

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS COMERCIALES

UCC – CAMPUS LEON



COORDINACIÓN DE INGENIERÍAS

Culminación de Pensum

Proyecto de Graduación para optar al título de grado en Ingeniería Industrial

“PROPUESTA DE UN SISTEMA ISO 21001 (2018) EN EL INSTITUTO LICEO CRISTIANO BETHEL, EN LA CIUDAD DE CHICHIGALPA DEPARTAMENTO DE CHINANDEGA EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2024”.

ELABORADO POR

Br. Benjamin Alfredo Acevedo Dávila	Ingeniería Industrial
Br. Carlos Fernando Traña Baldizón	Ingeniería Industrial
Br. Edgar Isaac Artica Varela	Ingeniería Industrial

TUTOR TECNICO: Ing. Maxwell Enrique Altamirano Ramos

TUTOR METODOLOGICO: Msc. Ana Patricia Aragón Benavides

LEÓN, 30 DE JUNIO DEL 2024.

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS COMERCIALES

UCC – CAMPUS LEON



COORDINACIÓN DE INGENIERÍAS

Curso de Culminación en Proyecto de Graduación para optar al título de grado en Ingeniería Industrial

AVAL DEL TUTOR

El ingeniero Maxwell Altamirano Ramos tienen a bien:

CERTIFICAR

Que: El Proyecto de Investigación con el título **“PROPUESTA DE UN SISTEMA ISO 21001 (2018) EN EL INSTITUTO LICEO CRISTIANO BETHEL EN LA CIUDAD DE CHICHIGALPA DEPARTAMENTO DE CHINANDEGA EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE ENERO A JUNIO DEL 2024”**.

elaborado por los estudiantes Benjamin Alfredo Acevedo Dávila, Carlos Fernando Traña Baldizón, Edgar Isaac Artica Varela, ha sido dirigida por los suscritos. Al haber cumplido con los requisitos académicos y metodológicos del Proyecto de graduación, damos de conformidad a la presentación de dicho trabajo de culminación de estudios para proceder a su lectura y defensa, de acuerdo con la normativa vigente del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil y Reglamento de Investigación, Innovación y Transferencia.

Para que conste donde proceda, se firma la presente en UCC Campus León a 30 junio de 2024.

Ing. Maxwell Enrique Altamirano Ramos

Tutor Técnico

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS COMERCIALES
UCC – CAMPUS LEON**



**COORDINACIÓN DE INGENIERÍAS
Curso de Culminación en Proyecto de Graduación para optar al título de grado
en Ingeniería Industrial**

AVAL DEL TUTOR

Msc. Ana Patricia Aragón Benavides tienen a bien:

CERTIFICAR

Que: El Proyecto de Investigación con el título **“PROPUESTA DE UN SISTEMA ISO 21001 (2018) EN EL INSTITUTO LICEO CRISTIANO BETHEL EN LA CIUDAD DE CHICHIGALPA DEPARTAMENTO DE CHINANDEGA EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE ENERO A JUNIO DEL 2024”**.

elaborado por los estudiantes Benjamin Alfredo Acevedo Dávila, Carlos Fernando Traña Baldizón, Edgar Isaac Artica Varela, ha sido dirigida por los suscritos. Al haber cumplido con los requisitos académicos y metodológicos del Proyecto de graduación, damos de conformidad a la presentación de dicho trabajo de culminación de estudios para proceder a su lectura y defensa, de acuerdo con la normativa vigente del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil y Reglamento de Investigación, Innovación y Transferencia.

Para que conste donde proceda, se firma la presente en UCC Campus León a 30 junio de 2024.

Msc. Ana Patricia Aragón Benavides
Tutora Metodológica

DEDICATORIA

A Dios por darnos el don de sabiduría, entendimiento e inteligencia necesaria, durante el proyecto de investigación.

A nuestros queridos padres por estar cerca de nosotras cuando más los necesitábamos. Gracias por su amor, apoyo incondicional sin reclamos, explicación y sin exigencias sólo apoyándonos para cumplir un sueño y culminar un peldaño más en nuestras vidas.

A nuestros tutores, por darnos siempre su incondicional apoyo, dirección y acompañamiento durante todo nuestro proceso investigativo, por corregirnos, retroalimentarnos y motivarnos a continuar mejorando ante cada falta y obstáculo que se presentaba, por cada minuto fuera de sus horas laborales y por su paciencia y esfuerzo ¡gracias!

AGRADECIMIENTOS

Al finalizar nuestro proyecto de investigación, para optar al título de ingeniería industrial, agradecemos a:

Dios, por el don de la vida, fortaleza, salud y deseos de seguir profesionalizándonos en el campo de la educación.

Nuestros padres quienes con sacrificio y paciencia nos han apoyado en el proceso de nuestros estudios y han comprendido nuestra ausencia en ocasiones muy importantes.

A todos los docentes, quienes aportaron un granito de arena en nuestros conocimientos profesionales durante los cuatro años y un cuatrimestre de estudio, formándonos en profesionales de calidad para el servicio de la sociedad y de nuestra patria.

A nuestros queridos tutores, quienes con esmero, dedicación y paciencia nos apoyaron a lo largo de todo nuestro proyecto de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO.....	3
1.1.- Antecedentes y Contexto del Problema.....	3
1.1.1.- Antecedentes Internacionales	¡Error! Marcador no definido.
1.1.2.-Antecedentes Nacionales.....	5
1.1.3- Antecedentes Locales	5
1.2.- Objetivos:.....	6
1.2.1 Objetivo General.....	7
1.2.2 Objetivos Específicos:	7
1.3.- Descripción del Problema.....	8
1.4.- Justificación:	10
1.5.1 Alcance	12
1.5.2 Limitaciones	12
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	13
2.1.- Marco conceptual	13
2.1.1. Sistema de Gestión de la Calidad.....	13
2.1.2 Norma ISO 21001.....	13
2.1.3 Norma 21001: 2018:.....	13
2.1.4 Organización Educativa.....	13
2.1.5 Mejora Continua	14
2.1.6 Estándares de Calidad Educativa:.....	14
2.1.7 Procesos Documentados.....	14
2.1.8.Planificación Educativa.....	14
2.1.9. Liderazgo Institucional Educativo	14
2.1.10. Participación de las Partes Interesadas.....	15
2.1.11 Satisfacción del Estudiante:.....	15
2.1.12 Enfoque Basado en Procesos:	15
2.1.13 Competencias del Personal:.....	15
2.1.14 Recursos Educativos:.....	15
2.1.16 Evaluación del Desempeño:	15
2.1.17 Indicadores de Calidad	16

2.1.18 Seguimiento	16
2.1.19 Medición	16
2.1.20 Retroalimentación del Cliente	16
2.1.21 Compromiso de la Alta Dirección	16
2.1.22. Cultura de Calidad	16
2.1.23. Gestión de Riesgos	16
2.1.24 Plan de Mejora:	17
2.1.25 Auditoría Interna	17
2.1.26. Capacitación y Desarrollo	17
2.1.27 Evaluación de la Conformidad	17
2.1.31 Transparencia Institucional	18
2.1.32. Gestión de la Información	18
2.3. Marco Institucional	26
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	33
3.1.- Tipo de Proyecto:	33
3.2.- Métodos de estudio y unidades de análisis:	34
3.2.1.- Unidad de análisis	34
3.3.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	35
3.4.- Confiabilidad y validez de los instrumentos	40
3.5.- Fuentes de Información	43
3.6.- Procesamiento de datos y análisis de información	44
CAPÍTULO IV: DIAGNOSTICO SITUACIONAL	45
4.1 Diagnóstico:	45
4.1.1 Antecedentes:	45
4.1.2- Macro, Micro localización, Sitio:	46
4.1.3- Accesibilidad:	48
4.1.4- Caracterización del Entorno Construido.	49
4.1.6 - Aspectos socioeconómicos	52
4.1.7 - Identificación de riesgos y afectaciones	53
CAPÍTULO V: ESTUDIOS DE INGENIERÍAS	58
5.2 AUDITORIA	70
CAPITULO VI: ANALISIS DE RESULTADOS	83

CAPITULO VII: CONCLUSIONES.....	104
CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES	104
Referencia Bibliográficas.....	110
ANEXO	115
ÍNDICE DE FIGURA	
Figura 1 Organigrama MINED	27
Figura 2 Análisis FODA -PESTEL	31
Figura 3 Organigrama del Colegio Liceo Cristiano Bethel	32
FIGURA 4 Macro localización, Nicaragua.....	46
FIGURA 5: Micro localización, Chinandega - Chichigalpa	47
FIGURA 6: El sitio de estudio, Colegio Cristiano Bethel.	48
Figura 7 Bodega.....	50
Figura 8 Auditorio	51
Figura 9 Bodega.....	51
Figura 10 Rendimiento académico Prescolar	58
Figura 11 Rendimiento académico	59
Figura 12 Rendimiento académico	60
Figura 13 Rendimiento académico de tercer grado	61
Figura 14 Rendimiento académico de cuarto grado	62
Figura 15 Rendimiento académico quinto grado.....	63
Figura 16 Rendimiento académico de sexto grado.....	64
Figura 17 Rendimiento académico de séptimo grado.....	65
Figura 18 Rendimiento académico de Octavo Grado	66
Figura 19 Rendimiento académico de Noveno Grado	67
Figura 20 Rendimiento académico de decimo grado.....	68
Figura 21 Rendimiento académico undécimo grado.....	69
Figura 22 Centrarse en los estudiantes y otros beneficiarios.....	71

Figura 23 Liderazgo visionario.....	72
Figura 24 Compromiso con las personas.	73
Figura 25 Enfoque de procesos.....	74
Figura 26 Mejora continua.	75
Figura 27 Decisiones basadas en la evidencia.	76
Figura 28 Gestión de las relaciones.	77
Figura 29 La responsabilidad social.	78
Figura 30 Accesibilidad y equidad.	79
Figura 31 Conducta ética en la educación.....	80
Figura 32 Seguridad y protección de datos.	81
Figura 33 Filosofía institucional	85
Figura 34 Políticas del Instituto Liceo Cristiano Bethel	86
Figura 35 Objetivos del Manual.....	89
Figura 36 Planificación para implementación de la norma ISO 21001(2018).....	91
Figura 37 Metodología ágil y adaptativa	92
Figura 38 Diagnostico de las instituciones.....	93

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1	18
Análisis de diferencias entre normas ISO 9001:2015 y normas ISO 21001:2018.....	18
Tabla 2	21
Marco legal	21
Tabla 3	35
DIRECTRICES ESTABLECIDAS POR LA NORMA ISO 21001	35
Tabla 4	41
Validación de Expertos	41

Tabla 5	54
Ficha Técnica.....	54
Tabla 6	99
Presupuesto para mejoras en infraestructura y servicio del Instituto Liceo cristiano Bethel	99
Tabla 7	102
Implementación del sistema ISO 21001.....	102
Índice de Anexo	
Anexo 1	115
Anexo 2 Entrevista	118
Anexo 3 Aplicación de la auditoria.....	119
Anexo 4 Aplicación de los instrumentos	119
Anexo 5 imágenes del colegio.....	120
Anexo 6.....	123
Anexo 7	124
Anexo 8.....	125

RESUMEN

El presente trabajo “Propuesta de un sistema ISO 21001 (2018) en el instituto Liceo Cristiano Bethel, en la ciudad de Chichigalpa departamento de Chinandega en el periodo comprendido de enero a junio del 2024”. Cuyo objetivo es elaborar un manual de gestión para la excelencia educativa, y la mejora continua del instituto Liceo Cristiano Bethel aplicando la norma ISO 21001 en el periodo de enero a junio 2024. De manera específica se abordó el cumplimiento de la norma ISO 21001(2018) mediante, un diagnóstico situacional, para ello, se aplicaron estudios de ingenierías, necesarios para distinguir los errores en las gestiones administrativas, espacios de las distintas actividades del colegio. Se aplicó una metodología siguiendo el estándar ISO 21001, en la que se realizó revisiones documentales, visita al colegio, entrevistas al personal y levantamientos de la infraestructura y de los espacios de la institución. Para el cumplimiento de la metodología se consideró importante identificar el tipo de proyecto, desde distintas perspectivas, tales como. Según la procedencia del capital, se consideró de inversión privada; Según el sector, como proyecto de servicios; Según el ámbito o perfil profesional, como un proyecto de ingeniería Industrial; Según su orientación, como un proyecto educativo; Según su área de influencia, como un proyecto regional y local, ya que se aplicó el estudio en el municipio de Chichigalpa, departamento de Chinandega. Los métodos de estudio y unidades de análisis fueron, aplicar un diagnóstico situacional y estudios de ingeniería utilizando el estándar ISO 21001 (2018). Como técnicas e instrumentos de recolección de datos, fueron los establecidos para este proceso de verificación y aplicación del estándar ISO 21001 (2018). Como resultado se presentó un manual de gestión ISO 21001 (2018), para la excelencia educativa, y la mejora continua en todos los aspectos del Colegio Liceo Cristiano Bethel.

Palabras claves: ISO 21001, Gestión, Estudios, Diagnóstico, Procesos.

ABSTRACT

The present work "Proposal for an ISO 21001 (2018) system at the Liceo Cristiano Bethel Institute, in the city of Chichigalpa, department of Chinandega in the period from January to June 2024." The objective of which is to prepare a management manual for educational excellence, and the continuous improvement of the Liceo Cristiano Bethel institute applying the ISO 21001 standard in the period from January to June 2024. Specifically, compliance with the ISO 21001 (2018) standard was addressed through a situational diagnosis; for this, engineering studies were applied, necessary to distinguish errors in administrative procedures, spaces of the different activities of the school. A methodology was applied following the ISO 21001 standard, in which documentary reviews, visits to the school, interviews with staff and surveys of the infrastructure and spaces of the institution were carried out. To comply with the methodology, it was considered important to identify the type of project, from different perspectives, such as. Depending on the origin of the capital, it was considered private investment; Depending on the sector, as a service project; Depending on the professional field or profile, such as an Industrial engineering project; According to its orientation, as an educational project; According to its area of influence, as a regional and local project, since the study was applied in the municipality of Chichigalpa, department of Chinandega. The study methods and units of analysis were applying a situational diagnosis and engineering studies using the ISO 21001 (2018) standard. As data collection techniques and instruments, they were established for this verification process and application of the ISO 21001 (2018) standard. As a result, an ISO 21001 (2018) management manual was presented, for educational excellence, and continuous improvement in all aspects of the Liceo Cristiano Bethel School.

Keywords: ISO 21001, Management, Studies, Diagnosis, Processes.

INTRODUCCIÓN.

El sector educativo en Nicaragua fue uno de los primeros que vio afectada su actividad por la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, lo que obligó al cierre de sus centros. Una correcta gestión es siempre fundamental, pero más aún en circunstancias excepcionales. La Norma ISO 21001 (2018), se convierte en una herramienta de gestión estratégica que utiliza el mismo lenguaje que los profesionales a quienes va dirigida, recogiendo requisitos específicos sobre los procesos educativos, como desarrollo del plan de estudios, proceso de admisión o métodos de evaluación. Se aplicó una metodología siguiendo el estándar ISO 21001, en la que se realizó revisiones documentales, visita al colegio, entrevistas al personal y levantamientos de la infraestructura y de los espacios de la institución.

Durante muchos años, las organizaciones educativas de todos los ámbitos (la enseñanza primaria, secundaria, técnica, universitaria, etc.) han respondido a esa expectativa con una especial sensibilidad para mejorar sus procesos de gestión y para alcanzar cada vez mejores resultados en el aprendizaje. En este contexto, la Organización Internacional de Normalización (ISO) ha publicado la Norma ISO 21001 (2018), y abre un nuevo camino lleno de oportunidades.

La implementación efectiva de la norma ISO 21001 en instituciones educativas requiere una cuidadosa planificación y gestión de procesos, áreas donde la ingeniería industrial desempeña un papel crucial. Los ingenieros industriales pueden aplicar sus expertos en optimización de procesos, análisis de datos y gestión de recursos para ayudar a las instituciones a alcanzar los estándares establecidos por la norma, mejorando así la calidad de la educación ofrecida y garantizando una experiencia educativa óptima para estudiantes y personal.

El presente trabajo tiene por objetivo evaluar las herramientas de gestión estratégica que utiliza el instituto Educativo Cristiano Bethel, recogiendo requisitos específicos que permitan evaluar el nivel de cumplimiento de estándares de

calidad en cuanto a la infraestructura, equipamiento y servicios básicos necesarios que permiten, además, el desarrollo efectivo y de calidad de las actividades educativas. Se aplicarán instrumentos del estándar ISO 21001 (2018), que evalúan el nivel de cumplimiento o no, en los procesos educativos, como desarrollo del plan de estudios, proceso de admisión o métodos de evaluación. Se integrarán, además, aspectos que resultan esenciales en el contexto actual de cualquier centro de educación, verificando principios generales, como: Responsabilidad Social, Accesibilidad y Equidad, Conducta ética en la educación, Seguridad y protección de datos, Como resultado se presentará una propuesta de un manual que se utilizará como una herramienta de gestión estratégica, utilizando el estándar ISO 21001, que recoge requisitos específicos sobre los procesos educativos, en el instituto Lico Cristiano Bethel, como parte del desarrollo del plan de estudios, así como el proceso de admisión y los métodos de evaluación. El presente documento se estructura en VIII Capítulos. El presente proyecto de investigación está dividido de la siguiente manera: **Capítulo I:** Planteamiento del proyecto de Investigación, este capítulo comprende los elementos relacionados con la formulación del enfoque del proyecto. **Capítulo II:** Marco Referencial, en este capítulo se exponen todas las definiciones, factores, principios. **Capítulo III:** Diseño Metodológico, en este capítulo se presenta el tipo de proyecto realizado, se describe los métodos de estudios, las unidades de análisis y posteriormente se detallan las técnicas e instrumentos de recolección de datos. **Capítulo IV:** Diagnóstico Situacional, en este capítulo se presenta la macro y micro localización de la institución, se caracteriza el entorno de la misma y se expone el aspecto socioeconómico. **Capítulo V:** Estudios de ingeniería, en este capítulo se aplicó una auditoría al instituto Liceo cristiano Bethel. **Capítulo VI:** Análisis de resultados, en este capítulo se realizó un manual de gestión para la excelencia educativa y la mejora continua del instituto Liceo cristiano bethel aplicando la norma ISO 21001(2018). **Capítulo VII:** Conclusiones, en este capítulo se presentan las conclusiones derivadas de los estudios de ingeniería, auditoria y la propuesta de un manual de gestión de mejora continua.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

1.1.- Antecedentes y Contexto del Problema

Este trabajo de investigación desarrollado por Marcelo David López Osorio se llevó a cabo en la ciudad de (Guayaquil Ecuador), con el tema “Integración de ISO 21001:2018 e ISO 9001: 2015 en la gestión de calidad educativa en la unidad Educativa Montebello”. El objetivo principal fue determinar la efectividad de la integración de estas normas internacionales en la mejora de calidad educativa en dicha institución. La metodología empleada se basó en técnicas de investigación cuantitativa, utilizando análisis descriptivos como la media, desviación estándar, tablas de frecuencia y porcentajes. Además, se aplicaron pruebas estadísticas como el coeficiente de Pearson para evaluar la relación, se evidenció que la integración de ISO 21001:2018 e ISO 9001:2015 en el sistema de gestión de la unidad Educativa Montebello contribuyó significativamente a mejorar la calidad educativa, aumentando la satisfacción de los estudiantes, padres de familia y partes interesadas. Se destacó que un (porcentaje) de los encuestados consideraron que la implantación de estas normas ha mejorado la eficiencia de los procesos educativos y ha fortalecido la reputación de la institución como referente de excelencia académica. (Osorio, 2015)

El proyecto se ha llevado a cabo por José Carlos Cordero López y Rosalie Roxana Núñez Rodenas, en la Universidad San Ignacio de Loyola, se centró en el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 21001:2018 para impulsar la mejora continua en el Programa de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería. El objetivo principal fue implementar un marco de gestión que asegure la calidad educativa, promueva la satisfacción de los estudiantes y contribuya al desarrollo integral de los futuros ingenieros industriales y comerciales. Bajo la orientación del Dr. Javier Hugo Morán Ruiz, se llevó a cabo un exhaustivo análisis de los procesos educativos y administrativos del programa, identificando áreas de oportunidad para la implementación de prácticas y procedimientos alineados con los requisitos de la norma ISO 21001:2018. La

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

metodología utilizada incluyó técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa, tales como encuestas, entrevistas y análisis documental. Se aplicaron herramientas estadísticas para el procesamiento de datos y se realizó un seguimiento continuo del proceso de implementación del sistema de gestión de calidad. Los resultados obtenidos demostraron una mejora significativa en la calidad educativa, la satisfacción de los estudiantes y la eficiencia de los procesos administrativos. Se destacó que la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en ISO 21001:2018 ha fortalecido la reputación del Programa de Ingeniería Industrial y Comercial de la Universidad San Ignacio de Loyola como referente de excelencia académica en el ámbito nacional e internacional. (Cordero López, 2020)

El siguiente proyecto con el tema Desarrollo de una guía metodológica para la implementación del sistema de gestión en organizaciones educativas basada en la norma ISO 21001:2018 orientada a la educación básica regular en el Perú. Elaborado por Katherine Nashbel Gonzales Carrillo, Con el objetivo de Desarrollar una guía metodológica para implementar y desarrollar un Sistema de Gestión en Organizaciones Educativas en la EBR basada en la Norma ISO 21001:2018, particularmente en OE de gestión privada en Lima Metropolitana. La metodología utilizada de Desarrollo de Sistemas (MDS), que se centra en el diseño, implementación y evaluación de sistemas, en este caso, un sistema de gestión basado en la norma ISO 21001: 2018. las nuevas condiciones educativas postpandemia y la normativa actual crean una oportunidad para implementar un Sistema de Gestión de Organizaciones Educativas basado en la norma ISO 21001:2018. Una guía metodológica para esta implementación es crucial, especialmente para organizaciones educativas privadas en la educación básica peruana con un nivel organizacional adecuado. Durante la investigación, se encontró que los principios de la norma, como el enfoque a procesos y el ciclo PHVA, son fundamentales para mejorar la calidad educativa de manera continua. (Gonzales, 2020)

1.1.2-Antecedentes Nacionales

Este proyecto, liderado por Elnia Libeth Fuentes Castillo y María Inés Blandino en la UNAN-Managua, analizó la efectividad de estrategias didácticas en la Licenciatura en Ciencias Naturales en FAREM-Estelí (2015). Utilizando un enfoque cualitativo, descriptivo y transversal, y técnicas como observación, entrevistas y análisis documental, se evaluó la influencia de estas estrategias en aprendizajes significativos. Los resultados mostraron que, aunque algunas asignaturas usaban estrategias adecuadas, estas no siempre promovían un ambiente de aprendizaje activo. Sin embargo, se observó desarrollo de habilidades participativas y creativas en los estudiantes, aunque se necesita mayor diversidad y profundidad en su aplicación para un aprendizaje integral. La investigación subraya la importancia de la formación continua de docentes y espacios de reflexión pedagógica para mejorar la calidad educativa.

