

Diseño de una guía para la adopción de un sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa los Laureles de Barrancabermeja integrando la norma NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)

Ingrid Carolina Pérez Ferreira y Jerónimo Larios Parrilla

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

Director

Harold Steve Lora Guzmán

Doctor en Educación y Cultura

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Maestría en Calidad y Gestión Integral

2024

Agradecimientos

Iniciando damos gracias infinitas a Dios todopoderoso, nuestro creador, no solo por brindarnos la maravillosa oportunidad de la vida y consolidar uno más de nuestros grandes anhelos, sino también, por fortalecer nuestra alma y espíritu, a lo largo de todas y cada una de las dificultades que, como estudiantes y personas, hemos debido atravesar.

Agradecimientos a nuestras familias, por el apoyo incondicional y fortaleza que siempre tuvieron para nosotros en cada momento, su amor y apoyo fue crucial para este logro que hoy podemos compartir como un logro mutuo y felicidad.

A nuestros compañeros, con quien compartimos alegrías, momentos cruciales y conocimiento, gracias por siempre estar abiertos y compartir cada paso a nuestro lado.

A nuestro campus universitario por convertirse en el cimiento de nuestras aspiraciones, gracias por formarnos no solo como especialistas y magister, sino también en nuestra parte humana.

Gratitud inmensa a cada uno de los docentes, que sin limitaciones transmitieron su conocimiento día a día, de la mano con un férreo compromiso de hacer de nuestro país, una mejor sociedad.

Por último y no menos importante, agradecimientos a nuestro director de proyecto, por creer y promover nuestras capacidades, hoy plasmadas en este proyecto final, por impulsarnos con sus palabras de ánimo en cada paso a seguir, por su comprensión y críticas objetivas, infinitas gracias.

Contenido

Introducción	12
1 Diseño de una guía para la adopción de un sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa los Laureles de Barrancabermeja integrando la norma NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).....	15
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.2 Justificación.....	19
1.3 Objetivos	23
1.3.1 Objetivo general.....	23
1.3.2 Objetivos específicos	23
2 Marco referencial.....	24
2.1 Reseña histórica y caracterización de la empresa	24
2.2 Marco de Antecedentes	26
2.2.1 Antecedentes en el ámbito internacional	26
2.2.2 Antecedentes en el ámbito nacional.....	27
2.2.3 Antecedentes en el ámbito local	29
2.3 Marco teórico	30
2.3.1 Modelos y estándares de gestión.....	30
2.3.2 Gestión de la calidad en instituciones educativas.....	33
2.3.3 Principios de la calidad en la educación	36
2.3.4 Factores que inciden en la calidad educativa.....	38
2.3.5 Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas	41
2.4 Revisión de literatura	45

2.5	Marco conceptual	52
2.5.1	Calidad	52
2.5.2	Ciclo de calidad.....	53
2.5.3	Institución Educativa	53
2.5.4	Zona rural.....	54
2.5.5	Zona urbana	54
2.5.6	Educación.....	55
2.5.7	Ambientes de aprendizaje.....	55
2.5.8	Niveles de educación	56
2.5.9	Proyecto educativo institucional.....	57
2.6	Marco legal.....	57
3	Método.....	61
3.1	Tipo de investigación	61
3.2	Enfoque metodológico	62
3.3	Muestra.....	63
3.4	Fases de la investigación	65
3.4.1	Fase 1: análisis interno y externo.....	66
3.4.2	Fase 2: construcción de la guía del sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa los Laurales.....	66
3.4.3	Fase 3: validar la guía construida a través del apoyo de expertos	67
4	Resultados.....	67
4.1.1	Fase 1: análisis interno y externo.....	68

4.1.2	Fase 2: construcción de la guía del sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa los Laurales.....	110
4.1.3	Fase 3: validar la guía construida a través del apoyo de expertos	112
5	Presupuesto.....	115
5.1	Presupuesto inicial.....	115
5.2	Presupuesto final	115
6	Cronograma	116
6.1	Cronograma inicial.....	116
6.2	Cronograma final.....	117
7	Conclusiones.....	117
	Referencias.....	123

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Puntaje ICFES 2021 Escuela rural los Laureles</i>	21
Tabla 2. <i>Palabras clave para la búsqueda.</i>	46
Tabla 3. <i>Ecuación de Búsqueda.</i>	46
Tabla 4. <i>Normativas Nacionales</i>	60
Tabla 5. <i>Investigación cualitativa y cuantitativa</i>	62
Tabla 6. <i>Planta docente de la Institución</i>	63
Tabla 7. <i>Definición del grupo focal N 1.</i>	68
Tabla 8. <i>Definición del grupo focal N 2.</i>	69
Tabla 9. <i>Definición del grupo focal N 3.</i>	69
Tabla 10. <i>Definición del grupo focal N 4.</i>	70
Tabla 11. <i>Análisis del contexto de la Institución.</i>	70
Tabla 12. <i>Matriz de Análisis DOFA.</i>	77
Tabla 13. <i>Componentes DOFA</i>	83
Tabla 14. <i>Etapa de la planeación</i>	95
Tabla 15. <i>Etapa del hacer</i>	96
Tabla 16. <i>Etapa de verificar</i>	96
Tabla 17. <i>Etapa del Actuar</i>	96
Tabla 18. <i>Clasificación ISO 21001:2019.</i>	98
Tabla 19. <i>Clasificación MIPG</i>	99
Tabla 20. <i>Aspectos no integrables MIPG</i>	101
Tabla 21. <i>Requisitos no integrables ISO 21001:2019</i>	102
Tabla 22. <i>Resultado de integración</i>	103

Tabla 23. <i>Responsables MIPG</i>	104
Tabla 24. <i>Resultados listas de verificación</i>	108
Tabla 25. <i>Rubrica de evaluación</i>	112
Tabla 26. <i>Presupuesto inicial</i>	115
Tabla 27. <i>Presupuesto final</i>	115

Lista de figuras

Figura 1. <i>Comparación Puntuación Global Saber 11</i>	21
Figura 2. <i>Sistema Integrado de Gestión</i>	33
Figura 3. <i>Etapas revisión de literatura</i>	45
Figura 4. <i>Términos de Búsqueda</i>	47
Figura 5. <i>Base de datos Wed Of Science</i>	48
Figura 6. <i>Distribución de los artículos científicos por año</i>	49
Figura 7. <i>Base de datos de Scopus</i>	50
Figura 8. <i>Fases que componen la Investigación</i>	65
Figura 9. <i>Etapas que componen cada fase</i>	66
Figura 10. <i>Nivel de impacto de los factores externos</i>	73
Figura 11. <i>Diseño de la Matriz</i>	74
Figura 12. <i>Niveles de impacto de capacidades</i>	76
Figura 13. <i>Matriz PCI</i>	77
Figura 14. <i>Sedes de la Institución Educativa los Laureles</i>	91
Figura 15. <i>Distribución de la dirección de la Institución</i>	94
Figura 16. <i>Estructura MIPG</i>	97
Figura 17. <i>Criterios de calificación</i>	106
Figura 18. <i>Nivel de cumplimiento</i>	108
Figura 19. <i>Evaluación</i>	114
Figura 20. <i>Cronograma inicial</i>	116
Figura 21. <i>Cronograma inicial</i>	117

Lista de apéndices

Véase en fuente externa, debido a que no están incluidos en este documento.

Apéndice A. *Ecuación de búsqueda*

Apéndice B. *Contexto interno y externo*

Apéndice C. *Inspección y vigilancia*

Apéndice D. *Análisis de las normas*

Apéndice E. *Matriz de integración*

Apéndice F. *Lista de verificación*

Apéndice G. *Rubrica validación expertos*

Apéndice H. *Guía Final*

Apéndice J. *Evaluador 1*

Apéndice K. *Evaluador 2*

Apéndice L. *Carta aval director de proyecto*

Apéndice M. *Listado de asistencia socialización*

Resumen

Título: Diseño de una guía para la adopción de un sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa los Laureles de Barrancabermeja integrando la norma NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). *Autores:* Ingrid Carolina Pérez Ferreira, Jerónimo Larios Parrilla *Descripción:* Colombia se ha centrado en disminuir las brechas educativas que existen en el país, principalmente en los últimos años, sin embargo, esto no ha dado resultados, por eso en el año 2017 se definió a través del Departamento Administrativo de la función pública el Modelo Integrado De Planeación y Gestión, con el objetivo de mejorar la calidad de la gestión en entidades públicas, incluyendo la calidad de la gestión de entidades de educación, dinamizando la gestión de las organizaciones públicas para generar bienes y servicios que resuelvan efectivamente las necesidades. Teniendo en cuenta lo anterior el presente trabajo de investigación plantea la elaboración y adopción de una guía integrada de gestión para la Institución Educativa Los Laureles de Barrancabermeja bajo los criterios establecidos en la norma NTC-ISO 21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, con el objetivo de fortalecer los procesos pedagógicos de la institución y, contribuir a la mejora del desempeño académico de los estudiantes. La metodología utilizada para la realización de este proyecto consta de 3 fases: la primera comprende un análisis interno y externo, luego el diseño de la guía para la adopción del sistema integrado y finalmente la validación por expertos. Se pudo evidenciar que la institución educativa presenta falencias en la estandarización y ejecución de los procesos, sin embargo, se observa compromiso en mejorar su calidad educativa a través de la mejora continua y del uso de nuevas metodologías y estrategias de mejora.

Palabras de claves: Sistema Integrado de Gestión, calidad educativa, requisitos legales y normativos, guía, MIPG

Abstract

Title: Design of a guide for adopting a quality management system at the Los Laureles Educational Institution of Barrancabermeja integrating the NTC-ISO21001:2019 standard and the Integrated Planning and Management Model (MIPG). *Authors:* Ingrid Carolina Pérez Ferreira, Jerónimo Larios Parrilla. *Description:* Colombia has focused on reducing the educational gaps in the country, mainly in recent years. However, this has not produced results, which is why in 2017. The Administrative Department of the Public Service defined the Integrated Planning and Management Model to improve the quality of management in public entities, including the quality of management of education entities, and energizing the management of public organizations to generate goods and services that effectively resolve needs. Considering the above, this research work proposes the development and adoption of an integrated management guide for the Los Laureles Educational Institution of Barrancabermeja under the criteria established in the NTC-ISO 21001:2019 standard and the Integrated Planning and Management Model MIPG, to strengthen the pedagogical processes of the institution and contribute to the improvement of the academic performance of students. The methodology used to carry out this project consists of 3 phases: The first phase includes an external analysis. The second is the design of the guide for the adoption of an integrated system, and finally the validation by experts. It was evident that the educational institution has shortcomings in the standardization and execution of processes, however, a commitment is observed to improve its educational quality through continuous improvement and the use of new methodologies and improvement strategies

Keywords: Integrated management system, educational quality, legal and regulatory requirements, guide, MIPG

Introducción

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo diseñar una guía integrando la norma NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG para la adopción de un sistema de gestión en la Institución Educativa Oficial (IEO) los Laureles de Barrancabermeja. Para ello se propone crear un marco referencial de los modelos y estándares de gestión aplicables a instituciones educativas en Colombia y realizar un diagnóstico interno para identificar el nivel de cumplimiento con base a los requisitos de la NTC-ISO 21001:2019.

Dado que los investigadores han identificado las falencias que presenta dicha institución educativa en la Ciudad de Barrancabermeja con respecto a la calidad educativa y los procesos en la gestión integral que afectan directamente las áreas de estudio, esto se deduce como consecuencia de la falta de implementación de los sistemas de gestión y de estrategias de seguimiento y control en los procesos escolares.

Por eso, la Función Pública diseñó el MIPG como un modelo que guíe a los servidores públicos en la gestión institucional, articulando el sistema de desarrollo administrativo, sistema de gestión de calidad y control interno en un solo sistema de gestión macro enfocado en mejorar la eficiencia y efectividad de las instituciones. Para llevar a cabo su desarrollo, este tiene como objetivo la simplificación de procesos, el fortalecimiento del control interno, la integración de sistemas de gestión, el enfoque en la gestión del desempeño, la capacitación y fortalecimiento y la tecnología y digitalización; buscando así mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por las entidades públicas (Función Pública, s.f.).

De hecho, diferentes referentes de la educación en Santander y entidades públicas han observado las necesidades del sector educativo en Santander y han diseñado estrategias conforme al Modelo educativo, formación docente, primera infancia y familias formadoras, que buscan una

educación de calidad que sea pertinente para todos sus habitantes, construyendo posibilidades y determinando acciones claves para intervenir de manera contundente el sistema educativo (Invest In Santander, 2020).

Estos esfuerzos se vieron reflejados en el año 2021, puesto que el departamento de Santander ocupó el puesto número tres con un Índice Departamental de Competitividad (IDC) del 7,19/10 destacando su calidad, cobertura educativa y desempeño en las pruebas SABER 11, para la fecha el departamento contaba con una cobertura neta del 95,9%, una deserción del 0,4% y una tasa de matrícula del 96,04% (Gobierno de Colombia, 2022).

Cabe resaltar que los datos son un promedio que se hace de los niveles de transición, primaria, secundaria y media para cada variable. Estos resultados fueron satisfactorios ya que el departamento se encuentra en la posición número dos con un puntaje global de 266/500, por debajo de Bogotá que tiene un puntaje de 270/500 (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), 2021).

Con lo anterior se evidencia la importancia de los sistemas de gestión en las instituciones educativas y la pertinencia del desarrollo de ese trabajo de investigación, es por ello que el lector, profesional o ente investigador profundizará en el beneficio de esto por medio de la lectura de este proyecto, en el cual se encontrará con los antecedentes a nivel local, nacional e internacional que argumenta por medio de la sinapsis de trabajos realizados previamente bajo el mismo problema y/o objetivo formulado.

Asimismo, con el marco conceptual que clarifica aquellos criterios y variables importantes en la investigación, por su parte el marco teórico y legal sustentan, argumentan desde la teoría previa y las políticas nacionales relacionadas con el tema. Seguido del diseño metodológico que expone el enfoque, además de la muestra específica, así como el paso a paso para desarrollar la

investigación integrándolo en 3 fases. Finalmente, el cronograma indica las fechas estimadas para ejecutar las actividades pertinentes de acuerdo con el presupuesto y de esta forma establecer los gastos e inversión teniendo en cuenta los objetivos.

1 Diseño de una guía para la adopción de un sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa los Laureles de Barrancabermeja integrando la norma NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)

1.1 Planteamiento del problema

A nivel mundial las empresas han identificado la necesidad de ser más eficientes y competitivas en el mercado, por ello desde 1988 la European Foundation for Quality Management (EFQM) tuvo un papel decisivo en el logro de la eficiencia de las empresas europeas, mejorando la calidad y apoyando a los procesos hacia la puesta en práctica de programas de Gestión de Calidad Total (GCT) (Maderuelo, 2002, p. 12).

Por otro lado, se encuentran estándares de calidad como los emitidos por International Organization for Standardization (ISO) quienes actualmente han diseñado normas con una visión holística para su aplicación. En el año 2018 elaboró una de las más importantes normas, ISO 21001 Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas (SGOE), la cual esta parcialmente alineada con la ISO 9001. Dicho documento permite que las organizaciones que están enfocadas en productos y servicios educativos puedan adquirir diversas herramientas de gestión y de esta forma cumplir con las exigencias de los estudiantes y otros actores involucrados (International Organization for Standardization, 2018;Cárdenas, 2011).

En otra línea de ideas, Colombia se ha centrado en disminuir las brechas educativas que existen en el país, principalmente en los últimos años, sin embargo, esto no ha dado resultados ya que se ha priorizado el componente de acceso a la educación dejando a un lado un componente clave como la calidad y la pertinencia en cada nivel educativo. Por ende, es poco efectivo ampliar la cobertura si las instituciones educativas no poseen las herramientas de aprendizaje necesarias

para brindar una educación plena a todos los estudiantes que accedan a ella, pues así se evidenció en los resultados obtenidos en las pruebas PISA 2018 (Echazarra y Schwabe, 2019).

Teniendo en cuenta que, en dicha prueba, los resultados reflejaron que la curva de enseñanza año a año ha venido decayendo en el país, puesto que en ninguna de las tres áreas que se evalúan (lectura, matemáticas y ciencia), Colombia logro cumplir con el umbral establecido por la OCDE, el promedio establecido para lectura fue de 487, matemáticas 489 y ciencias 489, los resultados para Colombia fueron 412, 391 y 413 respectivamente (Portafolio, 2019).

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 se establecen una serie de metas y estrategias clave para transformar Colombia y mejorar la calidad de la educación. Primero, se enfoca en el aumento de la cobertura de educación inicial, buscando llegar a 2,7 millones de niños con educación inicial en el marco de atención integral. Segundo, se pretende la resignificación de la jornada escolar para ofrecer una formación integral y una educación CRESE (ciudadana, para la reconciliación, socioemocional, antirracista y para el cambio climático) (Departamento Nacional de Planeación (DNP), 2023)

En tercer lugar, se planea un crecimiento de los recursos del Sistema General de Participaciones para aumentar la financiación nacional y territorial, garantizando una educación preescolar, básica y media en condiciones de calidad. El cuarto enfoque incluye el fortalecimiento de las Instituciones de Educación Superior Públicas, asimismo, se busca promover la gratuidad de la matrícula en la educación superior pública, avanzando hacia la universalización y promoviendo la calidad, equidad y pertinencia territorial (Departamento Nacional de Planeación (DNP), 2023)

Sin embargo, a pesar del planteamiento anterior sobre la educación de calidad, las estrategias que se implementan no atienden a las dificultades que sufren los colegios en cuanto a infraestructura, capacitación docente, calidad en las investigaciones, formación de los estudiantes

y el impacto de los proyectos en la sociedad (Cárdenas, 2011). De hecho, En el 2020 el columnista Camilo Camargo afirma que Colombia es el país en Latinoamérica que cuenta con la brecha más grande en calidad educativa entre los colegios públicos y privados, la diferencias es de 32 puntos porcentuales en las pruebas saber para para el año 2021 (Camargo, 2020; el colombiano, 2022).

En efecto, la gran brecha entre las instituciones educativas se hizo más evidente en el surgimiento de la pandemia del COVID-19, en donde se refleja que las instituciones públicas tuvieron que parar su proceso de enseñanza y aprendizaje porqué los estudiantes, ni las instituciones contaban con herramientas que permitieran continuar con el ciclo educativo, esto conllevó al aumento de la deserción escolar. La baja calidad de la educación es un factor determinante del retiro progresivo de los estudiantes en las instituciones públicas (Ministerio de Educación Nacional (MEN), 2020)

Por ende, para mejorar la calidad de la gestión en entidades públicas, incluyendo la calidad de la gestión de entidades de educación, el Gobierno Nacional y el Departamento Administrativo de la función pública diseñaron el Modelo Integrado De Planeación y Gestión (MIPG) el cual enfatiza en dinamizar la gestión de las organizaciones públicas para generar bienes y servicios que resuelvan efectivamente las necesidades de la ciudadanía. Para esto se ha creado un modelo que consta de siete dimensiones, divididas en: direccionamiento estratégico y planeación, gestión con valores para resultados, talento humano, información y comunicación, control interno, evaluación y resultados, por último, gestión del conocimiento (Ministerio de Educación Nacional (MEN), 2022)

Hoy en día, la Institución educativa pública rural los Laureles de Barrancabermeja cuenta con falencias en su proceso de formación educativa. Esto queda evidenciado en los resultados de posicionamiento que tiene el colegio en Santander; según datos suministrados por la página oficial

del ICFES los laureles se encuentran en la posición 624 de 648 instituciones públicas y privadas en Santander según pruebas SABER 11 2021 (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), (2022).

Si se realiza un comparativo con las instituciones públicas que se encuentran en las zonas rurales de Santander, los laureles ocuparían el puesto 193 de 201. Si se delimita la zona a solo instituciones que se encuentren en el distrito especial de Barrancabermeja, el colegio se encuentra en la posición 35 de 37 instituciones educativas públicas y privadas del distrito; realizando un contraste con instituciones pares, es decir, colegios públicos, los laureles ocuparía la posición 18 de 19 instituciones oficiales en Barrancabermeja (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), 2022).

Los datos expuestos anteriormente dejan en evidencia que la institución cuenta con un desempeño educativo bajo, debido a la falta de articulación de los procesos establecidos en la institución, además, se ha identificado que existe una ausencia en el soporte, seguimiento y control por parte de la secretaria de Educación de Barrancabermeja para llevar a cabo la mejora continua y el fortalecimiento de la calidad educativa dentro de la institución (Blanco Suárez, 2022, párra. 3; Vanguardia, 2020, párra. 5)

Por la situación planteada anteriormente, la presente investigación busca diseñar una guía integrando el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y la norma NTC- ISO 21001:2019, para la adopción de un sistema de gestión dentro de la institución educativa los Laureles. Esta integración se propone con el objetivo de aportar al fortalecimiento del Sistema de Aseguramiento de la calidad de la educación de preescolar, primaria, secundaria y media vocacional reconociendo y promoviendo la calidad educativa, estimulando la excelencia e innovación en las instituciones, que conlleven a la formación integral en los estudiantes.

Además, si se hace una mirada macro de la investigación, a nivel internacional aporta al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número cuatro, el cual hace referencia a la calidad educativa (Organización de las Naciones Unidas, 2015), a nivel nacional esta enlazado con el PDN Colombia, potencia mundial de la vida, contribuyendo a la línea Educación de calidad para reducir la desigualdad (Departamento Nacional de Planeación (DNP), 2023).

Para el ámbito regional el proyecto coopera con el Plan de Desarrollo Departamental "Es tiempo de Santander" 2024- 2027 a través de su eje multidimensional "Es tiempo de la educación"(Gobernación de Santander, 2021, p. 32),

Finalmente, para el entorno local contribuye al Plan de Desarrollo Centenario Barrancabermeja 2020- 2023 Distrito Muy Especial a la línea estratégica 1 generadora de bienestar y proyección de vida en donde se encuentra el sector educación (Concejo Distrital de Barrancabermeja, 2021, p. 232).

Finalmente, con la presente investigación se busca dar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Qué elementos esenciales debe contener una guía para la adopción de un sistema de gestión en Instituciones Educativas Oficiales para asegurar la mejora continua y la satisfacción de las partes interesadas? y ¿Cuáles son los factores claves que influyen en la adopción de un sistema de gestión en una Institución Educativa Oficial y como pueden ser abordados en una guía práctica?

1.2 Justificación

Actualmente las Instituciones Educativas (IE) se han visto en la obligación de adaptarse a las nuevas necesidades que se han venido generando el entorno. Las instituciones se enfrentan a un mundo cada vez más globalizado en donde la competitividad es la herramienta clave para que las organizaciones sobresalgan.

Por ende, las organizaciones educativas han centrado sus esfuerzos en satisfacer a sus clientes, ofreciendo servicios educativos de calidad con metodologías que permiten el desarrollo sostenible, además de la rentabilidad de la organización con el fin de cumplir con las exigencias identificadas y suplir las necesidades o expectativas de las partes interesadas de una forma eficiente, eficaz y efectiva (Fajardo, 2018 ; Huaman y Rios, 2011) Incluso, existen herramientas muy eficientes que facilitan a las Instituciones Educativas el cumplimiento de las necesidades de todas las partes interesadas, como la NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG (Sierra, 2018).

Los directivos de las instituciones educativas que hacen uso de dichas herramientas obtienen diversos beneficios, como, mejorar la planeación, ejecución, evaluación y seguimiento de los procesos desarrollados allí. Así mismo, promueve la gestión del conocimiento, responsabilidad social, liderazgo y compromiso. Esto a su vez facilita que el plantel educativo adquiere una característica diferenciadora, al incrementar su buena imagen y la confianza que proyecta hacia los estudiantes, padres de familia y demás partes interesadas (Sierra, 2018). En estos momentos la Institución Educativa Los Laureles de Barrancabermeja presenta falencias en la calidad educativa y sus procesos de gestión integral; por otro lado, sus áreas se han visto afectadas por la falta de implementación de un sistema de calidad, estrategias de seguimiento y control en sus procesos dimensionales, según lo expresa su rectora la Esp. Ana Isabel Gutiérrez Lobo.

Según los resultados dados por el ICFES la Institución Educativa los Laureles ha estado en el puesto número 17 y 18 de 19 instituciones oficiales desde el 2018 al 2021. La institución cuenta con un promedio global para el año 2020 de 227 y para el año 2021 de 204 en una escala de 0 a 500. El promedio global para establecimientos educativos de las zonas rurales en Colombia es de 237 y para todos los establecimientos (rurales-urbanos) es de 252 (Instituto Colombiano para la

Evaluación de la Educación (ICFES), s.f).

