### UNIDAD EDUCATIVA

#### **SANTA TERESITA 3 "FE Y ALEGRIA"**



#### PROYECTO DE INNOVACION

## IMPLEMENTACION DE LETRERO QUE REPRESENTE A LA CARRERA DE LA ESPECIALIDAS SISTEMA INFORMATICO

Para la obtención del Título de Técnico Medio

Otorgado por el Ministerio De Educación Del Estado Plurinacional de Bolivia

ESTUDIANTES: Luz Clarita Segovia Guerra

**DIRECTORA:** Lic. Gladys Esmeralda Tangara Anca

TUTOR: Lic. David Guirapoigua Oregua

MASTRO DE BTH: Lic. David Flores Febrero

AREA: Sistemas Informáticos

Ascensión de Guarayos, noviembre de 2024

Santa cruz – Bolivia

#### **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mis padres, cuyo amor y apoyo incondicional me han permitido alcanzar mis metas. Su constante aliento y sacrificios han sido la base de mi crecimiento personal y académico. Agradezco también a mi profesor, José Javier Villa Ortiz, por su guía y dedicación a lo largo de este proyecto. Su compromiso con mi aprendizaje y su disposición para compartir su conocimiento han sido inspiradores y me han motivado a dar lo mejor de mí. Gracias a ambos por estar siempre a mi lado y por creer en mis capacidades.

#### **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto a mis padres, quienes han sido mi mayor apoyo en cada paso de mi vida. Su amor, sacrificio y enseñanzas han sido fundamentales en mi formación. También dedico este trabajo a mi profesor, José Javier Villa Ortiz, por su orientación y por inspirarme a perseguir mis sueños con dedicación y esfuerzo. Su compromiso con la educación ha dejado una huella en mi camino.

#### **INDICE**

_							
C	^	n	٠.	$\boldsymbol{\cap}$	n	М	_
•	u		Iυ	6		u	u

1. INTRODUCCIÓN	7
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	88
2.1 Diagnostico y descripción de la realidad.	8
2.2 Identificación del Problema	11
2.3 Formulación del Problema	12
2.3.1 Denominación del proyecto	12
2.4 OBJETIVOS	13
2.4.1 Objetivo General	13
2.4.2. Objetivos específicos	13
2.5. JUSTIFICACIÓN	14
3. MARCO REFERENCIAL	17
3.1. Definición de Logo Luminoso	17
3.2. Evolución e Historia del Logo Luminoso	17
3.3. Logos Luminosos Modernos	17
3.4. Importancia del Logo Luminoso	17
3.5. Materia Prima para la Implementación de Logo Luminoso	18
4. DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN	18
4.1. Diseño del Producto	18
4.1.1. Características del Producto	18
4.1.2. Utilidad del Producto	19
4.1.3. Calidad del Producto	19
4.2. Planificación y Organización	20
4.2.1. Cronograma de Actividades	20
4.3 Recursos	21

4.3.1. Recursos Humanos	21
4.3.2. Recursos Materiales	22
4.3.3. Financieros	23
4.4. Cálculos de Gastos	24
4.4.1. Costo de Inversión	24
4.4.4.1. Costo de Operación	24
4.4.1. Costos Variables	25
4.4.2 Costos Fijos	26
5. METODOLOGIA	26
5.1 Tipo de Investigación	26
5.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
6. RESULTADOS	27
6.1. BENEFICIOS E IMPACTO	28
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29

#### **RESUMEN**

La Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría de Ascensión de Guarayos carece de un logo institucional que la identifique y represente adecuadamente. Por esta razón, se ha desarrollado un proyecto de innovación para la creación de un Logo Luminoso que no solo refleje la identidad de la institución, sino que también mejore su imagen ante la comunidad.

El objetivo principal de este proyecto es diseñar y elaborar un logo que pueda ser utilizado en diversos contextos, promoviendo la visibilidad y el reconocimiento de la Unidad Educativa. La implementación de este logo se considera de gran valor tanto para la comunidad educativa como para los estudiantes, ya que contribuirá a fortalecer el sentido de pertenencia y orgullo institucional.

Se espera que, con la presentación del nuevo Isologo, la comunidad educativa experimente un aumento en el reconocimiento de la unidad, lo que podría traducirse en una mayor participación y compromiso de los padres, estudiantes y docentes. Esto, a su vez, fomentará un ambiente educativo más cohesionado y motivado.