4o. (Castillo, 2015)

Este proyecto analizó el uso de recursos didácticos en la enseñanza de Geografía en séptimo grado en Nicaragua, destacando su importancia para hacer las clases más receptivas y participativas. La investigación, basada en técnicas documentales y cualitativas, identificó recursos didácticos apropiados y subrayó la necesidad de integrarlos coherentemente con el entorno escolar y social. Se destacó la importancia de recursos motivadores que fomenten el respeto por la cultura nacional y se planteó el desafío de su uso variado y efectivo por parte de los docentes. El estudio busca mejorar la calidad educativa proponiendo estrategias innovadoras que promuevan el éxito en la enseñanza de Geografía en séptimo grado. (Castillo B. , 2016)

1.1.3- Antecedentes Locales

Después de una minuciosa investigación en la biblioteca municipal de Chichigalpa, así como en otras instituciones relevantes del área, lamentablemente

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

no hemos logrado encontrar ningún estudio o investigación previa relacionada con la Norma ISO 21001 en el sistema educativo local. Esta notable ausencia de información sobre la norma en nuestras instituciones educativas resalta la necesidad crítica de abordar este tema con mayor atención y profundidad.

1.2.- Objetivos:

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

1.2.1 Objetivo General.

Elaborar un manual de gestión para la excelencia educativa, y la mejora continua del instituto Liceo Cristiano Bethel aplicando la norma ISO 21001 en el periodo de enero a junio 2024.

1.2.2 Objetivos Específicos:

Identificar el cumplimiento de la norma ISO 21001(2018) por medio de una Auditoria académica al instituto Liceo Cristiano Bethel.

Aplicar estudios de ingenierías, necesarios para distinguir los errores en las gestiones administrativas, relacionadas con la norma ISO 21001

Proponer un sistema ISO 21001 plasmado en un manual en el instituto educativo Liceo Cristiano Bethel en la ciudad de Chichigalpa departamento de Chinandega en el periodo comprendido de enero a junio 2024.

1.3.- Descripción del Problema

El panorama educativo en Nicaragua muestra preocupantes señales de deterioro en cuanto a la inversión pública destinada a la educación durante el año 2020. Se registró una disminución de 7,8 millones de córdobas, representando un 0,41% menos en comparación con el año anterior, lo que llevó el gasto público en educación a alcanzar los 514,5 millones de córdobas. Este decremento en la inversión pública refleja una tendencia inquietante que afecta directamente la calidad y accesibilidad de la educación en el país. Además, el hecho de que Nicaragua ocupe el puesto 123 en el ranking mundial de gasto en educación respecto al Producto Interno Bruto (PIB) refuerza la necesidad de una revisión exhaustiva de las políticas y prácticas de financiamiento educativo.

Este contexto se agrava aún más cuando se consideran los resultados obtenidos en evaluaciones internacionales como el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA), donde América Latina, incluyendo a Nicaragua, presenta deficiencias notables en sus sistemas educativos. En este sentido, los hallazgos revelan una clara correlación entre el nivel de inversión en educación y los resultados académicos. Por otro lado, la posición de Nicaragua en el puesto 188 de 193 países en el ranking por importe invertido en educación al año y su ubicación en el puesto 123 en gasto en educación respecto al PIB, según el ranking de Wisevoter, subraya la urgencia de abordar las insuficiencias en el ámbito educativo. (wisevoter, 2023)

Esta disminución en el gasto público en educación plantea un desafío significativo para el acceso equitativo y la calidad de la educación en Nicaragua, especialmente en regiones como Chichigalpa en el departamento de Chinandega. La falta de recursos adecuados puede limitar la mejora de la infraestructura escolar, la provisión de recursos educativos esenciales y la capacitación del personal docente. Como consecuencia, existe el riesgo de que la calidad educativa se vea comprometida y que persistan las disparidades en el acceso y

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

rendimiento académico entre distintos grupos de estudiantes. Es evidente que se requieren acciones concretas y políticas que prioricen la educación como un pilar fundamental para el desarrollo humano y socioeconómico del país.

Ante esta situación, la propuesta de elaborar un manual de Gestión ISO 21001 para la excelencia educativa en el instituto Liceo Cristiano Bethel en Chichigalpa durante el período de enero a junio de 2024 emerge como una iniciativa estratégica para mejorar la calidad y eficiencia de los servicios educativos ofrecidos por la institución. Esta medida no solo busca elevar los estándares educativos en la comunidad, sino también establecer un modelo de excelencia que inspire a otras instituciones a seguir su ejemplo.

1.4.- Justificación:

La implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 21001 en el Liceo Cristiano Bethel durante el primer semestre de 2024 proporcionará una base sólida para la excelencia educativa, la satisfacción de las partes interesadas y la mejora continua.

Esto se traduce en una experiencia educativa más efectiva y satisfactoria para los estudiantes, padres de familia y docentes. Además, la implementación de un sistema de gestión de calidad ayuda a identificar áreas de mejora, eliminar redundancias y optimizar los recursos disponibles, maximizando así el impacto de la institución educativa.

Los estudiantes y profesionales de la ingeniería industrial se beneficiarán especialmente de esta iniciativa, ya que podrán explorar y analizar la implementación de un sistema de gestión de calidad en un contexto educativo. Dado que la norma ISO 21001 aún no se ha aplicado ampliamente en Nicaragua, esto representa una nueva línea de investigación para los estudiantes de ingeniería industrial, ofreciéndoles la oportunidad de investigar y comprender los desafíos y beneficios de la implementación de este tipo de sistemas en instituciones educativas. Este enfoque proporciona una perspectiva única sobre la aplicación práctica de los principios de gestión de calidad en un entorno real y ofrece una base sólida para futuras investigaciones y proyectos en el campo de la ingeniería industrial.

La implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 21001 en el instituto ofrece beneficios significativos tanto, para la institución educativa como para la comunidad académica, al proporcionar una base sólida para la mejora continua, la eficiencia operativa y la excelencia educativa. El presente trabajo tiene la oportunidad y característica única de explorar esta nueva

línea de investigación y contribuir al avance del conocimiento en el campo de la gestión de calidad en la educación.

1.5 Alcance y Limitaciones

1.5.1 Alcance

Con el presente proyecto se pretende realizar un diagnóstico situacional una evaluación de rendimiento y auditoria con el objetivo de realizar una propuesta aplicable al colegio.

1.5.2 Limitaciones

La disponibilidad de información para llevar a cabo las consultas a nivel local puede ser limitada. Esto puede dificultar la recopilación de datos y la identificación de las necesidades y expectativas específicas de la comunidad educativa de Chichigalpa y Chinandega.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1.- Marco conceptual

2.1.1. Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) Un Sistema de Gestión de Calidad es un conjunto de directrices encaminadas hacia la mejora continua de los procesos de las organizaciones, de forma que se garantice la máxima calidad en el producto o servicio que ofrecen las empresas. Este tipo de sistemas tienen como objetivo la organización de las actividades que componen una empresa de cara a mejorar su eficiencia operativa y prestar el mejor servicio a sus clientes. Su evolución en los últimos años ha pasado de representar una secuencia de operaciones de control de errores en producción a convertirse en un modelo integral para la gestión de las organizaciones. (ISO, 2015)

2.1.2 Norma ISO 21001: La norma internacional ISO 21001 establece requisitos para un sistema de gestión de calidad para organizaciones educativas, incluyendo el cumplimiento con requisitos legales y reglamentarios; procesos de mejora continua, garantizando la conformidad y el incremento de la satisfacción de los estudiantes.

2.1.3 Norma 21001: 2018: La norma se crea por una necesidad continua y crítica de las organizaciones educativas de evaluar el grado de cumplimiento con los requisitos de los estudiantes, beneficiarios y otras partes interesadas, con el fin de mejorar su habilidad para continuar haciéndolo. (Certificación, 2018)

2.1.4 Organización Educativa: La organización educativa es el medio a través del cual se posibilita la actuación educativa (enseñanza y formación), la actividad de enseñar: la docencia, y la acción de aprender: la formación. "Del conocimiento del fin depende siempre la eficacia del medio; conocer el fin es saber el sentido, y de este se deriva el uso fecundo del medio" Lo que parece evidente es que cuando algo está claro es porque se conoce el fin y entonces sobran las interpretaciones, pues se conoce y se sabe cómo hemos de actuar. Antes de resolver el cómo es

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

preciso ocuparse del para qué; para producir eficazmente es necesario conocer el sentido. (Sandoval, 2006)

2.1.5 Mejora Continua: es un enfoque para la mejora de procesos operativos que se basa en la necesidad de revisar continuamente las operaciones de los problemas, la reducción de costos oportunidad, la racionalización, y otros factores que en conjunto permiten la optimización. (Deming, 1986)

2.1.6 Estándares de Calidad Educativa: Son niveles de calidad planteados como logros esperados a través del desempeño de los diferentes actores del sistema educativo. En ese sentido, son orientaciones que señalan las metas educativas determinadas con el fin de conseguir una educación de mayor calidad. (Crawford, 2011)

2.1.7 Procesos Documentados: La documentación de procesos describe los pasos necesarios para realizar una tarea. Es una documentación continua e interna de los procedimientos que se llevan a cabo en la compañía. Una empresa es básicamente un grupo de procesos interrelacionados. (norma ISO, 2015)

2.1.8. Planificación Educativa: La Planeación Educativa se encarga de delimitar los fines, objetivos y metas de la educación. Este tipo de planeación permite definir qué hacer, como hacerlo y qué recursos y estrategias se emplean en la consecución de tal fin. La Planificación permite prever los elementos necesarios e indispensables en el quehacer educativo. (Redalyc, 2020)

2.1.9. Liderazgo Institucional Educativo: El liderazgo educativo se puede entender como aquel que dota de un sentido común a la organización escolar e influye en el comportamiento de sus miembros, teniendo como norte la mejora de la calidad, que se expresa tangiblemente en los aprendizajes de los estudiantes. (Hohepa, 2009)

2.1.10. Participación de las Partes Interesadas: La participación de las partes interesadas es el proceso continuo e iterativo por el cual el Prestatario identifica, comunica y facilita un diálogo bidireccional con las personas afectadas por sus decisiones y actividades, así como con otras partes que tienen un interés en la implementación y los resultados. (Freeman, 2010)

2.1.11 Satisfacción del Estudiante: La satisfacción estudiantil se puede conceptualizar como el bienestar que experimentan los alumnos por sentir cubiertas sus expectativas académicas como resultado de las actividades que realiza la institución para atender sus necesidades educativas. (Redalyc, s.f.)

2.1.12 Enfoque Basado en Procesos: Este enfoque basado en procesos parte de la premisa de que un resultado que se desea alcanzar se consigue de forma más eficiente cuando las actividades a realizar y los recursos necesarios se gestionan como un proceso. (Davenport, 1993)

2.1.13 Competencias del Personal: las competencias personales son aquellas habilidades y conocimientos que una persona necesita para relacionarse de manera efectiva con los demás en su vida personal y profesional, gestionar sus emociones y adaptarnos a situaciones nuevas y cambiantes. (Serrano, 2013)

2.1.14 Recursos Educativos: Un recurso educativo es un conjunto de materiales que están estructurados de manera significativa (relacionados y dispuestos en un orden lógico), desarrollados con propósitos pedagógicos para el logro de un objetivo de aprendizaje o competencia. Se caracterizan por ser autocontenidos, reutilizables e interoperables. (Smith, 2020)

2.1.16 Evaluación del Desempeño: La evaluación de desempeño es una herramienta que ayuda a mejorar la gestión de los recursos humanos dándote una

mejor visión del rendimiento de cada uno de los colaboradores. Muchas veces esta evaluación es vista como algo poco importante o realizada como otro de los procesos burocráticos de la organización. (Smither & London, 2022)

2.1.17 Indicadores de Calidad: los indicadores educativos suelen definirse como medidas estadísticas sobre aspectos que se consideran importantes de los sistemas educativos. Debe recordarse que la inversa no siempre es el caso: no toda medida estadística es un indicador. (Alcaraz & Martín, 2009)

2.1.18 Seguimiento: definir el estado que presenta un determinado sistema, proceso o actividad. (Goldstein, 2020)

2.1.19 Medición: es un proceso para determinar un valor. (López, 2019)

2.1.20 Retroalimentación del Cliente: La retroalimentación del cliente consiste en la información, los puntos de vista, los problemas y las aportaciones que comparten tus consumidores sobre sus experiencias con la empresa, los productos o servicios recibidos. (Smith J. , 2017)

2.1.21 Compromiso de la Alta Dirección: La alta dirección es responsable por establecer políticas, directrices y objetivos estratégicos, bien como proveer liderazgo y dirección para la gestión de calidad dentro de la organización. (sotfexpert, 2021)

2.1.22. Cultura de Calidad: conjunto de valores y creencias compartidos que interactúan con las personas, la estructura y los sistemas de una organización para producir normas de comportamiento. (Deming W. , 1986)

2.1.23. Gestión de Riesgos: La gestión del riesgo es el proceso de identificar, evaluar y minimizar el impacto del riesgo. En otras palabras, es una forma de que

las organizaciones identifiquen los peligros y amenazas potenciales y tomen medidas para eliminar o reducir las posibilidades de que ocurran. (Scherer, 2005)

2.1.24 Plan de Mejora: Un plan de mejora es un documento que contiene información, tácticas y tareas para optimizar los procesos en una empresa, a fin de impulsar su rendimiento. Se desarrolla con un enfoque sistemático y estructurado para lograr cambios efectivos que llevan a alcanzar los objetivos y promover una continua evolución. (Tang, 2011)

2.1.25 Auditoría Interna: Las auditorías internas evalúan los controles internos de una empresa, incluyendo su gestión empresarial y procesos contables. Estas auditorías garantizan el cumplimiento de las leyes y reglamentos y ayudan a mantener una presentación precisa y oportuna de los informes financieros y la recopilación de datos. (Whitney, 2018)

2.1.26. Capacitación y Desarrollo: La capacitación y el desarrollo ayudan a crear un sentido de trabajo en equipo y colaboración. La capacitación y el desarrollo continuos ayudan a garantizar que los empleados tengan los conocimientos y las habilidades para realizar una tarea de manera segura. (Chiavenato, 2003)

2.1.27 Evaluación de la Conformidad: La evaluación de la conformidad es la demostración de que son acatados los requerimientos específicos relativos a un producto o sistema. (Delgado, 2019)

2.1.29 Responsabilidad Social: La responsabilidad social es el compromiso, obligación y deber que poseen los individuos, miembros de una sociedad o empresa de contribuir voluntariamente para una sociedad más justa y de proteger el ambiente, (Carroll, 1999)

2.1.30 Innovación Educativa: La innovación educativa es la incorporación sistemática y planificada de prácticas transformadoras, orientadas a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Rojas, 2020)

2.1.31 Transparencia Institucional: La transparencia implica una forma del desarrollo institucional que se relaciona con la capacidad de gobernar, lo cual implica la creación de condiciones para que los gobernados incursionen con derechos, protección y responsabilidades en la esfera de la información público–gubernamental. (Méndez, 2015)

2.1.32. Gestión de la Información: La gestión de la información es la estructura que define la manera en que las organizaciones manejan los datos. Este concepto abarca, entre otros aspectos, las regulaciones sobre su archivado y almacenamiento y sobre quién tiene acceso a los diferentes tipos de dato. (Scherer F. , 2018)

Tabla 1

Análisis de diferencias entre normas ISO 9001:2015 y normas ISO 21001:2018

ISO 9001:2015	ISO 21001:2018	OBSERVACION
El modelo ISO 9001:2015, un sistema de gestión, generado para empresas manufactureras, desde su creación en el año 1987. Con el pasar del tiempo, la referida modelo, se ha hecho más flexible para lograr cierta	A partir de mayo del 2018, la Organización Internacional para la Normalización (ISO) publicó el nuevo sistema de gestión para organizaciones educativas, ISO 21001:2018. Este sistema de gestión está orientado	Las organizaciones educativas implementaron que certificaron su sistema de gestión de calidad, bajo la norma ISO 9001:2015, deben migrar al nuevo sistema. de gestión para organizaciones

<p>compatibilidad con organizaciones de servicios. Estos ajustes han permitido que las organizaciones educativas puedan obtener cierto beneficio al instaurar el ISO 9001:2015.</p>	<p>específicamente a organizaciones educativas de cualquier tipo o tamaño. Está dirigido a normalizar entre otras cosas: los aspectos de diseño y desarrollo curricular, requisitos para productos y servicios educativos. control en la entrega de productos y servicios educativos, admisión de los educandos, protección y datos de los educandos, liberación de productos y servicios educativos. control de los productos educativos no conformes y satisfacción de los educandos. Este sistema de gestión está orientado a mejorar significativamente la</p>	<p>educativas 21001:2018.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

	eficacia y el desempeño de la institución educativa	
PRINCIPIOS DE CALIDAD SEGÚN ISO 9001:2015	PRINCIPIOS DE CALIDAD SEGÚN ISO 21001:2018	OBSERVACION
<ul style="list-style-type: none"> 1. Enfoque al cliente 2. Liderazgo. 3. Participación del personal. 4. Enfoque basado en procesos. 5. Mejora. 6. Toma de decisiones basada en evidencia. 7. Gestión de las relaciones 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Enfoque a los estudiantes y otros beneficiarios 2. Liderazgo visionario 3. Compromiso con las personas 4. Enfoque a procesos 5. Mejora 6. Toma de decisiones basada en la evidencia 7. Gestión de las relaciones 8. Responsabilidad Social 9. Accesibilidad y Equidad 10. Conducta ética en la educación 11. Seguridad y protección de datos 	En la norma ISO 21001:2018 se agregan cuatro principios de calidad con respecto a ISO 9001:2015

Fuente: Elaboración de autores

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

2.2.- Marco legal

Tabla 2

Marco legal

Nombre de la Ley	Objetivo	Articulo	Aplicación
LEY GENERAL DE EDUCACIÓN 582	Establece los lineamientos generales de la institución y en sistema educativo nacional, las atribuciones y las responsabilidades de las personas la sociedad y su función educativa.	121	El acceso a la educación es libre e igual para todos los nicaragüenses. La enseñanza primaria es gratuita y obligatoria en los centros del estado, la enseñanza secundaria es gratuita en los centros del estado, sin perjuicio de las contribuciones voluntarias que puedan hacer los padres de familia.
		Articulo 1	Está ley tiene por objetivo, establecer los lineamientos generales de la educación nacional, las

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

			atribuciones y obligaciones del estado, los derechos y responsabilidades de las personas y la sociedad en su función educadora
		Artículo 2	La presente Ley es de observancia general y sus disposiciones son de orden público e interés social.
		Artículo 3	La Equidad, entendida como el derecho de toda persona a la educación y a que ésta sea un servicio al que todo nicaragüense pueda ingresar en condiciones de igualdad con la

			<p>misma calidad, en la que se logren conjugar las sociales y locales.</p>
<p>Norma ISO 21001</p>	<p>Se convierte en una herramienta de gestión estratégica que utiliza el mismo lenguaje que los profesionales a quienes va dirigida, recogiendo requisitos específicos sobre los procesos educativos, como desarrollo del plan de estudios, proceso de admisión o métodos de evaluación.</p>		<p>La norma ISO 21001 está diseñada específicamente para sistemas de gestión en organizaciones educativas. Proporciona un marco para que estas instituciones desarrollen, implementen y mejoren continuamente un sistema de gestión educativa que asegure la prestación de servicios de enseñanza y aprendizaje efectivos. Esto incluye la</p>

			<p>identificación de las necesidades de los estudiantes, la planificación de programas educativos, la evaluación del desempeño del personal y la satisfacción de los estudiantes.</p>
<p>Norma ISO 91001</p>	<p>Establece los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión de la calidad, y es aplicable a cualquier tipo y tamaño de organización.</p>		<p>La norma ISO 9001 es un estándar ampliamente utilizado que se aplica a sistemas de gestión de calidad en diversas organizaciones. Su enfoque se centra en garantizar que una organización cumpla con los requisitos del cliente y mejore constantemente la satisfacción del cliente. La ISO 9001 abarca aspectos como el</p>

		liderazgo, la participación del personal, la gestión de recursos, la planificación y el control de procesos, entre otros.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración de autores

2.3. Marco Institucional

MINED (Ministerio de educación)

El Ministerio de Educación (MINED) de Nicaragua es la institución encargada de liderar y coordinar el sistema educativo nacional, abarcando desde la educación preescolar hasta la educación superior. Su misión es promover, coordinar y supervisar la educación integral y de calidad para el desarrollo humano sostenible, con equidad de género, cultural y étnica, garantizando el respeto a la diversidad, la identidad, la soberanía nacional y los derechos humanos. Su visión es ser una institución innovadora y participativa, líder en el proceso de transformación educativa, que promueva la equidad, la excelencia y el desarrollo humano sostenible.