Los resultados obtenidos para cada área que se evalúa en el SABER 11 se encuentran discriminados de la siguiente forma:

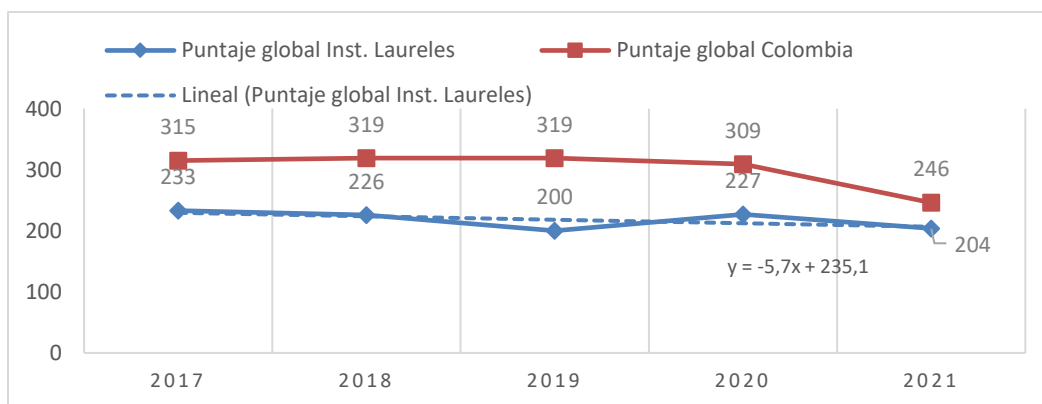
Tabla 1. Puntaje ICFES 2021 Escuela rural los Laureles

Código DANE	Colegio	Año	Clasificación	Puntaje Global	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanías	Ciencias naturales	Inglés
268101000250	Escuela rural los Laureles	2020	D	227	50	46	43	44	43
268101000250	Escuela rural los Laureles	2021	D	204	43	40	38	42	43

Adaptado de ICFES (s.f).

Estos resultados dan a conocer que la institución para el año 2021 disminuyó en 23 puntos el desempeño de sus estudiantes y que la única área evaluada que mantuvo su puntaje fue la de inglés, por otro lado, el colegio no alcanza a estar dentro de los promedios establecidos por el ICFES para cada área y por ende tampoco para el puntaje global.

Figura 1. Comparación Puntuación Global Saber 11



Adaptado de ICFES (s.f).

Como se puede observar en el gráfico 1 la Institución Educativa los Laureles ha venido desmejorando en la puntuación global de las pruebas de estado SABER 11, ningún año ha podido alcanzar la media global en Colombia. Los resultados pueden ser asociados a criterios para el mejoramiento de la calidad en la educación, lo cual muestra la necesidad de una intervención en la institución para el mejoramiento del servicio educativo ya que lo más probable es que la institución siga desmejorando en sus resultados, esto se evidencia en que la pendiente de la línea de tendencia de los resultados obtenidos es de forma decreciente es decir negativa, con la implementación de una SGC el plantel educativo podría mejorar sus procesos de enseñanza y aprendizaje para así posicionarse mejor en el sector que se encuentra y poder ser competitivos con sus pares académicos.

Asimismo, se ha identificado que en dicha Institución el 50% de los alumnos graduados del nivel técnico, vienen desde los grados de Preescolar; así lo manifiestan los libros de promoción anual de la institución, desde el año 2016 que fue su primera promoción de nivel técnico. De manera general el presente trabajo, busca reforzar el nivel académico de preescolar promoviendo el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje de los niños en las etapas iniciales y potenciar de manera intencionada el desarrollo integral.

De hecho, Heckmen (2000) afirma que en la infancia se incorporan los principales aprendizajes para que posteriormente se potencie el desarrollo durante todo el ciclo escolar y favorezca el desempeño académico en general, de allí la importancia de fortalecer las actividades educativas relacionadas con la primera infancia. En coherencia, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) incorpora en sus políticas la inclusión de mejores oportunidades para adquirir conocimientos, desarrollar competencias y valores necesarios para desenvolverse de forma eficaz y productiva en el día a día (Ministerio de Educación Nacional (MEN), 2019^a).

Finalmente, con la propuesta planteada se busca que la Institución refuerce sus procesos pedagógicos y de forma indirecta contribuya a que el desempeño académico de los estudiantes de la institución mejore. Generando las herramientas adecuadas que permitirán seguir los lineamientos correctos para la adecuada ejecución del sistema de gestión. Creando conciencia, familiaridad y apropiación del proceso de gestión por parte de todos los interesados dentro de la organización. Además, siendo ejemplo en el sector oficial en la implementación de un sistema integrado de gestión entre la norma NTC ISO 21001 2019 y el modelo MIPG, buscando así, calidad educativa de alto nivel para la institución y satisfacción de las partes interesadas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar una guía para la adopción de un sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa los Laureles de Barrancabermeja integrando la norma NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar los requisitos establecidos para entidades educativas públicas de niveles de educación Preescolar, primaria, básica y media vocacional según el marco legal aplicable en Colombia en la ciudad de Barrancabermeja, en armonía con los criterios de la norma NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG referentes al diagnóstico y a la implementación de sistemas de gestión integrado.

2. Construir una guía para la adopción de un sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa los Laureles de Barrancabermeja con el fin de facilitar el cumplimiento de requisitos para la prestación de un servicio educativo de calidad siguiendo lineamientos de las normas NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG
3. Validar la guía construida a través del apoyo de expertos para evaluar si efectivamente facilita la adopción de un sistema de gestión de calidad a fin de permitir a las instituciones educativas obtener su certificación a través de un organismo acreditador.

2 Marco referencial

2.1 Reseña histórica y caracterización de la empresa

La Institución Educativa los Laureles tiene su origen bajo orientaciones del Ministerio de Educación Nacional en su proceso de fusión, integración o asociación de las escuelas oficiales el día 10 de septiembre de 2003 bajo la Resolución No 295 de la secretaria de Educación Municipal. Conformada inicialmente por 10 sedes del Corregimiento El Centro por similitudes en los aspectos económicos, sociales y culturales.

En el año 2007 se da inicio a nivel de secundaria con la metodología flexible Post-primaria según resolución 0591 de mayo 30 de 2007. Por medio del apoyo de la Federación Nacional De Chocolates La institución recibe la formación docente por parte de Corpovisionario, contratado por el Ministerio De Educación Nacional hasta el grado de noveno (9º), avanzando en el proceso académico de los estudiantes en la básica secundaria.

La certificación para todos los niveles académicos (Preescolar, primaria, básica y media vocacional) se dio en el año 2016, permitiendo a los estudiantes llegar hasta undécimo grado. Por

consiguiente, obtuvo el beneficio de ampliar su plantel administrativo, asignado un coordinador, una orientadora escolar y un secretario. Para el 2017 la Secretaria de Educación de Barrancabermeja (SEB) emite la resolución 1049 del 25 de julio, en donde se aprueba la MEDIA TECNICA, fortaleciéndose a través de un convenio de articulación realizado con la UNIPAZ con enfoque AGROINDUSTRIAL. Este convenio les permite a los estudiantes de la institución estudiar en la universidad de la Paz.

Centrando el quehacer en los Proyectos Pedagógicos Productivos, mediante resolución 0591 del 30 de mayo de 2017, se define la Institución Educativa Los Laureles como un establecimiento de carácter público, ubicado en el corregimiento el centro Ecopetrol, Kilómetro 11 vereda Los Laureles.

La Institución cuenta con 3 niveles de educación preescolar, la educación básica y la media, con énfasis agroindustrial, en la actualidad está conformada por una sede principal y 7 sedes educativas en diferentes Veredas del Corregimiento el Centro. Tiene una matrícula de 693 alumnos para el año 2022, dispone con 30 docentes, rectora, orientadora escolar y administrativo; todo el personal de la institución cuenta con competencias y habilidades idóneas para ejercer su profesión, además tienen gran sentido de pertenencia, responsabilidad y calidez humana.

La misión de la institución es “Formar seres integrales emprendedores competentes y autónomos con capacidad de liderar procesos de cambios basados en la espiritualidad y el conocimiento de valores éticos y morales que potencialicen el desarrollo personal, familiar y social” y su visión es “En el 2026 la institución será reconocida a nivel local como el mejor establecimiento formador con énfasis agroindustrial apoyado en avances tecnológicos e innovadores acordes a las necesidades del entorno, con un recurso humano comprometido en generar ciudadanos críticos y visionarios”.

2.2 Marco de Antecedentes

2.2.1 Antecedentes en el ámbito internacional

En la investigación realizada por Maciel et al. (2020), exponen su propuesta en la Revista Global Journal of Researches in Engineering, de la Universidad Federal de Pernambuco Brasil, titulado, “Quality Management System in Educational Institutions: Integration of FMEA and PROMETHEE II” que se traduce como, “Sistema de Gestión de Calidad en Instituciones Educativas: Integración de FMEA y PROMETHEE II”, ellos mencionan que las instituciones de hoy en día buscan la excelencia educativa y en la búsqueda de esta excelencia han tenido que enfrentar desafíos.

Dicha realidad es habitual en las escuelas públicas, quienes cuentan con recursos limitados que necesitan ser bien administrados, por ende, se ven obligados a tomar decisiones rotundas para hacer frente a las limitaciones. Teniendo en cuenta que las instituciones deben procurar la mejora constante de sus servicios y procesos educativos para adaptarse a los constantes cambios de los estándares de calidad en el área escolar. Dentro de su propuesta se encuentra la integración del Modelo de Análisis de Efecto Modo Falla (AMEF) y el método PROMETHEE II (Métodos de organización de clasificación de preferencia para evaluaciones de enriquecimiento), este método ayuda con la toma de decisiones de multicriterio, las dos han sido planteadas en la literatura y por medio de entrevista semiestructurada con el decisor (entes que regulan la parte económica de las instituciones) (Maciel et al., 2020).

Por otro lado, Osnovna y Razvojni, (2020), en su investigación titulada “Towards innovative and sustainable education in primary schools” en Ucrania, que traduce, “Hacia una educación innovadora y sostenible en las escuelas primarias”, sostienen la idea de que la educación

primaria es un derecho humano y por ello los actores involucrados en la educación preescolar y los padres de familia tienen la responsabilidad de vigilar y cuidar que el proceso de calidad en la educación inicial se realice con pertinencia.

Sumando a que la educación es el cuarto objetivo planteado por las naciones unidas en los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS), en ella menciona que la educación primaria que reciben los niños es especialmente importante, puesto que de su calidad depende en gran medida el éxito de todo el sistema de educación formal y no formal de un país. Finalmente, los autores sostienen que es el comienzo de una maratón de aprendizaje permanente, puesto que su enfoque es en una educación innovadora y sostenible para la educación inicial (Osnovna y Razvojni, 2020).

2.2.2 Antecedentes en el ámbito nacional

A nivel nacional se encuentran autores que por medio de diferentes metodologías han integrado diferentes modelos y estándares de calidad, en coherencia con el tema del presente proyecto y para contribuir al cumplimiento del objetivo general del presente proyecto, a continuación, se presentan las investigaciones que se han realizado a nivel nacional.

Para iniciar, Torres, (2018) en su tesis denominada “Diseño de una metodología que permita integrar la NTC 9001:2015, el MIPG y el MECI para la gestión en la Superintendencia de Notariado y Registro (SNR)” la cual se desarrolló en la Universidad Católica de Colombia y tiene como objetivo integrar el Modelo estándar de Control Interno (MECI), el Modelo Integral de Planeación y Gestión (MIPG) y el sistema de gestión de calidad NTC ISO 9001:2015 en la Superintendencia de Notariado y Registro. Para cumplir con dicho objetivo el autor utilizó la metodología del Diseño Explicativo Secuencial (DEXPLIS), la cual se caracteriza por analizar datos cuantitativos y evaluar los datos recolectados y finalmente integrar todo por medio de un

reporte de estudio que incluya la interpretación de los resultados. (Torres, 2018; Sampieri et al., 2014). El tamaño de la muestra definido para el proyecto fue de 28 funcionarios del SNR, a quienes se les aplicaron las encuestas, obteniendo respuesta de 24 funcionarios. Finalmente, el investigador concluyó que la metodología de integración que se elaboró propone beneficios para la entidad en cuanto a eficiencia, mejora en la imagen institucional, en la calidad del servicio, en el control de documentos y registros, mejora del desempeño de los funcionarios, entre otros (Torres, 2018).

Por otro lado, las autoras Arrieta y Estupiñán, (2020) en su tesis de grado titulada “Guía para la integración de las normas ISO-21001:2019 Y NTC5555:2011 para instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano” realizada en la Universidad Santo Tomas, tuvo como objetivo crear una guía que permitiera enfocar y mejorar los esfuerzos en cada una de las áreas que hacen parte de las instituciones, puesto que las autoras identificaron que en Colombia existen 3.838 instituciones de educación para el trabajo y 18.622 programas. De los cuales solo 353 y 1.978, respectivamente, cuentan con certificación de calidad vigente. Entonces, para cumplir con dicho objetivo, los autores propusieron la metodología de enfoque mixto, así mismo la utilización de la metodología 5S, la cual permitió crear una correlación de requisitos de cada una de las normas.

Para la validación de la guía se elaboraron criterios, con el fin de realizar una encuesta a 9 expertos, los cuales hacen parte del plantel educativo con cargos directivos y con experiencia en liderar sistemas de gestión o procesos de calidad. El resultado obtenido en la investigación destaca la aplicación de la metodología 5S como una manera estructurada para el desarrollo de un sistema de gestión, ya que les permite a las instituciones ETDH la implementación de un sistema de gestión integrado y de esta forma ser coherentes con los requisitos gubernamentales y las necesidades propias del sector educativo (Arrieta Prieto y Estupiñán Romero, 2020).

2.2.3 Antecedentes en el ámbito local

A nivel local no se encuentra información que este directamente relacionada con la implementación de la NTC-21001:2019 o el modelo MIPG en instituciones educativas en Santander, sin embargo, se hizo búsqueda de información que documentaran la implementación de sistemas integrados de gestión y obtuvieran como mínimo un estándar de calidad. De la información encontrada se resaltan dos proyectos que hacen uso de la ISO 9001:2015, aplicándola a una Institución Educativa y otra a una empresa del sector industrial.

Así pues, Cortez et al. (2021), desarrollo un proyecto con el objetivo de diseñar el Sistema de Gestión de la Calidad para la institución que permita tener un modelo educativo para niños, jóvenes y adultos con valores éticos, ambientales y culturales. La investigación hace uso de un enfoque descriptivo utilizando técnicas de recolección de información, como la observación, las entrevistas y los cuestionarios. Para realizar el diagnóstico, se encuestaron estudiantes del instituto para conocer la percepción en cuanto al modelo pedagógico, por otro lado, se realizaron entrevistas en profundidad a docente y administrativos de la institución. Finalmente, la propuesta de actualización de la plataforma estratégica realizada para el colegio permitirá fortalecer la identidad de la institución en relación con una cultura de calidad en la búsqueda de lograr un excelente servicio educativo(Cortez et al., 2021).

Bolívar y Chinchila, (2014), en su trabajo titulado “Diseño de un sistema integrado de gestión a partir de las normas ISO 9001:2008, ISO 22000:2005 Y OHSAS 18001:2007 para la empresa Inversiones Galavis S.A.S”, desarrollado en la Universidad Industrial de Santander, tienen como objetivo diseñar la base de integración de los requisitos para que la empresa pueda adoptar un modelo integral de gestión. Para ello utilizaron una investigación tipo descriptiva, la cual dividieron en diferentes fases que van desde la conformación del equipo de trabajo para la

realización el diagnóstico actual de la empresa frente a los requisitos hasta el desarrollo e implementación del control operacional. Se realizaron toma de datos de las actividades desarrolladas en la empresa, para esto se delimito la zona por personas de la alta dirección y funcionarios de los procesos pertenecientes a las áreas intervenidas. Como resultado de la investigación se realizó la elaboración de diferentes herramientas como formatos, instructivos, procedimientos, entre otros que pretenden orientar la operación de los procesos, políticas y metodologías enfocadas en mejorar la calidad e inocuidad del producto, aumentando así la satisfacción del cliente y el bienestar laboral de la empresa Inversiones Galavis S.A.S (Bolívar y Chinchila, 2014).

2.3 Marco teórico

2.3.1 Modelos y estándares de gestión

La adopción de modelos y estándares de gestión de calidad en el ámbito educativo se ha vuelto una práctica esencial para garantizar la mejora continua y la excelencia educativa. Con esto, se propone que para La Institución Educativa Los Laureles de Barrancabermeja se diseñe una guía para la adopción de un sistema de gestión de calidad que integre la norma NTC-ISO 21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). A continuación, se describen cada una de los modelos a tener en cuenta.

Para comenzar, la norma NTC-ISO 21001:2019, publicada por la Organización Internacional de Normalización (ISO), afirma que es un sistema de gestión específico para organizaciones educativas, con el fin de mejorar la satisfacción de los estudiantes y otros beneficiarios a través de la implementación efectiva de un sistema de gestión de calidad educativo,

así mismo esta norma proporciona un marco común para la gestión de procesos educativos, permitiendo a las instituciones demostrar su capacidad para proporcionar servicios educativos que cumplan con los requisitos legales y reglamentarios aplicables, así como con las necesidades y expectativas de los estudiantes y otras partes interesadas (Pantović y Milovanović, 2020).

Ahora puntualmente, La ISO 21001:2019 se basa en la estructura de alto nivel (HLS) utilizada en otras normas ISO, lo cual hace que se facilite su integración con otros sistemas de gestión, así mismo esta organización cuenta con unos principios clave, los cuales tienen en cuenta el enfoque en el estudiante y otros beneficiarios, la visión holística del aprendizaje, la mejora continua y la toma de decisiones basada en la evidencia. Estos principios promueven una cultura de calidad y excelencia en las instituciones educativas, asegurando que los procesos y servicios educativos sean efectivos y eficientes (Función Pública, s.f).

Por su parte el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) es una herramienta de gestión pública adoptada en el País (Colombia) para fortalecer la capacidad institucional y promover una administración pública eficiente, transparente y orientada a resultados, teniendo en cuenta esto el MIPG integra diferentes sistemas y modelos de gestión, incluyendo el Sistema de Gestión de Calidad, el Sistema de Desarrollo Administrativo y el Sistema de Gestión del Desempeño, entre otros (Función Pública, s.f).

Sumando a esto, cabe mencionar que el MIPG se fundamenta en siete dimensiones de gestión: la gestión estratégica y de desempeño, la gestión del talento humano, la gestión financiera y de recursos físicos, la gestión de información y comunicaciones, la gestión de los procesos y procedimientos, la gestión de la calidad, y la gestión de la transparencia, participación y servicio al ciudadano. Estas dimensiones están diseñadas para trabajar de manera interrelacionada,

promoviendo una gestión integral y coherente dentro de las instituciones públicas (Función Pública, s.f).

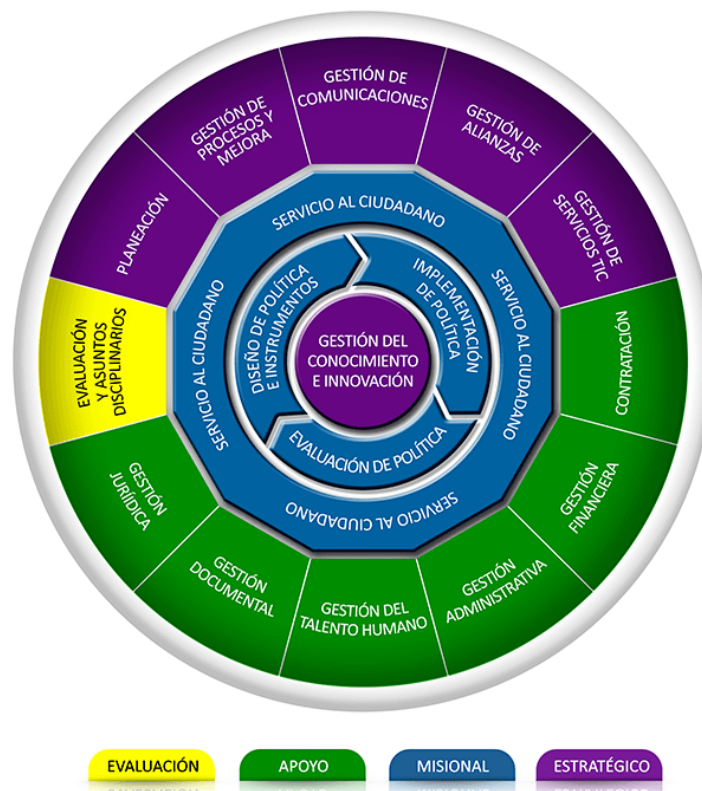
En otra línea de ideas, el Ministerio de Educación Nacional, tiene su propio Modelo y Estándares de Gestión para el presente marco teórico se tiene en cuenta, las herramientas que dicho ente gubernamental ha establecido para mejorar el desempeño de las Instituciones Educativas. (Ministerio de Educación, 2022). Asimismo, los modelos y estándares de gestión que acompañen a la Institución Educativa deben procurar la mejora del sistema Integrado de Gestión, teniendo en cuenta el marco legal ya descrito en este capítulo, puesto que garantiza los servicios y permite que se logren los objetivos institucionales, mejore la seguridad en la información y el bienestar integral de los actores educativos y administrativos. Asimismo, los modelos y estándares de gestión que acompañen a la Institución Educativa deben procurar la mejora del sistema Integrado de Gestión, teniendo en cuenta el marco legal ya descrito en este capítulo. Puesto que garantiza los servicios y permite que se logren los objetivos institucionales, mejore la seguridad en la información y el bienestar integral de los actores educativos y administrativos.

Asimismo, se compromete con la escucha y análisis de las necesidades y expectativas de los grupos de valor, como parte de la evaluación periódica del cumplimiento y del desempeño del sistema, rindiendo cuentas sobre las decisiones tomadas para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación con las metas estratégicas de la entidad (Altynnikova et al., 2022).

El Ministerio de Educación Nacional propone, aumentar los niveles de satisfacción del cliente y de los grupos de valor, reducir el impacto de los riesgos estratégicos, tácticos y operativos, identificados en cada modelo referencial; aumentar la eficiencia del modelo operativo con el ahorro de recursos y la disminución de reprocesos.

Finalmente, en este marco teórico es importante exponer el mapa de procesos del Ministerio de Educación Nacional, es la representación gráfica de este modelo de operación por procesos, el cual comprende cuatro niveles de caracterización: estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación, recomendado para las instituciones.

Figura 2. *Sistema Integrado de Gestión.*



Adaptado del Ministerio de Educación Nacional (2022).

2.3.2 *Gestión de la calidad en instituciones educativas*

La calidad de la educación en el entorno actual es fundamental para el desarrollo exitoso de cualquier país, pues en el contexto de una economía globalizada, donde el conocimiento y la innovación son motores cruciales del crecimiento económico, la educación de calidad se convierte

en un pilar esencial para el progreso sostenible, de ahí que la capacidad de una nación para adaptarse a cambios revolucionarios en las tecnologías y para aprovechar los recursos intelectuales de manera eficiente está directamente relacionada con la calidad de su sistema educativo (García et al., 2018).

Asimismo, en la era de la información y las comunicaciones, los avances tecnológicos y la digitalización están transformando todos los sectores de la economía y por supuesto la educación no es la excepción. Las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, la analítica de datos y el aprendizaje automático, están redefiniendo la manera en que se imparte y se recibe la educación, es por esto que dichos cambios requieren que las Instituciones de Educación Superior (IES) no solo actualicen sus currículos, sino que también adopten nuevas metodologías de enseñanza que promuevan el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de resolución de problemas (Orozco et al., 2020).

Además, las IES tienen la responsabilidad de desarrollar recursos intelectuales que sean competitivos en el mercado laboral moderno. Esto implica formar profesionales que no solo posean conocimientos técnicos y especializados, sino que también tengan habilidades blandas como la comunicación efectiva, la colaboración y la adaptabilidad. La educación de calidad, por lo tanto, no se limita a la transmisión de conocimientos, sino que también incluye el desarrollo integral de los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades del mundo contemporáneo (Kravchenko y Saienko, 2020a).

En la misma línea de ideas, la implementación de proyectos en la economía moderna requiere una fuerza laboral bien educada y capaz de innovar. Las IES juegan un papel crucial en este proceso al proporcionar una base sólida de conocimientos y habilidades que permitan a los graduados contribuir de manera efectiva a la economía del conocimiento. Esto, a su vez, fomenta

el crecimiento económico, la competitividad y la prosperidad a largo plazo. La gestión de la calidad en entornos educativos implica el desarrollo de un marco que proporciona un enfoque holístico para abarcar todas las áreas posibles que involucra la pertinencia en los servicios educativos, resaltando que la percepción y satisfacción del cliente es un factor clave para predecir la calidad y los resultados operativos que se puedan llevar a cabo en la gestión de la calidad (Parast y Safari, 2022).

Puntualmente, en la educación se ofrece unos servicios que pueden ser de dos formas, tangibles e intangibles, el primero se relaciona con materiales e instrumentos necesarios para el curso, por el contrario, el segundo tiene que ver con la asesoría y la atención hacia los estudiantes, sumando a esto, la ética y responsabilidad social también son factores importantes para evaluar la calidad de la educación (Harris et al. 2011; Salisbury y Horn, 2019).

De ahí que la percepción de los estudiantes de una educación de alta calidad puede diferir de lo que percibe un empleador, el padre de familia o las directivas, pues el estudiante es el principal actor que cuestiona el servicio educativo y lo hace desde diversas dimensiones o factores que se nombraron en el párrafo anterior (Dicker et al. 2019). Por lo tanto, la evaluación de la calidad en la educación debe desarrollar un enfoque holístico y sistemático que incorpore todas las perspectivas complementarias de la calidad.

Por otro lado, diversos autores como Mahajan et al. 2014; Bandyopadhyay y Leonard, 2016; Psomas y Antony 2017; han examinado el efecto del liderazgo desde varias perspectivas, puesto que este tiene un impacto directo y positivo en otras construcciones del modelo de calidad, incluida la información y el análisis, la planificación estratégica para la calidad, el desarrollo y la gestión de recursos humanos y la gestión de procesos de calidad. Por ende, un buen equipo de

liderazgo con compromiso, motivación impulsa los sistemas de gestión de calidad y su mejora continua.

Siguiendo la misma línea de ideas, hay varios enfoques para evaluar el desempeño de las instituciones educativas. Uno de los principales enfoques de procesos se basa en los principios de la Gestión de Calidad Total (TQM) y los requisitos para los sistemas de gestión de calidad de la Organización Internacional para la Normalización (ISO) (Kravchenko y Saienko, 2020), los cuáles han sido expuestos en el presente marco teórico.

Puntualmente, desde el contexto de los grados de preescolar desde los currículos se establece que los estudiantes en preescolar se debe dar oportunidades para participar en actividades acordes a su desarrollo, cognitivo, socio emocional, y físicas, con ello estimular su proceso educativo, sin embargo, para cumplir con esto, de deben elegir nuevos métodos y protocolos que complementaron los métodos existentes. Mejorando en lo posible la calidad de las herramientas clave para que el aprendizaje sea significativo para los niños (Kjellström et al., 2020).

2.3.3 Principios de la calidad en la educación

Las organizaciones educativas que analicen y apliquen los principios esenciales para mejorar la calidad, con seguridad tendrán mejores resultados en su evaluación y satisfacción de los clientes. Para ello, uno de los pasos a cumplir es escuchar y responder a las necesidades y deseos de sus usuarios, es decir los estudiantes deben estar en primer lugar para desarrollar las mejores condiciones de calidad (Syafaruddin, 2020).

La gestión integral de la calidad en la educación es un cambio de filosofía, estrategia y paradigma de gestión que originalmente se centró en la satisfacción del cliente para procesar los cambios importantes. Por lo tanto, la gestión integral para mejorar la calidad de la educación es

muy estratégica para ser aplicada en los procesos del servicio o del producto y de esta forma garantizar que se cumplan las expectativas del cliente como se establece en los estándares de calidad de la educación (Syafaruddin, 2020).

Diversos autores (Syafaruddin, 2020; Mauch, 2010; Chacón y Rugel, 2018) insisten que la satisfacción del cliente en el contexto educativo es el foco principal, a través del liderazgo educativo se puede cambiar la cultura escolar para que sea acorde a lo esperado por los actores de la educación, este debe abordar la calidad de la experiencia de los alumnos en cada escuela y centrarse en uno de los factores principales: la calidad del aprendizaje, puesto que los estudiantes aprenden y procesan mejor la información si esta es adecuada con sus exigencias.

Así pues, una institución educativa que asume la calidad total, la ruta de su modelo de gestión debe tomar en serio el tema de los estilos de aprendizaje y necesita tener estrategias para la individualización y diferenciación en las actividades de la misma. El aprendiz es el principal cliente, y a menos que los estilos de aprendizaje satisfagan las necesidades individuales, no será posible que institución afirme que ha logrado la calidad total (Ríos, 2018).

Por su parte, La Plataforma Tecnológica Para la Gestión de Excelencia (2023), ha dimensionado los principios de la calidad en la educación en ocho factores principalmente, a continuación, se describen brevemente:

- 1) Enfoque al cliente: toda organización depende sus clientes, es importante que realice un esfuerzo para superar las expectativas de los requisitos del usuario, analizando muy bien sus necesidades actuales y futuras.
- 2) Liderazgo: la dirección de la organización, debe identificar y formar líderes que puedan cumplir con los objetivos, responsabilidades y forjarse como ejemplo ante los otros trabajadores.

- 3) Participación de las personas: para que la gestión de calidad sea completa, todo el personal debe participar, con el fin de conocer a profundidad sus habilidades ya signar responsabilidades viables a cumplir. Es decir, todo el personal de la organización debe reportar resultados y soluciones ante los problemas que se presenten.
- 4) Estrategias y procedimientos: se trata de actividades pertinentes que puedan contribuir a cumplir con las metas trazadas en la organización y la gestión de recursos para el éxito de estas.
- 5) Enfoque de sistema de gestión: los procesos interrelacionados del sistema permiten aumentar la operatividad, para ello deben identificar comprender y gestionar esos procesos, los cuales tienen clientes externos e internos que como ya se dijo deben estar interrelacionados para cumplan su objetivo.
- 6) Mejoría continua: la organización en cada informa de gestión, debe proponer la mejora de los procesos y del desempeño puesto que aumentará la satisfacción del cliente.
- 7) Enfoque basado en la toma de decisiones: en este principio, la lógica y el análisis de datos permitirá tomar decisiones acordes a su misión y visión.
- 8) Relaciones mutuamente beneficiosas: las relaciones de beneficio mutuo, inducen a que la organización establezca relaciones y sociedades en pro del mismo objetivo que sería satisfacer las expectativas de los clientes, teniendo en cuenta que todas las partes deben estar de acuerdo.

2.3.4 Factores que inciden en la calidad educativa

La calidad educativa es un concepto multifacético que abarca diversos elementos y dimensiones que influyen en el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes, identificar y

comprender los factores que inciden en la calidad educativa es fundamental para diseñar e implementar sistemas de gestión que promuevan mejoras sostenibles en las instituciones educativas (García, 2019). Uno de los factores más críticos en la calidad educativa, tiene que ver con la formación, experiencia y profesionalización de los profesores ya que estos tienen un impacto directo en el desempeño académico de los estudiantes.

Según Braslavsky (2006) los docentes altamente capacitados y con un compromiso profundo hacia su profesión tienden a generar mejores resultados educativos. Además, la capacitación continua y el desarrollo profesional son esenciales para mantener actualizados a los educadores en nuevas metodologías y tecnologías educativas. Asimismo, la disponibilidad y calidad de la infraestructura educativa, incluyendo aulas, laboratorios, bibliotecas y espacios recreativos, también juegan un papel fundamental, considerando que las escuelas bien equipadas proporcionan un entorno de aprendizaje más efectivo y estimulante (García, 2019), de hecho estudios han demostrado que las condiciones físicas de las escuelas están correlacionadas con el rendimiento estudiantil (Braslavsky, 2006)

Asimismo, las políticas educativas nacionales y locales, así como la gestión y liderazgo de las instituciones educativas, son determinantes clave en la calidad educativa. La implementación de políticas inclusivas y equitativas, que aseguren el acceso a una educación de calidad para todos los estudiantes, es fundamental (García, 2019).

La evaluación continua y la retroalimentación constructiva son esenciales para el mejoramiento de la calidad educativa, pues se necesitan sistemas de evaluación que no solo midan el rendimiento académico, sino que también proporcionen información sobre el proceso de aprendizaje, esto permite identificar áreas de mejora y diseñar intervenciones adecuadas. Además,

la retroalimentación constante y efectiva motiva a los estudiantes a mejorar y les proporciona una guía clara sobre cómo alcanzar sus metas educativas (López, 2010).

Como ya se ha mencionado, existen múltiples factores que influyen en la calidad del entorno educativo, a continuación, se presentan brevemente cinco de ellos teniendo en cuenta diversos autores (Fajardo, 2021; Martelo et al., 2020; Pinzón, 2020).

- El entorno socioeconómico en el que se desenvuelve el estudiante tiene un impacto significativo en la calidad de la educación, ya que aquellos estudiantes que provienen de hogares con ingresos bajos o que viven en zonas de alta pobreza pueden tener mayores dificultades para acceder a recursos educativos adecuados, lo que afecta su rendimiento escolar.
- La formación y capacitación de los docentes es un factor clave en la calidad de la educación, puesto que así pueden proporcionar un ambiente de aprendizaje estimulante y pueden utilizar técnicas de enseñanza innovadoras que mejoran el proceso de aprendizaje.
- El currículo y los métodos de enseñanza bien diseñados y actualizados pueden garantizar que los estudiantes reciban una educación adecuada que les fomente el pensamiento crítico y creativo de los estudiantes a las necesidades del mundo laboral actual.
- El ambiente de aprendizaje, seguro, saludable y acogedor puede fomentar la participación y el compromiso de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. La infraestructura escolar, los recursos disponibles y la calidad de los servicios son elementos que pueden mejorar el ambiente de aprendizaje.
- La implicación de los padres y la comunidad es fundamental para garantizar una educación de calidad. La colaboración entre padres, docentes y la comunidad puede mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes.

2.3.5 Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas

2.3.5.1 Modelo EFQM. El modelo EFQM (European Foundation for Quality Management) es un marco de referencia utilizado para evaluar, mejorar la gestión y la calidad de una organización. Fue desarrollado por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad en 1988 y ha sido utilizado por muchas empresas y organizaciones en todo el mundo.

Este modelo se basa en nueve criterios, divididos en dos categorías principales: resultados y enfoque. Los criterios de resultados incluyen los resultados clave para los clientes, los resultados clave para la sociedad, los resultados clave de los empleados y los resultados clave de los procesos. Los criterios de enfoque incluyen el liderazgo, la estrategia, las personas, las alianzas y recursos, por último, los procesos (Gonzales y Olarte, 2019).

2.3.5.2 Malcolm Baldrige. El Modelo Malcolm Baldrige es un marco de excelencia en gestión que se utiliza para evaluar y mejorar la calidad, la productividad y la competitividad de una organización. Fue desarrollado por el gobierno de los Estados Unidos en 1987 y nombrado en honor a Malcolm Baldrige, quien fue secretario de Comercio en la administración Reagan. El modelo consta de siete categorías principales, cada una con criterios específicos para la evaluación de la organización. Estas categorías son, liderazgo, planificación estratégica, enfoque en el cliente, medición, análisis y gestión del conocimiento; gestión del personal, gestión de procesos y resultados (Alauddin y Yamada, 2022).

2.3.5.3 Deming Prize. El premio Deming es un premio anual japonés que se otorga a las empresas que han logrado una excelencia en la calidad del producto y la gestión empresarial. El

premio lleva el nombre de W. Edwards Deming, un estadístico y profesor estadounidense uno de los principales impulsores del movimiento de control de calidad en Japón después de la Segunda Guerra Mundial. Además, se basa en el concepto de la mejora continua, que es una filosofía empresarial que implica la constante revisión y mejora de los procesos y productos de una empresa. El modelo se divide en cuatro categorías: política y objetivos de calidad, planificación de calidad, control de calidad y garantía de calidad (Castillo, 2019).

2.3.5.4 Modelo Iberoamericano de Excelencia de Gestión (MIEG). Se trata de un marco de referencia para la gestión empresarial desarrollado por la Red Iberoamericana de Instituciones de Calidad (RIIC) en colaboración con la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ) Su objetivo principal es ayudar a las organizaciones a mejorar su gestión y desempeño, ofreciendo un marco de referencia para la evaluación y mejora continua de la gestión en diversas áreas, como la estrategia, los procesos, el talento, la gestión financiera, la innovación y la sostenibilidad (Andrade y Labarca, 2011).

2.3.5.5 Modelo SERVPERF. El modelo SERVPERF es un modelo de calidad de servicio que se utiliza para evaluar la satisfacción del cliente con un servicio. El modelo se compone de cinco dimensiones que se utilizan para medir la calidad del servicio: fiabilidad, capacidad de respuesta, competencia, empatía, tangibles. Cada dimensión se evalúa utilizando preguntas específicas que se hacen a los clientes para medir su percepción de la calidad del servicio. El modelo SERVPERF es una herramienta útil para las empresas que desean mejorar su calidad de servicio y aumentar la satisfacción del cliente (Pérez, 2017).

2.3.5.6 Modelo Service Profit Chain (SPC). Este modelo fue desarrollado por James Heskett, Earl Sasser y Leonard Schlesinger en la década de 1990. El modelo se enfoca en la relación entre la satisfacción del cliente, la satisfacción del empleado y la rentabilidad financiera de una empresa de servicios. El SPC se basa en la idea de que una empresa puede maximizar su rentabilidad a largo plazo mediante la inversión en sus empleados, lo que resultará en una mejor satisfacción del cliente. A su vez, los clientes satisfechos serán más leales y estarán dispuestos a pagar más por los servicios, lo que aumentará la rentabilidad de la empresa (Adeinat y Kassim, 2019).

2.3.5.7 Modelo de calidad de servicio (Modelo SERVQUAL). Se trata de un enfoque teórico desarrollado por Parasuraman, Zeithaml y Berry en la década de 1980 para evaluar la calidad del servicio que brindan las empresas. Este modelo se basa en la percepción de los clientes respecto a cinco dimensiones clave de la calidad del servicio: fiabilidad, responsabilidad, empatía, seguridad, tangibilidad. Este se basa en la diferencia entre las expectativas del cliente y su percepción del servicio recibido. Para evaluar la calidad del servicio, se mide la brecha entre las expectativas del cliente y su percepción del servicio en cada una de las cinco dimensiones (Ubilla., et al, 2017).

2.3.5.8 MIPG. El Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) es una metodología de gestión pública en Colombia que busca mejorar la eficiencia y la transparencia en la administración pública. Este modelo integra tres componentes principales: la planeación, la gestión y el control, se aplica en todas las entidades públicas del país.

El MIPG se basa en un ciclo de mejora continua que incluye la identificación de los

problemas y las necesidades, la definición de objetivos y metas, la planificación de las acciones necesarias para alcanzarlos, la ejecución de las mismas el monitoreo y la evaluación de los resultados, la retroalimentación y ajuste continuo del proceso (Chaparro, 2022).

2.3.5.9 INCOTEC. ICONTEC se encarga de desarrollar estándares técnicos, brindar servicios de certificación y realizar investigaciones y capacitación en diversos campos, como gestión de calidad, gestión ambiental, salud y seguridad ocupacional y responsabilidad social. Así mismo, tiene como objetivo promover la competitividad, la innovación y el desarrollo sostenible de la industria y la sociedad colombianas, brindando soporte técnico y servicios que mejoren la calidad, seguridad y eficiencia de los productos y procesos (Icontec, 2023).

2.3.5.10 ISO. International Organization for Standardization es una organización internacional independiente que desarrolla y publica normas técnicas para diferentes áreas y sectores (ISO, 2023). Algunas de las normas ISO más conocidas son:

ISO 9001 establece los requisitos para implementar un sistema de gestión de calidad en una organización; ISO 14001: facilita las orientaciones para incorporar un sistema de gestión ambiental en una organización (ISO, 2023).

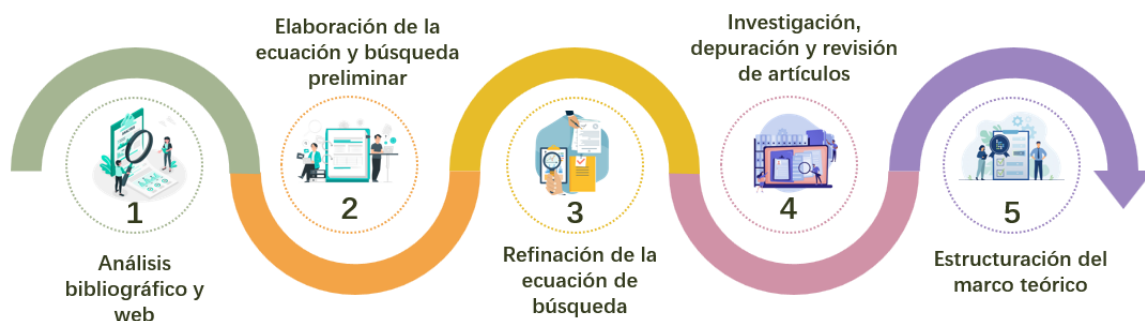
Por su parte, a lo que compete el presente proyecto de tesis, se especifica la siguiente normal, NTC-ISO 21001:2019, la cual es una norma internacional que establece los requisitos para un sistema de gestión para organizaciones que prestan servicios educativos, desde la educación preescolar hasta la educación superior, incluyendo la formación técnica y profesional (Pineda, 2021).

Esta norma se enfoca en mejorar la satisfacción de los estudiantes, el desempeño de los

proveedores y la transparencia en la entrega de los servicios educativos. Se basa en los principios de la gestión de calidad y se enfoca en la mejora continua, la gestión de riesgos, la transparencia y la responsabilidad social (Pineda, 2021).

2.4 Revisión de literatura

Figura 3. *Etapas revisión de literatura*



Como primera acción se seleccionaron los términos de búsqueda más relevantes para la investigación, posterior a ello se hizo la relación de los tesauros en Thesaurus.com, y ERIC Institute of Education Science y UNESCO Thesaurus estas palabras claves se ven reflejadas en la

Tabla 2. *Palabras clave para la búsqueda.* Una vez elegidos los términos de búsqueda de la información, se hizo uso de operadores lógicos que permitieran integrarlos y así consolidarlos en la ecuación de búsqueda inicial que fue utilizada en la base de datos de Scopus y Web Of Science, dicha ecuación se refleja en la Tabla 3.

Tabla 2. *Palabras clave para la búsqueda.*

Modelos	Thesaurus
	Models Desing
Estandares	Standard Quality control Standards Standardization Specifications Norm Requirement
Gestión	Management Administration Direction Management audit
Instituciones educativas	Educational institutions Academy College Institute High school Educational organizations Schools

Tabla 3. *Ecuación de Búsqueda.*

Base de datos	Ecuación
Web of science	(((" Models" OR "Desing") AND ("standard" OR "Quality control" OR "Standards" OR "Standardization" OR "Specifications" OR "norm" OR "requirement")) AND ("management" OR "administration" OR "Direction" OR "Management audit"))AND ("educational institutions" OR "Academy" OR "College" OR "institute" OR "high school" OR "Educational organizations" OR "Schools"))
SCOPUS	TITLE-ABS-KEY (((" Models" OR "Desing") AND ("standard" OR "Quality control" OR "Standards" OR "Standardization" OR "Specifications" OR "norm" OR "requirement") AND ("management" OR "administration" OR "Direction" OR "Manag ement audit") AND ("educational institutions" OR "Academy" OR "College" OR "institute" OR "high school" OR "Educational organizations" OR "Schools"))))

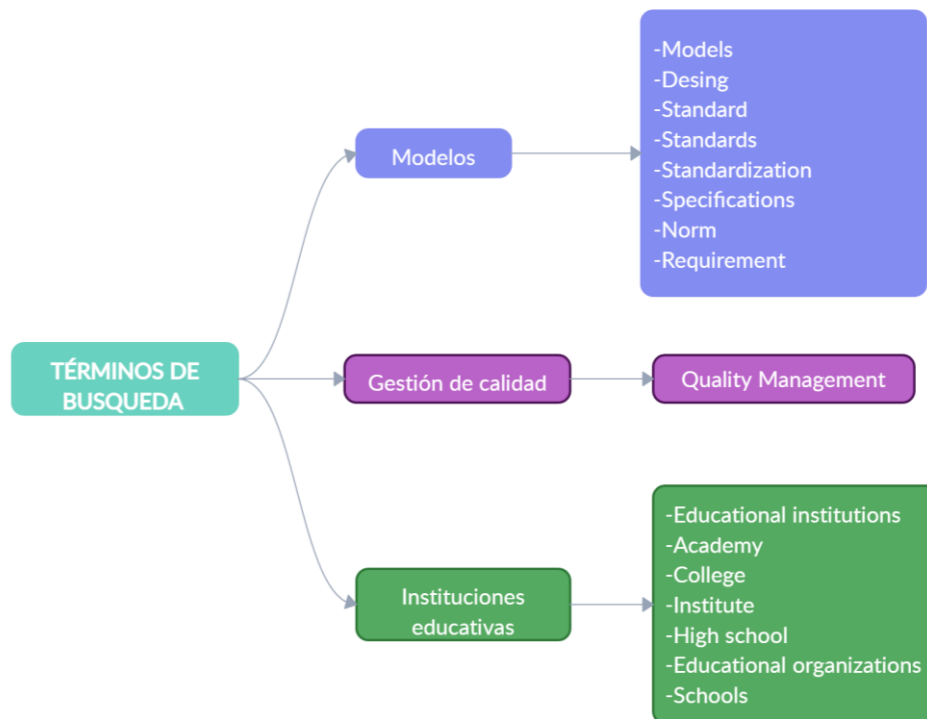
Para la búsqueda inicial en ambas ecuaciones se utilizaron los siguientes filtros:

- Artículos de acceso abierto
- Publicaciones realizadas entre el año 2023 a 2019

- Idioma inglés y español
- Tipo de documento artículo

Los resultados obtenidos en esta búsqueda inicial fueron un total de 2.413 artículos en Web Of Science y 784 en Scopus, se identificaron que los resultados obtenidos estaban muy relacionados a temas de dirección, gestión, organización y se estaba dejando a un lado el componente importante de la investigación que es la calidad, por lo anterior, se decidió refinar la ecuación de búsqueda integrando en una sola palabra el termino gestión y calidad. En el grafico 4 se puede evidenciar los términos de búsqueda seleccionados.

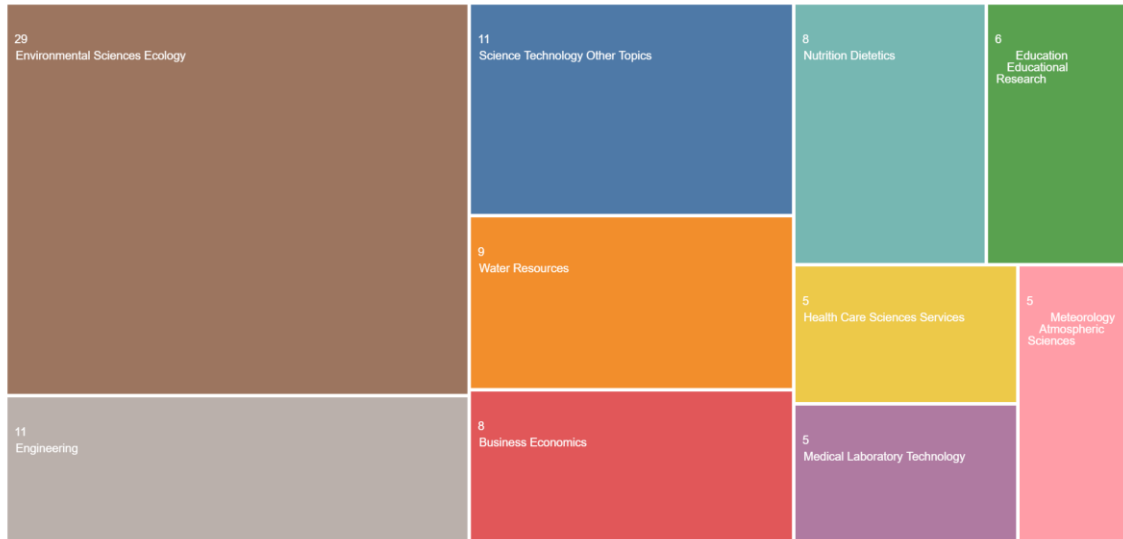
Figura 4. *Términos de Búsqueda.*



Ya seleccionado los tesauros se procede a estructurar la ecuación de búsqueda final, dicha ecuación se encuentra relacionada en el apéndice A, para esta etapa se hizo uso de los mismos filtros de la ecuación inicial y se obtuvieron los siguientes resultados. Para la base de datos de Web

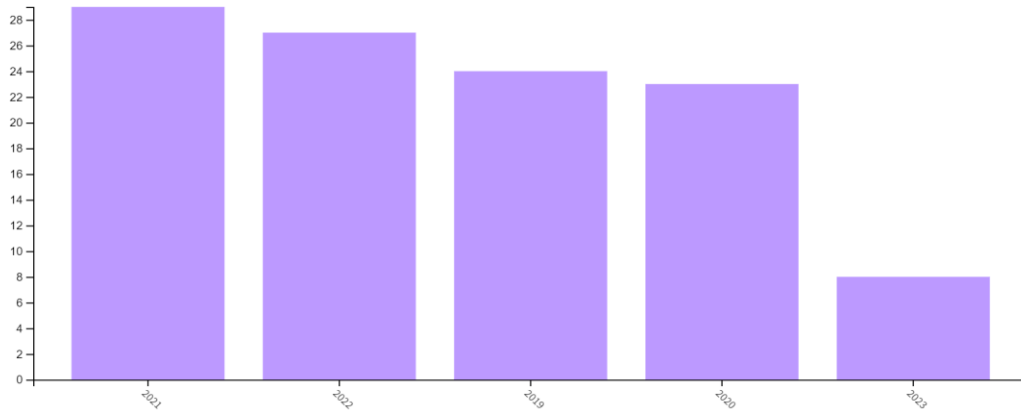
Of Science se obtuvo un total de 111 artículos, de los cuales el 26% de los artículos se encontraban directamente relaciones con el área de investigación de ciencias ambientales, seguida de ingeniería como se observa en la figura 5.

Figura 5. Base de datos Wed Of Science.