El MINED formula y promueve políticas, planes y programas educativos acordes con las necesidades del país y en consonancia con los principios de equidad, inclusión y calidad. Además, coordina y supervisa la gestión de los distintos niveles y modalidades educativas en todo el territorio nacional, garantizando el acceso universal a la educación y promoviendo la permanencia, la calidad y la equidad en todos los niveles y modalidades educativas. Impulsa la formación y actualización profesional del personal docente y administrativo, así como el fortalecimiento de la gestión escolar, y fomenta la participación de la comunidad educativa, las organizaciones de la sociedad civil y otros actores relevantes en el proceso educativo.

La estructura organizativa del MINED incluye diversas direcciones generales, departamentos y unidades especializadas en áreas como educación preescolar, primaria, secundaria, educación técnica y profesional, educación especial, entre otras. Además, existen delegaciones departamentales y municipales del MINED, encargadas de la coordinación y gestión de la educación a nivel local.

El MINED se rige por normativas y leyes educativas establecidas a nivel nacional, que regulan el funcionamiento del sistema educativo nicaragüense y garantizan los derechos y deberes de los actores involucrados en el proceso educativo. Entre las principales leyes se encuentran la Ley General de Educación, la Ley Orgánica del MINED y la Ley de Educación Superior.

El MINED establece alianzas y colabora con organizaciones internacionales, agencias de cooperación y otros países para fortalecer el sistema educativo nacional. Estas colaboraciones se centran en áreas como la formación docente, el desarrollo curricular, la infraestructura escolar, la inclusión educativa y la mejora de la calidad educativa.

A pesar de los avances realizados, el MINED enfrenta desafíos significativos en materia de cobertura, calidad y equidad educativa, especialmente en zonas rurales y comunidades marginadas. Para abordar estos desafíos, el MINED está trabajando en la implementación de políticas y programas que fortalezcan la inclusión, la calidad y la pertinencia de la educación, así como en la mejora de la infraestructura educativa y la formación docente.

El MINED de Nicaragua continúa desempeñando un papel fundamental en la promoción del desarrollo humano y social a través de la educación, trabajando en estrecha colaboración con diversos actores para garantizar el acceso, la equidad y la calidad en el sistema educativo nacional.

Universidad de ciencias comerciales (UCC)

La Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) de Nicaragua es una institución de educación superior comprometida con la formación integral de profesionales en el campo de las ciencias comerciales, empresariales e ingenierías. Su misión es ofrecer programas académicos de calidad, centrados en la excelencia académica, la ética profesional y la responsabilidad social, con el fin de contribuir

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

al desarrollo económico y social del país. Su visión es ser una universidad reconocida a nivel nacional e internacional por su excelencia académica, su innovación educativa y su contribución al desarrollo sostenible.

La UCC ofrece una amplia gama de programas de grado y posgrado en áreas como Administración de Empresas, Contabilidad, Marketing, Finanzas, Economía, Comercio Internacional, así como ingenierías en diversas disciplinas como Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas de Información, entre otras. Su enfoque pedagógico se basa en la integración de la teoría y la práctica, mediante el uso de metodologías participativas, el fomento del espíritu emprendedor y la vinculación con el sector empresarial.

La estructura organizativa de la UCC incluye facultades, departamentos académicos, unidades administrativas y centros de investigación, encargados de coordinar y gestionar las actividades académicas y administrativas de la universidad. Además, cuenta con una planta docente altamente calificada, comprometida con la excelencia académica y la formación integral de los estudiantes.

La UCC se rige por normativas y reglamentos internos, así como por disposiciones legales y regulaciones del Ministerio de Educación Superior de Nicaragua. Asimismo, mantiene alianzas y colaboraciones con instituciones nacionales e internacionales, empresas y organismos gubernamentales, con el objetivo de fortalecer la calidad educativa y promover la investigación y la innovación en el ámbito empresarial e ingenieril.

A pesar de los desafíos en materia de acceso a la educación superior y calidad educativa, la Universidad de Ciencias Comerciales de Nicaragua está comprometida con la mejora continua y la excelencia académica, contribuyendo

así al desarrollo de profesionales competentes y éticos que puedan enfrentar los retos del mundo empresarial e ingenieril, y contribuir al progreso del país

El instituto Liceo cristiano Bethel

En nuestra institución, tú eres el protagonista. Nos comprometemos a proporcionar una formación integral a cada uno de nuestros estudiantes en todas las etapas de su desarrollo. Desde el respeto a sus creencias, nos esforzamos al máximo en fomentar valores humanos y en cultivar hábitos de estudio, trabajo y convivencia para garantizar una excelente formación académica, personal y espiritual que responda a las demandas de nuestra sociedad actual. Nuestro objetivo es contribuir a superar la crisis global que enfrenta el mundo, fortaleciendo así todos los sistemas educativos.

Aspiramos a ser la primera elección de las familias que buscan una educación integral para sus hijos. Nos comprometemos a brindar una formación espiritual, académica y emocional, así como una sólida educación en valores, necesarias para el futuro de nuestros estudiantes.

VALORES:

- **Ética:** Promovemos la honestidad, la integridad y el comportamiento moral en todas nuestras acciones y decisiones.
- **Liderazgo:** Fomentamos el desarrollo de habilidades de liderazgo para que nuestros estudiantes sean agentes de cambio en sus comunidades.
- **Responsabilidad:** Enseñamos a nuestros estudiantes a asumir la responsabilidad de sus acciones y a cumplir con sus compromisos.
- **Respeto:** Valoramos y respetamos la diversidad cultural, religiosa y de pensamiento, promoviendo la tolerancia y el entendimiento mutuo.
- **Libertad:** Defendemos el derecho de nuestros estudiantes a expresar sus ideas y opiniones de manera respetuosa y constructiva.

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

- Autonomía: Fomentamos la autonomía y la capacidad de nuestros estudiantes para tomar decisiones informadas y responsables en su vida académica y personal.

FODA Y PESTEL

Figura 2

Análisis FODA -PESTEL

Aspectos	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
FODA	Compromiso con la educación Enfoque en valores Impacto comunitario Recursos naturales	Colaboración comunitaria Desarrollo de programas especiales Diversificación del currículo	Aislamiento geográfico Competencia con instituciones urbanas	Cambios demográficos Presión financiera Competencia con otras instituciones
PESTEL	Político Políticas educativas Apoyo gubernamental	Económico Recursos financieros Demanda estudiantil	Socio-Cultural Valores comunitarios Cultura religiosa	Tecnológico Acceso a la tecnología Educación a distancia
	Medioambiental Sostenibilidad Impacto del entorno rural	Legal Normativas educativas Contratación y empleo		

Fuente: Elaboración de autores

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO.

La metodología aplicada en el proyecto es descriptiva por que se describen características particulares del objeto en estudio.

3.1.- Tipo de Proyecto:

Según la procedencia del capital:

- Proyectos privados.

La calidad educativa es uno de los objetivos principales para todos los colegios en especial los centros privados, señalando que el proceso que se quiere implementar es meramente esencial para garantizar una excelencia académica.

Según el sector:

- Proyectos de servicios.

El Estado de Nicaragua, debe garantizar una serie de servicios al ciudadano por derecho propio como son la educación, la recreación, los servicios informativos, los servicios sociales, la asistencia sanitaria, la seguridad pública, etc. De esta manera se crea una sociedad más justa ofreciendo igualdad de oportunidades a todos los ciudadanos. La educación fue un paso importante que siguió a la Revolución Industrial, la necesidad de educar y enseñar a leer, escribir y contar al ciudadano de a pie, fue una demanda social que muy pronto se convirtió en una realidad en muchos países. La educación y el conocimiento de un oficio ofrece no solo satisfacción individual, sino que mejora la calidad productiva y la calidad de vida de una sociedad.

Según el ámbito o perfil profesional:

- Proyectos de ingeniería Industrial:

El presente trabajo se convierte en un proyecto de ing. industrial al utilizar o aplicar estándares de calidad como la ISO 9001 y la ISO 21001 (2018). Que permiten evaluar el nivel de calidad con que se desarrollan las actividades académicas, tanto en condiciones espaciales como en sus procesos académicos y de formación.

Según su orientación:

➤ Proyectos educativos.

Un proyecto educativo para una escuela es fundamental ya que garantiza un proceso de enseñanza – aprendizaje efectivo y significativo de manera que el principal objetivo es promover la participación activa de toda la comunidad educativa ya que esto ayuda al desarrollo de habilidades y competencias.

Según su área de influencia:

➤ Proyectos regionales.

Se aplicará la metodología del estudio en el municipio de Chichigalpa, departamento de Chinandega.

➤ Proyectos locales.

Se aplicará el estudio a educación primaria y secundaria, pertenecientes al instituto Liceo Cristiano Bethel.

3.2.- Métodos de estudio y unidades de análisis:

El método de estudio es analítico deductivo partiendo de un diagnóstico situacional y estudios de ingeniería utilizando el estándar ISO 21001 (2018)

Diagnostico situacional:

Se considera un método específico para este tipo de trabajos, ya que es a través de él, que se logra identificar los principales problemas que se presentan en desde el enfoque del estándar ISO 21001.

3.2.1.- Unidad de análisis

La institución educativa tiene un total de 200 estudiantes, incluyendo primaria y secundaria, además de un personal compuesto por 14 docentes, un director, un subdirector académico, dos encargados de seguridad, dos personas encargadas de la limpieza, un secretario, un contador encargado de todas las transacciones financieras del colegio, y un director general que supervisa todas las operaciones.

3.3.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Las técnicas e instrumentos serán los establecidos para este proceso de verificación y aplicación del estándar ISO 21001 (2018). En el presente estudio se aplicará una auditoría académica y administrativa, utilizando como instrumento una lista de cotejo, para la recolección de datos del proyecto, se basa en las directrices establecidas por la norma ISO 21001, la cual presenta un enfoque sistemático y detallado para la gestión de sistemas de aprendizaje. Siguiendo los 11 acápites definidos en esta norma, un conjunto de 6 preguntas específicas para cada uno, adaptadas a las necesidades y particularidades de nuestro contexto. Utilizo una combinación de técnicas de recolección de datos, incluyendo la observación directa, la entrevista estructurada y el análisis documental, para obtener una visión completa y precisa del funcionamiento del centro educativo. Cada pregunta fue cuidadosamente elaborada para abordar aspectos clave relacionados con la eficacia, la eficiencia y la mejora continua del sistema, garantizando así que la información recopilada fuera relevante y útil para nuestros objetivos de auditoría. Este enfoque riguroso permitió obtener datos fiables y significativos, fundamentales para evaluar el desempeño del sistema de aprendizaje según los estándares establecidos por la norma ISO 21001.

Tabla 3

DIRECTRICES ESTABLECIDAS POR LA NORMA ISO 21001

Acápite	Pregunta
Centrarse en los estudiantes y otros beneficiarios	¿La institución tiene mecanismos para recopilar y analizar regularmente la retroalimentación de los estudiantes y otros beneficiarios?
	¿Cómo asegura la institución que los programas y servicios satisfacen las necesidades de los estudiantes?
	¿Existen mecanismos de feedback de los estudiantes y cómo se utilizan para mejorar?

	¿Cómo se mide la satisfacción de los estudiantes y otros beneficiarios?
	¿Qué procedimientos existen para adaptar los servicios educativos a diferentes grupos de estudiantes?
	¿Cómo se incorporan las necesidades de los estudiantes en la planificación estratégica?
Liderazgo visionario	¿El liderazgo de la institución establece una visión clara y compartida para la mejora continua del SGOE?
	¿Cuál es la visión del centro educativo y cómo se comunica a todos los niveles de la organización?
	¿Cómo lidera la dirección el compromiso con la calidad de la educación?
	¿Existen ejemplos recientes donde el liderazgo ha impulsado mejoras significativas?
	¿Cómo se fomenta la innovación y el liderazgo en todos los niveles del personal?
	¿Cómo se asegura que los líderes sean accesibles y responsables ante la comunidad educativa?
Compromiso de las personas	¿Se promueve activamente la participación y el compromiso de todo el personal en la implementación y mejora del SGOE?
	¿Cómo se involucra al personal en la toma de decisiones y en los procesos de mejora?
	¿Qué formación y desarrollo se ofrece para asegurar que el personal está calificado?
	¿Cómo se reconoce y recompensa el rendimiento del personal?
	¿Qué mecanismos aseguran el bienestar y la motivación del personal?
	¿Cómo se fomenta un entorno de trabajo colaborativo?

Enfoque por procesos	¿La institución ha identificado y documentado los procesos clave relacionados con la educación y la gestión?
	¿Cómo se documentan y revisan los procesos educativos y administrativos?
	¿Cómo se asegura la coherencia entre diferentes procesos y departamentos?
	¿Qué sistemas están en lugar para gestionar riesgos asociados con procesos críticos?
	¿Cómo se mide la eficacia de los procesos implementados?
	¿Existen procesos para gestionar y mitigar errores?
Mejora continua (PHVA)	¿Se realizan evaluaciones periódicas para identificar oportunidades de mejora y se implementan acciones correctivas y preventivas?
	¿Cómo se identifican las oportunidades de mejora continua en la institución?
	¿Qué ciclos de planificación, ejecución, verificación y actuación están establecidos?
	¿Cómo se evalúan y ajustan los procesos basados en resultados de auditorías y evaluaciones?
	¿Qué herramientas o métodos se utilizan para asegurar la mejora continua?
	¿Cómo se documentan y comunican las mejoras a todos los niveles de la organización?
Decisiones basadas en la evidencia	¿Las decisiones relacionadas con el SGOE se toman utilizando datos objetivos y evidencia?
	¿Cómo se recopilan y analizan datos para la toma de decisiones?
	¿Qué mecanismos se utilizan para asegurar la integridad de los datos recogidos?

	¿Cómo se capacita al personal para interpretar y utilizar datos en la toma de decisiones?
	¿Existen ejemplos recientes de decisiones importantes tomadas con base en evidencia sólida?
	¿Cómo se revisan y ajustan las decisiones basadas en nuevas evidencias o feedback?
Gestión de las relaciones	¿La institución mantiene relaciones efectivas con partes interesadas relevantes, como padres, empleadores y la comunidad?
	¿Cómo se gestionan las relaciones con los stakeholders clave, incluidos los padres y la comunidad local?
	¿Qué estrategias se utilizan para construir y mantener asociaciones a largo plazo?
	¿Cómo se evalúan y gestionan las expectativas de los stakeholders?
	¿Qué procesos existen para resolver conflictos con stakeholders?
	¿Cómo se comunican las políticas y los cambios importantes a los stakeholders?
Responsabilidad social	¿La institución promueve valores éticos y sociales entre los estudiantes y el personal?
	¿Cómo se asegura que la institución cumpla con sus obligaciones éticas y sociales?
	¿Qué acciones se toman para minimizar el impacto ambiental de la institución?
	¿Cómo se involucra la institución en iniciativas comunitarias?
	¿Qué políticas de inclusión y diversidad están en lugar?
	¿Cómo se promueve la igualdad de oportunidades dentro y fuera del aula?

Accesibilidad y equidad	¿Se implementan medidas para garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades de acceso y éxito en la educación?
	¿Cómo se garantiza el acceso equitativo a los recursos educativos?
	¿Qué medidas están en lugar para apoyar a estudiantes con necesidades especiales?
	¿Cómo se asegura que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprendizaje?
	¿Qué políticas y procedimientos existen para promover la equidad en la evaluación de estudiantes?
	¿Cómo se abordan las barreras culturales o socioeconómicas que afectan el acceso a la educación?
Conducta ética en la educación	¿Se fomenta y supervisa la conducta ética entre el personal y los estudiantes?
	¿Qué medidas están en lugar para asegurar una conducta ética por parte de todos los miembros del personal?
	¿Cómo se manejan las denuncias de conducta inapropiada?
	¿Qué formación sobre ética se proporciona al personal y estudiantes?
	¿Cómo se promueve y monitorea la integridad académica?
	¿Qué políticas existen para manejar la información confidencial de los estudiantes?
Seguridad y protección de datos	¿Se han establecido políticas y procedimientos para proteger la privacidad y seguridad de los datos de los estudiantes y el personal?
	¿Cómo se protegen los datos personales de estudiantes y personal?

	¿Qué medidas de seguridad informática están implementadas para proteger la información sensible?
	¿Cómo se forma al personal y a los estudiantes sobre la seguridad de los datos?
	¿Existen protocolos para responder a violaciones de seguridad de datos?
	¿Cómo se revisan y actualizan las políticas de seguridad de datos?

Fuente: Elaboración de autores

3.4.- Confiabilidad y validez de los instrumentos

Los instrumentos utilizados en el presente trabajo son instrumentos altamente confiables ya que las normas ISO, son un conjunto de estándares con reconocimiento internacional que fueron creados con el objetivo de ayudar a las empresas a establecer unos niveles de homogeneidad en relación con la gestión, prestación de servicios y desarrollo de productos en la industria.

Las iniciales ISO son el acrónimo de International Organization for Standardization, y sus orígenes se remontan 1946, como unión de otros organismos que existían previamente y cuyo objetivo era la regulación y establecimiento de estándares para la fabricación (International Federation of National Standardizing (ISA) y la United Nations Standards Coordinating Committee (UNSCC)) a la reunión inicial, que tuvo lugar en el Instituto de Ingenieros Civiles de Londres, asistieron 64 delegados en representación de 25 países.

Desde entonces y hasta la fecha se han creado más de 23.000 estándares que cubren multitud de áreas de gestión, tecnologías y procesos de producción. Se trata de una organización no gubernamental, en la que se encuentran presentes en 164 países, con 781 comités y subcomités técnicos implicados en el desarrollo de estándares, y que tienen su Secretaría Central en Ginebra, Suiza.

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Tabla 4

Validación de Expertos

Datos del Experto	
Nombre y apellidos	Maxwell Enrique Altamirano Ramos
Grado académico	Ing.
Datos del Instrumento	
Nombre del instrumento	Lista de cotejo (Auditoria)
Autores del instrumento	Benjamin Acevedo, Carlos Traña, Edgar Artica.
Título de investigación	
PROPUESTA DE UN SISTEMA ISO 21001 (2018) EN EL INSTITUTO LICEO CRISTIANO BETHEL, EN LA CIUDAD DE CHICHIGALPA DEPARTAMENTO DE CHINANDEGA EN EL PERIODO ENERO A JUNIO DEL 2024”.	

Aspectos de validación	Indicadores de evaluación del instrumento ISO 21001	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		01-10	10-13	14-16	17-18	19-20
		1	2	3	4	5
Claridad	Claridad de los objetivos educativos establecidos				4	
Definición de competencia	Claridad en la definición de competencias y habilidades esperadas					5
Objetividad	Utilización de criterios medibles y observables para la evaluación					5
Actualidad	Actualización regular del plan de estudios					5

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

	según avances en la educación					
Consistencia	Coherencia en la aplicación de los estándares de calidad educativa				4	
Metodología	Adecuación de la metodología de enseñanza-aprendizaje a los objetivos					5
Funcionalidad	Eficacia del sistema de gestión para alcanzar los objetivos educativos					5
Cumplimiento metodológico	Adecuación a los estándares metodológicos establecidos por la norma ISO 21001					5
Intencionalidad	Claridad en los objetivos de mejora continua y satisfacción del estudiante				4	
TOTAL					12	35

Valoración Cualitativa	
Observación Opinión	
Lugar y fecha	
Leyenda	
) (01-13) Improcedente.
) (14-16) Aceptable con recomendación.
) (17-20) Aceptable.

Firma

Fuente: Elaboración de los autores.

3.5.- Fuentes de Información

La fuente primaria utilizada en el estudio fue una auditoría basada en la norma ISO 21001:2018, que consta de 11 apartados, cada uno con seis preguntas específicas. Esta auditoría proporcionó una evaluación detallada y sistemática de los procesos educativos según los estándares establecidos por la norma, permitiendo identificar áreas de mejora y garantizando un enfoque estructurado para la gestión de sistemas de aprendizaje y servicios educativos.

Fuente Secundaria: Es toda la información que se encontró en páginas oficiales de internet, tesis, artículos, conceptos y definiciones en base al tema en estudio.

3.6.- Procesamiento de datos y análisis de información.

Para el registro, procesamiento de datos, se utilizarán todos los instrumentos de procesamiento digital office, entre ellos, Word, Excel, PDF, Power point.

El análisis de la información permite obtener información determinante para los resultados de los métodos aplicados al presente trabajo, también pueden ser de mucha utilidad, porque permiten:

- Describir y resumir los datos
- Identificar la relación entre variables
- Comparar variables
- Identificar la diferencia entre variables
- Pronosticar resultados

CAPÍTULO IV: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

4.1 Diagnóstico:

El diagnóstico permite identificar los problemas o dificultades de una institución de educación, para identificar lo que no funciona como debería funcionar, en las distintas áreas que integran la institución, este a su vez permite elegir a qué abocarse, es decir, un diagnóstico situacional es fundamental para planificar con sentido y foco.

4.1.1 Antecedentes:

El instituto Liceo Cristiano Bethel, puede considerarse ubicado en el corazón sensible de la historia de Nicaragua, tras el devastador paso del huracán Mitch en el año 1998, surgió un rayo de esperanza, La Comunidad Bethel. Con la generosa ayuda de la Fundación Piedad y Visión Nicaragua dos organizaciones extranjeras comprometidas con la construcción de un centro de estudio hoy llamado Liceo Cristiano Bethel se erigió como un faro de educación y oportunidades, para los padres con hijos en edad escolar.

En el año 2000, finalizan las actividades constructivas y el colegio abre sus puertas a sus estudiantes y docentes, las aulas del instituto Liceo Cristiano Bethel se llenaron de risas y aprendizaje, desde los más pequeños del preescolar hasta los valientes estudiantes de sexto grado de primaria, para alcanzar luego el nivel secundario, por lo que puede decirse que, con cada pizarrón colocado y cada libro donado, se construía un futuro más brillante para la comunidad.