Tomado de base de datos Web Of Science.(2023)

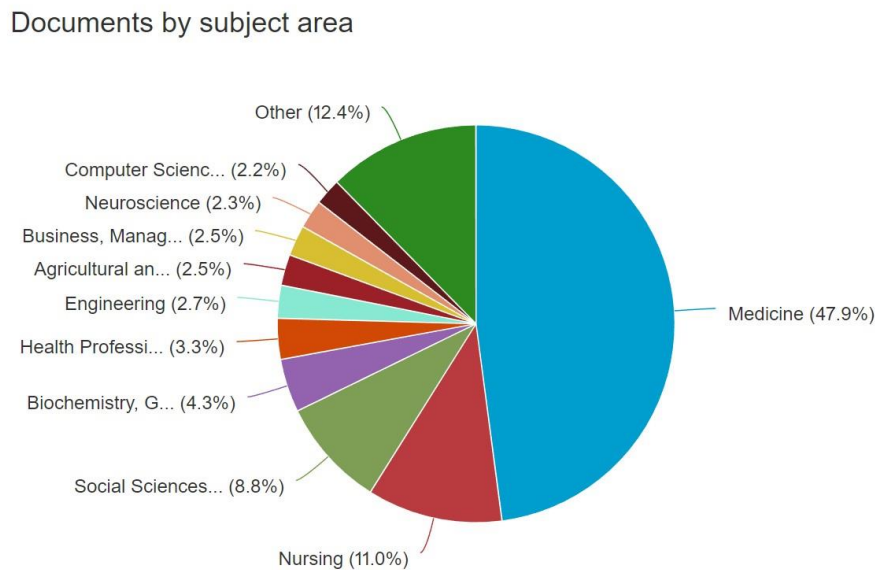
Por otro lado, en su gran mayoría los artículos de investigación se encontraban centrados en el año 2021 y 2022 como se evidencia en el gráfico 6. Esto es de gran ayuda para la investigación ya que permite obtener información y estudios más actuales a la época y que estuvieron en curso en pandemia.

Figura 6. *Distribución de los artículos científicos por año.*

Tomado de base de datos Web Of Science.(2023)

De los 111 artículos obtenidos en esta base de datos, la primera depuración realizada se tipificó por la información proporcionada por el título del documento, el resultado obtenido de esto fueron 16 artículos, posteriormente se procede a realizar la segunda depuración por el resumen del artículo y su resultado fue 11 documentos que se encontraban directamente relacionados con la investigación en curso.

Por otra parte, en la base de datos Scopus se obtuvieron 385 artículos, de los cuales su mayoría están relacionados con el área de investigación de medicina como se muestra en el gráfico 7. Dentro de la primera depuración realizada por medio de título se obtuvieron un total de 9 artículos y luego de revisado sus resúmenes quedó un total de 5 documentos analizar.

Figura 7. Base de datos de Scopus

Tomado de base de datos Web Of Science.(2023)

Debido a que en la búsqueda en las dos bases de datos se obtuvieron muy pocos artículos relacionados con la investigación se procede a realizar una tercera búsqueda en EBSCO y en metabuscadores como Google Scholar y Google.

Finalmente, se realizó un análisis de 22 artículos de los cuales podemos resaltar los siguiente:

La calidad en la educación ha venido evolucionada al pasar de las décadas, esto se debe a que actualmente encuentran el desafío de insertarse en un mundo complejo, con nuevas exigencias de profesionalismo y competencias asociadas a la sociedad del conocimiento.

La implementación de sistemas de gestión integrados en el ámbito educativo es un tema relevante y actual que ha sido abordado por diversos autores. Entre ellos, Nurcahyo et al., (2019); Nasution et al., (2023); Sharim (2020); han destacado la importancia de este enfoque para mejorar

la calidad de la educación Hasselbladh y Bejerot (2020) han sido reconocidos por su enfoque en la mejora continua, enfatiza la importancia de identificar y eliminar las causas de los problemas en el ámbito educativo, creando un ambiente propicio para el aprendizaje y la innovación.

Por su parte Kravchenko y Saienko (2020) destacan la importancia de la planificación y la participación de todos los involucrados en el proceso educativo para lograr la calidad. Kjellström et al., (2020) propone el concepto de "hacerlo bien a la primera", enfocándose en establecer estándares claros y fomentar la responsabilidad individual por la calidad. Feigenbaum introduce el concepto de "control total de la calidad" en la educación, destacando la importancia de enfocarse en las necesidades y expectativas de los estudiantes, así como en la participación de todos los miembros de la comunidad educativa (Puche et al., 2020).

Cabe resaltar, que autores como Altynnikova et al (2022) han contribuido significativamente al debate sobre la calidad en la educación. Por ejemplo, Martínez et al., (2022) en su investigación sobre los factores que influyen en el aprendizaje de los estudiantes, destaca la importancia de la retroalimentación, la enseñanza efectiva y el involucramiento de los estudiantes en su propio aprendizaje. Akdemir et al., (2020), por su parte, aboga por un enfoque holístico en la mejora educativa, que incluya aspectos como el liderazgo, la colaboración y el compromiso de todos los actores educativos.

En conclusión, la implementación de sistemas de gestión integrado en la educación es fundamental para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Autores como Absah et al., (2019); Parast y Safari (2023); Sütóová (2022) han contribuido con sus ideas y enfoques a este importante debate, destacando la importancia de la mejora continua, la participación de todos los involucrados y un enfoque centrado en las necesidades y expectativas de los estudiantes.

2.5 Marco conceptual

2.5.1 Calidad

Diferentes autores dan a conocer que la definición de calidad está asociado al contexto en que sea utilizado, los sectores en donde más sobresale la terminología de calidad es en el empresarial, educativo y productivo (Bondarenko Pisemskaya, 2007), Para algunos autores como Juran, J.M (1989), definen la calidad como “Fitness for use [La aptitud para el uso]” (Juran, 1989, pp. 15), sin embargo para Crosby, P (s.f) la calidad tiene que ver con el compromiso de llevar acabo las exigencias según sea el caso. De una definición que se ha mantenido en el tiempo y fue acogida por diferentes autores fue la realizada por Armand Feigenbaum, quien define que “la calidad es la satisfacción de las expectativas del cliente”, (Ponsati y Canela, 2002).

Por otro lado, la ISO 9000 también cuenta con su propia definición y conceptos propios en donde se establece la fundamentación de los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC), pues afirma que dicho concepto se relaciona con el cumplimiento de los requisitos indispensables de las características del objeto a evaluar o inspeccionar (International Organization for Standardization (ISO), 2015).

Finalmente, en el decreto reglamentario del sector educativo 1075 de 2015 conceptualiza ampliamente la calidad como el conjunto de atributos organizados de tal forma que respondan a las necesidades ambientales, sociales y culturales, los cuales deben ser construidos de forma mancomunada por la comunidad académica. Al realizar esto, las instituciones se van transformando constantemente, permitiendo que se promueva de un modo positivo la labores formativas, académicas, docentes y culturales (Decreto 1075 de 2015 Sector Educación, 2015).

2.5.2 *Ciclo de calidad*

El ciclo de calidad es un proceso sistemático que busca mejorar continuamente la calidad de las instituciones educativas a través de una serie de etapas interrelacionadas. Este ciclo incluye la evaluación de la situación actual de la institución, la definición de los estándares o referentes de calidad que los estudiantes deben alcanzar, la evaluación de los resultados obtenidos y la implementación de estrategias para mejorar la calidad. Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN), el ciclo de calidad implica la formulación de planes de mejoramiento basados en los resultados de las evaluaciones de competencias, con el objetivo de elevar los estándares educativos y asegurar el desarrollo integral de los estudiantes (MEN, s.f.).

2.5.3 *Institución Educativa*

Una institución educativa es una entidad de interés público encargada de la provisión de servicios educativos. Se define como un conjunto organizado de personas y recursos, promovido por autoridades o particulares, que ofrece educación desde el nivel preescolar hasta la educación media. De acuerdo con el Congreso de la República de Colombia (2001), la finalidad de estas instituciones es proporcionar una formación integral a los estudiantes, garantizando un mínimo de un año de educación preescolar y nueve grados de educación básica.

2.5.3.1 Institución no oficial o privada. Las instituciones no oficiales o privadas son aquellas promovidas por particulares y que cumplen con los requisitos legales establecidos para su funcionamiento. Estas instituciones están autorizadas a ofrecer servicios educativos y se rigen

por normativas específicas del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2022). Su objetivo es proporcionar educación de calidad, complementando y diversificando la oferta educativa pública.

2.5.3.2 Institución oficial. Las instituciones oficiales son aquellas creadas por leyes, ordenanzas departamentales o acuerdos municipales. Se caracterizan por ser financiadas con recursos públicos, lo que garantiza su acceso y regulación bajo la normativa estatal. Según el MEN (2022), estas instituciones tienen el deber de cumplir con los lineamientos educativos establecidos por el Estado y ofrecer una educación gratuita y de calidad.

2.5.4 Zona rural

En el contexto educativo, una zona rural se refiere a un área geográfica situada en una "vereda", que puede equivaler a una inspección, caserío o corregimiento. Según el MEN (2022), estas zonas presentan características específicas que pueden influir en la provisión de servicios educativos, como la dispersión geográfica y la limitada infraestructura.

2.5.5 Zona urbana

Una zona urbana es aquella situada en el área metropolitana o en el núcleo de una ciudad, de acuerdo con los límites definidos por el Departamento Administrativo de Planeación. Las instituciones educativas en estas zonas suelen tener acceso a una mayor infraestructura y recursos, facilitando el acceso a una educación de calidad (MEN, 2022).

2.5.6 Educación

2.5.6.1 Educación formal. La educación formal es aquella impartida en establecimientos educativos aprobados, siguiendo una secuencia regular de ciclos lectivos y pautas curriculares. Está orientada a la obtención de grados y títulos y se rige por un sistema estructurado y regulado (Congreso de la República de Colombia, 1994).

2.5.6.2 Educación no formal. La educación no formal se refiere a programas educativos diseñados para complementar, actualizar o suplir conocimientos sin seguir el sistema de niveles y grados de la educación formal. Este tipo de educación puede incluir formación académica o laboral y está regulada por la Ley 115 de 1994 (Congreso de la República de Colombia, 1994).

2.5.6.3 Educación informal. La educación informal abarca el aprendizaje espontáneo y no estructurado que ocurre fuera de los sistemas educativos formales. Este tipo de conocimiento puede ser adquirido a través de interacciones sociales, medios de comunicación, tradiciones y costumbres (Congreso de la República de Colombia, 1994).

2.5.7 Ambientes de aprendizaje

Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN), los ambientes de aprendizaje son los espacios en los que los estudiantes interactúan bajo condiciones físicas, humanas, sociales y culturales que favorecen experiencias de aprendizaje significativo. Estos ambientes están diseñados para generar experiencias educativas efectivas mediante actividades propuestas y orientadas por un docente (Castro, 2019; MEN, 2011).

2.5.8 Niveles de educación

2.5.8.1 Educación preescolar. La educación preescolar se orienta a promover el desarrollo integral de los niños menores de seis años en áreas biológicas, cognoscitivas, psicomotrices, socioafectivas y espirituales. Se basa en metodologías lúdicas y pedagogías adecuadas para el nivel de Educación básica. Corresponde a la identificada en el artículo 356 de la Constitución Política como educación primaria y secundaria: comprende nueve grados y se estructura en torno a un currículo común, conformado por las áreas fundamentales del conocimiento y de la actividad humana (Congreso de la República de Colombia, 1994).

2.5.8.2 Educación básica primaria. Corresponde a los cinco primeros grados de la educación básica y está orientada a proporcionar una formación integral en los fundamentos del conocimiento (Congreso de la República de Colombia, 1994).

2.5.8.3 Educación básica Secundaria. Corresponde al ciclo de los cuatro (4) grados subsiguientes de la educación básica (Congreso de la República de Colombia, 1994).

2.5.8.4 Educación media. La educación media comprende los dos últimos grados del ciclo educativo, décimo y undécimo, y se enfoca en consolidar los valores universales y preparar a los estudiantes para el ingreso a la educación superior. Estos grados están diseñados para ofrecer una formación más especializada y orientada hacia el futuro académico (Congreso de la República de Colombia, 1994).

2.5.9 Proyecto educativo institucional

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) es un documento que define los principios, fines, recursos y estrategias de una institución educativa. Incluye aspectos como la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes, y el sistema de gestión. El PEI actúa como la guía para alcanzar los objetivos educativos establecidos por la ley, adaptados a las condiciones sociales, económicas y culturales del contexto (MEN, 2022).

2.6 Marco legal

Con el fin de propiciar el desarrollo efectivo de la presente investigación, se tienen cuenta los lineamientos establecidos por la Organización Internacional de Normalización (ISO), el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) y los lineamientos establecidos por la Función Pública de Colombia. Por ello, a continuación, se presentan la legislación y Directrices Nacionales Políticas y Directrices del Ministerio de Educación Nacional los estándares de calidad y la normativa legal esencial para el diseño de una guía para la adopción de un sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa los Laureles de Barrancabermeja integrando la norma NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

- Ley General de Educación (Ley 115 de 1994): también conocida como la Ley General de Educación, establece el marco normativo para la organización y funcionamiento de los establecimientos educativos en Colombia. Esta ley define los objetivos, principios y fines de la educación, así como las responsabilidades de las instituciones educativas para garantizar una educación de calidad. La implementación de sistemas de gestión como la NTC-ISO 21001:2019, está alineada con los objetivos de mejora continua establecidos por

esta ley (Congreso de la República de Colombia, 1994).

- Ley de Gestión y Modernización del Estado (Ley 80 de 1993): conocida como la Ley de Contratación Estatal, establece los principios y normas para la contratación y gestión pública en Colombia. La ley promueve la transparencia, eficiencia y eficacia en la gestión de los recursos públicos, principios que son fundamentales para la adopción de sistemas de gestión de calidad en el sector educativo (Congreso de la República de Colombia, 1993).
- Ley de Modernización de la Gestión Pública (Ley 1150 de 2007): introduce reformas en la gestión pública, con el objetivo de mejorar la eficiencia y efectividad de la administración pública a través de la implementación de buenas prácticas de gestión y la integración de sistemas de control y evaluación. Esta ley es relevante para la integración del MIPG y la norma NTC-ISO 21001:2019 en la Institución Educativa Los Laureles (Congreso de la República de Colombia, 2007).
- Políticas para la Calidad Educativa: el Ministerio de Educación Nacional (MEN) de Colombia establece políticas y directrices para garantizar la calidad educativa en las instituciones del país. Estas políticas incluyen lineamientos para la mejora de los procesos educativos, la evaluación institucional y la implementación de sistemas de gestión de calidad. La integración de la norma NTC-ISO 21001:2019 y el MIPG está alineada con estas políticas para asegurar una educación de alta calidad (MEN, 2022).
- Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión: contempla elementos generales con el fin de que las entidades públicas incorporen en las políticas de gestión y desempeño aspectos fundamentales como, marco normativo, ámbito de aplicación, propósitos, lineamientos generales y los criterios diferenciales y de esta forma implementen el Modelo de manera adecuada y fácil (Función Pública, 2021).

- La implementación de un sistema de gestión de la calidad eficaz que cumpla los requisitos de la norma ISO 9001:2000 (ICONTEC, 2011).
- NTC-ISO 21001:2019 organizaciones educativas. Sistemas de gestión para NTC-ISO 9000:2015 sistemas de gestión de la calidad - fundamentos y vocabulario: es una Norma Internacional que describe y define los fundamentos y los términos de los sistemas de gestión de la calidad, los cuales establecen el objeto del conjunto de Normas ISO 9000 (International Organization for Standardization, 2015).
- NTC-ISO 9001:2015 sistema de gestión de la calidad requisitos: especifica los requisitos que debe tener en cuenta una organización para su sistema de gestión de calidad, puntualmente con el fin de demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios, reglamentarios aplicables, aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema (ISO, 2015).
- GTC 200:2011 guía para la implementación de la norma ISO 9001 en establecimientos de educación inicial y formal en los niveles de preescolar, básica, media: el objetivo de este documento es establecer directrices que guíen a los establecimientos que prestan servicios de educación formal en los niveles de preescolar, básica, media y en establecimientos de educación no formal, en cuanto a organizaciones educativas. Requisitos con orientación para su uso: se refiere a los requisitos que debe tener en cuenta las organizaciones educativas (SGOE) cuando esta requiere demostrar sus habilidades para apoyar la adquisición y el desarrollo de competencias por medio de la enseñanza y la investigación, Con esto la organización logra aumentar el nivel de satisfacción de los estudiantes quienes son los principales usuarios de sus servicios (International Organization for Standardization, 2018).

- NTC-ISO 31000:2018 gestión del riesgo. Directrices: alude principalmente a las normas, principios y directrices sobre la gestión de riesgo (ISO, 2011).

Tabla 4. Normativas Nacionales

Ente emisor	Normativa	Descripción
Ministerio de educación	Ley 115 de 1994	Por la cual se expide la ley general de educación.
	Ley 715 de 2001	Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.
	Ley 1620 de 2013	Por la cual se crea el Sistema Nacional de Convivencia Escolar y Formación para el Ejercicio de los Derechos Humanos, la Educación para la Sexualidad y la Prevención y Mitigación de la Violencia Escolar.
	Decreto 1860 de 1994	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales.
	Decreto 1850 de 2002	Por el cual se reglamenta la organización de la jornada escolar y la jornada laboral de directivos docentes y docentes de los establecimientos educativos estatales de educación formal, administrados por los departamentos, distritos y municipios certificados, y se dictan otras disposiciones.
	Decreto 1286 de 2005	Por el cual se establecen normas sobre la participación de los padres de familia en el mejoramiento de los procesos educativos de los establecimientos oficiales y privados y se adoptan otras disposiciones.
	Decreto 1526 de 2002	Por el cual se reglamenta la administración del sistema de información del sector educativo.
	Decreto 3020 de 2002	Por el cual se establecen los criterios y procedimientos para organizar las plantas de personal docente y administrativo del servicio educativo estatal que prestan las entidades territoriales y se dictan otras disposiciones.
	Decreto 1421 de 2017	Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad.
	Decreto 2247 de 1997	Por el cual se establecen normas relativas a la prestación del servicio educativo de l nivel preescolar y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1373 del 2007	Por el cual se establece una semana de receso estudiantil.	
Resolución de 2003	Por la cual se establecen las directrices, criterios, procedimientos y cronograma para la organización del proceso de asignación de cupos y matrícula para los niveles de Preescolar, Básica y Media de las instituciones de educación formal de carácter oficial en las entidades territoriales.	
Función pública	Decreto 230 de 2002	Por el cual se dictan normas en materia de currículo, evaluación y promoción de los educandos y evaluación institucional.
	Decreto 1075 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación

Adaptado de la reglamentación establecida por el Ministerio de Educación Nacional y la Función Pública.(2023)

3 Método

En este capítulo se pretende dar a conocer la metodología utilizada para dar cumplimiento a los objetivos específicos del proyecto, para ello fue necesario definir el tipo de investigación a implementar, el enfoque metodológico, el método de investigación, las fases en las cuales va a estar desarrollado el proyecto, la población con la cual se pretende trabajar y las técnicas e instrumentos de recolección y análisis de información.

Diseñar una guía integrando la norma NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG para la adopción de un sistema de gestión en la Institución Educativa los Laureles de Barrancabermeja.

3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación que será utilizado para este proyecto es de tipo descriptivo ya que pretende analizar las características fundamentales para la adopción de un sistema de gestión de calidad utilizando perspectivas estructuradas que permitan establecer el comportamiento de los fenómenos de estudio, proporcionando información sistemática que se permita comparar y discutir con otras fuentes (Sabino, 1992). Así mismo, Sampieri (2014) en su libro sobre Metodología de la investigación afirma que este tipo de investigación incorpora un valor muy útil, puesto que muestra con exactitud las dimensiones y características del fenómeno a estudiar. Para el caso de la presente investigación se hará uso del método por observación, puesto que incorpora un análisis cuantitativo y cualitativo que permite una perspectiva más holística de cómo se encuentra el nivel educativo de preescolar en la Institución Educativa los Laureles de Barrancabermeja (Guevara et al., 2020).

3.2 Enfoque metodológico

El enfoque metodológico que se empleará para el desarrollo del presente proyecto es un enfoque de investigación mixta que permite la combinación de estrategias cuantitativas y cualitativas. La metodología mixta representa el más alto grado de integración o combinación entre los dos dichos enfoques, permitiendo entremezclar o combinar todo el proceso de investigación (Pereira, 2011; Sampieri, 2014). Así pues, con este enfoque el presente proyecto profundizará y analizará de forma más precisa el comportamiento y la influencia que tienen los Sistemas de Gestión integrados en el desempeño de las instituciones educativas.

Entonces, la metodología cuantitativa ayudará a la investigación proporcionando resultados objetivos y certeros que determinaran la correlación entre las variables (Fernández y Díaz, 2002). Por otro lado, la metodología cualitativa permitirá interactuar directamente con la población con el fin de identificar la naturaleza de las realidades en contextos estructurales y situacionales. En la Tabla 5 se observa el comportamiento que tiene cada tipo de investigación.

Tabla 5. *Investigación cualitativa y cuantitativa*

Investigación cualitativa	Investigación cuantitativa
Enfoque centrado en la fenomenología y la comprensión	Se basa en la inducción probabilística del positivismo lógico
Es una investigación subjetiva, exploratoria, inductiva y descriptiva	Es una investigación objetiva, confirmatoria, inferencial y deductiva
Su enfoque es holístico y dinámico	Su enfoque es particularista y estático
Pretende recolectar información por medio de preguntas directas, profundizando en la conversación con una comunicación fluida y natural.	La forma de enfocar la participación de los sujetos es basada en responder preguntas sin interacción o socialización profundamente el investigador la población objetivo.

Adaptado del artículo investigación cuantitativa y cualitativa Fernández y Díaz (2002).

Finalmente se puede inferir que los resultados de la metodología mixta que se implementarán en el presente proyecto darán a conocer el contexto real en el que se encuentra la

Institución Educativa Los Laureles en el nivel académico de preescolar, identificando fortalezas, necesidades y debilidades; esta información es de suma importancia para el diseño de una guía optima, que permita seguir los lineamientos basados en la norma NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG.

3.3 Muestra

Para la presente investigación se hará uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia ya que su selección no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas directamente con las características de la investigación (Sampieri et al., 2014), donde las muestras de la población se seleccionan solo porque están convenientemente disponibles para el investigador (Parra y Vasquéz, 2017).

La institución educativa los Laureles a corte de enero del 2024 cuenta con una planta de 37 colaboradores, los cuales están distribuidos entre los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media vocacional, iniciando desde el grado 0° a 11°, adicionalmente el establecimiento educativo cuenta con un (1) modelo educativo flexible que es la escuela nueva y el modelo tradicional. A continuación, en la Tabla 6 se relaciona la planta docente de la institución:

Tabla 6. *Planta docente de la Institución*

Tipo de vinculación	Categoría	Grados											Multigrado
		0°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	
Propiedad	Docente						X	X	X				X
Periodo de prueba	Docente							X	X	X	X	X	
Propiedad	Docente						X	X	X				
Provisional	Docente						X	X	X	X	X	X	
Propiedad	Docente						X	X	X				
Propiedad	Docente						X	X	X	X	X	X	
Propiedad	Docente						X	X	X	X	X	X	

Tipo de vinculación	Categoría	Grados											Multigrado	
		0°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°		11°
Provisional	Docente							X	X	X	X	X	X	
Periodo de prueba	Docente							X	X	X	X	X	X	
Propiedad	Docente								X	X	X	X	X	
Periodo de prueba	Docente		X											
Periodo de prueba	Docente			X										
Periodo de prueba	Docente				X									
Periodo de prueba	Docente					X					X	X		
Periodo de prueba	Docente						X							
Propiedad	Docente					X	X							X
Periodo de prueba	Docente		X	X										X
Periodo de prueba	Docente	X												
Provisional	Docente	X												
Periodo de prueba	Docente	X												
Periodo de prueba	Docente	X												
Periodo de prueba	Docente		X	X										X
Periodo de prueba	Docente				X	X	X							X
Periodo de prueba	Docente		X	X										X
Propiedad	Docente				X	X	X							X
Periodo de prueba	Docente		X											
Periodo de prueba	Docente			X										
Propiedad	Docente				X									
Periodo de prueba	Docente					X								
Periodo de prueba	Docente						X							
Propiedad	Docente		X	X	X	X	X							X
Propiedad	Docente		X	X	X	X	X							X

La institución educativa los Laureles cuenta con 32 docentes de los cuales 18 maestros se encuentran en periodo de prueba, 3 son docentes provisionales y 11 son profesores propiedad

(Planta), de esta planta 8 docentes dictan en cursos multigrados (Escuela nueva) y 24 en el modelo tradicional, adicionalmente la institución cuenta con un docente rector, un coordinador académico, dos personas encargadas de cargos administrativos y una psico-orientadora

Para el caso de esta investigación se establecerán grupos focales según el tipo de vinculación, tipo de cargo, y los estudios y experiencias laborales, con el objetivo de poder recolectar información representativa para la investigación y que aporte para la creación de la guía.

3.4 Fases de la investigación

Para llevar a cabo el desarrollo del presente proyecto se tiene establecido la ejecución de tres (3) fases, inicialmente se tiene proyectado un análisis interno y externo que permita identificar y conocer el cumplimiento del marco legal aplicable en armonía con los criterios de la norma NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), posteriormente se realizará la elaboración de la guía de orientación y finalizará con su validación de la propuesta. En la figura 1 se observa las fases que componen la presente investigación.

Figura 8 .Fases que componen la Investigación



3.4.1 Fase 1: análisis interno y externo

Se realizará un análisis interno y externo de la institución educativa los Laureles con el objetivo de identificar el contexto en que se encuentra el establecimiento, para ello se utilizarán diferentes metodologías de análisis de contexto. Seguidamente, se diseñarán las herramientas de recolección de la información para identificar el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos para los niveles de educación Preescolar, primaria, básica y media en cuanto al marco legal vigente, la norma NTC-ISO 21001:2019 y el MIPG, posteriormente, se realizarán visitas en sitio con el objetivo de aplicar las herramientas diseñadas a través de entrevistas, evidencias, observación directa y grupos focales, finalmente se analizará la información recolectada para el desarrollo de la guía.

Figura 9. Etapas que componen cada fase.



3.4.2 Fase 2: construcción de la guía del sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa los Laureles

Para diseñar la guía del sistema de gestión de calidad dentro de la institución educativa, se tomará como referencia la información recolectada en la fase 1, considerando la estructura establecida por el MIPG para armonizarla con la norma ISO 21001:2019. Esta elección permite

un mayor entendimiento, lectura e interpretación por parte de los colaboradores de la institución, ya que el MIPG es un modelo familiar en el sector oficial.

Este enfoque busca cumplir con la Normativa Legal Vigente en el sector educativo en Colombia, alineándose tanto con los requisitos de la Norma NTC-ISO 21001:2019 como con los principios del MIPG. De esta manera, se asegura una gestión integrada que no solo cumple con los estándares de calidad educativa a nivel internacional, sino que también se ajusta a las directrices y normativas nacionales aplicables.

3.4.3 Fase 3: validar la guía construida a través del apoyo de expertos

Se realizará la valoración de la aplicación de la guía de integración de las normas NORMA NTC-ISO 21001:2019 y el modelo MIPG a través de personal experto en el tema, posteriormente según los resultados obtenidos se atenderán las observaciones y recomendaciones dadas, finalmente se socializará la guía con la administración de la institución.

4 Resultados

Por medio del presente capítulo se dará a conocer los resultados obtenidos a través del cumplimiento de cada una de las fases metodológicas propuestas para el desarrollo del diseño de una guía para la adopción de un sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa los Laureles de Barrancabermeja integrando la norma NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

4.1.1 Fase 1: análisis interno y externo

Para llevar a cabo el cumplimiento de la primera fase del proyecto se realizó la elaboración de diferentes herramientas para la recolección de la información, cumplimiento de requisitos y su análisis. Por lo anterior, la primera fase se dividió en varios momentos de aplicación en donde en cada uno de estos se manejó la estructura establecida en el capítulo 3.

4.1.1.1 Análisis del contexto. La ejecución del análisis del contexto se realizó conforme con lo propuesto en el libro *Gerencia Estratégica: teoría, metodología, alineamiento, implementación y mapas estratégicos* por su autor Humberto Serna Gómez, en donde resalta la implementación de la planeación estratégica de las organizaciones como pilar fundamental para el cumplimiento de los objetivos de las organizaciones (Serna, 2017), dentro de su metodología Serna nos plantea una etapa de diagnóstico estratégico en donde menciona que se tiene que realizar un análisis externo (Auditoría del entorno), un análisis interno (Auditoría organizacional) y finalmente un análisis DOFA.

Para llevar a cabo el desarrollo del contexto se definieron cuatro grupos focales los cuales fueron conformados de la siguiente forma:

Tabla 7. Definición del grupo focal N 1.

Grupo focal 1				
Nombre	Cargo	Pregrado	Posgrado	Grados
Yenni Paola Morales Alucema	Docente	Licenciada en matemáticas	Especialista en informática educativa MG. en informática educativa	6°b, 7°a, 7°b, 8°a, 8°b, 11°
Dora Inés Torres Vargas	Docente	Licenciada en educación infantil con profundización en ciencias sociales	Especialista en ecología	10°, 11°
Isbelia Pinzón Peñaloza	Docente	Normalista superior	-	2°

Grupo focal 1				
Nombre	Cargo	Pregrado	Posgrado	Grados
Jerónimo Larios Parrilla	Operador del SIMAT	Ingeniero industrial Administrador de empresas	Especialista dirección y gestión de la calidad	N.A
Jonathan Angarita Cuellar	Docente	Médico veterinario zootecnista	Especialista en aseguramiento de la calidad e inocuidad alimentaria	10°, 11°

Tabla 8. Definición del grupo focal N 2

Grupo focal 2				
Nombre	Cargo	Pregrado	Posgrado	Grados
Elga Johana Galvis Cortes	Docente	Licenciada en lengua castellana y comunicación	-	8°b, 9°, 10°, 11°
Yolima Katherine Guadrón	Docente	Licenciada en educación preescolar	-	Jardín
Paola Andrea Chicaiza Acosta	Docente	Licenciada en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental	-	3°
Ana Beatriz Hernández Núñez	Docente	Licenciada en pedagogía infantil	-	Jardín
Claudia Pérez	Pagadora	Ingeniero industrial	-	N.A

Tabla 9. Definición del grupo focal N 3

Grupo focal 3				
Nombre	Cargo	Pregrado	Posgrado	Grados
Henry Manuel Beleño Paredes	Docente	Licenciado en educación básica con énfasis en humanidades lengua castellana	Especialista en informática educativa	6°a, 6°b, 7°a, 7°b, 8°a
Laura Stella Gómez Moreno	Docente	Licenciada en educación básica con énfasis en matemáticas	Especialista en gestión de proyectos informáticos	7°b, 8°a, 8°b, 9°, 10°, 11°
Martha Cecilia Celis López		Psicóloga	-	4°, 5° (multigrado)
Kelly Johana Díaz Reyes		Licenciada en pedagogía infantil	-	Transición a
Alexander Cadena	Coordinador académico	Administrador de Empresas	Magister en Pedagogía	

Tabla 10 .Definición del grupo focal N 4

Grupo focal 4				
Nombre	Cargo	Pregrado	Posgrado	Grados
Luz Marina Rincón Sánchez	Docente	Licenciada en educación básica énfasis en ciencias naturales y educación ambiental	Especialista en didáctica en el arte	6ªa, 6ªb, 7ªa, 7ªb, 8ªa, 8ªb
Kelly Lorena Flórez Calvo	Docente	Licenciada en lengua castellana y comunicación	-	1º
María Eleid Sandoval Ortega	Docente	Licenciada en educación básica con énfasis en matemáticas, humanidades, lengua castellana	-	4º
Carolina Cantillo Bermúdez	Docente	Licenciada en educación básica con énfasis en tecnología e informática	Maestría en psicología comunitaria	1º, 2º (multigrado)

Se realizó una visita el día 18 de abril del presente año en la sede principal Los Laureles, en donde se les explicó a los participantes de los grupos focales la metodología a utilizar para el análisis del contexto de la institución, posteriormente a cada equipo se le asignaron los componentes de los factores externos y del factor interno. A continuación, se expone la distribución del análisis en la tabla 11.

Tabla 11. Análisis del contexto de la Institución.

	Facto Externo	Factor Interno
Grupo 1	Legal	Procesos
		Competitivo
Grupo 2	Económico	Recursos físicos
		Financiero
Grupo 3	Político	Directivo
		Talento humano
Grupo 4	Ambiental	Tecnología
	Tecnológico	

Finalmente, terminado el ejercicio de participación de los grupos focales se procedió a corroborar, consolidar y analizar la información obtenida. Seguido de esto, se da a conocer los resultados del ejercicio.

4.1.1.1.1 Análisis externo. Para el desarrollo de este análisis se hace uso de la Matriz POAM la cual permite identificar y valorar las amenazas y oportunidades potenciales de una organización, por medio de una clasificación PESTAL. (Silva, 2017).

- Factor Político(P): este factor, es ubicado dentro de las amenazas, con dilatación en tiempos de ejecución surgidos por los cambios de gobierno, normatividad sobre el ámbito de la educación, falta de personal, mala ejecución del plan estratégico por el ente territorial y las marchas sindicales, ubicando el nivel de impacto medio en un 60 % y el nivel de impacto alto con un 40%, dentro del factor político.
- Factor Económico(E): dicho factor se encuentra ubicado dentro de sus oportunidades en un 40% de impacto en nivel medio y un 20% dentro del nivel bajo, para un total de impacto dentro de las oportunidades del 60%, a su vez se presentan amenazas por el bajo presupuesto anual que recibe la institución por parte del MEN, su calificación es de 20% de impacto medio y de 20% de impacto bajo, esto es ocasionado por el incremento de los impuestos, generando un total del 40% de amenazas para el factor financiero.
- Factor Social(S): este factor es de los unos más preocupantes para la institución ya que los niveles de amenaza representan un 80%, el cual se encuentra distribuido en 40% en un impacto alto y el 40% en impacto medio, los factores que más resaltan son el alto consumo de sustancias Psicoactivas, la ausencia del estado en materia de seguridad, los comportamientos violentos por la ausencia de los padres en casa y los cambios psicológicos

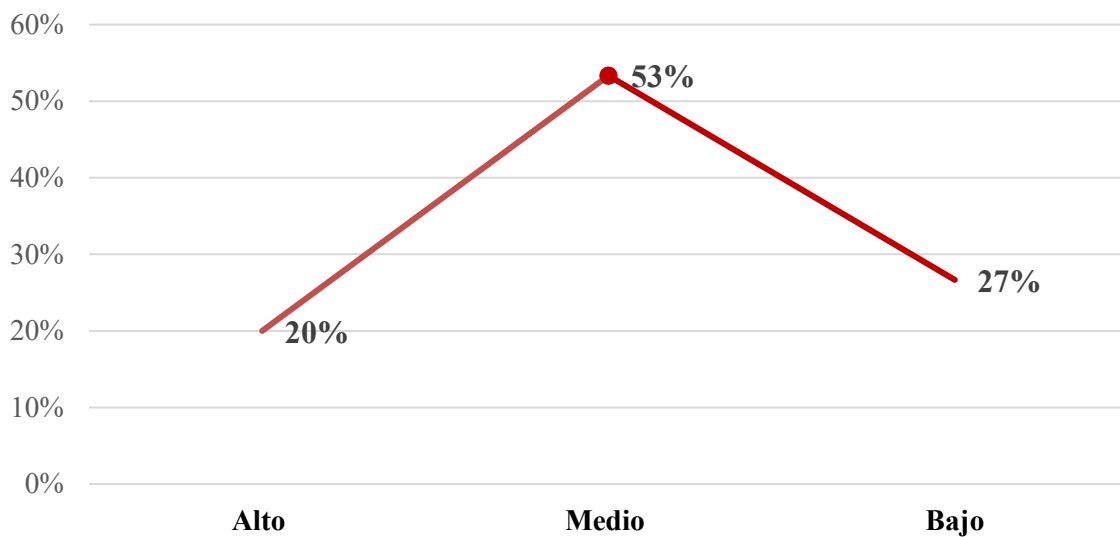
por parte de los padres ante el desempleo, por otro lado, las oportunidades representan un 20% del factor S, esto debido a la migración de ciudadanos venezolanos puede ejercer influencia en la necesidad de invertir y crear nuevos proyectos orientados a mitigar la sobrepoblación estudiantil.

- Factor Tecnológico (C): el 80% del factor tecnológico es aprovechado como una oportunidad por la institución Los Laureles, está representado con un 40% de nivel alto, ocasionado por la innovación estratégica de los docentes y la creación de programas de investigación, el otro 40% corresponde al nivel medio, el cual está relacionada a la adquisición de nuevas plataformas de software y la estandarización de los procesos con el uso de la tecnología. El 20% restante representa una amenaza, pues tiene un nivel de bajo impacto, debido a la modernización y mantenimiento que recibe el equipo tecnológico.
- Factor Ambiental(A): en este factor, se resaltan los cinco ítems ya que fueron identificados como amenazas inminentes a la institución, teniendo en cuenta que representa el 100%, de las cuales el 80% está distribuido entre el impacto bajo - medio y el 20% en un impacto alto, se identificaron factores como contaminación por fugas en el sector, falta de recolección de residuos domésticos y la propagación de enfermedades por el cambio climático y la inestabilidad del terreno.
- Factor Legal (L): las negociaciones entre los sindicatos y el gobierno local y nacional representan una oportunidad de mejora para la institución, puesto que están enfocados en el mejoramiento de la infraestructura y en negociaciones de inversión en proyectos institucionales, las actualizaciones en la normatividad legal para los menores de edad, dan la posibilidad de controlar y estabilizar el auge notorio que ha tenido en los últimos años la violencia, el bullying y el ausentismo escolar dentro de las instituciones públicas, con un

40% en el nivel medio, asimismo, las negociaciones laborales para los empleados, que incentivan al personal en la eficiencia de sus actividades diarias y la adopción inmediata de actualización en las leyes de educación, representan un 40% de oportunidad. Una amenaza de nivel medio (20%) en el factor legal son principalmente los cambios en las leyes financieras y de contratación, puesto que esto ocasiona dificultades en cumplimiento legal de contratación.

En la siguiente grafica muestra los niveles de impacto que tienen los factores externos, para la institución educativa.

Figura 10 .*Nivel de impacto de los factores externos*



En el gráfico 11 se puede observar el diseño de la matriz, esta podrá ser ampliada en el apéndice B

Figura 11. *Diseño de la Matriz.*

MATRIZ POAM (Factores Externos)										
FACTOR		OPORTUNIDADES			AMENAZAS			IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
POLITICA	Cambio de gobierno local				X					
	Constantes cambios en normatividad de educacion					X				
	Falta de personal docente, para cubrir necesidad educativa					X				
	Mala ejecucion del plan estrategico por el ente territorial				X					
	Marchas de los sindicatos por incumplimiento del gobierno local, regional y nacional					X				
ECONOMICA	Aumento de impuestos gubernamentales						X			
	Implementacion de nuevo procesos de contratacion SECOP II		X							
	Competencias insuficientes en miembros del consejo directivo, tomar decisiones.					X				
	Bajo presupuesto anual por parte del MEN y gobierno local					X				
SOCIAL	Incremento en los precios de materiales de consumo institucional						X			
	Aumento de migracion ciudadanos venezolanos		X							
	Comportamiento violentos por ausencia de acudientes y acompaamiento docente					X				
	Cambios psicologicos por falta de empleo de padres					X				
	Consumo de sustancias psicoactivas				X					
TECNOLOGIA	Ausencia del estado en programas complementarios contrajornada				X					
	Actualizar e innovar estrategias para el personal docente	X								
	Creacion de programas de investigacion tecnologica	X								
	Mantenimiento y modernizar sistemas tecnologicos						X			
	Nuevos software de seguimiento y control para area administrativa		X							
	Estandarizar la trazabilidad de procesos con uso tecnologico		X							

4.1.1.1.2 Análisis interno. Para realizar el análisis interno se utilizó la matriz PCI para evaluar las fortalezas y debilidades de la compañía en relación con las oportunidades y amenazas que presenta el medio externo y de esta forma se ejecutó un diagnóstico de todos los factores de la compañía (Serna, 2017) .

A continuación, se relaciona el análisis interno distribuido en las cinco capacidades las cuales están definidas en la metodología:

- Capacidad Directiva: dentro de este campo se evidencia una alta fortaleza en el manejo de los recursos y la alineación que existe entre la planeación estratégica con la identidad institucional.
- Capacidad Competitividad: existe una buena adecuación de perfiles docentes lo que favorece las actividades implementadas y generando una ventaja competitiva en el entorno, adicionalmente el enfoque académico que tiene la institución ha ayudado en el prestigio del colegio debido al entorno en que se encuentra ubicado.

- Capacidad Financiera: se ubica como una fortaleza de nivel alto por la buena gestión que se da en las áreas de contabilidad y el área de pagaduría, la responsabilidad de crear un plan de ejecución y seguimiento es del ordenador del gasto (Rectoría), en el mismo nivel esta la gestión de los recursos de nueva inversión ante el gobierno local, creando mejor sostenibilidad y credibilidad en la comunidad educativa.
- Capacidad Tecnología: gracias a los conocimientos profesionales de los docentes se hace un buen manejo de los recursos tecnológicos por parte de los alumnos, aun así no existen programas de innovación e investigación tecnológica, lo cual limita esta área institucional ubicándolo en un nivel medio.
- Capacidad Talento Humano: una de las fortalezas con nivel alto que tiene la Institución Los Laureles, es la alineación del plan estratégico institucional de talento humano, la cual se hace con el objetivo de lograr su visión y misión institucional, sin embargo, una debilidad es la falta de gestión para mejorar las condiciones laborales de todos los empleados de forma integral. Esta debilidad es de clasificación media ya que no es responsabilidad únicamente de la dirección, pero si su gestión ante la SED.

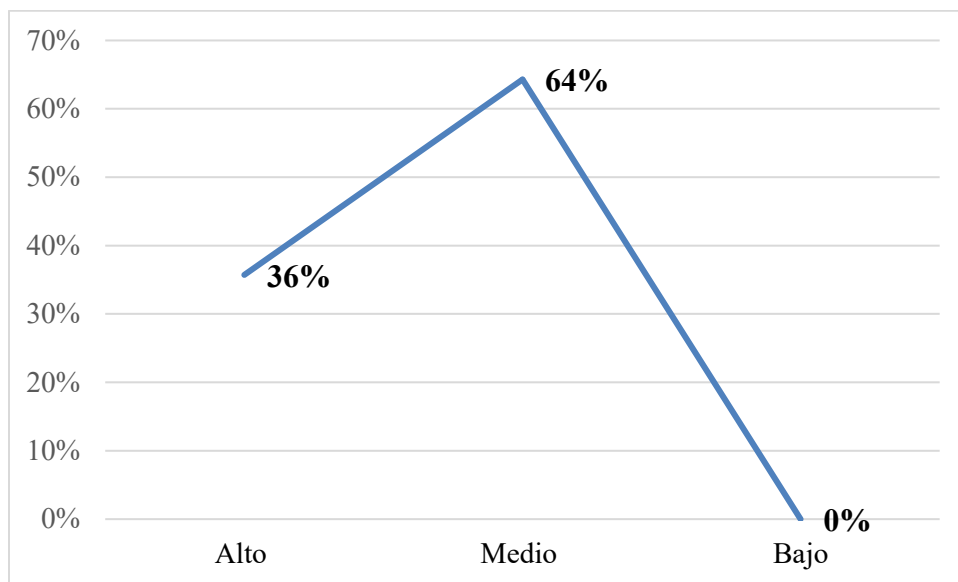
Adicionalmente a las capacidades ya establecidas en la matriz PCI, se analizó los siguientes ámbitos internos:

- Procesos: la buena gestión del plan de mantenimiento integral, es de nivel medio, es ejecutado generalmente como mantenimiento correctivo y por profesionales sin perfil adecuado, por ende, no existe una estandarización en los procesos, como debilidad interna se cataloga de nivel medio.
- Recursos físicos: la gestión de recursos propios y nacionales en la inversión institucional, hacen que esta fortaleza sea de nivel medio, sin embargo, es posible una mejor gestión para

lograr los recursos necesario y una mejor planificación de la inversión interna, pues se evidenció que la falta de matriz de cumplimiento y priorización de actividades no permite el seguimiento y control de la inversión, siendo una debilidad para la institución de nivel medio, por que cuenta con personal capacitado para realizarla.

En la siguiente grafica se muestra los niveles de impacto que tienen las capacidades al interior de la institución educativa.

Figura 12. *Niveles de impacto de capacidades*



En el gráfico 13 se puede observar el diseño de la matriz, esta podrá ser ampliada en el apéndice B

Figura 13. Matriz PCI

MATRIZ PCI (Factores Internos)										
FACTOR		FORTALEZAS			DEBILIDADES			IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
DIRECTIVA	Eficiencia en manejo de recursos	X								
	Plan estratégico alineado con la identidad de la institución	X								
	Buena gestión por parte de la dirección para la solicitud de proyectos de inversión	X								
COMPETITIVIDAD	Perfiles adecuados y definidos en personal docente	X								
	Consolidación de convenios, compromiso de los padres de familia y personal docente.		X							
	Enfoque académico agroindustrial de la institución	X								
FINANCIERA	Buena gestión de área contable y pagaduría	X								
	Falta de inversión y aprobación de recursos por parte del gobierno local					X				
TECNOLOGICA	Excelente uso de los recursos tecnológicos		X							
	Eficiente gestión de inversión en recursos tecnológicos y didácticos por parte del gobierno local		X							
	Necesidad de crear programas de innovación y competencia tecnológica					X				

4.1.1.1.3 Análisis DOFA. Como se ha establecido en el capítulo de la metodología, se procede a realizar el análisis DOFA en el cual se incluyen los factores claves de la organización para analizar el contexto de la institución educativa, en él se muestran los factores internos y externos que afectan de forma positiva y negativa desarrollo satisfactorio del proceso educativo, en la siguiente matriz se podrá observar, los principales puntos encontrados:

Tabla 12. Matriz de Análisis DOFA

Factores internos				Factores externos			
Fortalezas		Debilidades		Oportunidades		Amenazas	
<p>Eficiente manejo de los recursos, económicos y humanos, ante las escasas de ambos recursos.</p>	F1	<p>Falta de la implementación de un sistema o modelo de gestión para el mejoramiento de la calidad educativa.</p>	D1	<p>Avance de tecnologías Ed-Tech para el desarrollo de nuevos modelos de enseñanza que promueven la investigación e innovación.</p>	O1	<p>Aumento de la deserción escolar</p>	A1
<p>Plan estratégico alineado con la visión y misión institucional, para la implementación</p>	F2	<p>Ausencia de una planeación integral de los procesos, para un mejor control de inversión en</p>	D2	<p>Implementación de nuevos procesos de contratación para garantizar talento</p>	O3	<p>Cambio de gobernantes locales y regionales, lo que retrasa la gestión de</p>	A2

Factores internos			Factores externos				
Fortalezas		Debilidades	Oportunidades		Amenazas		
de un sistema de gestión de calidad.		recursos, económico, humano, infraestructura, ambiental y todos los que aplican a la mejora en calidad educativa.	humano idóneo y competente.		recursos e inversión.		
Compromiso por parte de la comunidad educativa para el cumplimiento del proyecto educativo institucional	F3	Ausencia del estado, para garantizar, condiciones laborales, inversión, gestión, capacitación del personal humano, así como la integración de estrategias que mitiguen la deserción, el ausentismo y violencia escolar.	D3	Crecimiento de la población estudiantil provenientes de ciudades y migrantes, en cada una de las sedes educativas.	O4	dilatación en aprobación de proyectos y convenios por prioridades e intereses políticos.	A3
Consolidación de convenios institucionales que han permitido la mejora de los resultados de los estudiantes para el año 2023.	F4			Reforzamiento de normativas legales para menores de edad en las instituciones publicas	O5	Ausencia escolar por contaminación con fugas de gas o petróleo,	A4
Buena gestión por parte de la dirección para la solicitud de proyectos de inversión	F5					Aumento de la población con necesidades especiales que requieren adaptaciones del currículo	A5

La matriz DOFA revela que, en cuanto a los factores internos, la institución cuenta con importantes fortalezas en la gestión de los recursos. Esta fortaleza se debe a la renovación y asignación de nuevo personal encargado del área de pagaduría, lo que ha permitido crear un proceso de integración eficiente a través de la plataforma SECOP II entre el área contable,

pagaduría y el área legal, bajo la supervisión de la Secretaría de Educación Distrital (SED). Además, en términos del plan estratégico institucional, la institución se esfuerza por alinear su visión y misión con el objetivo de adoptar un sistema de gestión de calidad, convirtiendo esto en uno de sus objetivos institucionales prioritarios.

Otra fortaleza destacada es la adecuada gestión de los recursos asignados anualmente por el gobierno nacional y local. Estos recursos se invierten en tecnología, material didáctico, mantenimiento de infraestructura y la adquisición de materiales de consumo para docentes y administrativos, todos esenciales para una atención de calidad a los estudiantes. Asimismo, la generación de nuevos convenios institucionales ha mejorado el posicionamiento de la institución en las pruebas ICFES a nivel local, aumentando 12 puntos porcentuales en relación al año 2022. Esto ha permitido a la institución ascender un puesto en la lista general de instituciones públicas locales para el año 2023. Según el coordinador académico, quien lidera junto con varios docentes de nivel de media técnica, se ha implementado un nuevo programa piloto de pruebas ICFES simuladas para 2024, con el objetivo de mejorar la preparación de los estudiantes y aumentar la competitividad en dichas pruebas.

Sumando a esto, se observa un alto compromiso por parte de toda la comunidad educativa en la implementación constante de nuevas metodologías de trabajo que permiten a los alumnos descubrir y experimentar formas autónomas de aprendizaje funcional. Esto se evidencia en la aplicación de diversas actividades como Aulas Lego, implementadas en el nivel de preescolar, y actividades Rectoras que incluyen juegos, exploración del medio, arte y literatura. Estas dinámicas innatas en los niños fortalecen sus habilidades y aprendizaje. Además, la enseñanza Montessori, que facilita un aprendizaje integral a través de la exploración, tiene como propósito liberar el

potencial de cada niño para su autodesarrollo en un ambiente estructurado, ordenado, estético, simple y real.