El colegio no solo ha sido un semillero de profesionales, sino también un centro de excelencia académica, estudiantes y maestros han sido galardonados en diversas olimpiadas, desde el nivel municipal hasta el nacional, demostrando un compromiso constante con la calidad educativa. El año 2008 marcó un hito histórico cuando la primera generación de bachilleres se graduó del instituto.

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Estos jóvenes, imbuidos con el espíritu de superación y el valor de la educación, se lanzaron al mundo con determinación. A lo largo de los años, han surgido dieciséis generaciones de bachilleres, cada una dejando su huella en la sociedad nicaragüense. Hoy muchos son ingenieros que diseñan puentes hacia el futuro, médicos que curan con amor y conocimiento, maestros que siembran semillas de sabiduría y licenciados que lideran con integridad. El legado del instituto trasciende las aulas, extendiéndose por todo Nicaragua. Sus graduados son prueba viva de que, con educación y determinación, se pueden superar los desafíos más grandes y alcanzar las estrellas más altas. Así, el Centro Educativo se ha convertido en un símbolo de superación y dedicación, donde la educación no solo forma mentes brillantes, sino también corazones comprometidos con el bienestar de su comunidad y su país.

4.1.2- Macro, Micro localización, Sitio:

MACROLOCALIZACIÓN:

El sitio de estudio se ubica a nivel nacional, en Nicaragua. El sistema de referencia de coordenadas ubica a Nicaragua, en la capa base Cntry94 es NAD 27 geográfico, para todo el territorio del país.

FIGURA 4

Macro localización, Nicaragua.



Fuente: Google Earth

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

MICROLOCALIZACIÓN:

Como Micro localización se entiende la ubicación del sitio de estudio, a nivel departamental y municipal. Por lo que se explica que el sitio de estudio se encuentra en la cabecera departamental de Chinandega y en el Municipio de Chichigalpa.

FIGURA 5:

Micro localización, Chinandega - Chichigalpa



Fuente: Google Earth

EL SITIO:

El sitio de estudios es el Colegio Cristiano Bethel, ubicado a 3.5 kilómetros del municipio de Chichigalpa, en la comunidad Bethel.

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

FIGURA 6:

El sitio de estudio, Colegio Cristiano Bethel.



Fuente: Google Earth

4.1.3-Accesibilidad:

La accesibilidad del instituto es un aspecto fundamental a considerar, dado su entorno ubicado a 3.5 km del centro de la Ciudad de Chichigalpa. Si bien la distancia no es excesiva, la ubicación en una zona rural implica ciertas consideraciones logísticas para los estudiantes, padres y personal del colegio.

Los principales medios de transporte para acceder al colegio son los taxis y las caponeras. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, al tratarse de una zona rural, los costos de los pasajes pueden ser más elevados en comparación con áreas urbanas debido a la distancia y la menor frecuencia de los servicios de transporte público.

Esta situación puede representar un desafío para algunas familias en términos de accesibilidad económica al colegio. Sin embargo, el colegio trabaja en colaboración con la comunidad para explorar soluciones que faciliten el acceso de todos los estudiantes, como la organización de rutas de transporte compartido o la implementación de programas de becas para ayudar a cubrir los costos de transporte.

A pesar de estos desafíos, el instituto está comprometido con garantizar la accesibilidad para todos sus estudiantes, reconociendo la importancia de brindar una educación de calidad en un entorno inclusivo y accesible. Mediante la colaboración con las autoridades locales y la participación activa de la comunidad, el colegio busca mejorar continuamente las condiciones de accesibilidad y hacer que la educación sea accesible y equitativa para todos.

4.1.4- Caracterización del Entorno Construido.

El instituto Liceo Cristiano Bethel se distingue por su infraestructura diseñada para proporcionar un entorno educativo seguro y propicio para el aprendizaje. Además de las aulas equipadas para el desarrollo académico, el colegio cuenta con una red de pasillos peatonales que conectan todas las áreas del campus. Estos pasillos no solo facilitan el desplazamiento dentro del colegio, sino que también promueven la interacción entre estudiantes, profesores y personal administrativo, creando un ambiente dinámico y acogedor.

La dirección y administración del colegio trabajan en conjunto para garantizar el buen funcionamiento de todas las actividades escolares y administrativas. Las instalaciones administrativas están diseñadas para brindar un servicio eficiente a la comunidad educativa, con espacios dedicados a la dirección, administración, y otros servicios clave.

En total el colegio tiene 15 aulas de clases, cada una está equipada con mobiliario adecuado, iluminación natural y artificial, así como abanicos para garantizar un ambiente de aprendizaje cómodo y productivo. El colegio tiene la capacidad de atender las necesidades educativas de una amplia variedad de estudiantes, promoviendo así una educación inclusiva y de calidad.

Además de las aulas, el colegio cuenta con un auditorio multifuncional utilizado para eventos escolares, conferencias y presentaciones. Este espacio versátil permite que la comunidad educativa se reúna para celebrar logros, compartir conocimientos y fortalecer la identidad institucional.

La presencia de una bodega en el colegio facilita el almacenamiento de materiales y suministros necesarios para el funcionamiento diario de la institución. Esta infraestructura asegura que los recursos estén disponibles cuando se necesiten, optimizando así la gestión de los recursos escolares.

Figura 7

Bodega



Fuente: Elaboración de autores

La cancha deportiva es otro elemento destacado de la infraestructura del colegio, proporcionando un espacio para la práctica de actividades físicas y deportivas. Este espacio no solo promueve un estilo de vida saludable entre los estudiantes, sino que también fomenta el trabajo en equipo y el espíritu deportivo.

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Figura 8

Auditorio



Fuente : Elaboarcion de autores

Los servicios básicos como energía eléctrica de buena calidad, agua potable y un pozo de agua potable garantizan el bienestar de la comunidad escolar. Estos servicios son fundamentales para el desarrollo de las actividades académicas y extracurriculares en el colegio.

Figura 9

Bodega



Fuente: Elaboración de autores

Por último, la presencia de una caja de pagos facilita los trámites administrativos y financieros relacionados con la institución. Este servicio permite a los padres de

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

familia realizar pagos de manera rápida y segura, asegurando así una gestión eficiente de los recursos económicos del colegio.

4.1.6 - Aspectos socioeconómicos

El Colegio Liceo Cristiano Bethel se caracteriza por su enfoque integral en el ámbito socioeconómico, que se traduce en una variedad de estrategias para mantener su funcionamiento óptimo y garantizar la calidad educativa para sus estudiantes. Uno de los pilares fundamentales en este aspecto son las donaciones recibidas de entidades sin fines de lucro. Estas contribuciones, provenientes de organizaciones comprometidas con la educación y el desarrollo comunitario, son esenciales para el colegio. No solo ayudan a cubrir gastos operativos, sino que también permiten la realización de mejoras en la infraestructura, la adquisición de materiales didácticos y el apoyo a programas extracurriculares.

Además de las donaciones, el colegio se sustenta en las mensualidades pagadas por los padres de familia. Estas mensualidades son una parte crucial del presupuesto del colegio, ya que proporcionan los ingresos necesarios para cubrir los salarios del personal, los servicios básicos y otros gastos operativos. La puntualidad en el pago de estas mensualidades es vital para garantizar la estabilidad financiera del colegio y su capacidad para ofrecer una educación de calidad.

Para complementar estos ingresos, el colegio organiza una variedad de actividades destinadas a recaudar fondos adicionales. Estas actividades pueden incluir eventos culturales, ferias de comida, ventas de productos escolares, entre otros. Estas iniciativas no solo generan ingresos adicionales, sino que también fortalecen la comunidad escolar al involucrar a estudiantes, padres de familia y personal en actividades colaborativas y divertidas.

La gestión eficiente de estos recursos socioeconómicos es esencial para garantizar la estabilidad y el crecimiento del colegio a largo plazo. Un fondo sólido proporciona al colegio la capacidad de hacer frente a cualquier necesidad imprevista, ya sea en términos de infraestructura, equipamiento o programas educativos. Además, permite al colegio mantener su compromiso de ofrecer una educación de calidad y promover el desarrollo integral de sus estudiantes en un ambiente propicio para el aprendizaje y el crecimiento personal.

4.1.7 - Identificación de riesgos y afectaciones

1. Riesgos Sociales:

La amenaza por riesgo social, en el colegio, puede considerarse desde tres direcciones, la primera en considerarse es la irresponsabilidad en el pago de mensualidades por parte de los padres de familia, una segunda causa pueden ser los problemas económicos que afectan la estabilidad financiera de las familias y la capacidad para cubrir los gastos escolares, un tercer factor y/o causa es el posible impacto negativo en el clima escolar debido a tensiones sociales entre estudiantes, padres de familia y personal del colegio.

2. Riesgos Económicos:

El principal riesgo económico en el colegio es la inestabilidad financiera debido a la irregularidad en el pago de mensualidades. Sin embargo, puede considerarse que existen dificultades para cubrir los costos operativos del mismo, como salarios del personal y mantenimiento de instalaciones, especialmente al finalizar el mes con el salario del personal.

3. Riesgos Laborales:

El riesgo laboral, es la posibilidad de sufrir un determinado daño derivado del trabajo, en el colegio se identifican tres posibles causas de afectaciones laborales. El primero es la posibilidad caídas o accidentes en el entorno escolar debido a condiciones ambientales adversas o mantenimiento inadecuado de las

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

instalaciones. El segundo, puede ser una elevada carga de trabajo para el personal educativo y administrativo, que conduce a estrés laboral y agotamiento, y el tercero es la probabilidad de que entre los colaboradores es un clima laboral negativo generado por conflictos internos, falta de comunicación efectiva o insatisfacción laboral.

4. Riesgos Ambientales:

Proximidad a un volcán activo, que podría representar una amenaza para la seguridad de la comunidad escolar en caso de erupción volcánica.

- Posibles condiciones ambientales adversas dentro del colegio, como falta de ventilación adecuada o exposición a agentes contaminantes, que podrían afectar la salud y el bienestar de estudiantes y personal.

INVENTARIO ARBOREO.

Al realizar las visitas al sitio de estudio Colegio Cristiano Bethel, se encontraron las especies de árboles que se detallan en la ficha técnica #3.

Tabla 5
Ficha Técnica

	FICHA TÉCNICA – INVENTARIO ARBOREO		Radicado No.	
			Elaboró	Carlos
			Fecha Aprobó	
			Revisó	
			Aprobó	
			Páginas	
FECHA	13 de marzo de 2024			
Especie	Nombre científico	Cantidad	Imagen	

Neem	Azadirachta Indica	40	
Mango	Mangifera Indica	3	
Naranjo	Citrus sinensis	2	

Nancite	Byrsonima a crassifolia	2	
Grosella	Ribes rubrum	1	
Guayaba	Psidium guajava	3	

Limón	Citrus limon	4	
-------	-----------------	---	------------------------------------------------------------------------------------

Fuente : Elaboración de autores

CAPÍTULO V: ESTUDIOS DE INGENIERÍAS

Figura 10

Rendimiento académico Prescolar



Fuente: Elaboración de autores

La evaluación del rendimiento académico de precolar en un 100% en cada actividad de los niños.

Figura 11

Rendimiento académico



Fuente: Elaboración de autores

AEP (Artes Escénicas y Plásticas) tiene el rendimiento más alto, con un 90%. Esto sugiere que los estudiantes tienen una comprensión sólida en esta área.

LYL (Lengua y Literatura) muestra el rendimiento más bajo, con un 80%. Esto podría indicar que hay oportunidades para mejorar en esta materia.

Las demás materias (EDC, MAT, CM, TAC, LE, EEFF y DMM CV) se encuentran en un rango del 83% al 91%. En general, los estudiantes parecen estar desempeñándose bien en todas estas áreas.

En resumen, aunque hay algunas diferencias en el rendimiento entre las materias, en general, los estudiantes de primer grado están logrando un nivel satisfactorio de comprensión y habilidad en su conjunto.

Figura 12

Rendimiento académico

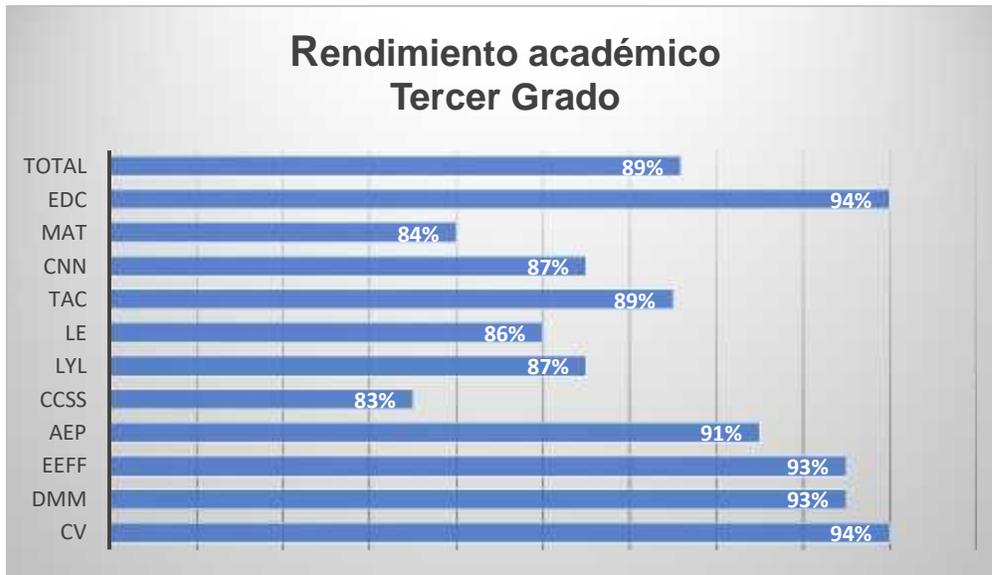


Fuente: Elaboración de autores

Los estudiantes han demostrado habilidades notables en áreas como Tecnología y Comunicación (TAC), Arte y Educación Plástica (AEP) y Desarrollo del Medio Natural y Social (DMM), con porcentajes que oscilan entre el 91% y el 97%. Sin embargo, también identifico oportunidades de crecimiento en Lengua Española (LE), donde los porcentajes están en el rango del 84% al 87%.

Figura 13

Rendimiento académico de tercer grado



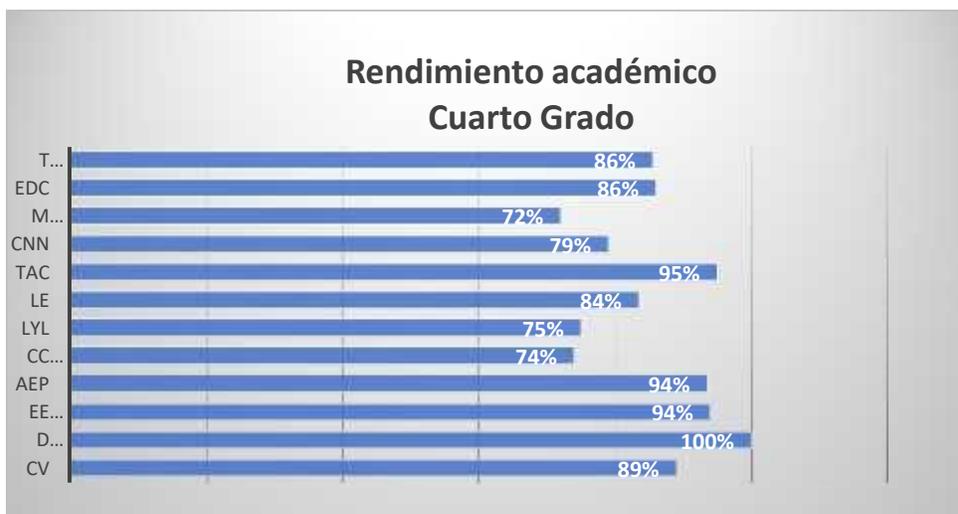
Fuente: Elaboración de autores

En la tabla, se observa el desempeño de los estudiantes en diferentes materias. Destaco que el mayor rendimiento se encuentra en la asignatura “DMM” con un 94%, seguida de cerca por “CV” y “EDAC”, ambas con un 93%. Por otro lado, la asignatura “CNN” muestra el rendimiento más bajo con un 84%.

Es alentador ver que asignaturas como “MAT”, “TAC” y “LE” han experimentado una mejora significativa entre las evaluaciones, lo que indica un progreso en esas áreas. En resumen, estos datos reflejan tanto fortalezas como áreas de mejora dentro del programa educativo del Liceo Cristiana Bethel.

Figura 14

Rendimiento académico de cuarto grado

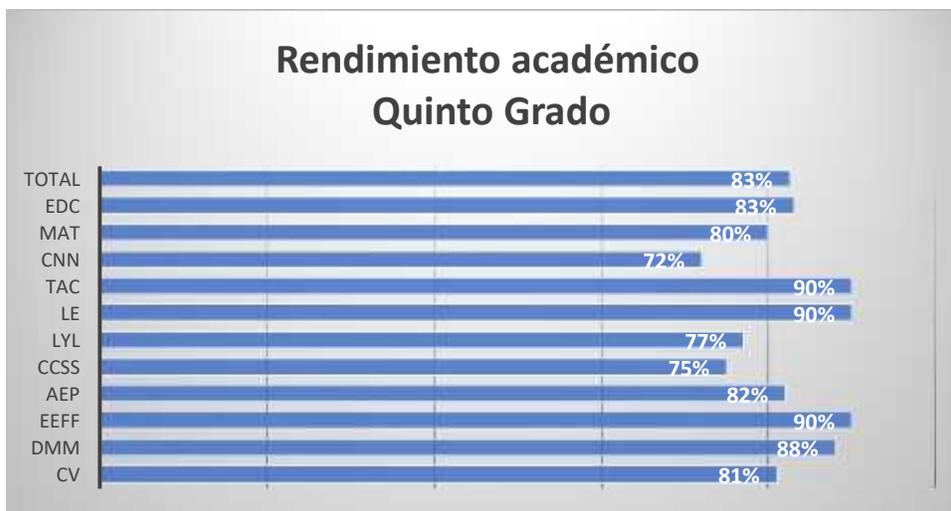


Fuente: Elaboración de autores

El colegio Liceo Cristiana Bethel muestra un desempeño sólido en general, con asignaturas como D... destacándose con un impresionante 100% de rendimiento. Sin embargo, hay margen para mejorar en áreas como MAT y CCSS, que presentan porcentajes más bajos. En general, el colegio está haciendo un buen trabajo al mantener altos estándares de desempeño en la mayoría de las materias.

Figura 15

Rendimiento académico quinto grado



Fuente: Elaboración de autores

En general, los estudiantes del quinto grado en el “Colegio Liceo Cristiana Bethel” han demostrado un buen desempeño académico en varias materias. Las asignaturas de TAC (Tecnología, Arte y Cultura) y LE (Lengua Española) destacan con un impresionante 90% de logro, lo que sugiere un dominio sólido en estas áreas. Además, las asignaturas de EDC (Educación Cívica), EDC TOTAL (Educación Cívica Total) y CNN (Ciencias Naturales y Naturaleza) también muestran un desempeño sólido con un 83%. Sin embargo, es importante señalar que la asignatura de MAT (Matemáticas) tiene margen de mejora, con un 70% de logro. Otras materias como LYL (Lengua y Literatura), AEP (Artes Escénicas y Plásticas), EEFF (Educación Física y Formación Física) y DMM (Dibujo, Manualidades y Modelado) se encuentran en un rango del 75% al 88%, lo que refleja un desempeño generalmente positivo en la mayoría de las disciplinas.

Figura 16

Rendimiento académico de sexto grado

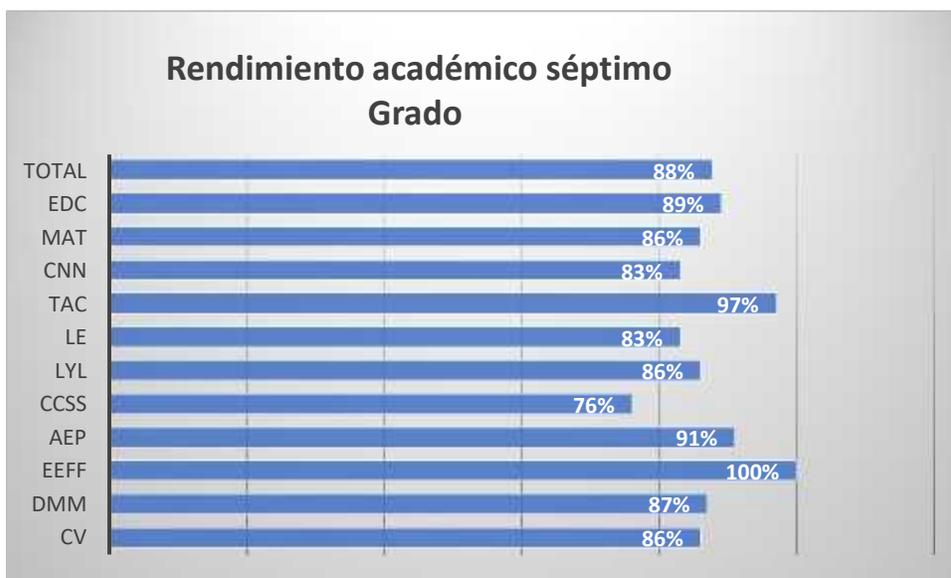


Fuente: Elaboración de autores

En esta tabla, se observa que el rendimiento más alto corresponde a la asignatura “CMT” con un 95%, seguida de “LYL” con un 92%. Además, las materias “EDC,” “AEP,” “EEFF” y “CV” también presentan un desempeño sólido, todas con un 87% o más. Sin embargo, la asignatura “CCSS” muestra el rendimiento más bajo, con un 79%. Estos datos pueden indicar áreas en las que los estudiantes destacan y otras en las que podrían necesitar mejorar, lo que proporciona información valiosa para que los educadores adapten sus estrategias de enseñanza.