Por otro lado, gran parte de los padres de familia destacan su compromiso hacia sus hijos en la etapa académica, facilitando la adaptación casi inmediata de los estudiantes de preescolar al entorno educativo, lo que permite una mejor recepción de información. Sin embargo, se evidencian debilidades en la implementación de sistemas o modelos de gestión que mejorarían la calidad educativa, además del desinterés del gobierno local y nacional en asignar personal competente que inicie la etapa de planeación.

Adicionalmente, la institución no cuenta con una planeación integral de procesos e inversión que ayude a controlar y dar seguimiento en la ejecución presupuestal. Actualmente, solo se ejecuta lo aprobado por el comité directivo en cuanto a inversión y uso de recursos económicos, lo cual se refleja en la rendición de cuentas que anualmente presentan a la comunidad y a los entes de control.

Por otra parte, las condiciones laborales de los docentes y el cuerpo administrativo son precarias, lo que evidencia un abandono por parte del estado en materia de salud ocupacional, mejora de condiciones laborales, planes de inversión, capacitación del personal y estrategias extracurriculares para los alumnos. Según la Ley 715 de 2001, el cumplimiento de estos aspectos permitiría el mejoramiento de la calidad educativa dentro de la institución. La institución cuenta con un alto porcentaje de personal profesional joven, comprometido con la educación integral de los alumnos y abierto a nuevas propuestas del sector educativo y a la demanda de aprendizaje de los estudiantes.

Esta institución educativa pone especial énfasis en los factores externos, identificando oportunidades en el entorno que beneficien tanto a su personal como, especialmente, a sus

alumnos. Dado los cambios que ha experimentado el contexto, el sector educativo ha innovado promoviendo masivamente el uso de tecnologías Ed-Tech. Dentro del plantel educativo se desarrollan actividades académicas que fomentan la investigación e innovación tecnológica, desarrollando nuevas habilidades en los estudiantes. Estos han logrado participaciones destacadas en competencias organizadas por universidades del distrito y otras instituciones locales, como lo expresó la rectora Ana Isabel Gutiérrez Lobo.

Las nuevas normativas establecidas para la contratación a través del SECOP II han mejorado la calidad de los colaboradores dentro de la institución, garantizando un personal idóneo, polivalente y capacitado para cumplir con el proyecto institucional desde todas sus perspectivas.

Otro factor que genera oportunidades para la institución es el crecimiento de la población estudiantil, lo que ha obligado a buscar alianzas estratégicas y gestionar más recursos para cubrir las necesidades de todos los estudiantes. Finalmente, el gobierno nacional y distrital ha puesto todo su esfuerzo en garantizar una ruta de atención integral para los menores de edad, con el objetivo de minimizar los casos tipo I, II y III.

Para concluir, la institución enfrenta varias amenazas en su contexto externo. Una de ellas es el aumento anual en los retiros de estudiantes, muchos de los cuales se deben a cambios de domicilio en busca de mejores oportunidades laborales para los padres de familia. Otra amenaza está directamente relacionada con la falta de capacitación legal del personal docente, lo que, según los padres de familia, es una de las razones por las cuales retiran a sus hijos, tal como se evidencia en los formatos de solicitud de retiro que la psico-orientadora diligencia con los acudientes para proceder a retirarlos de la plataforma SIMAT.

La Ley 2025 de 2020 establece los lineamientos para la implementación de las escuelas para padres y cuidadores. Esto ha permitido a la institución hacer seguimiento a los padres de

familia y acudientes en las obligaciones que tienen con sus hijos. Desde la institución se ha trabajado fuertemente en concienciar a la comunidad sobre la importancia de la escolarización de sus hijos.

Otra amenaza que enfrenta esta institución es la falta de inversión en proyectos de infraestructura, lo que agrava la problemática de sobrepoblación en las aulas al no contar con suficientes salones en condiciones idóneas para atender a la creciente población estudiantil. La dilatación en la aprobación de los proyectos gestionados, debido a intereses políticos, prolonga la incertidumbre sobre su aceptación.

Desde hace años, la institución ha gestionado la construcción del nuevo colegio, pero este se encuentra en etapa de planos y certificaciones, según menciona la rectora. El constante cambio de mandato gubernamental en el distrito de Barrancabermeja ha impedido la ejecución de lo planificado para el inicio del año escolar, ya que el proceso de adaptación del nuevo gabinete no permite la agilidad necesaria para aprobar proyectos de inversión importantes, así como las estrategias que los estudiantes necesitan al inicio del año lectivo (alimentación, transporte, personal de aseo).

Por último, y no menos importante, está la contaminación a la que han estado expuestas las diferentes sedes de la institución educativa debido a fugas de gases y químicos por parte de empresas aledañas. Esto ha causado pánico en la población estudiantil y ausencias en las aulas, obligando a los docentes a tener planes de emergencia para continuar de forma remota con los planes académicos.

Ante lo expuesto en el análisis realizado, se debe tener presente la Ley 715 del 21 de diciembre de 2001, "Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la

Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros" (Función Pública, 2001), específicamente el artículo 7 (Competencias de los distritos y los municipios certificados) y el artículo 10 (Funciones de rectores o directores), los cuales enfatizan la responsabilidad directa del gobierno nacional, delegando la administración de las instituciones educativas a los gobiernos locales. Como establece el artículo 7.1, los gobiernos locales deben dirigir, planificar y prestar el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica y media, en condiciones de equidad, eficiencia y calidad, en los términos definidos en la presente ley.

De igual forma, el gobierno local, a través de la SED, asigna las funciones a los rectores y directores para ejercer la función de ordenadores del gasto en materia económica, planificar, programar y ejecutar los procesos internos de las instituciones educativas y representar legalmente a la institución ante los entes de control y la comunidad en general.

Para llevar a cabo la priorización y estructuración de las estrategias, se realizó una matriz de correlación entre los componentes de la DOFA, priorizando cada ítem según el impacto generado en la institución. La definición de estrategias se hizo con base en los componentes identificados en el estudio, integrando las estrategias FO, FA, DO y DA.

Tabla 13 .Componentes DOFA

	Oportunidades(o)	Amenazas(a)
Fortalezas (F)	Estrategias (FO) Usar las fortalezas para aprovechar las oportunidades.	Estrategias (FA) Usar las fortalezas para evitar o reducir el impacto de las amenazas.
Debilidades (D)	Estrategias (DO) Minimizar las debilidades aprovechando las oportunidades.	Estrategias (DA) Minimizar las debilidades y evitar las amenazas.

Partiendo de este principio, se aprecia que la Institución Educativa Los Laureles hace uso de la integración estratégica en sus procesos.

- Estrategias FO: aprovechar las capacidades y el conocimiento profesional del cuerpo docente y administrativo para mejorar la calidad educativa y los procesos administrativos, garantizando la ejecución de los procesos institucionales. Se busca aprovechar el conocimiento del personal administrativo, quienes tienen las competencias profesionales para la implementación de un sistema de gestión (SG), con el objetivo de ser la primera institución a nivel local, regional y posiblemente nacional en implementar este sistema en los niveles de preescolar y gradualmente en primaria, básica secundaria y media técnica. La creación de un plan anual de actividades enfocadas en la investigación e innovación tecnológica creará oportunidades para que los estudiantes amplíen sus horizontes y visión, con el objetivo de llegar a una carrera universitaria. Otra estrategia es mejorar los resultados de las pruebas ICFES, aprovechando el incremento de la población estudiantil y las nuevas estrategias que los docentes implementarán para el año 2024.
- Estrategias FA: gestionar capacitaciones integrales (responsabilidad penal, civil, laboral y académica, así como ética y moral) para todo el personal laboral. Con esta proyección institucional, se pretende tener mayor gestión en la aprobación de proyectos y convenios por parte del gobierno local, con miras a la adopción del SG. Otra estrategia es desarrollar técnicas y opciones de clases virtuales en caso de emergencias o necesidad del servicio. Además, se mantendrán y mejorarán los convenios de participación con otras instituciones del mismo nivel académico para fortalecer el nivel académico para las pruebas ICFES, permitiendo hacer una evaluación y seguimiento interno del progreso hasta llegar al nivel esperado.

- Estrategia DO: la gestión ante el cambio de gobierno será importante para la aprobación y puesta en marcha de programas, actividades e inversiones. Esto dará armonía a los programas a cargo del cuerpo docente y minimizará el ausentismo escolar. En un trabajo grupal, se utilizarán las habilidades de los profesionales para buscar estrategias adecuadas para la implementación del sistema de gestión. También se aprovechará este conocimiento para crear un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, que cumpla con los requisitos para la prestación adecuada del servicio académico, teniendo en cuenta el aumento de la población. Además, se incentivará al cuerpo docente a crear estrategias innovadoras para la preparación y estandarización procedimental de las pruebas ICFES.
- Estrategias DA: buscar el acompañamiento de la Secretaría de Educación Distrital para la actualización del manual de convivencia, que incluya responsabilidades legales en los deberes y derechos de los alumnos, personal docente y padres de familia. En el marco de la adopción del SG, se pretende gestionar el direccionamiento legal para la aprobación de procesos encaminados al sistema de gestión. Para cumplir con los requisitos de esta adopción, se creará un plan de acción contra la contaminación de los desechos generados por la sobrepoblación, nocivos para el medio ambiente, con miras a crear una cultura ambiental dentro de la población estudiantil. Apoyando las actividades de preparación para las pruebas ICFES, se mejorará la inversión de recursos en este rubro, permitiendo dar mayor carga académica a los estudiantes con la visión de obtener mejores puntajes en dichas pruebas, reduciendo así los porcentajes de ausentismo y deserción escolar.

4.1.1.2 Verificación del cumplimiento de la Normativa Legal vigente al sector educación en Colombia. Para desarrollar esta fase de la investigación, se tomó como referencia

el formato de inspección y vigilancia para los establecimientos educativos, con el fin de garantizar y verificar que la prestación de los servicios educativos se cumpla conforme al ordenamiento constitucional, legal y reglamentario. Este documento cuenta con el aval del Ministerio de Educación de Colombia para su aplicación.

Para optimizar el uso del documento, se ajustó en un formato Excel (Apéndice C). A pesar de ser una lista de verificación destinada a instituciones educativas del sector privado, se adaptó e implementó para el sector público. Para su aplicación, se entabló un diálogo con el rector de la institución, el coordinador académico, los cargos administrativos y algunos docentes que participan activamente en la institución.

La Institución Educativa Los Laureles tiene licencia de funcionamiento bajo la Resolución 2784 de julio de 2014 y la Resolución 1049 del 27 de julio de 2017 de la Secretaría de Educación Distrital de Barrancabermeja, con calendario A. Atiende los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y educación media, con naturaleza estatal, y promociona jóvenes en el grado técnico, con énfasis académico y agroindustrial. La jornada de la mañana es atendida en todas sus sedes, incluida la sede principal, mientras que la jornada de la tarde es atendida únicamente en la sede principal. Es destacable que la sede Forest atiende jornada única para el nivel de básica primaria y la sede Campo 6 atiende únicamente el nivel de preescolar

Bajo la dirección de la Esp. Ana Isabel Gutiérrez Lobo como rectora, el Mg. Alexander Cadena como coordinador académico, junto con el personal docente y administrativo, se da trazabilidad y seguimiento a lo establecido por cada uno de los comités y el Proyecto Educativo Institucional (PEI).

El PEI institucional contiene los parámetros establecidos por la Ley General de Educación, incluyendo los planes de estudio institucionales, intensidad horaria, tipos de jornada atendidas,

niveles de estudio, articulaciones y convenios. Este documento es la ruta académica para cumplir con el objetivo pedagógico institucional. Es revisado anualmente por el consejo directivo y adoptado mediante acta de registro en la reunión inicial del año lectivo, con constancia radicada en la Secretaría de Educación Distrital de Barrancabermeja.

Los planes de estudio y curriculares cumplen con el artículo 356 de la Constitución Política de 1991 para la educación básica primaria y secundaria. Establecen el porcentaje mínimo dedicado a las áreas fundamentales de acuerdo al PEI, así como los temas obligatorios de estudio, comprensión y práctica de la constitución, instrucción cívica, aprovechamiento del tiempo libre, fomento de las diversas culturas, práctica de la educación física, recreación y deporte formativo. También incluyen los convenios realizados con entidades de educación técnica y superior.

Con el apoyo del Ministerio de Educación Nacional a través del Programa Todos Aprender (PTA), se asigna a un profesional de la docencia para atender las necesidades y mejoras de la institución educativa. Este programa tiene por objetivo transformar las prácticas pedagógicas de los docentes para fortalecer los aprendizajes de los estudiantes en todos sus niveles, permitiendo que la institución elabore su plan de mejoramiento bajo los lineamientos de la Guía 34 del MEN. Este plan incluye:

- a) Estrategia pedagógica que guía las labores de formación de los educandos.
- b) Contenidos, temas y problemas de cada área.
- c) Distribución del tiempo y las secuencias del proceso educativo, por grado y período.
- d) Logros y competencias que los estudiantes deben alcanzar al finalizar cada uno de los períodos del año escolar en cada área y grado.
- e) Diseño de planes de apoyo para alumnos con dificultades en su proceso de aprendizaje.
- f) Metodología para cada una de las áreas.

g) Indicadores de desempeño y metas de calidad que permitan llevar a cabo la autoevaluación institucional.

En el marco de los estándares de competencias, la Institución Educativa Los Laureles basa su trabajo en los planes de estudio, proyectos académicos, convenios y alianzas con el sector productivo e instituciones de educación superior como el SENA y la Universidad de La Paz de Barrancabermeja. Estas competencias son revisadas anualmente para verificar su evolución, seguimiento y acciones de mejora, buscando lograr una mejor calidad educativa a través de competencias prácticas y teóricas.

En cuanto a la educación ambiental, siendo una institución con énfasis agroindustrial, tiene el compromiso de cuidar el medio ambiente, con una visión clara que promulga la naturaleza como proveedora de alimentos y subsistencia. El cuidado del medio ambiente es una práctica necesaria que debe continuarse y convertirse en una forma de actuar dentro de la institución, mediante proyectos y procesos que incentivan la producción de vegetales y la elaboración de artículos con material reciclado, los cuales son expuestos cada año en la semana cultural organizada por la institución educativa.

Igualmente, importante es la educación sexual y la educación en derechos humanos, que están contempladas en el plan de estudios como lo establece el Ministerio de Educación Nacional (MEN). Con el apoyo de la escuela de padres, se abordan temas relacionados, integrando no solo a los alumnos en el plan de estudios, sino también a los padres de familia. La Ley 2025 de 2022 menciona la armonía que debe existir entre la institución educativa y los padres de familia en temas fundamentales para la educación de los estudiantes, mejorando así la convivencia interna institucional.

Las promociones anticipadas son una parte importante de la gestión académica, brindando la oportunidad de promocionar y destacar a los estudiantes que, por mérito académico, tienen la posibilidad de ser promovidos al grado inmediato superior. Esto se realiza una vez que el Comité de Promoción y Evaluación haga el estudio respectivo y dé su aval, generalmente en la fase del primer período académico del año en curso. Cada proceso queda registrado mediante un acta de promoción anticipada y se archiva en los cuadros de promoción anual, dejando evidencia para futuras auditorías.

En cuanto a las evaluaciones escritas de los estudiantes, los registros de estas, los criterios y los programas específicos para no promovidos, están establecidos por el PEI institucional y el Decreto 1290 de 2009. El personal docente elabora un informe escrito para entregar cada período sobre el rendimiento académico y disciplinario de los alumnos. De igual forma, elaboran actividades o programas para los estudiantes con insuficiencia académica para ser evaluados nuevamente. La Comisión de Evaluación y Promoción de Estudiantes tiene la responsabilidad asignada por el artículo 8° del Decreto 230 de 2002.

El ausentismo escolar y la posible disminución de matrícula son monitoreados constantemente por la parte administrativa y la coordinación académica. Se ha establecido un proceso de auditoría trimestral que permite monitorear la matrícula inicial de cada una de las sedes, niveles escolares, retiros, ausentismo y posibles deserciones. Al finalizar el año, se obtienen las estadísticas de cierre final para cada uno de estos puntos mencionados. Esta información se comparte con la comunidad en general y los entes de control en la rendición de cuentas anual.

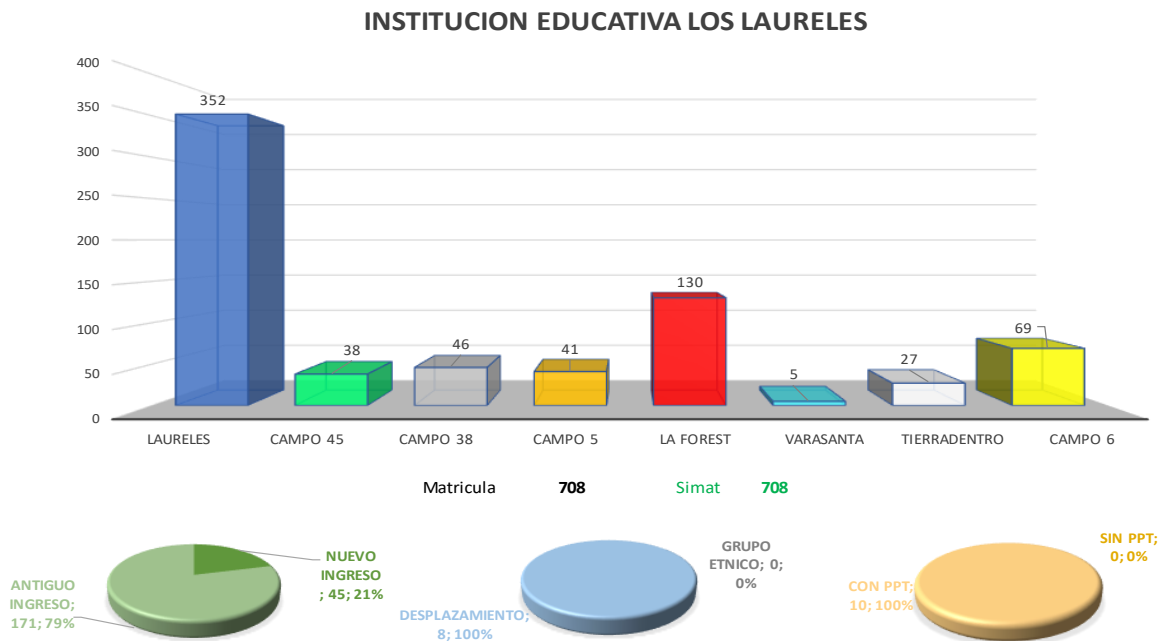
La comunidad, por su parte, da credibilidad y menciona positivamente los logros alcanzados académicamente por los estudiantes, siendo los primeros en promover el trabajo institucional, ayudando a la sostenibilidad e incremento de la matrícula anual.

En ese orden de ideas, se realiza la trazabilidad para el Plan de Mejoramiento, priorizando las pruebas SABER e ICFES como un objetivo de mejora anual, logrando así unos logros de manera progresiva. Esto se evidencia en los estudios comparativos realizados por la Secretaría de Educación Distrital (SED), presentados en la rendición de cuentas a la comunidad. Durante estas rendiciones, funcionarios de la SED analizan la eficiencia académica institucional y comparan el nivel educativo de la Institución Educativa Los Laureles, que lleva 7 años de servicio promocionando graduandos, con instituciones que tienen más de 20 años de servicio y renombre en el distrito.

Estos análisis resaltan aspectos positivos en los avances y logros alcanzados, gracias al compromiso de los docentes en presentar proyectos que impulsen las pruebas internas y la preparación de los estudiantes cada año para dichas evaluaciones. Esto incentiva a la comunidad educativa a continuar sus estudios hacia la profesionalización, permitiéndoles aspirar a estudiar en la universidad y carrera de su elección, basándose en el buen desempeño académico.

Los Laureles atienden a una población vulnerable, incluyendo personas en situación de desplazamiento y estudiantes con discapacidades. La institución adapta los contenidos según las necesidades de estos estudiantes para favorecer su permanencia y educación. Actualmente, no cuenta con alumnos de grupos étnicos, pero sí atiende a estudiantes de origen venezolano. En la figura 14 se puede observar detalladamente la distribución de la institución educativa:

Figura 14. Sedes de la Institución Educativa los Laureles.



Dentro de las actividades que promueven el ejercicio de derechos y beneficios sociales se encuentran la elección del Gobierno Escolar, el Consejo de Padres, la Semana Cultural y el Servicio Social Obligatorio. Estas actividades permiten integrar a la comunidad educativa y a la comunidad en general a través de prácticas culturales, apoyo comunitario y la promoción de los deberes en la política escolar, tal como lo establece el PEI.

Como institución estatal, se cumple con el decreto de programación emitido anualmente por el MEN, donde se establece el cronograma de fechas para registrar la matrícula, planificar la oferta educativa para el año siguiente, y gestionar la promoción y reprobación anual a través de la plataforma SIMAT. También se cumple con los requerimientos anuales del DANE y con las pruebas SABER e ICFES.

El comité de convivencia da cumplimiento a lo establecido en el manual de convivencia institucional, delineado por el artículo 17 del Decreto 1860 de 1994. Este manual establece los lineamientos en comportamiento y disciplina, tipos de faltas y sanciones, así como los procedimientos a seguir para el cuerpo docente y estudiantes. Es de conocimiento público para todos los miembros de la comunidad educativa y se revisa anualmente para incorporar cualquier cambio legal relevante.

Anualmente, Los Laureles organiza actividades que promueven el deporte, como los juegos interclases, y la cultura, mediante la Semana Cultural. También realiza servicios sociales obligatorios a través de las horas sociales de los estudiantes de décimo y undécimo grado. Estas actividades se realizan a nivel local y distrital, integrándose con otras instituciones del distrito de Barrancabermeja.

La institución cuenta con una organización adecuada para cumplir con las jornadas laborales, la asignación docente y reportar cualquier necesidad en infraestructura y personal, conforme al Decreto 1850 de 2002. Se cumple con la relación técnica alumno/docente según estudios de la SED. Esto se verifica al inicio del año lectivo durante la revisión de planta realizada por la Secretaría de Educación Distrital, la cual también evalúa la necesidad de la planta docente en relación con la matrícula anual y la jornada laboral.

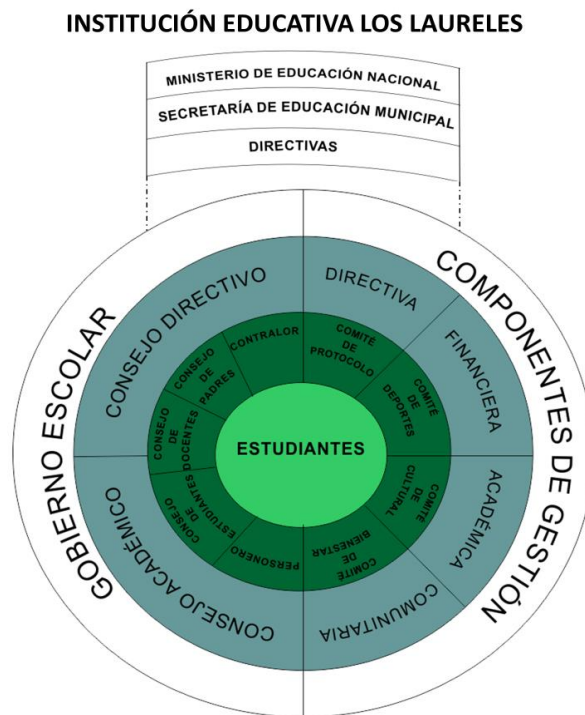
En términos de infraestructura, se ha aprobado el proyecto para la construcción de una nueva institución educativa, lo que permitirá una mejor organización y la atención a más estudiantes en diferentes niveles educativos. Este proyecto se encuentra en la Fase 3, aprobado por el MEN, y está a la espera de la asignación de recursos para su inicio. Actualmente, la institución cuenta con una infraestructura deteriorada, pero funcional. No obstante, el crecimiento anual de solicitudes de nuevos cupos supera la capacidad actual. A través del gobierno distrital, se han

construido algunas aulas mientras se espera el inicio del nuevo proyecto. El ente territorial revisa anualmente los inventarios y actualiza según las necesidades de la institución.

En cuanto a la gestión de recursos, se siguen los lineamientos del gobierno nacional para las instituciones públicas, con aprobación y seguimiento por parte del consejo directivo, manteniendo el equilibrio en los gastos y cumpliendo con la normativa legal. En materia de transparencia, se publican las ofertas de contratación y compras a la comunidad en general, fomentando la participación en dichos contratos. La institución maneja un sistema contable ordenado y actualizado, disponible para consulta cuando sea necesario, y realiza la presentación de rendición de cuentas públicas cada año. Actualmente, cuenta con:

- Fondo educativo por ente territorial.
- Aprobación de presupuesto inicial.
- Informes de ejecución.
- Proceso de contratación en SECOP II.
- Procesos e informes contables.

Bajo los lineamientos legales y gubernamentales aplicables a las instituciones de educación pública, Los Laureles sigue una trazabilidad para alcanzar sus objetivos institucionales. Sin embargo, existen carencias en áreas importantes, como la infraestructura, que permitirían un mejor desempeño de los docentes y administrativos, así como un mayor aprovechamiento del conocimiento por parte de los estudiantes en un ambiente más confortable y óptimo. A pesar de los desafíos, la rectora y el coordinador académico destacan la claridad en la visión y los objetivos a lograr, los cuales se van haciendo más reales y alcanzables con el paso de los años, en beneficio de toda la comunidad Laurelina.

Figura 15. *Distribución de la dirección de la Institución.*

Tomado de la Institución Educativa Los Laureles (2020)

4.1.1.3 Metodología de articulación entre la NTC-ISO 21001:2019 y el MIPG

4.1.1.3.1 *Análisis y estructuración del contenido de las normas ISO 21001 y MIPG.*

Para llevar a cabo el análisis y estructuración del contenido de la norma NTC-ISO 2001:2019 y el Modelo integrado de planeación y gestión MIPG cada una de estas fue transcrita a un formato Excel en donde se organizó cada uno por medio del ciclo PHVA.

En el apéndice D se puede observar la estructuración para la lectura de la norma, en la ISO 21001 se establecieron cinco columnas las cuales fueron:

- Etapa del ciclo
- Capítulo

- Numeral
- Sub-numeral
- Criterios

Dentro de los criterios se resaltaron en negrilla aquellas recomendaciones dadas por la norma de obligatorio cumplimiento con el objetivo de hacer más practica la implementación e integración de la norma con el MIPG.

4.1.1.3.2 Estructura NTC-ISO 21001:2019

Tabla 14. *Etapa de la planeación*

Etapa ciclo	Capitulo	Numeral
PLANEAR	4. Contexto de la organización	4.1 Comprensión de la organización y de su contexto
		4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
		4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión para organizaciones educativas
		4.4 Sistema de gestión para organizaciones educativas (SGOE)
	5. Liderazgo	5.1 Liderazgo y compromiso
		5.2 Política
		5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
	6. Planificación	6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades
		6.2 Objetivos de la organización educativa y planificación para lograrlos
		6.3 Planificación de los cambios

Tabla 15. *Etapa del hacer*

HACER	7. Apoyo	7.1 Recursos
		7.1.2 Personas
		7.1.3 Infraestructura
		7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos educativos
		7.1.5 Recursos de seguimiento y medición
		7.1.6 Conocimientos de la organización
		7.2 Competencia
	7.3 Toma de conciencia	
	7.4 Comunicación	
	7.5 Información documentada	
	8. Operación	8.1 Planificación y control operacional
		8.2 Requisitos para los productos y servicios educativos
		8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios educativos
		8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente
8.5 Producción y provisión del servicio educativo		
8.6 Liberación de los productos y servicios educativos		
8.7 Control de las salidas educativas no conformes		

Tabla 16. *Etapa de verificar*

VERIFICAR	9. Evaluación del desempeño	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación
		9.2 Auditoría interna
		9.3 Revisión de la dirección

Tabla 17. *Etapa del Actuar*

ACTUAR	10. Mejora	10.1 No conformidad y acciones correctivas
		10.2 Mejora continua
		10.3 Oportunidades de mejora

4.1.1.3.3 Estructura MIPG. La organización de la información suministrada por el modelo MIPG se distribuyó en las columnas:

- Etapa del ciclo
- Tipo de dimensión
- Tipo de política
- Objetivo
- Principales Actividades

La organización de cada dimensión en el ciclo PHVA se realizó de la siguiente formar:

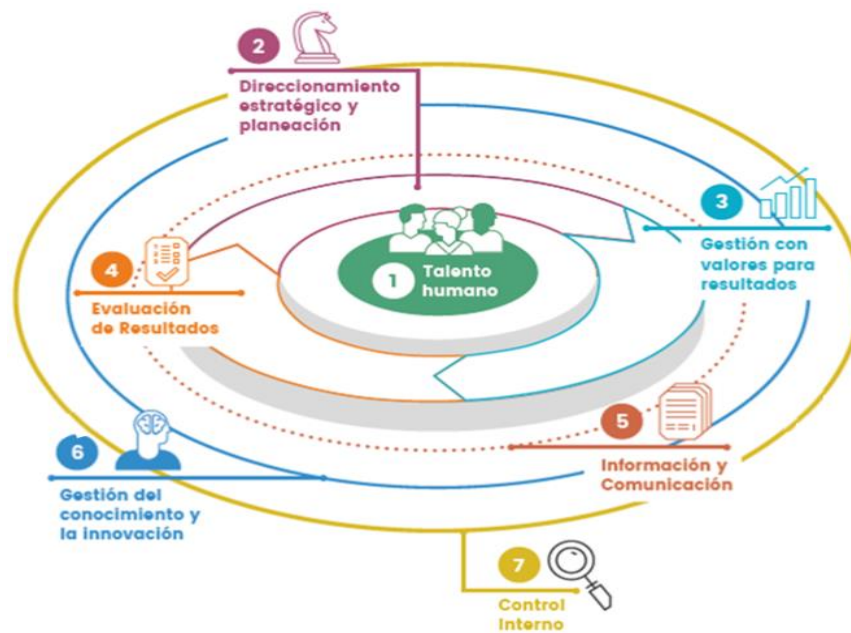
Planear: Dimensiones 1 y 2

Hacer: Dimensión 3

Verificar: Dimensión 4

Actuar: Dimensiones 5,6 y 7

Figura 16. Estructura MIPG



Adaptado de la Función Pública (2024).

Una vez priorizado los elementos en cada una de las normas se procede a relacionar los criterios establecidos en la ISO 21001:2018, con las 19 políticas distribuidas en las 7 dimensiones establecidas por el MIPG, para iniciar esta armonización cada norma es clasificada entre los factores claves de integración recomendados por los evaluadores de nuestro proyecto de la primera fase, estos son:

- Factor estratégico
- Factor Humano
- Factor operativo

En las siguientes tablas podrán observar el resultado de esta clasificación.

Tabla 18. *Clasificación ISO 21001:2019*

ISO 21001:2019					
Sistema de gestión para organizaciones educativas					
Estratégico		Humano		Operativo	
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	5.1	Liderazgo y compromiso	7.1.3	Infraestructura
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	7.1.4	Ambiente para la operación de los procesos educativos
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión para organizaciones educativas	7.1.2	Personas	7.1.5	Recursos de seguimiento y medición
4.4	Sistema de gestión para organizaciones educativas (SGOE)	7.1.6	Conocimientos de la organización	7.5	Información documentada
5.2	Política	7.2	Competencia	8.2	Requisitos para los productos y servicios educativos
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	7.3	Toma de conciencia	8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios educativos

ISO 21001:2019					
Sistema de gestión para organizaciones educativas					
Estratégico		Humano		Operativo	
6.2	Objetivos de la organización educativa y planificación para lograrlos	7.4	Comunicación	8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente
6.3	Planificación de los cambios	TOTAL 7		8.5	Producción y provisión del servicio educativo
7.1	Recursos			8.6	Liberación de los productos y servicios educativos
8.1	Planificación y control operacional			8.7	Control de las salidas educativas no conformes
9.2	Auditoría interna			9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación
9.3	Revisión de la dirección			10.1 10.2	No conformidad y acciones correctivas
TOTAL 12					Mejora continua
				10.3	Oportunidades de mejora
				TOTAL 14	

Tabla 19. *Clasificación MIPG*

Modelo integrado de planeación y gestión MIPG					
Estratégico		Humano		Operativo	
Dimensión	Política	Dimensión	Política	Dimensión	Política
2 direccionamiento estratégico y planeación	Planeación institucional	1. Talento Humano	Gestión estratégica del talento humano	3. Gestión con valores para resultados	Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos
	Gestión presupuestal y eficiencia del gasto público		Integridad		Gobierno digital

Modelo integrado de planeación y gestión MIPG					
Estratégico		Humano		Operativo	
Dimensión	Política	Dimensión	Política	Dimensión	Política
	Compras y Contratación Pública	3. Gestión con valores para resultados	Servicio al Ciudadano		Seguridad digital
3. Gestión con valores para resultados	Defensa jurídica		Participación Ciudadana en la Gestión Pública		Mejora normativa
TOTAL 4		6. Gestión del conocimiento y de la innovación	Gestión del conocimiento y de la innovación		Racionalización de trámites
		7. Control interno	Información y comunicación	4. Evaluación de resultados	Seguimiento y evaluación del desempeño institucional
		TOTAL 5		5. Información y comunicación	Gestión documental
					Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción
					Gestión de la información estadística
				7. Control interno	Control interno
				TOTAL 10	

Una vez clasificado los elementos se procede a realizar la matriz de correlación entre el Modelo Integrado de Planeación y Gestión y la NTC ISO 21001:2019, para elaborar dicha matriz se correlacionaron la políticas con su criterios a cumplir, para definir los criterios se tuvieron en cuenta algunas herramientas suministradas por el Ministerio de Educación para realizar autodiagnósticos, el manual operativo del MIPG en la versión 5 del 2023 y la guía de armonización

e implementación del MIPG en las Secretarías de Educación de Colombia, en cuanto a la norma ISO 21001:2019 cada ítem fue ubicado conforme se relacionaran con los criterios.

En el apéndice E se puede observar el ejercicio de integración de cada una de las políticas del MIPG con los numerales de la norma ISO 21001:2019, como resultado de este ejercicio se identificaron algunos numerales y criterios que no pueden ser integrados entre sí, a continuación, se relacionan.

4.1.1.3.4 MIPG.

Tabla 20. Aspectos no integrables MIPG

Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)	
Tipo de política	Criterio
Planeación institucional	Diseñar mecanismos que promuevan la participación ciudadana en la planeación y haga explícita la forma en la que facilita y promueve la participación en las distintas fases del ciclo de la gestión pública sobre los asuntos de su competencia.
Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos	Gestión Ambiental
Defensa jurídica	Conformar el comité de conciliación Definir lineamientos y protocolos para la defensa jurídica
Mejora normativa	Adoptar buenas prácticas de revisión y simplificación de la regulación existente. Fortalecer los mecanismos de participación ciudadana y transparencia en el desarrollo de la regulación.
Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción	Participar en la construcción de cada uno de los componentes del plan de anticorrupción y atención al ciudadano (PAAC)

4.1.1.3.5 *ISO 21001:2019.***Tabla 21.** *Requisitos no integrables ISO 21001:2019*

NTC ISO 21001:2019	
Sistema de gestión para organizaciones educativas	
Numeral	Requisito
5.1.2	Enfoque a los estudiantes y otros beneficiarios
5.1.3	Requisitos adicionales para las necesidades especiales de educación
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición
7.2.2	Requisitos adicionales para las necesidades especiales de educación
8.1.2	Planificación operacional específica y control de productos y servicios educativos
8.1.3	Requisitos adicionales para las necesidades especiales de educación
8.3.1	Generalidades
8.3.2	Planificación de diseño y desarrollo
8.3.3	Entradas para el diseño y desarrollo
8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo
8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo
8.5.1	Control de la producción y de la provisión del servicio educativo
8.5.2	Identificación y trazabilidad
8.5.6	Control de los cambios en los productos y servicios educativos
8.6	Liberación de los productos y servicios educativos
10.1	No conformidad y acciones correctivas

Para el Modelo Integrado de Planeación y gestión se identificaron 61 criterios de cumplimiento de los cuales el 88,8% de los criterios pudieron ser integrados con la NTC ISO 21001:2019, lo cual evidencia que el MIPG está enmarcado en el ciclo PHVA y la estructura de alto nivel de las normas ISO. Para el caso de la ISO 21001:2019 el resultado de integración fue el siguiente:

Tabla 22. *Resultado de integración*

Capítulo	Total, de numerales	Numerales integrados	% De integración	Total, de sub-numerales	Sub-numerales integrados	% De integración
2	4	4	100%	0	0	-
5	3	3	100%	5	2	40%
6	3	3	100%	0	0	-
7	5	5	100%	14	12	86%
8	7	2	29%	21	11	52%
9	3	3	100%	8	8	100%
10	3	2	67%	0	0	-

4.1.1.3.6 *Elaboración de las listas de verificación para evaluar el cumplimiento de los parámetros de la norma NTC-ISO 21001:2019 y el MIPG.* Para la elaboración de la lista de verificación que será aplicada a la Institución Educativa los Laureles para medir el nivel de madurez que esta tiene con el Modelo Integrado de Planeación y gestión y la Norma Técnica Colombiana ISO 21001:2019 se realizó una clasificación de las políticas y actividades que son realizadas por la institución y otras que son responsabilidades de las entidades territoriales.

Para este ejercicio se sostuvo una reunión con Edelmira López Parra quien desde el 2008 al 2023 fue la líder del sistema de gestión de la calidad y gestión estratégica en la secretaria de Educación de Barrancabermeja, en dicha entrevista con la funcionaria dio a conocer que a través del decreto 448 del 06/11/2019 el Distritito de Barrancabermeja adopto el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, la creación de los equipos técnicos y grupos internos de trabajo para llevar acabo de implementación del modelo en el distrito.

El 11/06/2021 por medio de la Resolución N° 0732 expedida por la Alcaldía de Barrancabermeja se estableció en el artículo 8 “Dimensiones y políticas” los responsables para el desarrollo de cada una de las dimensiones del MIPG quedando de la siguiente forma:

Tabla 23. Responsables MIPG

Dimensión	Política asociada	Líder Institucional
1. Talento Humano	Gestión estratégica del talento humano	Secretaría de Talento Humano
	Integridad	Secretaría de Talento Humano
2. Direccionamiento estratégico y planeación	Planeación institucional	Secretaría de Planeación
	Gestión presupuestal y eficiencia del gasto público	Secretaría de Hacienda y Tesoro Secretaría de Recursos Físicos Secretaría de Planeación
	Compras y Contratación Pública	Secretaría de Contratación
	Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos	Secretaría de Talento Humano Secretaría de Planeación
3. Gestión con valores para resultados	Gobierno digital	Secretaría TICel
	Seguridad digital	Secretaría TICel
	Defensa jurídica	Secretaría Jurídica
	Mejora normativa	Secretaría Jurídica
	Servicio al Ciudadano	Secretaría de Talento Humano
	Racionalización de trámites	Secretaría de Talento Humano Secretaría TICel
	Participación Ciudadana en la Gestión Pública	Secretaría de Planeación
4. Evaluación de resultados	Seguimiento y evaluación del desempeño institucional	Secretaría de Planeación
5. Información y comunicación	Gestión documental	Secretaría de Cultura, Turismo y Patrimonio Secretaría de Talento Humano
	Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción	Secretaría de Planeación Secretaría de Talento Humano Secretaría TICel Oficinas de prensas, comunicaciones y protocolo
	Gestión de la información estadística	Secretaría de Planeación
6. Gestión del conocimiento y de la innovación	Gestión del conocimiento y de la innovación	Secretaría de Planeación Secretaría de Talento Humano
7. Control interno	Control interno	Oficina asesora de Control Interno Administrativo

Adaptado de Resolución N° 0732 del 2021.

Para llevar a cabo la aplicación del MIPG en las Instituciones Educativas del sector oficial de la ciudad de Barrancabermeja la función pública establece que:

Las instituciones de educación básica y media de los departamentos y municipios son dependencias de la Gobernación o Alcaldía según corresponda, articuladas a través de las Secretarías de Educación, y no son organismos ni entidades independientes de ésta y por lo tanto no están obligadas a implementar el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG de forma independiente, sino que a través de dichas Secretarías de Educación de las Gobernaciones o Alcaldías, deberán generar lineamientos a las instituciones educativas de su jurisdicción para incluir en su quehacer las políticas que desarrolla el modelo, acorde con su estructura y complejidad. Por consiguiente, corresponde al Gobernador o alcalde implementar el MIPG alineado con el MECI en toda la Gobernación o Alcaldía de manera integral, incluidas las secretarías y dependencias como son los establecimientos educativos. En este sentido, los Rectores de cada establecimiento educativo, como jefes de tales dependencias, son responsables ante su superior inmediato de implementar y aplicar los lineamientos que surjan desde las Secretarías de Educación en materia de gestión y control interno (PQR Función Pública, 2022, párr.7).

Teniendo dicha información relacionada anteriormente se procede a definir cuáles de las 19 políticas definidas por el MIPG tienen aplicabilidad en la Institución Educativa los Laureles según el objetivo y las actividades que define cada dimensión. Este ejercicio fue realizado en colaboración con la líder del sistema de gestión de la calidad y gestión estratégica en la secretaria de Educación de Barrancabermeja y su equipo de trabajo, esto con el objetivo de que la información que se obtuviera fuese de primera mano.

De las 19 políticas definidas por el Modelo Integrado de Planeación y Gestión se identificó que solo el 73,68% (14) son responsabilidad de la Institución Educativa Los Laureles, las políticas que no fueron evaluadas en la lista de verificación fueron compras y contratación pública, defensa jurídica, mejora normativa, racionalización de trámites y control interno, se definió como no

aplicables ya que la responsabilidad para su ejecución está a cargo de otra entidad y no de la institución educativa, adicionalmente, dentro de las 14 políticas seleccionadas también se determinó que algunos de los aspectos de cumplimiento de cada una no son responsabilidad de la institución, para poder establecer la aplicabilidad de estas políticas y aspectos se tuvo en cuenta algunos referentes normativos como el Decreto 1537 de 2001, la Resolución 010491 de 2019, Decreto 268 del 2022, Decreto 448 del 2019, Resolución 3425 del 2022, Resolución 0737 del 2021, Resolución 0732 del 2021, Resolución 0618 del 2018, Decreto 1278 de 19 de junio de 2002, la Guía No. 34, la Ley 1437 de 2011, la Ley 734 de 2002, Ley 594 de 2000, Decreto 1080 de 2015, Decreto 1286 de 2005, Decreto 1860 de Agosto 3 de 1994, Ley 115 de 1994, entre otras. Además, se tuvo en cuenta el conocimiento y la experticia del equipo de trabajo de la Secretaría de Educación de Barrancabermeja.

Una vez establecidos los criterios aplicables a la institución, se procedió a realizar la lista de verificación. Se determinó que la estructura base seguiría el orden de las 19 políticas del MIPG, y que los requisitos de la NTC ISO 21001:2019 serían incluidos en cada una conforme fueran correlacionados. Por ende, en algunas políticas, los requisitos se repiten, ya que muchos abarcan y dan cumplimiento a múltiples políticas en diferentes dimensiones.

En el apéndice F se puede observar la lista de verificación, la escala de evaluación fue la siguiente:

Figura 17. *Criterios de calificación*

Puntaje	Nivel	Color	Estado
0 - 20	1		Incumplimiento
21 - 40	2		Madurez Baja
41 - 60	3		Madurez media
61 - 80	4		Madurez alta
81 - 100	5		Excelente

Dentro de la lista de verificación hay una hoja que se llama presentación en donde se dan todos los parámetros para la aplicación de la lista de verificación, adicionalmente cuenta con una hoja de inicio tipo Panel de Navegación por el documento con el objetivo de hacer más práctica la lectura, interpretación y evaluación de la herramienta.

Una vez finalizada la lista de verificación, esta se comparte con el director del proyecto para su revisión, con el objetivo de socializarla con la dirección de la maestría en calidad y gestión integral y así obtener el aval para su aplicación dentro de la Institución Educativa Los Laureles.

La herramienta de evaluación es revisada y avalada como se puede observar en el apéndice G por el Ingeniero Sergio Andrés Cáceres Mariño docente de la Universidad Santo Tomás, es importante resaltar que la lista fue presentada dos veces a la institución, en primera instancia no fue aprobada por el evaluador, se realizaron los ajustes y observaciones dadas por el mismo y se volvió a enviar obteniendo en esta segunda presentación un aprobado.

4.1.1.3.7 Aplicación y análisis de la lista de verificación. Para llevar a cabo la aplicación de la lista de verificación se solicitó el permiso a la institución por parte de uno de los autores con el objetivo de llevar a cabo la ejecución de la guía, para el diligenciamiento de esta se

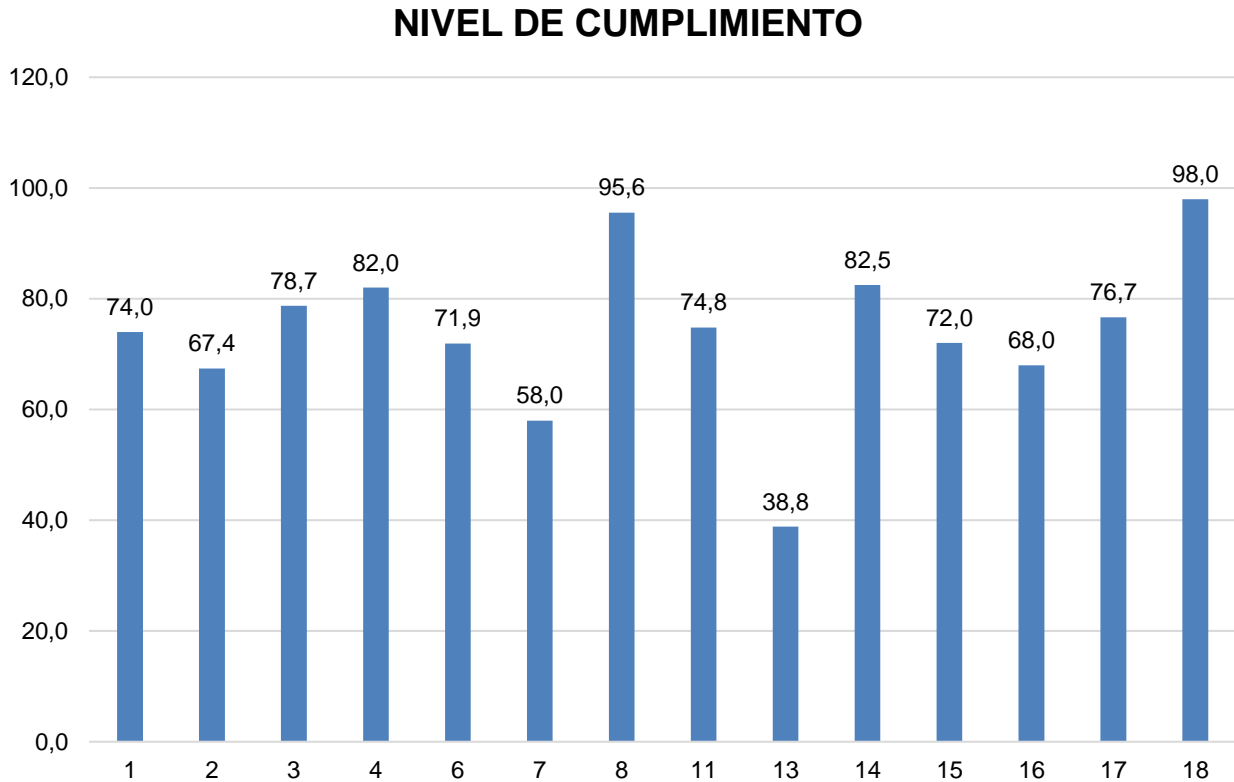
realizó el ejercicio con el señor Alexander Cadena García quien es el coordinador académico y de disciplina de la institución educativa.

El resultado de la aplicación de la lista fue la siguiente:

Tabla 24. *Resultados listas de verificación*

N°	Política	Resultado
1	Gestión estratégica del talento humano	74,0
2	Integridad	67,4
3	Planeación institucional	78,7
4	Gestión presupuestal y eficiencia del gasto público	82,0
6	Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos	71,9
7	Gobierno digital	58,0
8	Seguridad digital	95,6
11	Servicio al Ciudadano	74,8
13	Participación Ciudadana en la Gestión Pública	38,8
14	Seguimiento y evaluación del desempeño institucional	82,5
15	Gestión documental	72,0
16	Gestión de la información estadística	68,0
17	Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción	76,7
18	Gestión del conocimiento y de la innovación	98,0

Figura 18. *Nivel de cumplimiento*



Del ejercicio realizado, se puede concluir que la institución presenta varias falencias significativas en aspectos críticos del sistema de gestión. Las áreas con mayores debilidades incluyen:

1. Información Documentada
2. Acciones para Abordar Riesgos y Oportunidades
3. Revisión por la Dirección
4. Manejo de Salidas No Conformes
5. Mejora Continua

Estas deficiencias son claramente evidentes en el Apéndice F, donde se observa una calificación de 0. Esta baja calificación se debe principalmente a la ausencia de un sistema de gestión adecuado para organizaciones educativas en la institución.

En cuanto al cumplimiento del MIPG, la institución alcanza un nivel promedio del 70%. Este porcentaje refleja un cumplimiento aceptable, aunque aún con espacio para mejoras. La razón principal para este porcentaje es el carácter público de la institución, lo que implica la obligatoriedad de implementar el MIPG.

Para garantizar este cumplimiento, la Secretaría de Educación Distrital ha trabajado conjuntamente con la institución educativa en la mejora de los procesos gestionados por el plantel. El gráfico 17 del informe muestra que las políticas con menor puntaje son:

- Política 13: participación Ciudadana en la Gestión Pública (38,8%)
- Política 7: gobierno Digital (58%)

En promedio, las calificaciones de las políticas se sitúan alrededor del 74%, lo que indica que la institución se encuentra en un nivel de madurez alta en su gestión.