Figura 17

Rendimiento académico de séptimo grado

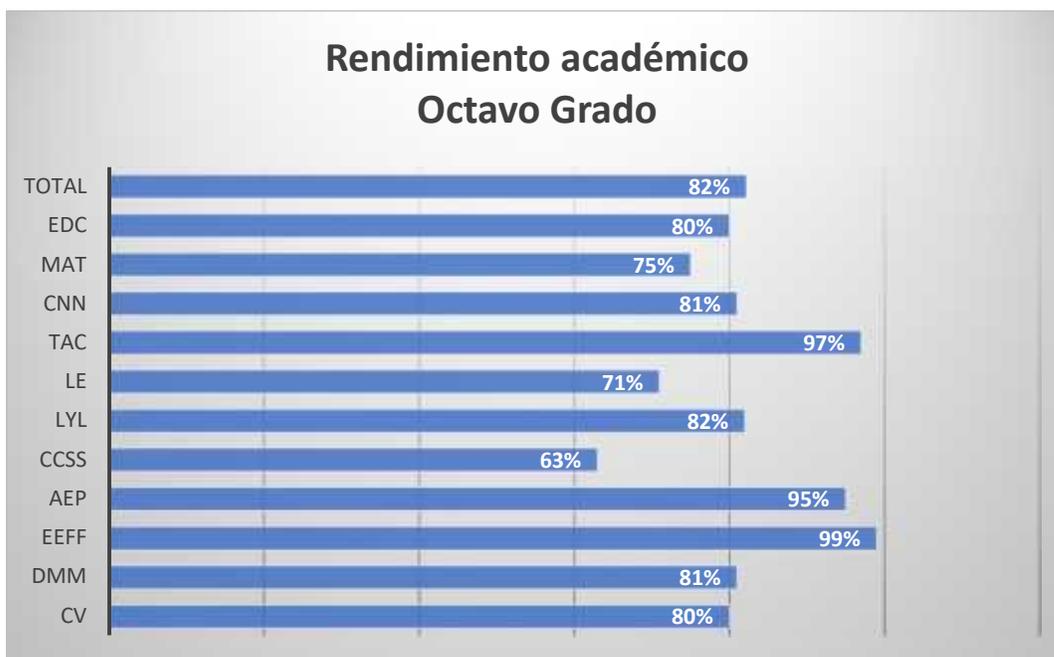


Fuente: Elaboración de autores

Rendimiento académico del colegio Liceo Cristiana Bethel. En general, los resultados muestran un alto desempeño en Educación Física (EEFF) con un 100%, seguido de Lengua Española (LE) con un 97%. Sin embargo, se observa una menor puntuación en Ciencias Sociales (CCSS) con un 76%. Además, asignaturas como Educación Cívica (EDC), Técnicas de Aprendizaje (TAC) y Ciencias de la Vida (CV) también tienen un buen desempeño, con porcentajes entre 86% y 89%. En resumen, el colegio está logrando un sólido rendimiento académico en áreas como educación física y lenguaje, pero podría enfocarse en mejorar los resultados en ciencias sociales.

Figura 18

Rendimiento académico de Octavo Grado

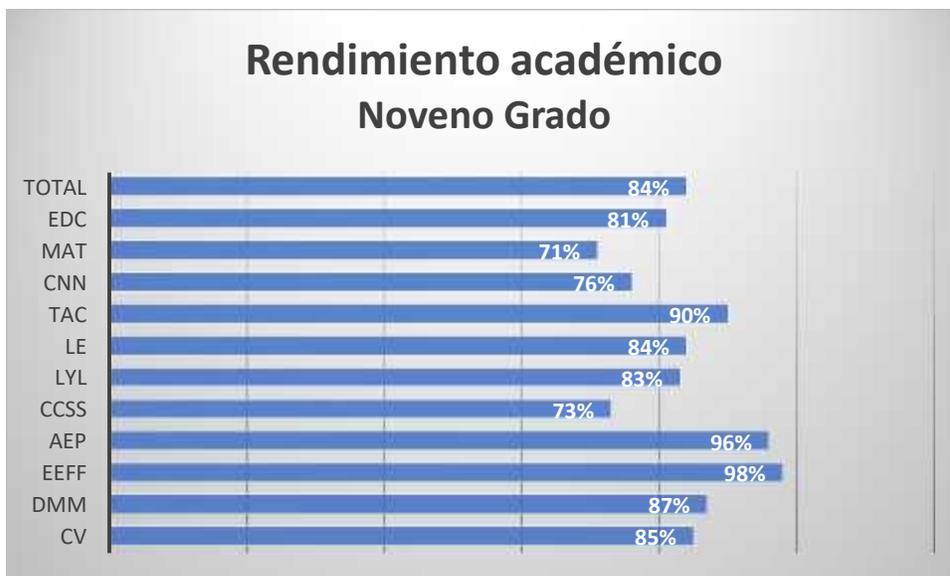


Fuente: Elaboración de autores

En general, los resultados muestran que los estudiantes tienen un desempeño sólido en la mayoría de las materias. Por ejemplo, se destaca el alto rendimiento en Educación para la Formación Familiar (EEFF) con un 99%. Sin embargo, también se observa una menor puntuación en Lengua y Literatura (LYLS) con un 63%. Esto sugiere que podría ser beneficioso enfocarse en mejorar el desempeño en LYLS para lograr un equilibrio más uniforme en todas las asignaturas.

Figura 19

académico de Noveno Grado

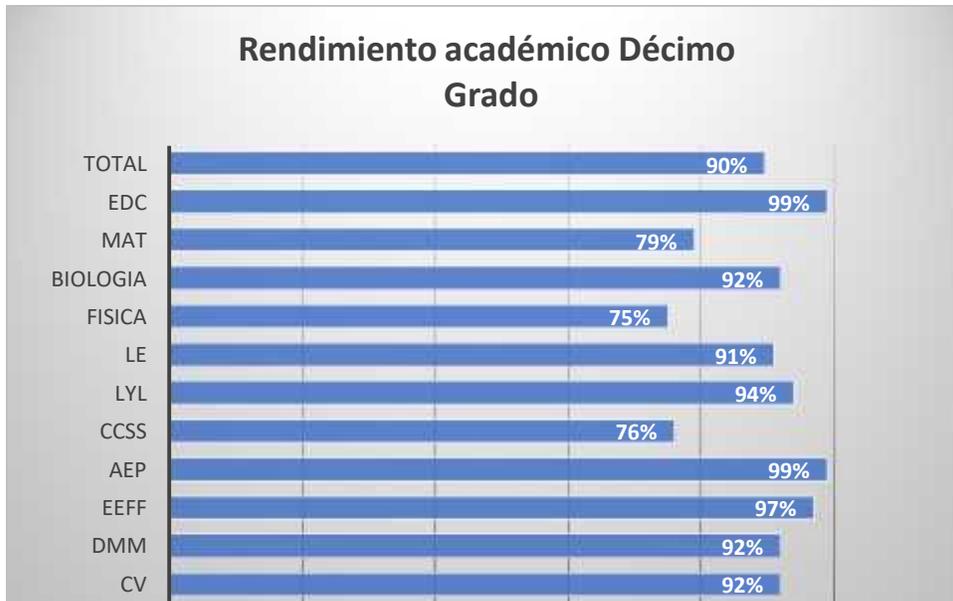


Fuente: Elaboración de autores

Esta tabla muestra el rendimiento en diferentes áreas o asignaturas. Las mayores puntuaciones se encuentran en EEFF y DMM, con un 98% y un 96%, respectivamente, lo que sugiere un excelente desempeño en estas áreas. Sin embargo, MAT tiene un porcentaje más bajo, alrededor del 71%, lo que indica que podría haber margen de mejora en esta materia. En general, la tabla proporciona una visión de las fortalezas y debilidades académicas dentro del noveno grado.

Figura 20

Rendimiento académico de decimo grado



Fuente: Elaboración de autores

El rendimiento académico es un proceso complejo que emerge de un sistema educativo y se entrecruza con múltiples variables. En general, se asocia con notas numéricas que acreditan y promocionan a los estudiantes. Sin embargo, para comprenderlo plenamente, es crucial considerar aspectos cualitativos como la motivación, el esfuerzo, el clima emocional y la actitud hacia los estudios¹. En la tabla proporcionada, observamos que los estudiantes han logrado un alto nivel de rendimiento en varias materias, con mejoras notables en Matemáticas y una menor puntuación en CCSS.

Figura 21

Rendimiento académico undécimo grado



Fuente: Elaboración de autores

La Figura muestra un alto nivel de rendimiento académico en el Colegio Liceo Cristiana Bethel para el undécimo grado. Es notable que las asignaturas de Educación Cristiana (EDC) y Educación Física (EEFF) alcanzan un rendimiento del 100%, lo cual indica una excelencia en estas áreas. Por otro lado, la asignatura con el rendimiento más bajo es Diseño y Modelado Mecánico (DMM) con un 75%. Las demás materias mantienen un desempeño por encima del 80%, destacando Biología y Matemáticas con un 93% y 85% respectivamente en la categoría individual no etiquetada. Esta figura es relevante ya que refleja los resultados educativos de los estudiantes en diferentes áreas académicas y puede ser utilizado para identificar fortalezas, así como oportunidades de mejora dentro del currículo escolar.

5.2 AUDITORIA

Se realizó una auditoria que cumple con la norma ISO 21001 con los siguientes objeto y campo de aplicación:

- Organizaciones que proveen productos y servicios educativos capaces de cumplir con los requisitos de los estudiantes y otros beneficiarios.
- Necesidad de demostrar su capacidad para apoyar la adquisición y el desarrollo de competencias a través de la enseñanza – aprendizaje y/o investigación.
- Aspira a aumentar la satisfacción de los estudiantes, otros beneficiarios y el personal a través de la aplicación eficaz de su SGOE.
- No aplica a organizaciones que solo producen o fabrican productos educativos.

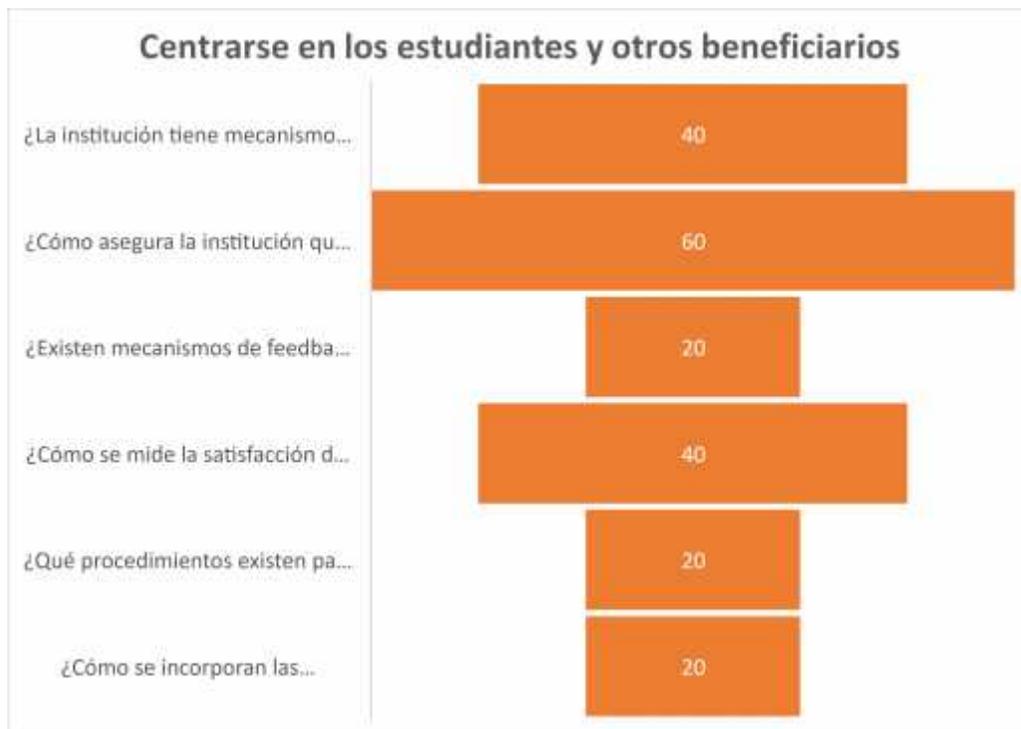
Los principios a tratar son:

- Centrarse en los estudiantes y otros beneficiarios.
- Liderazgo visionario.
- Compromiso de las personas.
- Enfoque por procesos.
- Mejora continua. (PHVA)
- Decisiones basadas en la evidencia.
- Gestión de las relaciones.
- Responsabilidad social.
- Accesibilidad y equidad.
- Conducta ética en la educación.
- Seguridad y protección de datos.

Al aplicar como instrumento del presente estudio, la auditoría en el colegio Liceo Cristiano Bethel, se alcanzaron los siguientes resultados:

Figura 22

Centrarse en los estudiantes y otros beneficiarios.



Fuente: Elaboración de autores

El aprendizaje centrado en el estudiante es un paradigma educativo que coloca al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje. Este enfoque reconoce que cada estudiante es único, con sus propias necesidades, intereses, estilos de aprendizaje y ritmos de desarrollo, y a su vez, promover un entorno escolar más inclusivo y efectivo.

Con base en los resultados alcanzados se observa que en el colegio Liceo Cristiano Bethel en cuanto a centrarse en los estudiantes y otros beneficiarios. Las calificaciones bajas indican una falta de efectividad en la recopilación y análisis de la retroalimentación, así como en la adaptación de los servicios educativos a las necesidades diversas de los estudiantes.

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Figura 23

Liderazgo visionario.



Fuente: Elaboración de autores

Un líder educativo visionario tiene creencias claras de lo que es mejor para el aprendizaje académico, social y emocional de los estudiantes en su escuela.

En el colegio Liceo Cristiano Bethel, se identifican áreas clave que requieren atención para impulsar una mejora continua en el Sistema de Gestión de la Organización Escolar (SGOE). Si bien el liderazgo establece una visión clara para la mejora continua, es necesario mejorar la comunicación de esta visión a todos los niveles de la organización. Además, aunque se lidera el compromiso con la calidad educativa, se requiere un mayor énfasis en la promoción de la innovación y el liderazgo en todos los niveles del personal.

Figura 24

Compromiso con las personas.



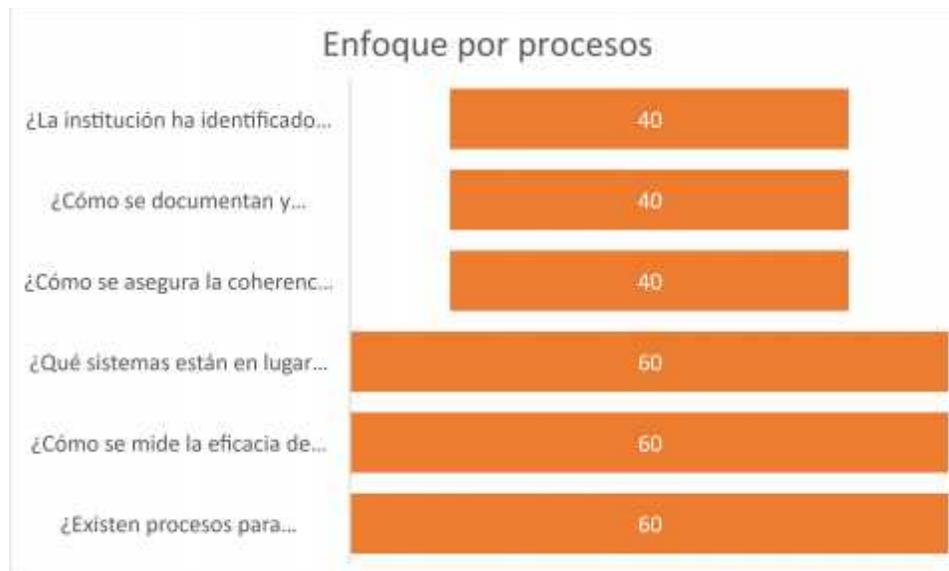
Fuente: Elaboración de autores

El compromiso con las personas es un elemento clave que repercute en el comportamiento de un líder, desde la perspectiva de la sostenibilidad, debido a que lo educativo adquiere un sentido formativo y ético, lo que conlleva a que se convierta en la persona con condiciones específicas frente al sentido de la educación cuando orienta a la comunidad educativa, como los estudiantes, docentes, padres de familia y personas que manejan procesos educativos, a la búsqueda de mejorar la calidad, el clima y la cultura organizacional en crecimiento personal, representada en la formación integral de las instituciones.

Al analizar de manera detallada el acápite de "Compromiso de las personas" en el contexto del Liceo Cristiano Bethel, se identifican aspectos cruciales y que deben fortalecerse, para promover una cultura organizacional sólida y comprometida con la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de la Organización Escolar (SGOE).

Figura 25

Enfoque de procesos.



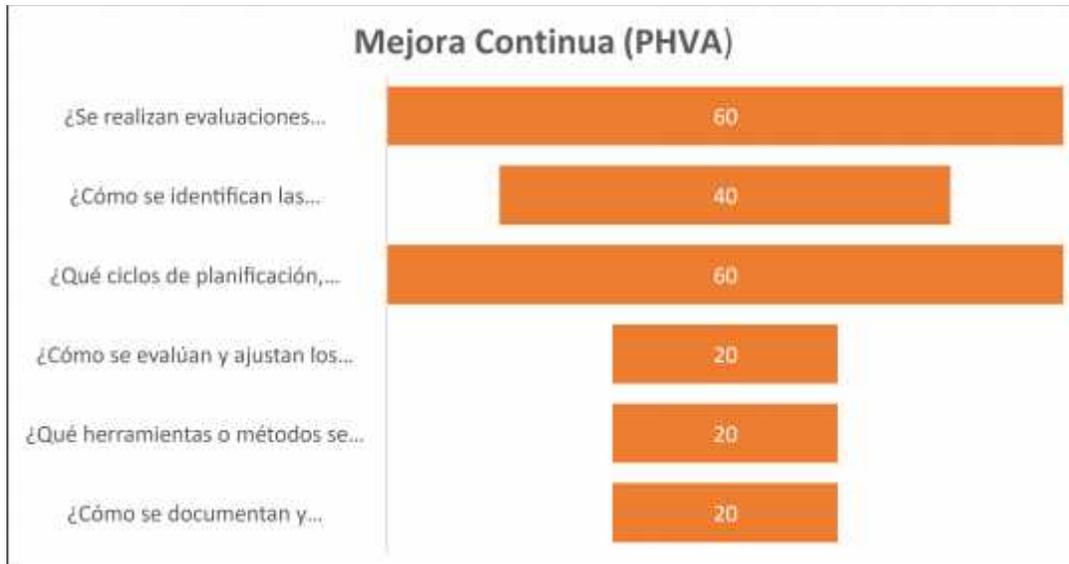
Fuente: Elaboración de autores

La gestión de procesos en educación es la rama de la gestión que se enfoca en administrar todas las actividades que son parte fundamental de las instituciones educativas con el objetivo de optimizar resultados y flujos de trabajo.

En el colegio Liceo Cristiano Bethel, se identifican áreas clave que requieren atención para mejorar la eficiencia y la coherencia en la gestión de los procesos relacionados con la educación y la administración. Aunque se ha avanzado en la identificación y documentación de procesos clave, es necesario fortalecer los mecanismos de documentación y revisión para asegurar su adecuada gestión y actualización en el marco del Sistema de Gestión de la Organización Escolar (SGOE).

Figura 26

Mejora continua.



Fuente: Elaboración de autores

La educación de calidad es el conjunto de atributos de calidad educativa construidos por la comunidad académica que responden a las demandas sociales, culturales y ambientales de las sociedades, contribuyendo al avance y fortalecimiento de su comunidad y sus resultados académicos, lo cual aporta a la construcción de una sociedad con igualdad de oportunidades para todos.

En el contexto del Liceo Cristiano Bethel, se revelan aspectos esenciales que guían el camino hacia la excelencia institucional. Si bien se destacan los esfuerzos por realizar evaluaciones periódicas y aplicar acciones correctivas y preventivas, es fundamental fortalecer la identificación de oportunidades de mejora continua en la institución. Se evidencia la importancia de establecer ciclos sólidos de planificación, ejecución, verificación y actuación para garantizar un proceso de mejora constante y eficaz.

Figura 27

Decisiones basadas en la evidencia.



Fuente: Elaboración de autores

La toma de decisiones basadas en evidencia, tendencia a nivel mundial, es una forma de trabajo que propone que el camino más corto hacia las mejores decisiones para una empresa o una organización está en basar sus decisiones en hechos sólidamente comprobados y no en alguna idea preconcebida.

En el contexto del Liceo Cristiano Bethel, se revelan pilares fundamentales para la toma de decisiones informadas y efectivas en el marco del Sistema de Gestión de la Organización Escolar (SGOE). Se evidencia un enfoque hacia la utilización de datos objetivos y evidencia para la toma de decisiones.

Figura 28

Gestión de las relaciones.



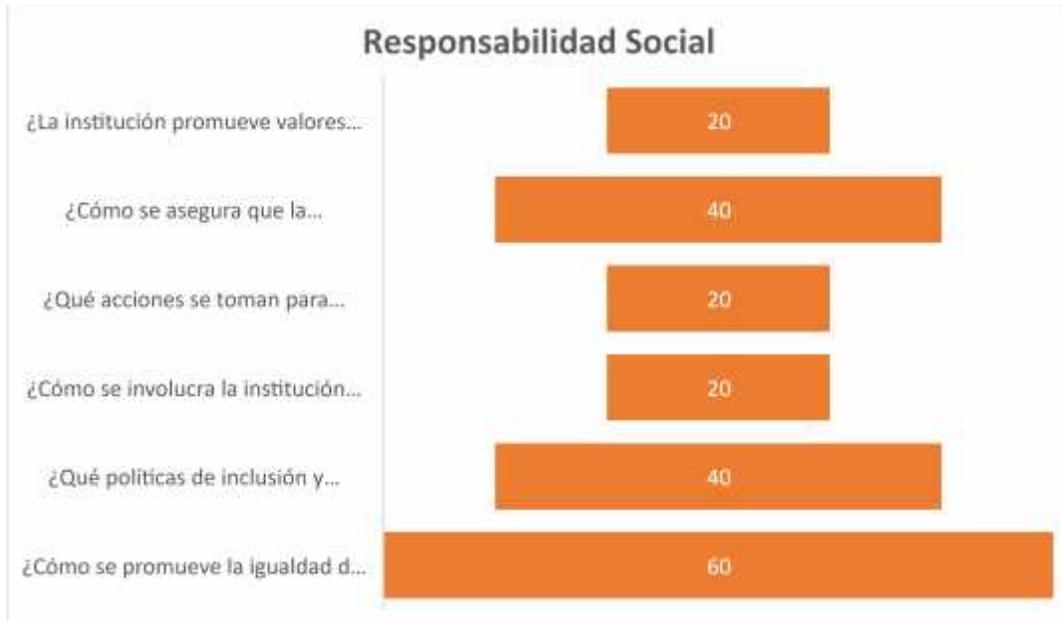
Fuente: Elaboración de autores

Este concepto, busca romper con el esquema punitivo de gestión de la convivencia (a tal falta, tal sanción) aportando una nueva perspectiva que plantea la transformación de los conflictos desde la asunción de responsabilidad y reparación de daños. Este enfoque incluye diferentes prácticas reactivas ante una situación de conflicto como los círculos restaurativos y la mediación.

En el colegio, se evidencia una gestión activa de estas relaciones clave, incluyendo tanto a padres como a la comunidad local. Para construir y mantener asociaciones a largo plazo, se utilizan diversas estrategias que buscan fortalecer la colaboración y el compromiso mutuo. En caso de conflictos, la institución cuenta con procesos establecidos para su pronta resolución, priorizando la armonía y la cooperación. Por último, las políticas y los cambios importantes se comunican de manera transparente y efectiva a los stakeholders, asegurando una comprensión y una respuesta adecuadas a las actualizaciones institucionales.

Figura 29

La responsabilidad social.



Fuente: Elaboración de autores

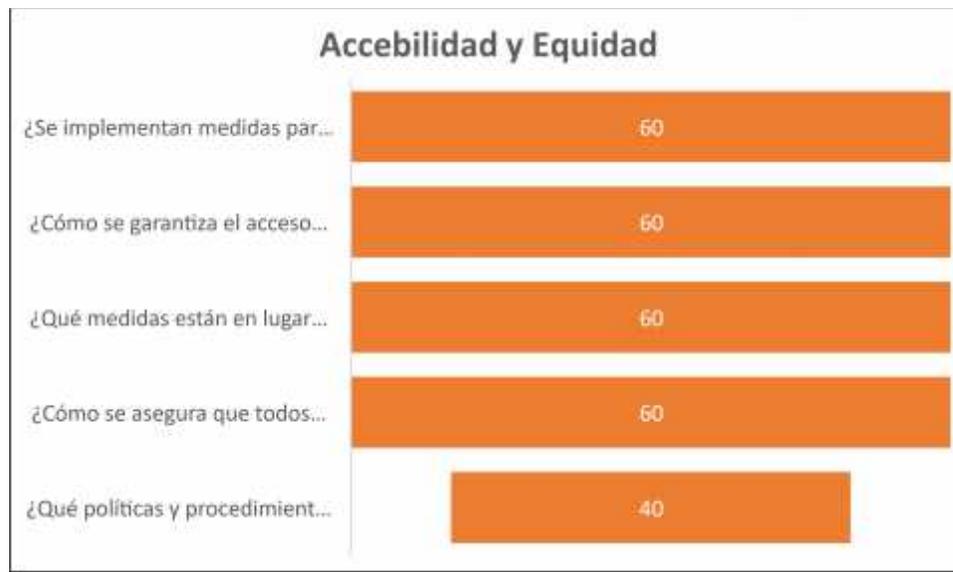
La responsabilidad social es un eje fundamental de la evolución de los procesos educativos y en como hoy por hoy estas buenas prácticas profesionales y sociales, se convierte en un desafío, de cuyos procesos de formación, análisis y reflexión depende el contar con ciudadanos capaces de comprender su entorno, pero también de transformarlo. Sensibles a los problemas de los demás, comprometidos con el desarrollo social de su país y la inclusión social de los más vulnerables.

En el contexto del Liceo Cristiano Bethel, se identifican acciones clave que reflejan un compromiso con la promoción de valores éticos y sociales tanto entre los estudiantes como entre el personal. Aunque se evidencia un enfoque hacia el cumplimiento de las obligaciones éticas y sociales de la institución, es esencial fortalecer las medidas para minimizar el impacto ambiental. Además, es necesario aumentar la participación en iniciativas comunitarias y consolidar políticas de inclusión y diversidad para garantizar un ambiente equitativo. Promover la

igualdad de oportunidades dentro y fuera del aula es crucial para crear un entorno educativo inclusivo y enriquecedor.

Figura 30

Accesibilidad y equidad.



Fuente: Elaboración de autores

La accesibilidad universal a la educación, y que actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que se deriven de cualquier tipo de discapacidad, de acuerdo con lo establecido en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

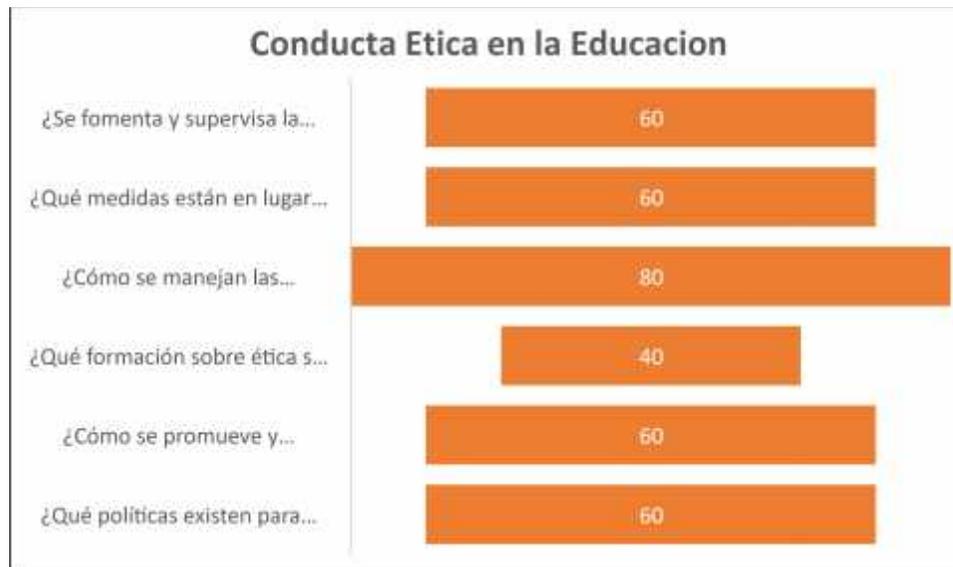
La institución cuenta con medidas sólidas de apoyo para estudiantes con necesidades especiales, asegurando así que todos tengan la oportunidad de participar plenamente en la vida académica y social de la escuela. Además, se trabaja activamente para asegurar que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprendizaje, promoviendo un ambiente inclusivo y colaborativo donde cada individuo se sienta valorado y respetado. Las políticas y procedimientos para promover la equidad en la evaluación de estudiantes se implementan con el objetivo de garantizar una evaluación justa y objetiva para todos. Para abordar las barreras culturales o socioeconómicas que afectan el

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

acceso a la educación, se desarrollan iniciativas que buscan fomentar la diversidad y la inclusión, así como proporcionar recursos y apoyo adicionales a aquellos estudiantes que lo necesiten.

Figura 31

Conducta ética en la educación.



Fuente: Elaboración de autores

La ética, ayuda en gran manera mediante su incorporación en la educación a comprender mejor el comportamiento humano dentro de una sociedad de manera individual como también de manera colectiva. Por medio de la ética, es que los seres humanos pueden ser, seres racionales a ordenar de una manera balanceada todo lo que tiene que ver con nuestros actos de manera que nunca estén reñidos con las buenas costumbres.

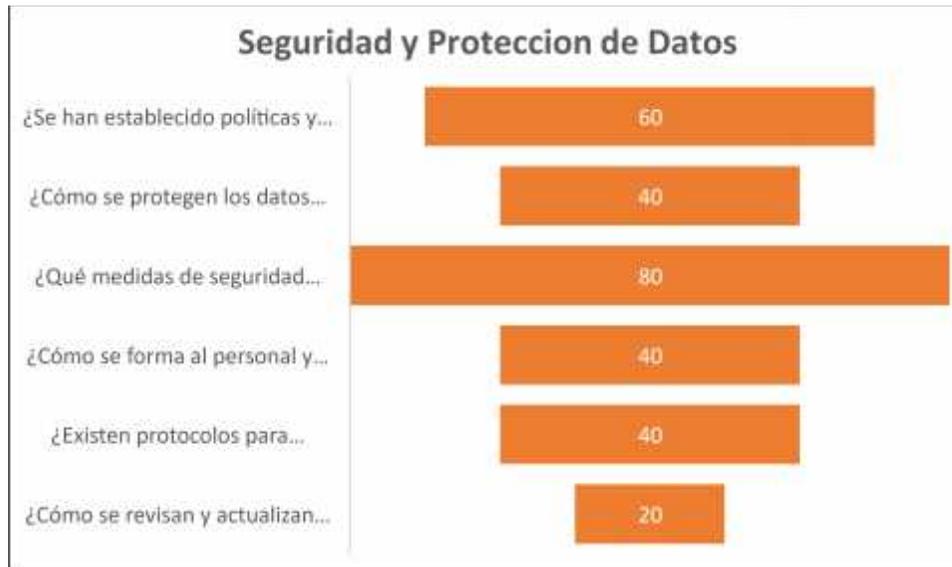
El colegio Liceo Cristiano Bethel, se destaca el firme compromiso con el fomento y supervisión de la conducta ética tanto entre el personal como entre los estudiantes. Se implementan medidas sólidas para asegurar una conducta ética por parte de todos los miembros del personal, promoviendo así un ambiente de integridad y respeto en la institución educativa. El manejo de denuncias de conducta inapropiada se realiza de manera rigurosa, priorizando la transparencia y la justicia en el proceso. Se proporciona formación sobre ética tanto al personal

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

como a los estudiantes, enfatizando la importancia de valores éticos en la vida académica y personal.

Figura 32

Seguridad y protección de datos.



Fuente: Elaboración de autores

En la era digital, la protección de la información personal se ha convertido en un tema crucial. Las instituciones de educación superior (IES) no son ajenas a esta realidad, ya que albergan una gran cantidad de datos sensibles de sus estudiantes, como nombres, direcciones, números de identificación, información financiera e historial académico.

En este contexto el colegio Liceo Cristiano Bethel, se evidencia un enfoque sólido en el establecimiento de políticas y procedimientos para salvaguardar la privacidad y seguridad de los datos tanto de estudiantes como del personal. Se implementan medidas efectivas para proteger los datos personales de manera integral, garantizando la confidencialidad y la integridad de la información. Además, se han desplegado robustas medidas de seguridad informática para proteger la información sensible, asegurando la prevención y detección de posibles amenazas cibernéticas. Se proporciona formación tanto al personal como

a los estudiantes sobre la importancia y las mejores prácticas en seguridad de datos, promoviendo así una cultura de conciencia y responsabilidad en este aspecto crucial.

CAPITULO VI: ANALISIS DE RESULTADOS

MANUAL DE GESTION PARA LA EXCELENCIA EDUCATIVA, Y LA MEJORA CONTINUA DEL INSTITUTO LICEO CRISTIANO BETHEL



COLEGIO LICEO CRISTIANO BETHEL

“Caminando en la Fe, Alcanzando el Conocimiento.”



SISTEMA DE GESTIÓN PARA ORGANIZACIONES EDUCATIVAS

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

INTRODUCCIÓN.

Las instituciones educativas Liceo Cristiano Bethel, arraigadas en la idílica ciudad de Chichigalpa, trascienden la mera función de centros de enseñanza para erigirse como verdaderos pilares en la forja del futuro de la juventud local. Estas instituciones no solo han desempeñado un papel instrumental en la transmisión del conocimiento, sino que también han ejercido una influencia perdurable en la formación integral de los estudiantes, inculcando valores, fomentando el pensamiento crítico y sirviendo como faros de inspiración.

El desafío constante de proporcionar una educación de calidad en sintonía con las necesidades cambiantes de la sociedad ha llevado a una reflexión estratégica en la dirección de estas instituciones. En este contexto, la implementación del sistema ISO 21001 se vislumbra como un paso estratégico audaz y necesario. No se trata simplemente de cumplir con estándares internacionales, sino de embarcarse en un viaje transformador hacia la mejora continua, con la mirada puesta en la excelencia educativa y el florecimiento sostenible de la comunidad que estas instituciones sirven.

El sistema ISO 21001 no solo representa un marco de gestión educativa; es un catalizador para la innovación, la eficiencia y la alineación estratégica. Al adoptar estos estándares reconocidos a nivel mundial, instituto Liceo Cristiano Bethel no solo buscan optimizar sus procesos internos, sino también fortalecer su compromiso con la comunidad, ofreciendo una educación de calidad que prepare a los estudiantes no solo para los desafíos académicos, sino también para ser ciudadanos éticos y agentes positivos de cambio en su entorno.

En resumen, la implementación del sistema ISO 21001 en estas instituciones educativas no es solo un acto de conformidad con normativas internacionales; es un compromiso consciente con la excelencia, la adaptabilidad y la contribución continua al desarrollo sostenible de Chichigalpa y sus alrededores. Este viaje hacia la mejora continua refleja la visión progresista de las instituciones y su dedicación incansable a ofrecer una educación que trascienda las aulas,

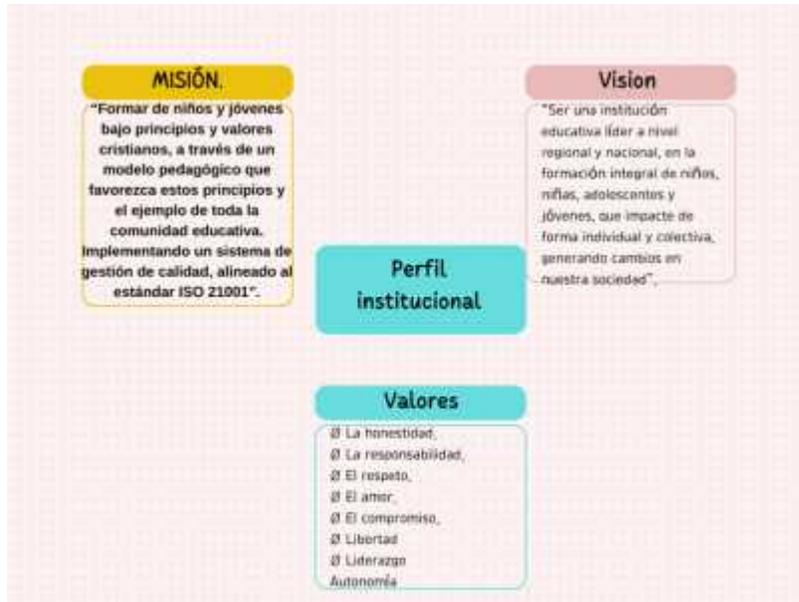
*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

moldeando el futuro de la juventud y contribuyendo positivamente al tejido social de la comunidad.

I. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL.

Figura 33

Filosofía institucional



Fuente: Elaboración de autores

El Instituto Liceo Cristiano Bethel, mantiene dentro de su filosofía, la formación de niños y jóvenes bajo principios y valores cristianos, a través de un modelo pedagógico que favorezca estos principios y el ejemplo de toda la comunidad educativa, de tal manera que el constante desarrollo que se da en los estudiantes durante su proceso educativos, se refleje en actitudes, comportamientos y expresiones que demuestren la construcción y el avance de las potencialidades y talentos en las dimensiones cognoscitivas, afectivas, expresivas, sociales, éticas, estéticas, morales y espirituales.

De manera que el estudiante podrá alcanzar su satisfacción personal, evidenciada en su proyecto de vida, en la vinculación a la sociedad y actitud positiva frente a su entorno, obteniendo así un proceso continuo e integral que le permita progresar

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

con conocimiento de sí mismo y de su entorno, con aptitudes y habilidades para desenvolverse en diferentes contextos, solucionando problemas de la ciencia, la tecnología y su cotidianidad a partir de las necesidades culturales, psicológicas, sociales y afectivas, mejorando sus condiciones y calidad de vida.

Figura 34

Políticas del Instituto Liceo Cristiano Bethel



Fuente: Elaboración de autores

- Adecuación curricular del modelo de enseñanza.
- Asegurar la calidad docente para contratación.
- Supervisión docente.
- Acompañar a estudiantes que se encuentran en situaciones de riesgo escolar.
- Mejora continua.
- Asegurar logística académica.

2.5.2. POLÍTICA AMBIENTAL.

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

- Formar y educar ambientalmente a toda la comunidad educativa: alumnos, familias y personal del colegio.
- Promover la Cultura de las tres R: Reducir, reutilizar y reciclar, en cada una de las etapas de educación.
- Usar racional y eficientemente los recursos.
- Gestionar integralmente los residuos peligrosos y no peligrosos.

2.5.3. POLÍTICA DE CALIDAD

Es el conjunto de directrices y procedimientos establecidos por una organización para garantizar que sus productos o servicios cumplan con los estándares de calidad requeridos. Esto implica el establecimiento de normas, controles de calidad, sistemas de gestión y mejora continua para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

- Es apropiada al propósito y contexto del centro de educación y se apoya en la dirección estratégica.
- Proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de calidad.
- Incluye el compromiso de cumplir los requisitos aplicables.
- Incluye el compromiso de mejora continua basado en la norma internacional ISO 21001:2018.
- Incluye el compromiso con la satisfacción de los integrantes de la comunidad educativa y grupos de interés.
- Incluye el compromiso con la responsabilidad social.
- Incluye el compromiso de la gestión de la propiedad intelectual.

III. PRESENTACIÓN DEL MANUAL

El Manual del Sistema de gestión Estratégica para el Aseguramiento de la Calidad, del Colegio Liceo Cristiano Bethel tiene como finalidad especificar la forma de organización interna y la definición de las tareas de las secciones administrativas que conforman la institución.

El Manual está alineado a la política educativa del Ministerio de Educación (MINED), de Nicaragua y responde a la iniciativa gubernamental de mantener en permanente actualización las entidades públicas para un mejor funcionamiento.

La actualización de este documento responde a las necesidades de mejora en la calidad del servicio educativo en los ámbitos de la administración y el desarrollo académico, en congruencia con las exigencias actuales de la educación superior.

En este documento se hacen las especificaciones de la organización y funciones de los actores que intervienen el proceso educativo en el interior de la institución educativa, conforme a las necesidades de la educación secundaria; bajo esta perspectiva quedan declaradas la funciones y atribuciones de las áreas:

La participación colegiada en su construcción fue fundamental para puntualizar y delimitar las tareas, imperó en su integración una visión holística, la unicidad de la institución está expresada en cada una de las direcciones, subdirecciones o departamentos.

Este documento es la evidencia de la preocupación institucional por ir adaptándose a los requerimientos actuales de la educación superior y de la gestión de la calidad.

Figura 35

Objetivos del Manual



Fuente: Elaboración de los autores

V. ISO 21001: VISIÓN GENERAL

La comprensión profunda de los requisitos y principios fundamentales que subyacen en el estándar ISO 21001 revela la riqueza de este marco, consolidándolo como un pilar robusto para la gestión educativa en el instituto Liceo Cristiano Bethel.

ISO 21001 se presenta como un compendio de principios que abarcan desde la planificación hasta la evaluación, brindando una estructura integral que va más allá de las meras formalidades administrativas. La norma se convierte así en un faro guía, proporcionando no solo un marco para la eficiencia operativa, sino

también un vehículo para elevar la calidad educativa y la experiencia del estudiante.

Los requisitos detallados en ISO 21001 se traducen en políticas y procedimientos meticulosamente diseñados que abordan la mejora continua y la adaptabilidad a las cambiantes demandas educativas y del entorno. Desde la identificación de objetivos educativos hasta la planificación estratégica y la medición del desempeño, cada elemento del estándar contribuye a la creación de un entorno educativo dinámico y centrado en el estudiante.

El éxito de ISO 21001 se manifiesta de manera palpable en numerosas instituciones educativas que han abrazado este estándar con éxito. Ejemplos concretos, como el aumento en la retención estudiantil, la mejora en los resultados académicos y la mayor satisfacción de las partes interesadas, destacan cómo este marco no solo es teórico, sino que tiene un impacto real y medible en el rendimiento y la calidad educativa.

Instituciones educativas similares, a lo largo y ancho del mundo, han experimentado transformaciones positivas gracias a la implementación de ISO 21001. La adopción de un enfoque centrado en el estudiante y orientado a resultados ha llevado a un aumento significativo en la participación estudiantil, así como a un fortalecimiento de la relación entre la institución y la comunidad.

Estos ejemplos ilustran cómo ISO 21001 no solo es una certificación estándar, sino una herramienta dinámica que impulsa el cambio y la mejora continua en las instituciones educativas. La perspectiva práctica y motivadora que estos casos de éxito ofrecen es clave para inspirar y movilizar a Liceo Cristiano Betel su propia implementación. Al aprender de experiencias exitosas, esta institución puede adaptar estrategias probadas a su contexto específico.