Por otro lado, la política con mayor puntaje es la Política 18: Gestión del Conocimiento y de la Innovación, que obtiene la calificación más alta. Este resultado se debe al enfoque académico agroindustrial de la institución, que permite la generación interna de conocimiento, propiedad intelectual e investigaciones, fortaleciendo así la gestión del conocimiento en el plantel.

En resumen, aunque la institución demuestra un nivel de madurez alta en la mayoría de las políticas del MIPG, existen áreas críticas de mejora que deben ser abordadas urgentemente, especialmente en la implementación de un sistema de gestión integral para organizaciones educativas. El trabajo conjunto con la Secretaría de Educación será clave para superar estas deficiencias y avanzar hacia un cumplimiento pleno y eficiente del MIPG.

4.1.2 Fase 2: construcción de la guía del sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa los Laurales

Finalizada la aplicación de la lista de verificación en la fase anterior, se continúa con la elaboración de la guía “Guía para la adopción de un sistema integrado de gestión en la institución educativa Los Laureles de Barrancabermeja, bajo los criterios de las normas NTC ISO 21001:2019 y MIPG. Esta guía se puede consultar en el apéndice H.

Para llevar a cabo la estructuración de la guía, se tuvieron en cuenta algunos criterios establecidos por la guía UNE 66177:2005. Esta norma proporciona directrices para desarrollar, implantar y evaluar el proceso de integración de sistemas en aquellas organizaciones que buscan integrar total o parcialmente sus sistemas para una mayor eficacia en su gestión (Normalización Española, 2005). Adicionalmente, se consideraron proyectos de grado referenciados en los antecedentes, donde se hacía uso de la metodología de integración.

Para definir la estructura clave de la guía, se consideró necesario redactarla conforme a las políticas del MIPG y no con la estructura de alto nivel de las normas ISO. Se tomó esta decisión porque, al pertenecer la institución al sector público, es más fácil de entender para los lectores la organización por dimensiones, ya que internamente esta es la más conocida en el plantel educativo y de obligatorio cumplimiento.

La guía está conformada por unas páginas introductorias que permiten dar a conocer lo siguiente:

1. Tabla de contenido
2. Introducción
3. Objeto y campo de aplicación
4. Contenido de la guía
5. Referencias bibliográficas

Para el punto #4 contenido de la guía se estableció una estructura estándar para las 14

políticas que iban a ser expuestas en el documento, esta fue:

1. Nombre de la dimensión
2. Nombre de la política
3. Requisitos de la NTC ISO 21001:2019 integrables con cada política
4. Descripción de la política
5. Guía de orientación para el cumplimiento

Una vez finalizado el contenido de la guía se procede a establecer la parte estética de la misma con el fin de que esta sea atractiva para los lectores, adicionalmente se buscó que la información descrita allí fuese sencilla y con un lenguaje no técnica, sino un poco más coloquial con el objetivo de facilitar su aplicación en el sector.

4.1.3 Fase 3: validar la guía construida a través del apoyo de expertos

Para llevar a cabo la validación de la guía se determinó contar con dos personas, una que tuviese conocimiento en las normas ISO y en sistemas integrados, y otra persona que tuviese todo el conocimiento en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

Las personas que se seleccionaron como expertos fue el director del proyecto Harold Steve Lora Guzmán y Edelmira López Parra quien fue líder del sistema de gestión de la calidad y gestión estratégica en la secretaria de Educación de Barrancabermeja.

Para llevar a cabo la calificación de la guía se estableció la siguiente plantilla de evaluación:

Tabla 25. *Rubrica de evaluación*

Calificación para "Guía para la adopción de un sistema de gestión para la Institución educativa Los Laureles de Barrancabermeja bajo los criterios de las normas NTC ISO 21001:2019 y MIPG (Modelo Integrado de Planeación y Gestión)

A continuación, califique con nota de 1 a 10 cada uno de los ítems, donde 1 es la calificación menor y 10 es la calificación mayor.

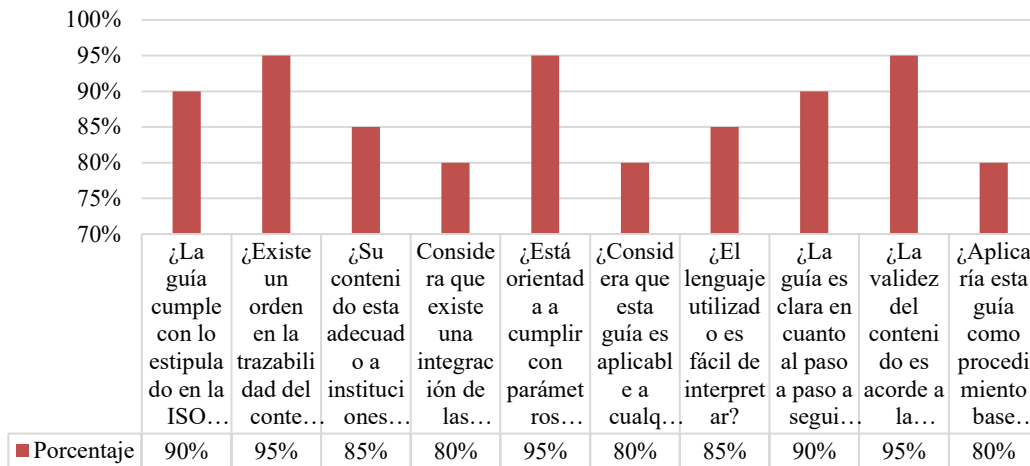
Criterio	Calificación Máxima	Calificación	Porcentaje
¿La guía cumple con lo estipulado en la ISO NTC 21001:2019 y MIPG?	10		0%
¿Existe un orden en la trazabilidad del contenido?	10		0%
¿Su contenido esta adecuado a instituciones educativas oficiales donde se implementará?	10		0%
Considera que existe una integración de las normas NTC 21001:2019 y MIPG	10		0%
¿Está orientada a cumplir con parámetros de certificación?	10		0%
¿Considera que esta guía es aplicable a cualquier nivel de sistema educativo, preescolar, primaria, secundaria y media vocacional?	10		0%
¿El lenguaje utilizado es fácil de interpretar?	10		0%
¿La guía es clara en cuanto al paso a paso a seguir para la implementación del SGI por parte de la institución?	10		0%
¿La validez del contenido es acorde a la bibliografía de las normas NTC 21001:2019 y MIPG ?	10		0%
¿Aplicaría esta guía como procedimiento base de implementación del sistema integrado en su organización?	10		0%
		0	0%
RESULTADO			
Por favor marque la opción correspondiente al resultado		SI	NO
Es apta para su implementación			
Necesita correcciones			
OBSERVACIONES			

Calificación para "Guía para la adopción de un sistema de gestión para la Institución educativa Los Laureles de Barrancabermeja bajo los criterios de las normas NTC ISO 21001:2019 y MIPG (Modelo Integrado de Planeación y Gestión)

Nombre del evaluador Firma del Evaluador

El documento de evaluación fue compartido con los expertos por medio de correo electrónico, en los apéndices J y K se puede observar los resultados obtenidos de esta evaluación. En el siguiente gráfico se evidencia los resultados del consolidado de ambas evaluaciones.

Figura 19. Evaluación



Es importante tener en cuenta las observaciones dadas por la experta en el MIPG para la implementación de la guía con el objetivo de que allá claridad en el alcance y responsabilidad que tiene la institución, por otro lado, la guía no se tuvo en cuenta debido a que la integración solo era entre la NTC ISO 21001:2019 y el MIPG.

Finalizada la evaluación de la guía se procede a realizar la socialización de esta con el personal de la Institución Educativa los Laureles, para validar la realización observar el apéndice M en donde se evidencia la asistencia a la misma.

5 Presupuesto

5.1 Presupuesto inicial

Tabla 26. *Presupuesto inicial*

Presupuesto para la ejecución del proyecto			
Cantida d	Concepto	Valor Unitario	Valor Total
1	Resma tamaño carta	\$16.000	\$16.000
600	Impresiones/Fotocopia	\$300	\$180.000
15	Internet	\$80.000	\$1.200.000
1	Memoria USB	\$50.000	\$50.000
2	Cuadernos	\$15.000	\$30.000
4	Lapiceros negros	\$2.000	\$8.000
16	Transporte Bucaramanga Barrancabermeja	\$20.000	\$320.000
	Gastos varios	\$150.000	\$150.000
TOTAL			\$1.954.000

5.2 Presupuesto final

Tabla 27. *Presupuesto final*

Presupuesto para la ejecución del proyecto			
Cantidad	Concepto	Valor Unitario	Valor Total
1	Resma tamaño carta	\$ 16.000	\$ 16.000

6.2 Cronograma final

Figura 21. Cronograma inicial

FASES	SUB-FASE	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17				
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Análisis interno y externo para la identificación de los requisitos establecidos para entidades educativas públicas de niveles de educación Preescolar, primaria, básica y media vocacional	Análisis Externo	█	█	█	█																	
	Análisis Interno	█	█	█	█																	
	Análisis DOFA																					
	Verificación del cumplimiento de los requisitos				█	█	█	█	█	█	█											
	Análisis y estructuración del contenido de los requisitos establecidos para entidades educativas públicas de niveles de educación Preescolar, primaria, básica y media vocacional								█	█	█	█										
	Elaboración de las listas de verificación para evaluar el cumplimiento de los parámetros de la norma NTC-ISO 22001:2015 y el MIPG										█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
Construcción de la guía del sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa Los Laureles	Aplicación y análisis de la lista de verificación														█	█	█	█	█	█		
Validar la guía construida a través del apoyo de expertos																					█	█

7 Conclusiones

El presente capítulo de conclusiones se orienta a evaluar el cumplimiento de los objetivos planteados en esta investigación y a responder las preguntas formuladas, basándose en los hallazgos obtenidos durante el desarrollo del estudio sobre la adopción de un sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa Los Laureles de Barrancabermeja.

El objetivo general de este estudio fue diseñar una guía para la adopción de un sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa Los Laureles de Barrancabermeja, integrando la norma NTC-ISO21001:2019 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). A lo largo de la investigación, se logró cumplir con este objetivo mediante la elaboración de una guía que responde a las necesidades específicas de la institución. Esta guía no solo se alinea con las

exigencias normativas de la NTC-ISO21001:2019 y el MIPG, sino que también incorpora elementos clave identificados durante la caracterización interna de la institución.

La investigación interna realizada, utilizando herramientas como el análisis DOFA, el análisis PESTEL, los grupos focales y la lista de verificación, permitió identificar tanto las fortalezas como las áreas de mejora de la Institución Educativa Los Laureles. Estos insumos fueron fundamentales para el diseño de una guía personalizada que promueve la adopción de un sistema de gestión integrado (SGI), robusto y duradero.

Ahora, para abordar cada uno de los objetivos se presenta de manera detallada, para comenzar la identificación de requisitos normativos, relacionado al primer objetivo específico se cumplió mediante la identificación exhaustiva de los requisitos legales aplicables a las entidades educativas públicas en Colombia, con un enfoque particular en Barrancabermeja. Este proceso incluyó un análisis detallado de la norma NTC-ISO21001:2019 y el MIPG, lo que permitió establecer un marco de referencia sólido para el diagnóstico e implementación de un sistema de gestión integrado en la institución.

Por el lado, el segundo objetivo específico, que consistía en construir una guía para la adopción de un sistema de gestión de calidad, se logró exitosamente. La guía elaborada proporciona un marco práctico que facilita a la Institución Educativa Los Laureles cumplir con los requisitos normativos, mejorando así la calidad del servicio educativo. La guía aborda los elementos esenciales que deben contenerse para asegurar la mejora continua y la satisfacción de las partes interesadas, tales como la planificación estratégica, la gestión de riesgos, y la implementación de procesos de evaluación y mejora continua.

El tercer objetivo específico se centró en validar la guía mediante la retroalimentación de expertos en la materia. Esta validación confirmó que la guía es eficaz para facilitar la adopción de

un sistema de gestión de calidad, lo que permitirá a la institución obtener la certificación a través de un organismo acreditador. Los expertos destacaron que la guía aborda de manera adecuada los factores clave que influyen en la adopción de un SGI, tales como la necesidad de socialización, concientización e involucramiento del equipo de trabajo.

Las preguntas de investigación planteadas se enfocaron en identificar los elementos esenciales que debe contener una guía para la adopción de un sistema de gestión en instituciones educativas oficiales y en entender los factores clave que influyen en esta adopción, puntualmente fueron:

¿Qué elementos esenciales debe contener una guía para la adopción de un sistema de gestión en Instituciones Educativas Oficiales para asegurar la mejora continua y la satisfacción de las partes interesadas?

¿Cuáles son los factores claves que influyen en la adopción de un sistema de gestión en una Institución Educativa Oficial y como pueden ser abordados en una guía práctica?

Dicho esto, la investigación reveló que una guía efectiva debe incluir herramientas de diagnóstico, como la DOFA y el PESTEL, junto con directrices claras para la implementación y seguimiento de los procesos. También debe contener mecanismos para la socialización y capacitación del personal, asegurando así un enfoque integral que promueva la mejora continua y la satisfacción de las partes interesadas.

Así mismo, entre los factores clave identificados, destacan la necesidad de un compromiso institucional sólido, la importancia de la comunicación efectiva, y la participación activa de todo el personal en el proceso de implementación. Estos factores fueron abordados en la guía a través de estrategias específicas para involucrar a todo el equipo de la institución, fomentando así un entorno favorable para la adopción del SGI.

En otra línea de ideas, durante el desarrollo de esta investigación y la implementación de la guía para la adopción de un sistema de gestión de calidad en la Institución Educativa Los Laureles de Barrancabermeja, se enfrentaron varias limitaciones que impactaron en la ejecución del proyecto. Se evidenció una alteración significativa en el cronograma inicialmente planeado, lo cual afectó el flujo y la continuidad del proyecto. Esta alteración se debió principalmente a la disponibilidad limitada tanto de los autores como del personal de la institución. Las restricciones de tiempo afectaron el cumplimiento de algunas actividades programadas, requiriendo ajustes continuos para mantener el proyecto en marcha.

El personal docente de la institución tuvo poca disponibilidad para participar activamente en las actividades relacionadas con la investigación, debido a su alta carga laboral. Esta situación limitó la posibilidad de involucrar de manera más profunda a los docentes en la etapa de diagnóstico y en la validación de la guía, lo que podría haber enriquecido aún más los resultados obtenidos. Además, la ubicación rural de la Institución Educativa Los Laureles, en una zona de difícil acceso, presentó desafíos logísticos significativos durante las visitas de campo y las actividades de recolección de datos. Las condiciones geográficas no solo complicaron la coordinación entre los equipos, sino que también limitaron la frecuencia y la duración de las interacciones presenciales, afectando la agilidad del proceso de investigación.

A partir de estas limitaciones, se sugieren varias recomendaciones para investigaciones futuras y para la implementación de la guía en otras instituciones educativas. En primer lugar, se recomienda adoptar una planificación más flexible del cronograma, que contemple márgenes adicionales de tiempo para adaptarse a las posibles demoras. Incluir una fase preliminar de análisis de disponibilidad y compromisos de los involucrados puede ser útil para ajustar el plan de trabajo desde el inicio, evitando retrasos significativos. Además, es esencial diseñar estrategias que

faciliten la participación activa del personal docente, incluso en contextos de alta carga laboral. Una opción podría ser la realización de talleres y sesiones de trabajo en horarios que se ajusten mejor a la disponibilidad del personal, así como el uso de herramientas digitales que permitan la colaboración a distancia.

En contextos rurales de difícil acceso, es recomendable considerar el uso de tecnologías de comunicación remota para complementar las visitas presenciales, minimizando los desafíos logísticos. Además, se sugiere establecer alianzas con actores locales que puedan facilitar el acceso y la coordinación de actividades en terreno. Dado que la guía diseñada en este estudio se adaptó específicamente a la Institución Educativa Los Laureles, se recomienda que futuras aplicaciones en otras instituciones consideren un proceso de personalización similar. La guía debería ser ajustada de acuerdo con las características y necesidades específicas de cada institución, para asegurar su efectividad y relevancia en distintos entornos educativos. Implementando estas recomendaciones, se podrá mejorar la eficiencia en la adopción de sistemas de gestión de calidad en instituciones educativas, especialmente en aquellas ubicadas en contextos rurales o con limitaciones de tiempo y recursos, contribuyendo así a una mayor sostenibilidad y éxito en la implementación de los sistemas de gestión integrados en el sector educativo.

En conclusión, la guía elaborada ofrece una solución personalizada y adaptada a las necesidades particulares de la Institución Educativa Los Laureles. Se espera que esta herramienta no solo facilite la adopción de un sistema de gestión de calidad, sino que también posicione a la institución como un referente en la implementación de sistemas de gestión integrados en el sector educativo oficial de Barrancabermeja. La correcta implementación y seguimiento de la guía contribuirá a la mejora continua de los procesos educativos y a la satisfacción de las partes

interesadas, alineándose con la visión de la institución de ser pionera en la adopción de estándares de calidad educativa.

Referencias

- Altynnikova, N. V, Dorofeev, A. V, Muzaev, A. A., y Sagitov, S. T. (2022). *Quality Management in Pedagogical Education based on the Diagnostics of Teachers' Professional Deficits: Theoretical and Methodological Aspect Education of the Russian Federation* «The development of a regional model of quality management in pedagogical education based on the identification of professional deficits and the construction of individual educational trajectories of teaching staff». 27(1), 65–81.
- Arrieta Prieto, M. C., y Estupiñan Romero, N. (2020). *Guía para la integración de las normas ISO-21001:2019 y NTC-5555:2011 para instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano*.
- Blanco Suárez, S. (2022, May 5). *Colegios, Barrancabermeja, reunión, paro: Paro estudiantil en Barrancabermeja se extenderá*.
https://caracol.com.co/emisora/2022/05/05/bucaramanga/1651772492_242423.html
- Bolívar, S., y Chinchila, J. (2014). *Diseño de un sistema integrado de gestión a partir de las normas ISO 9001:2008, ISO 22000:2005 Y OHSAS 18001:2007 para la empresa Inversiones Galavis S.A.S.*
- Bondarenko Pisemskaya, N. (2007). *Acerca de las definiciones de la calidad de la educación*. *Educere*, 11(39), 613–621. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000400005&lng=es&synrm=isoyt&lng=es
- Camargo, C. (2020). *La brecha educativa*.
<https://www.elespectador.com/opinion/columnistas/camilo-camargo/la-brecha-educativa-column/>

- Cardenas, A. P. (2011). *La gestión de la calidad en las instituciones educativas*.
[https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/24119/Capitulo4gestión2020angela cardenas.pdf?sequence=1](https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/24119/Capitulo4gestión2020angela%20cardenas.pdf?sequence=1)
- Concejo Distrital de Barrancabermeja. (2021). *Plan de desarrollo centenario Barrancabermeja 2020-2023*, Distrito muy especial.
- Cortés Sánchez, N. E., Piza Daza, M. D., y Sáenz Hoyos, E. S. (2021). *Diseño del sistema de gestión de calidad para la institución educativa paulo freire basados en los requisitos de la Norma NTC ISO 9001:2015 que busque el fortalecimiento de la calidad educativa*.
- Congreso de la República de Colombia. (1994, 8 de febrero). *Ley General de Educación*. Ley 115 de 1994. Bogotá D.C.
- Decreto 1075 de 2015 Sector Educación (2015).
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77913>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2023). *Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026*.
www.dnp.gov.co
- Echazarra, A., y Schwabe, M. (2019). Programme for International Student Assessment (PISA).
- El Colombiano. (2022, March 10). *Aumenta brecha académica entre colegios públicos y privados: estas son las razones*. <https://www.elcolombiano.com/colombia/colegios-publicos-empeoran-en-los-resultados-del-icfes-HL16842555>
- Fajardo; Estefania. (2018). *Diseño de un sistema de gestión de calidad para el jardín infantil kindergarten juliana basado en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015*.
- Fernández, P., y Díaz, P. (2002). *Investigación cuantitativa y cualitativa*.
- Función Pública. (s.f.). *Conozca MIPG - MIPG - Función Pública*. Retrieved May 6, 2022, from
<https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/conozca-mipg>

- Función Pública. (2021). *Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión Consejo para la Gestión y Desempeño Institucional*. www.funcionpublica.gov.co
- Gobernación de Santander. (2021). *Plan de desarrollo departamental “Santander siempre contigo y para el mundo” 2020-2023*.
- Gobierno de Colombia. (2022, July 1). *MEN_estadisticas_en_educacion_en_preescolar, básica y media_por_departamento* | Datos Abiertos Colombia. https://www.datos.gov.co/Educacion/MEN_ESTADISTICAS_EN_EDUCACION_EN_PREESCOLAR-B-SICA/ji8i-4anb
- Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)* (Vol. 4).
- Huaman, L., y Rios, F. (2011). *Metodologías para implantar la estrategia: diseño organizacional de la empresa*. In *Metodologías para implantar la estrategia: diseño organizacional de la empresa*. Editorial UPC. <https://doi.org/10.19083/978-612-4041-63-1>
- ICONTEC. (2011). *Guía técnica colombiana GTC 200*.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). (s.f.). *Análisis de datos - Icfes*. Retrieved September 4, 2022, from <https://www.icfes.gov.co/web/guest/analisis-de-datos>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). (2021). *Informe Nacional de Resultados Saber11 2021*.
- International Organization for Standardization. (2018). ISO 21001:2018 (pp. 1–88). www.iso.org
- International Organization for Standardization (ISO). (2015). *Norma técnica NTC-ISO colombiana 9000*.
- Invest In Santander. (2020). *Santander, ejemplo nacional en educación básica, media y superior*. <https://www.investinsantander.co/noticias-y-novedades//santander-ejemplo-nacional-en-educacion-basica-media-y-superior/>

ISO. (2011). *Norma técnica NTC-ISO colombiana 31000 Gestión del riesgo. Principios Y Directrices.*

ISO. (2015). *Norma internacional Traducción oficial ISO 9001.* www.iso.org

Juran, J. M. (1989). *Juran on leadership for quality.*
<https://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=6193>

Maciel de Melo, R., Ramos dos Santos, E., Lasserre Ferreira, M. H., y Silva Santos, L. (2020). *Quality Management System in Educational Institutions: Integration of FMEA and PROMETHEE* II.
<https://engineeringresearch.org/index.php/GJRE/article/view/2013/1944>

Maderuelo, J. A. (2002). *Gestión de la calidad total: El modelo EFQM de excelencia.* Scielo, 12, 41–54.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682002001000004

Ministerio de Educación. (2022). *Guía de implementación de la política de gestión de conocimiento y la innovación.*

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2016). *La educación en Colombia.*
https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2019, July 12). *Sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior.* <https://www.mineduccion.gov.co/portal/Educacion-superior/Sistema-de-Educacion-Superior/235585:Sistema-de-aseguramiento-de-la-calidad-de-la-educacion-superior>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2022, June 15). *Modelo Integrado de Planeación y Gestión.* <https://www.mineduccion.gov.co/portal/micrositios-institucionales/Modelo-Integrado-de-Planeacion-y-Gestion/>

Normalización Española. (2005). UNE 66177: 2005 *Sistemas de gestión Guía para la integración de los sistemas de gestión*.

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible*.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Osnovna, P., y Razvojni, B. (2020). *Towards innovative and sustainable education in primary schools*. *Tehnika*, 75(5), 665–677. <https://doi.org/10.5937/TEHNIKA2005665K>

Parra, L., y Vasquéz, G. (2017). *Muestreo probabilístico y no probabilístico*.

Pereira Pérez, Z. (2011). *Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta*. In *Revista Electrónica Educare: Vol. XV. Enero-Junio*.

Ponsati, E., y Canela, M. A. (2002). *Gestión de la calidad*.
https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=yid=jpiQg0LLtJ4CyoI=fndypg=PA4ydq=calidad+definicionesyots=cGeI_il1H7ysig=vfo4TZHkh3Dt19nZibjbKR0PnkAyredir_esc=y#v=onepage&q=calidad%20definicionesy=false

Portafolio. (2019). *Colombia, con la peor nota de la OCDE en pruebas PISA*.
<https://www.portafolio.co/economia/colombia-con-la-peor-nota-de-la-ocde-en-pruebas-pisa-536148>

Presidencia de la República. (2013). *Decreto 0723 de 2013*. Función Pública.

Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Editorial Panapo, Caracas, 216 págs.

Sampieri, R., Collado, C., y Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.). MCGRAW-HILL. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Serna, H. (2017). *Libro gerencia estratégica*. <https://es.slideshare.net/slideshow/libro-gerencia-estrategicahumbertosernagomez/60572576>

Sierra, Duvier. (2018). *Diseño Metodológico para la implementación de la institución educativa gimnasio la alameda de Soacha bajo la Norma ISO 9001:2015 SGC*. [Trabajo de grado].

Universidad Distrital Francisca José de Caldas.

Torres, leonardo. (2018). *Diseño de una metodología que permita integrar la NTC 9001:2015, el MIPG y el MECI para la gestión en la superintendencia de notariado y registro*. [Trabajo de grado]. Universidad Católica de Colombia.

Vanguardia. (2020, March 18). Laureles, inconforme por el estado de su colegio.

<https://www.vanguardia.com/santander/barrancabermeja/comunidad-de-laureles-inconforme-por-el-mal-estado-de-su-colegio-DK2149731>