En conclusión, la visión ampliada de ISO 21001 revela no solo un estándar, sino un camino hacia la excelencia educativa, donde cada requisito y principio se convierte en un catalizador para la mejora continua y la entrega de una educación de calidad que realmente marque la diferencia en la vida de los estudiantes y en la comunidad en su conjunto.

Figura 36

Planificación para implementación de la norma ISO 21001(2018)



Fuente: Elaboración de autores

VI. METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN

La implementación del sistema ISO 21001 es un viaje estratégico y transformador que requiere no solo una planificación cuidadosa sino también una metodología flexible y centrada en la adaptabilidad. La meticulosidad en la planificación temporal es esencial, ya que cada fase se convierte en una oportunidad única para catalizar el cambio y la mejora en las instituciones educativas Liceo Cristiano Bethel.

6.3. METODOLOGÍA ÁGIL Y ADAPTATIVA:

Figura 37

Metodología ágil y adaptativa



Fuente: Elaborado por los autores

La metodología de implementación debe abrazar la agilidad, reconociendo que el cambio es constante y que los desafíos inesperados son inevitables. La capacidad de adaptación es esencial para gestionar eficazmente cualquier desviación del plan previsto. Esto implica tener un proceso establecido para evaluar continuamente el progreso, identificar obstáculos y tomar decisiones informadas sobre ajustes necesarios.

La agilidad no solo se refiere a la capacidad de respuesta a los desafíos, sino también a la disposición de aprender y mejorar constantemente. La retroalimentación continua de todas las partes interesadas, la recopilación de datos y la evaluación de los resultados permitirán ajustes en tiempo real. Esta

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

mentalidad ágil no solo facilita la implementación exitosa de ISO 21001, sino que también sienta las bases para una cultura organizacional orientada a la mejora continua.

En resumen, la metodología de implementación debe ser una combinación equilibrada de planificación meticulosa, asignación clara de roles y una mentalidad ágil que permita adaptarse a las cambiantes circunstancias. Al abordar cada fase como una oportunidad para aprender y mejorar, Liceo Cristiano Betel podrá no solo implementar ISO 21001 de manera efectiva sino también cultivar una cultura de mejora continua adaptada en el tejido mismo de sus operaciones educativas.

VII. DIAGNÓSTICO DE LAS INSTITUCIONES

Figura 38

Diagnostico de las instituciones



Fuente: Elaboración de autores

Identificación de Riesgos y Afectaciones: Se identifican posibles riesgos sociales, económicos, laborales y ambientales que podrían afectar el funcionamiento del colegio, como la irregularidad en el pago de mensualidades, problemas económicos de las familias, riesgos laborales y la proximidad a un volcán activo.

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

En resumen, el diagnóstico abarca la historia, ubicación, infraestructura, financiación y posibles riesgos del Colegio Liceo Cristiano Bethel, proporcionando una visión integral de su situación actual.

Una auditoría interna completa va más allá de los aspectos académicos, abordando la cultura organizacional, la satisfacción de los estudiantes y la retroalimentación de los padres. Incorporar datos cuantitativos y cualitativos, como tasas de retención y participación estudiantil, permite una evaluación más completa y ofrece una base sólida para la identificación de áreas de mejora.

VIII. DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EDUCATIVA

El diseño del sistema de gestión educativa es una empresa que va más allá de la simple adopción de los requisitos formales de ISO 21001; es una oportunidad para tejer una red coherente que integre los principios estándar con las metas y valores únicos de la institución educativas Liceo Cristiano Bethel. Este diseño debe reflejar no solo la conformidad con los estándares, sino también una expresión tangible de la identidad y la visión de esta institución.

8.1. FUSIÓN ARMONIOSA CON ISO 21001:

La fusión armoniosa con los requisitos de ISO 21001 implica no solo la incorporación superficial de las directrices estándar, sino una integración profunda que abrace la esencia de los principios de gestión educativa. Cada política y procedimiento debe ser una manifestación de cómo estas instituciones planean no solo cumplir con estándares internacionales, sino también superarlos, convirtiendo la implementación de ISO 21001 en una plataforma para la innovación y la excelencia educativa.

El diseño debe considerar cómo cada elemento del estándar contribuye a los objetivos educativos específicos del instituto Liceo Cristiano Bethel. Desde la planificación de programas hasta la evaluación del rendimiento, cada política y

procedimiento debe ser personalizado para maximizar la eficiencia y la efectividad en el contexto de estas instituciones particulares.

8.2. DESARROLLO DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DETALLADOS:

El éxito del sistema de gestión educativa radica en la claridad y la exhaustividad de las políticas y procedimientos. Desarrollar documentos detallados no solo garantiza la comprensión y la adherencia a las normas, sino que también establece un marco sólido para la rendición de cuentas y la evaluación continua. Estos documentos no deben ser meras formalidades, sino herramientas prácticas que guíen a todo el personal en la implementación de prácticas y procesos de calidad. Detalles específicos sobre la planificación curricular, la evaluación del desempeño estudiantil, la gestión de recursos y la comunicación con las partes interesadas son esenciales para proporcionar una guía práctica y aplicable.

8.3. INCORPORACIÓN DE VALORES FUNDAMENTALES:

El diseño del sistema debe ser un reflejo auténtico de los valores fundamentales de las instituciones. Integrar estos valores en cada política y procedimiento no solo fortalece la coherencia organizacional, sino que también contribuye a la creación de un entorno educativo que va más allá de la transmisión de conocimientos. La ética, la inclusión, la responsabilidad social y otros valores esenciales deben estar arraigados en el corazón del sistema de gestión. Esto no solo impactará el ambiente interno de las instituciones, sino que también influirá positivamente en la percepción externa, consolidando la reputación de estas instituciones como líderes en la oferta de una educación integral.

8.4. VINCULACIÓN CON LAS ASPIRACIONES INSTITUCIONALES A LARGO PLAZO:

Vincular los objetivos de calidad educativa con las aspiraciones institucionales a largo plazo es el pegamento que une el sistema de gestión educativa con la visión estratégica. Cada política y procedimiento debe estar alineado con los objetivos institucionales más amplios, convirtiendo la implementación de ISO 21001 en una palanca para el logro de metas a largo plazo.

Este enlace garantiza que el sistema no sea simplemente una respuesta a una normativa, sino una herramienta integral que impulsa el progreso y el desarrollo sostenible. La coherencia entre los objetivos de calidad educativa y las aspiraciones institucionales crea sinergias poderosas que fortalecen el propósito general de las instituciones.

En conclusión, el diseño del sistema de gestión educativa es una oportunidad para fusionar de manera armoniosa los requisitos de ISO 21001 con los valores y metas específicos de Liceo Cristiano Bethel. La detallada formulación de políticas y procedimientos, la incorporación de valores fundamentales y la vinculación con las aspiraciones institucionales a largo plazo son los pilares que sustentan un sistema eficaz y auténtico.

XI. EVALUACIÓN Y MEJORA CONTINUA.

La evaluación continua debe ir más allá de la mera medición de indicadores de rendimiento. Establecer un sistema robusto de retroalimentación que involucre a estudiantes, profesores, padres y personal administrativo proporcionará perspectivas valiosas sobre el impacto del sistema. Integrar un enfoque proactivo hacia la mejora continua, incluyendo la identificación de oportunidades de desarrollo profesional para el personal docente, garantizará que las instituciones evolucionen de manera constante y respondan a las cambiantes necesidades educativas.

XII. IMPLEMENTACIÓN Y CAPACITACIÓN AMPLIADA

La fase de implementación y capacitación marca un punto crucial en la introducción del sistema ISO 21001 en el instituto educativa Liceo Cristiano Bethel. Para garantizar una transición exitosa y la adopción efectiva del nuevo sistema, es esencial que los programas de capacitación sean holísticos, abordando no solo los aspectos técnicos, sino también los cambios culturales que acompañan a esta transformación educativa

12.1. CAPACITACIÓN HOLÍSTICA:

Los programas de capacitación deben abarcar tanto los aspectos técnicos como los aspectos culturales de la implementación de ISO 21001. La formación técnica garantiza que el personal esté familiarizado con los requisitos y procesos del nuevo sistema, desde la recopilación de datos hasta la evaluación del rendimiento. Este conocimiento técnico es fundamental para la correcta aplicación de los estándares y para aprovechar al máximo las funcionalidades del sistema.

Sin embargo, la capacitación no puede limitarse únicamente a la transmisión de conocimientos técnicos. Debe abordar también los cambios culturales necesarios para fomentar una mentalidad de mejora continua y adaptabilidad. Esto implica desarrollar habilidades de liderazgo, promover la colaboración entre el personal y fomentar la aceptación del cambio como un proceso positivo. La capacitación holística garantiza que el personal no solo sepa cómo usar el nuevo sistema, sino que también entienda y abrace los principios que lo respaldan.

12.2. PLAN DE COMUNICACIÓN INTERNA DETALLADO:

Un plan de comunicación interna más detallado es esencial para gestionar la transición y abordar cualquier resistencia al cambio. La resistencia al cambio es natural en cualquier organización, y su superación requiere una comunicación efectiva que destaque los beneficios del nuevo sistema y aborde las preocupaciones legítimas del personal.

El plan de comunicación debe ser estratégico, utilizando diversos canales para llegar a todo el personal. Esto podría incluir reuniones informativas, boletines electrónicos, talleres interactivos y recursos visuales. Cada comunicación debe destacar no solo los cambios prácticos que se están implementando, sino también la visión a largo plazo y los beneficios para la calidad educativa y la eficiencia institucional.

Se deben diseñar estrategias específicas para abordar la resistencia al cambio. Esto podría incluir sesiones de preguntas y respuestas, grupos de discusión facilitados por líderes de opinión en la institución, y la presentación de casos de éxito de otras instituciones educativas que hayan experimentado transformaciones positivas mediante la implementación de ISO 21001.

12.3. PARTICIPACIÓN ACTIVA DE TODO EL PERSONAL:

La implementación de ISO 21001 no es solo responsabilidad de un equipo específico; es un esfuerzo colectivo que requiere la participación activa de todo el personal. La inclusión de todos los niveles, desde docentes hasta personal administrativo, es crucial para el éxito del proyecto.

La participación activa implica no solo asistir a las sesiones de capacitación, sino también involucrarse en discusiones y contribuir con ideas y sugerencias. Crear un ambiente donde cada miembro del personal se sienta valorado y parte integral del proceso de implementación promueve la apropiación del cambio y fomenta un sentido de pertenencia a la nueva cultura institucional.

Además, se pueden establecer grupos de trabajo interdisciplinarios para abordar desafíos específicos y promover la colaboración entre diferentes departamentos. La creación de un comité de mejora continua puede ser una estrategia efectiva para mantener una vigilancia constante sobre el rendimiento del sistema y realizar ajustes según sea necesario.

En resumen, la implementación y capacitación efectivas requieren un enfoque holístico que aborde tanto los aspectos técnicos como los cambios culturales. Un plan de comunicación interna detallado y estratégico, junto con la participación

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

activa de todo el personal, garantizará una transición suave y exitosa hacia el nuevo sistema ISO 21001, estableciendo las bases para una mejora continua y sostenible en las instituciones educativas.

XIII. PRESUPUESTO Y RECURSOS

El diseño de un presupuesto exhaustivo y realista para la implementación de ISO 21001 en la institución educativa instituto Liceo Cristiano Bethel es un componente crítico para asegurar el éxito a largo plazo del proyecto. La gestión efectiva de los recursos financieros, humanos y tecnológicos es esencial para garantizar la sostenibilidad y la eficacia continua del sistema.

Tabla 6

Presupuesto para mejoras en infraestructura y servicio del Instituto Liceo cristiano Bethel

Descripción Del ítem	Cantidad	Costo Unitario (¢\$)	Costo Total (¢\$)
Abanicos adicionales para aulas	20	1,200.00	24,000.00
Unidades adicionales de lámparas para aulas	20	800.00	16,000.00
Pintura para cambio de tonalidad (100 galones)	90	450.00	40,500.00
Instalación de tomadores de agua en pasillos	10	1,800.00	18,000.00
Mejora y limpieza de	-	-	10,000.00

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

servicios sanitarios			
Mantenimiento de pupitres y escritorios	50	400.00	20,000.00
Total	-	-	178,000.00

Fuente: Elaboración de autores.

13.1. PRESUPUESTO DETALLADO Y REALISTA:

El presupuesto debe ir más allá de una simple estimación de los costos iniciales de implementación. Debe ser un documento detallado que contemple cada aspecto del proyecto, desde la capacitación inicial y la consultoría hasta los costos continuos asociados con la operación diaria del sistema. Considerar factores como la adquisición de software, hardware, mantenimiento técnico y formación continua del personal es esencial para evitar sorpresas financieras y asegurar la continuidad del sistema a largo plazo.

Este presupuesto debe tener en cuenta no solo los costos directos relacionados con la implementación de ISO 21001, sino también los costos indirectos asociados con el tiempo dedicado por el personal a la transición y los posibles impactos en la productividad durante la fase de adaptación. Además, reservar fondos para posibles contingencias garantizará la flexibilidad necesaria para abordar desafíos imprevistos sin comprometer la calidad del proyecto.

13.2. IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO ESPECÍFICAS:

Identificar fuentes de financiamiento específicas es esencial para establecer una base financiera sólida. Además de los recursos internos de las instituciones

educativas, se deben explorar oportunidades externas, como subsidios gubernamentales, donaciones filantrópicas o colaboraciones con empresas locales. Establecer asociaciones con entidades externas interesadas en el fortalecimiento de la educación puede no solo proporcionar recursos financieros adicionales, sino también respaldo y reconocimiento que contribuirán al éxito del proyecto.

La diversificación de las fuentes de financiamiento reduce la dependencia de una única fuente y aumenta la estabilidad financiera a largo plazo. Establecer alianzas estratégicas con organizaciones gubernamentales, ONG, empresas locales o incluso la comunidad en sí misma puede generar apoyo financiero y recursos adicionales que fortalezcan la implementación y la operación continua del sistema.

13.3. ASIGNACIÓN EFICIENTE DE RECURSOS:

La asignación de recursos debe ser una tarea estratégica y cuidadosa que considere no solo la cantidad, sino también la eficiencia en el uso de los recursos humanos, tecnológicos y materiales. Esto implica evaluar las habilidades y capacidades del personal existente y determinar si es necesario contratar nuevos miembros o proporcionar capacitación adicional para satisfacer las demandas del sistema.

En términos de recursos tecnológicos, la adquisición de software y hardware debe alinearse con las necesidades específicas de las instituciones y su capacidad para integrarse con los sistemas existentes. La planificación a largo plazo debe abordar la obsolescencia tecnológica y garantizar que haya provisiones para actualizaciones y mejoras periódicas.

La asignación eficiente de recursos materiales implica la optimización del uso de instalaciones físicas, equipos didácticos y suministros. Evaluar cuidadosamente las necesidades actuales y proyectadas permitirá una gestión efectiva y sostenible de los recursos materiales a lo largo del tiempo.

En resumen, el presupuesto y la gestión de recursos son componentes esenciales para la implementación exitosa y sostenible de ISO 21001 en Liceo Cristiano Bethel. La planificación detallada, la identificación de fuentes de financiamiento específicas y la asignación eficiente de recursos garantizarán que el proyecto cuente con los recursos necesarios para prosperar y contribuir positivamente a la calidad educativa a largo plazo

XIV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La implementación del sistema ISO 21001 en el instituto educativo Liceo Cristiano Bethel representa un compromiso significativo con la calidad educativa y el desarrollo comunitario. Al adoptar una metodología flexible y centrada en la adaptabilidad, se establece un sólido fundamento para el cambio y la mejora continua.

Tabla 7
Implementación del sistema ISO 21001

Aspectos Clave	Descripción
Planificación Estratégica	La planificación detallada y estratégica es esencial para el éxito. Debe considerar la interconexión de cada elemento del proceso y establecer plazos realistas.
Roles y Responsabilidades Claros	Establecer roles y responsabilidades claras para cada miembro del personal asegura una distribución eficiente de las tareas y fomenta la

	responsabilidad individual y colectiva.
Adaptabilidad y Agilidad	La capacidad de adaptación y respuesta ágil a los desafíos garantiza una gestión eficaz de cualquier desviación del plan previsto.
Participación y Colaboración	La colaboración activa de todas las partes interesadas, incluido el personal, los estudiantes, los padres y la comunidad, garantiza que la implementación refleje las necesidades y expectativas de todos los implicados.

Fuente. Elaboración de autores

En conclusión, la implementación del sistema ISO 21001 en el instituto Liceo Cristiano Bethel constituye como un hito significativo en su compromiso con la calidad educativa y el desarrollo de la comunidad. Esta propuesta detallada y adaptada a las realidades locales establece un camino claro hacia la mejora continua y la excelencia educativa. Se recomienda encarecidamente una gestión cuidadosa y una adaptación constante, fomentando la participación activa y la colaboración con la comunidad para lograr un impacto duradero.

CAPITULO VII: CONCLUSIONES

Al identificar el nivel de cumplimiento de la norma ISO 21001(2018) que es de 46.7%, mediante una auditoria, se concluye que el instituto presenta debilidades muy sustentadas en los dos aspectos analizados debidamente. los acápite que tienen menor cumplimiento son: Centrarse en los estudiantes y otros beneficiarios con el 33.33%, Responsabilidad social con el 33.33%, Mejora continua con el 36.66%.

Los estudios de ingenierías, aplicado (Auditoría), se pudo comprobar los errores en las gestiones administrativas y académicas y cómo afectan las distintas actividades del colegio, a continuación, se concluye con respecto a las consultas realizadas. Con las que se pudo comprobar que no aplica eficazmente su SGOE, como a continuación se detalla: que tienen relación con el incumplimiento de la norma son: Enfoque por procesos con 50%, mejora continua con 33.33% y decisiones basadas en las evidencias con 43.33%.

Durante el periodo de enero a junio de 2024, se completó con éxito el desarrollo del manual de gestión basado en la norma ISO 21001 en el Liceo Cristiano Betel. Este manual se ha estructurado en torno a los principales acápite que incluyen metodología ágil y adaptativa, roles y responsabilidades claros, y una planificación temporal meticulosa.

Al identificar el nivel de cumplimiento de la norma ISO 21001(2018) mediante un diagnóstico situacional, se concluye que el colegio presenta debilidades muy sustentadas en los dos aspectos analizados debidamente. La primera es su infraestructura ya que, aunque posee, amplios corredores, aulas de clases, auditorio, servicios sanitarios, espacios para docentes y directivos. Se puede observar que el colegio presenta un nivel de deterioro avanzado, por la ausencia de estrategias de mantenimiento debidamente planificadas por la administración.

CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES

Por el diagnóstico situacional y evaluación a la infraestructura, se sabe que el Colegio Liceo Cristiano Bethel, tiene una infraestructura adecuada y con suficiente capacidad de espacios físicos, para el desarrollo de sus actividades académicas y administrativas, sin embargo, se identificaron algunas debilidades en cuanto a instalaciones de servicios básicos, por lo que se recomienda a las autoridades académicas y administrativas, tener presente lo siguiente:

Instalaciones y equipos eléctricos: Se recomienda aumentar la cantidad de ventiladores, ya que actualmente las aulas solo tienen uno, ubicado a mucha altura, lo que reduce su efectividad.

Iluminación en las aulas: Las aulas son muy oscuras, con solo una lámpara presente. Se sugiere agregar al menos una unidad más para mejorar la iluminación, especialmente durante el invierno y los días nublados.

Pintura de las paredes: La tonalidad de la pintura en todas las secciones es muy oscura. Se recomienda cambiar a tonos más claros, preferiblemente blanco mil, para mejorar la refracción de la luz.

Disponibilidad de agua potable: No se observaron bebederos en los pasillos ni cerca de las áreas de actividades recreativas y deportivas. Se sugiere instalar al menos uno por pasillo para facilitar el acceso de los estudiantes al agua potable.

Limpieza de los servicios sanitarios: Los servicios sanitarios no están adecuadamente limpios y en algunos casos se observó presencia de larvas debido a un uso frecuente y una limpieza deficiente.

Mantenimiento de mobiliario: El mantenimiento de pupitres y escritorios de docentes debe ser continuo. Durante las visitas se observó que parte de este mobiliario está en mal estado, aunque no en su totalidad.

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Áreas verdes: El área disponible en el colegio es amplia, lo que permitiría plantar más árboles para proporcionar más sombra y un ambiente más fresco.

Para la realización del presente trabajo se consideró la presencia de tres instituciones que participan en el desarrollo de aspectos importantes para el colegio, a las cuales se les recomienda:

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINED):

Adoptar la metodología del estándar ISO 21001 (2018), para el aseguramiento de la calidad en todas las instituciones de educación primaria y secundaria del país.

INSTITUTO LICEO CRISTIANO BETHEL:

Con base en los resultados alcanzados en la auditoria aplicada al colegio Liceo Cristiano Bethel, se recomienda que:

1. Centrase en los estudiantes y otros beneficiarios.

Abordar las deficiencias identificadas para garantizar una educación de calidad centrada en los estudiantes y promover un entorno escolar más inclusivo y efectivo.

2. Liderazgo Visionario.

Que los líderes sean accesibles y responsables ante la comunidad educativa para garantizar la transparencia y la participación efectiva de todos los miembros. En resumen, fortalecer el liderazgo visionario en el colegio es fundamental para promover una cultura de mejora continua y excelencia educativa.

3. Compromiso con las personas.

Se debe implementar sistemas de reconocimiento y recompensa del rendimiento del personal, así como mecanismos que aseguren su bienestar y motivación en el entorno laboral. Fomentar un ambiente de trabajo colaborativo es fundamental para impulsar la sinergia y el trabajo en equipo, potenciando así la eficacia y el compromiso de todo el personal hacia el logro de los objetivos institucionales.

4. Enfoque de procesos.

Promover activamente la participación y el compromiso de todo el personal en los procesos de mejora, es esencial fortalecer los mecanismos de involucramiento del personal en la toma de decisiones y en los procesos de mejora. Se destaca la importancia de ofrecer formación y desarrollo continuo para asegurar que el personal esté debidamente calificado y motivado.

5. Mejora continua.

Una mayor atención en la evaluación y ajuste de procesos basados en los resultados de auditorías y evaluaciones, así como en la utilización de herramientas y métodos adecuados para asegurar la mejora continua. Además, es crucial mejorar la documentación y comunicación de las mejoras a todos los niveles de la organización para garantizar su implementación efectiva. En resumen, promover una cultura de mejora continua en el Liceo Cristiano Bethel es fundamental para impulsar la calidad educativa y el cumplimiento de los objetivos institucionales, consolidando así su posición como líder en el ámbito educativo.

6. Decisiones basadas en la evidencia.

Considerar como esencial fortalecer los mecanismos de recopilación y análisis de datos para garantizar su fiabilidad y relevancia. Se destaca la importancia de implementar mecanismos sólidos para asegurar la integridad de los datos.

7. Gestión de las relaciones.

Continuar el compromiso significativo con el establecimiento y mantenimiento de relaciones efectivas con partes interesadas relevantes, como padres, empleadores y la comunidad en general.

8. La responsabilidad social.

Incrementar acciones que permitan alcanzar un mayor nivel de compromiso con la responsabilidad social en el Liceo Cristiano Bethel es fundamental para cultivar ciudadanos éticos y socialmente responsables.

9. Accesibilidad y equidad.

Mantener el compromiso firme con la implementación de medidas para asegurar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades de acceso y éxito en su educación. Se garantiza el acceso equitativo a los recursos educativos mediante estrategias que buscan eliminar barreras y garantizar que cada estudiante tenga lo necesario para alcanzar su máximo potencial.

10. Conducta ética en la educación.

Promover y monitorear la integridad académica que se lleva a cabo mediante estrategias que busquen garantizar la honestidad y la originalidad en el trabajo académico. Además, aplicar políticas claras para manejar la información confidencial de los estudiantes, asegurando su privacidad y protección.

11. Seguridad y protección de datos.

Crear protocolos de seguridad de datos que permitan una respuesta rápida y efectiva, ante violaciones de seguridad de datos minimizando así cualquier impacto potencial. Por último, las políticas de seguridad de datos se revisan y actualizan regularmente para adaptarse a los cambios tecnológicos y legales, garantizando así la continua protección de la información

PUNTOS A CONSIDERAR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA.

- Entradas requeridas y resultados esperados.
- Secuencia e interacción de los procesos.
- Aplicación de los criterios y métodos necesarios para asegurar la operación y el control eficaz de los procesos.
- Determinar los recursos necesarios y garantizar su disponibilidad, Asignar responsabilidades y autoridades para los procesos.
- Abordar riesgos y oportunidades.
- Evaluar procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarlos resultados previstos. Mejora de los procesos.
- Mantener la información documentada para apoyar la operación de los procesos.
- Conservar la información documentada.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- (s.f.). Obtenido de <https://www.unifikas.com/es/noticias/que-es-un-sistema-de-gestion-de-calidad>
- Alcaraz, M., & Martín, D. (2009). *Indicadores de calidad de los servicios sanitarios: evaluación de su utilidad*. Obtenido de https://www.google.com/search?sca_esv=8dd3a61b30900631&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn0_ASc07BYdesJtLSWMRTxrGJh7dqQ:1712263520137&q=%C2%BFQu%C3%A9+son+los+indicadores+educativos%3F&sa=X&ved=2ahUKEwjVtITxtqmFAxVDTDABHXBABncQzmd6BAgYEAY&biw=1280&bih=598&dpr=1.5
- Archie, C. (1999). *Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct*. Obtenido de <https://www.significados.com/responsabilidad-social/>
- Carroll, A. (1999). *Corporate Social Responsibility*. Obtenido de Evolution of a Definitional Construct". *Business Society*, 38(3), 268-295.
- Castillo, B. (2016). Obtenido de <https://repositorio.cnu.edu.ni/Record/RepoUNANM1634>
- Castillo, E. L. (2015). Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/73df3b27-9305-4e60-92f2-b961d39de170/content>
- Certificación, N. T. (2018). *Requisitos para un sistema de gestión de la calidad en la cadena de suministro de la construcción*. Bogotá, Colombia: ICONTEC.
- Chiavenato, I. (2003). *Administración de recursos humanos*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=Capacitaci%C3%B3n+y+Desarrollo%3A&oq=Capacitaci%C3%B3n+y+Desarrollo%3A&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIHCAEQABiABDIMCAIQABgUGIcCGIAEMgclAxAAAGIAEMgclBBAAGIAEMgclBRAAGIAEMgclBhAAGIAEMgclBxAAGIAEMgclCBAAGIAEMgclCRAAGIAE0gEIMjA5
- Cordero López, J. C. (2020). Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/9233db1a-e720-4068-bb79-dceb7ecb3409>
- Crawford, B. (2011). *The Case for Standards in Education*. *Educational Leadership*, 68(5), 56-60.

- Davenport, T. H. (1993). *Process innovation: Reengineering work through information technology*. Harvard Business Press. Obtenido de https://www.google.com/search?q=Enfoque+Basado+en+Procesos%3A+concepto&sca_esv=8dd3a61b30900631&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn09cF8axM-IUvaSJrg
- Delgado, A. (2019). *Evaluación de la conformidad*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=Evaluaci%C3%B3n+de+la+Conformidad%3A+&sca_esv=47bbd2a2bf8cf0cc&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn09j1hwnooXpQvKRvJ59J_G9MJo5Tw%3A1712264696402&ei=-BUPZvqRGPW2wt0PyJC_mAE&ved=0ahUKEwj67fWHu6mFAxV1m7AFHUjIDxMQ4dUDCBA&uact=5&oq=Evaluaci%C3
- Deming, W. (1986). *Quality, Productivity and Competitive Position*. . Obtenido de https://www.google.com/search?q=Cultura+de+Calidad&sca_esv=8dd3a61b30900631&sca_upv=1&biw=1280&bih=598&sxsrf=ACQVn08BV03qrdGVFYKBH7RjZ22zj7KVdQ%3A1712264107252&ei=qxMPZtf-Ds-lwbkP58GxsA4&ved=0ahUKEwiXgP_uuKmFAxVPRDABHedgDOYQ4dUDCBA&uact=5&oq=Cultura+de+Ca
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis: quality, productivity and competitive position*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study. Obtenido de <https://www.heflo.com/es/definiciones/mejora-continua/>
- Freeman, R. E. (2010). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Cambridge University Press. Obtenido de https://www.google.com/search?q=Participaci%C3%B3n+de+las+Partes+Interesadas+concepto&sca_esv=8dd3a61b30900631&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn0-qKaMrF4_tEU
- Goldstein, H. W. (2020). *El proceso de seguimiento*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=Seguimiento+y+Medici%C3%B3n&sca_esv=8dd3a61b30900631&sca_upv=1&biw=1280&bih=598&sxsrf=ACQVn08jKkX91GFs93OFrva83qCSJCibqQ%3A1712263

- Hohepa, R. (2009). *Universidad de Sevilla*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=liderazgo+institucional+educativo&sca_esv=8dd3a61b30900631&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn0_yfONdmvsjnDf73Uhqq_kwJNrP
- ISO, S. d. (2015). *Fundamentos y vocabulario. International Organization for Standardization. Ginebra, Suiza*.
- López, M. (2019). *Guía para la medición*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=Seguimiento+y+Medici%C3%B3n&sca_esv=8dd3a61b30900631&sca_upv=1&biw=1280&bih=598&sxsrf=ACQVn08jKkX91GFs93OFrva83qCSJClbqQ%3A1712263
- Méndez, J. (2015). *Transparencia institucional y rendición de cuentas en la administración pública*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=.+transparencia+institucional+concepto&sca_esv=47bbd2a2bf8cf0cc&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn08Hwv4WgEMNeb1X3UpjCC2gS2E9Og%3A1712265290277&ei=ShgPZvbGEMLnkvQP1NCuwAI&oq=.+Transparencia+Institucional+con&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAilS
- norma ISO, 9. (2015). *sistema de gestión de la calidad*. Obtenido de <https://www.exact.com.pe/noticias/significado-procedimiento-documentado>
- Osorio, M. D. (2015). Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7766/1/T3355-MGCI-L%C3%B3pez-Gestion.pdf>
- Redalyc. (s.f.). Obtenido de https://www.google.com/search?q=Satisfacci%C3%B3n+del+Estudiante+concepto&sca_esv=8dd3a61b30900631&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn0_J6C0ktSp_PnMU57NRnVOj
- Redalyc. (2020). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/279/27963600007/html/#:~:text=La%20Planeaci%C3%B3n%20Educativa%20se%20encarga,la%20consecuci%C3%B3n%20de%20tal%20fin.>

- Rojas, E. (2020). *Innovación educativa: Estrategias para el cambio en el aula*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=.+Innovaci%C3%B3n+Educativa&sca_esv=47bbd2a2bf8cf0cc&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn0_i9B82NGPEeaOOZ1Kb_ujCNOENag%3A1712264943451&ei=7xYPZveWG4OawbkPtvKX0Ac&ved=0ahUKEwi3y tz9u6mFAxUDTTABHTb5BXoQ4dUDCBA&uact=5&oq=.+Innovaci%C3%B3n+Edu
- Sandoval, L. Y. (2006). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942006000100003#:~:text=La%20organizaci%C3%B3n%20educativa%20es%20el,a%20trav%C3%A9s%20
- Scherer, F. (2018). *Gestión de la Información*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=gesti%C3%B3n+de+la+informaci%C3%B3n+concepto&sca_esv=47bbd2a2bf8cf0cc&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn08z3aAZ-WuTRI0usinTLvyTSwg8nw%3A1712265491449&ei=ExkPZuT0GqaGwbkPhfukmAU&oq=Gesti%C3%B3n+de+la+Informaci%C3%B3n+con&gs_lp=Egxnd3Mtd2
- Scherer, P. (2005). *Gestión de Riesgos: Fundamentos, Técnicas y Aplicaciones*. Obtenido de Madrid: Editorial Díaz de Santos.
- Serrano, G. (2013). *Competencias del personal*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=Competencias+del+Personal+concepto&sca_esv=8dd3a61b30900631&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn0_1JG8D5EsL6
- Smith, J. (2017). *Customer Feedback*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=Retroalimentaci%C3%B3n+del+Cliente&sca_esv=8dd3a61b30900631&sca_upv=1&biw=1280&bih=598&sxsrf=ACQVn0_DfdLAJL1p8hpfoT5_a9U36P5VrA%3A1712263717496&ei=JRIPZv_4HabRwbkPz42LwA8&ved=0ahUKEwi_n5K1t6mFAxWmaDABHc_GAvgQ4dUDCBA&uact=5&
- Smith, J. (2020). *Introducción a la literatura moderna. Plataforma de cursos en línea*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=recursos+educativos+concepto&sca_esv=8d

d3a61b30900631&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn0_AFgC6tdVNMUT5B3_TGgDPthb3wQ%3A17122631

Smither, J., & London, M. (2022). *Performance Management*. Obtenido de [oogole.com/search?q=Evaluación+del+Desempeño+concepto&sca_esv=8dd3a61b30900631&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn09fsP0Op4GW4Aen5OIBS_nP3EvVlw%3A1712263284962&ei=dBAPZpW1](https://www.google.com/search?q=Evaluación+del+Desempeño+concepto&sca_esv=8dd3a61b30900631&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn09fsP0Op4GW4Aen5OIBS_nP3EvVlw%3A1712263284962&ei=dBAPZpW1)

sofexpert. (2021). Obtenido de https://www.google.com/search?q=Compromiso+de+la+Alta+Direcci%C3%B3n&sca_esv=8dd3a61b30900631&sca_upv=1&biw=1280&bih=598&sxsrf=ACQVn0-J8Qf8xM_aGAps6-UNYsiBrRKSaw%3A1712264041813&ei=aRMPZtybMeSWwbkP3reSiAo&ved=0ahUKEwic9OTPuKmFAxVkSzABHd6bBKEQ4dUDCBA&uact=

Tang, B. (2011). *Enseñanza para la calidad del aprendizaje universitario*. . Obtenido de https://www.google.com/search?q=Plan+de+Mejora%3A&oq=Plan+de+Mejora%3A&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIHCAEQABiABDIHCAIQABiABDIMCAMQABgUGIcCGIAEMgclBBAAGIAEMgclBRAAGIAEMgclBhAAGIAEMgclBxAAAGIAEMgclCBAAGIAEMgclCRAAGIAE0gEIMjQ2MWowajSoAgiwAgE&sourceid=chrome&

Whitney, S. (2018). *Auditoría Interna*. Obtenido de Pearson Educación.

wisevoter. (20 de mayo de 2023). Obtenido de <https://confidencial.digital/nacion/nicaragua-entre-los-10-paises-con-peor-coeficiente-intelectual-por-sus-condiciones-socioeconomicas/>

ANEXO

Anexo 1

Presupuesto de elaboración de proyecto de investigación 2024			
Propuesta de un sistema ISO 21001 en el Instituto Liceo Cristiano Bethel en la ciudad de Chichigalpa departamento de Chinandega en el periodo comprendido de enero a junio 2024.			
Descripción	Cantidad	Costo unitario (C\$)	Costo Total (C\$)
Recursos Materiales			
Matricula	3	C\$ 3,111.00	C\$ 9,333.00
Mensualidades	3	C\$ 1,647.00	C\$ 29,646.00
USB	1.00	C\$ 300.00	C\$ 300.00
Depreciación mensual de Equipo de computo	5.00	C\$ 1,000.00	C\$ 5,000.00
Servicios			
Transporte	23.00	C\$ 200.00	C\$ 4,600.00
Internet	5.00	C\$ 1,800.00	C\$ 9,000.00
Energía	5.00	C\$ 400.00	C\$ 2,000.00
Impresión de Informe	1.00	C\$ 200.00	C\$ 200.00
Copia de informe	3.00	C\$ 100.00	C\$ 300.00
Engarrolado	3.00	C\$ 80.00	C\$ 240.00
Impresión de informe Final	1.00	C\$ 400.00	C\$ 400.00
Copias de informe Final	1.00	C\$ 350.00	C\$ 350.00
Refrigerio	6.00	C\$ 125.00	C\$ 750.00
Vestuario	3.00	C\$ 2,500.00	C\$ 7,500.00
Total	63.00	C\$ 12,213.00	C\$ 69,619.00

Cronograma de actividades de estudio

Cronograma de Actividades de Estudio																		
N	Actividades	Meses	Enero	Febrero			Marzo				Abril				Mayo			
		Semanas	28	4	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19
1	Selección de grupo y tema																	
2	Primer encuentro de curso																	
3	Propuesta del tema																	
4	Corrección del tema de investigación																	
5	Cronograma																	
6	Propuesta																	
7	Elaboración del capítulo I de la investigación																	
8	Elaboración del capítulo II de la investigación																	
9	Revisión del del capítulo I y II																	
10	Elaboración del capítulo III																	
11	Entrega de Protocolo																	
12	Defensa de protocolo																	
13	Recolección de datos																	
14	Procesamientos de los resultados																	
15	Capitulo IV Análisis de los resultados																	
16	Capitulo V: Conclusiones																	
17	Capitulo VI, Recomendaciones																	
18	Bibliografía																	
19	Anexo																	
20	Borrador, informe final y artículo científico																	

21	Revisión de informe																		
22	Actividad: Entrega de informe Final																		
23	Preparación Defensa																		
24	Pre defensa																		
25	Defensa																		

Fuente: Elaboración de autores

Anexo 2 Entrevista



Fotografía con la subdirectora académica Lic: Ana María Tercero.

Anexo 3 Aplicación de la auditoria



Anexo 4 Aplicación de los instrumentos



Fotografía con el director académico Lic. Byron Matamoros

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Anexo 5 imágenes del colegio



Fotografía con el director académico Lic. Byron Matamoros

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Fotografía de en el área administrativa.



Fotografía de la insignia del instituto.

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Fotografía de aula y pasillo del instituto.

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Anexo 6

UNIVERSIDAD DE COLOMBIA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS

TEST DE OBSERVACIÓN

DATOS GENERALES

Nombre: _____

Departamento: _____ Municipio: _____

Dirección: _____

Código Postal: _____

OBJETIVO DE LA VISITA:

PARAMETROS DE OBSERVACIÓN

Área	Métrica Afectiva		MATERIA	Actitud	
	A	P		A	P

DIMENSIÓN 1: Clima del aula

1. Mantiene la atención Limpia, ambientada, porte y aspecto maestro/estudiante							
2. Los estudiantes participan espontáneamente							
3. Se presenta algún conflicto interno entre maestro y estudiantes							
4. Mantiene relaciones espontáneas y positivas							
5. Los estudiantes se interesan por las tareas asignadas							
6. El orden es comprendido y compartido (hay disciplina en el aula)							
7. Fomenta la tolerancia, la responsabilidad y el autocontrol							
8. Mantiene sentido del humor con seriedad y simpatía							

UNIVERSIDAD DE COLOMBIA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS

Conducta ética en la educación

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Anexo 7

Conducta ética en la educación

CENTRO EDUCATIVO LA GUAYACANA

DIMENSIÓN 2: Metodología Aplicada

	Con Frec.	Alg. V. Veces	Poco Veces	Cualquiera	Sin Evaluar
1. Orienta con claridad el objetivo a alcanzar durante la clase					
2. Explica haciendo referencia al libro promotor					
3. Logra entusiasmar a muchos/as para realizar la actividad de los estudiantes					
4. Parte de las competencias previas de los estudiantes					
5. Estimula constantemente al análisis, la reflexión crítica y autorreflexiva					
6. Promueve la formación de valores cívicos (solidaridad, reflexión)					
7. Orienta y regula el trabajo cooperativo u otras técnicas					
8. Vincula la teoría con la práctica (aprender haciendo)					
9. Promueve hábitos de trabajo (orden, limpieza, seriedad)					
10. Mantiene en orden su libro de registro (notas, exámenes, y otros)					

DIMENSIÓN 3: Relaciones / Comunicación

	Con Frec.	Alg. V. Veces	Poco Veces	Cualquiera	Sin Evaluar
1. Logra la participación de los asistentes					
2. Acepta otras ideas y criterios					
3. Atiende las diferencias individuales					
4. Logra el cumplimiento de sus normas establecidas					
5. Desarrolla habilidades de expresión oral y escrita					
6. Actúa como facilitador (a) del aprendizaje (en sus estudiantes)					
7. Asiste y presta igual a todos los estudiantes					

DIMENSIÓN 4: Empleo de recursos y Material didáctico

	Con Frec.	Alg. V. Veces	Poco Veces	Cualquiera	Sin Evaluar
1. Utiliza adecuadamente los recursos del centro					
2. Utiliza recursos del medio u otros recursos					
3. Hace uso de estrategias metacognitivas (diferentes formas de aprender)					
4. Confiere al análisis del contenido a través de los recursos					
5. Promueve el uso de material didáctico en los estudiantes					

DIMENSIÓN 5: Prácticas de Evaluación

	Con Frec.	Alg. V. Veces	Poco Veces	Cualquiera	Sin Evaluar
1. Realiza evaluación inicial (Diagnóstica)					
2. Realiza evaluación durante el proceso de la clase (Formativa)					
3. Realiza evaluación final (Sumativa)					

FAMILIA UNIDAD

TIVA SABES... ¡ VIVA LA EDUCACIÓN!

*Por su Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Anexo 8

DECISIONES BASADAS EN EVIDENCIA

Evidencia	Intervención	Resultado
1. Evidencia de que...	2. Intervención...	3. Resultado...
4. Evidencia de que...	5. Intervención...	6. Resultado...
7. Evidencia de que...	8. Intervención...	9. Resultado...
10. Evidencia de que...	11. Intervención...	12. Resultado...
13. Evidencia de que...	14. Intervención...	15. Resultado...
16. Evidencia de que...	17. Intervención...	18. Resultado...
19. Evidencia de que...	20. Intervención...	21. Resultado...
22. Evidencia de que...	23. Intervención...	24. Resultado...
25. Evidencia de que...	26. Intervención...	27. Resultado...
28. Evidencia de que...	29. Intervención...	30. Resultado...
31. Evidencia de que...	32. Intervención...	33. Resultado...
34. Evidencia de que...	35. Intervención...	36. Resultado...
37. Evidencia de que...	38. Intervención...	39. Resultado...
40. Evidencia de que...	41. Intervención...	42. Resultado...
43. Evidencia de que...	44. Intervención...	45. Resultado...
46. Evidencia de que...	47. Intervención...	48. Resultado...
49. Evidencia de que...	50. Intervención...	51. Resultado...
52. Evidencia de que...	53. Intervención...	54. Resultado...
55. Evidencia de que...	56. Intervención...	57. Resultado...
58. Evidencia de que...	59. Intervención...	60. Resultado...
61. Evidencia de que...	62. Intervención...	63. Resultado...
64. Evidencia de que...	65. Intervención...	66. Resultado...
67. Evidencia de que...	68. Intervención...	69. Resultado...
70. Evidencia de que...	71. Intervención...	72. Resultado...
73. Evidencia de que...	74. Intervención...	75. Resultado...
76. Evidencia de que...	77. Intervención...	78. Resultado...
79. Evidencia de que...	80. Intervención...	81. Resultado...
82. Evidencia de que...	83. Intervención...	84. Resultado...
85. Evidencia de que...	86. Intervención...	87. Resultado...
88. Evidencia de que...	89. Intervención...	90. Resultado...
91. Evidencia de que...	92. Intervención...	93. Resultado...
94. Evidencia de que...	95. Intervención...	96. Resultado...
97. Evidencia de que...	98. Intervención...	99. Resultado...
100. Evidencia de que...	101. Intervención...	102. Resultado...

Decisiones basadas en evidencia