El proyecto no solo aborda la necesidad de una representación visual adecuada, sino que también abre la puerta a futuras iniciativas de mejora en la identidad institucional. Con la creación de este logo, se busca incentivar la colaboración y el sentido de comunidad entre los miembros de la Unidad Educativa, promoviendo así una cultura de identidad y pertenencia.

La elaboración de este logo tiene un impacto significativo en la cultura institucional, facilitando la comunicación y la colaboración entre los diversos actores de la comunidad educativa. Con la mejora de la imagen institucional.

#### 1. INTRODUCCIÓN

El presente Proyecto es para optar al Título de la especialidad Técnico Medio de Sistemas Informático del Bachillerato Técnico Humanístico de la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría en Ascensión de Guarayos, capital de la Provincia Guarayos, ubicado a 300 km de la ciudad de Santa Cruz carrera interdepartamental al Dpto. del Beni.

La motivación y como futuros Bachilleres de dicha especialidad, para el mejoramiento de la imagen institucional de la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría, capacidades obtenidas en la Especialidad de Sistemas Informático, para la creación e innovación mejores alternativas de imágenes corporativas con la Implementación del Logo institucional a lado del letrero actual a la entrada de la Unidad Educativa.

En el documento que se presenta a continuación, se recogen todos los datos y características para el diseño del Letrero que represente a la carrera de la especialidad de acuerdo a la Cultura Institucional, Políticas, Visión, Misión y pueda reflejar la imagen e identidad, puesto que se tiene las bases suficientes de plasmar la idea de este grupo Innovador, habiendo realizado diseños previos en creación de Letrero Luminosos en Clases.

Una institución Educativa sin una identificación completa es como un hijo sin ser reconocidos por ambos Padres y queda con solo apellido, es decir, siendo una casa superior de estudios debe ser complementado con su Isologo, que es su Imagen Institucional que lo caracteriza la Institución Fe y Alegría, donde este presente proyecto de Innovación de la Especialidad de Sistemas Informáticos del Bachillerato Técnico Humanístico, aportará para aumentar el prestigio institucional, ya que se encuentra catalogada por el Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia como "PLENA", además, acoge estudiantes del Distrito N° 7045, es decir, que dicta las especialidades a estudiantes de otras Unidades Educativas de la jurisdicción Municipal del Gobierno Autónomo Municipal de Ascensión de Guarayos.

#### 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 2.1.- Diagnostico del contexto productivo

Ascensión de Guarayos fue fundada en el año 1826 por el padre Gregorio Salvatierra, se encuentra a 300 km de la capital de Santa Cruz de la Sierra y está ubicada en la parte noreste del departamento de Santa Cruz, con una extensión de 29,450 km2 que congrega una población de 27,070 habitantes (según el censo del año 2012); limita al Norte y al Oeste con el departamento del Beni, al Sur con el municipio de El Puente, y al Este con el municipio de Urubichá y la provincia de Ñuflo de Chávez.

Esta localidad, actualmente cuenta con servicios básicos en la zona concentrada, como ser energía eléctrica, agua potable, gas domiciliario, avenidas principales asfaltadas, alumbrado público, servicio de recolección de residuos sólidos, asistencia médica, establecimientos educativos, seguridad pública, servicio de abastos, medios de transporte aéreos y terrestres, entre ellos transporte pesado y transporte público permanente. Cabe recalcar que la mayoría de los servicios básicos no están disponibles para toda la población, especialmente para las zonas más alejadas.

Ascensión de Guarayos políticamente es administrada por el Gobierno Autónomo Municipal presidida por el Honorable alcalde Ing. Pablo Eddie Guaristi, por la Sub Gobernación presidida por el Lic. Santiago Chinchi Urañavi, por el Cabildo Indígena presidida por el cacique Ascensio Arapuca, la Coordinadora de Pueblos Nativos Guarayos (COPNAG) presidida por la señora Cirila Tapendaba Urapiri.

Cuenta con diferentes centros de ayuda social como: Coordinadora de Pueblos Nativos Guarayos (COPNAG), Pro Mujer, la Defensoría de la Niñez y Adolescencia del Gobierno Autónomo Municipal, hospitales públicos y privados, Comando Policial, Federación de Juntas Vecinales (Fejuve), el Cabildo Indígenal,

Cooperativa de Servicios Públicos de Ascensión de Guarayos (COSPAS) y Cooperativa Rural de Electrificación (CRE), Comité Cívico Provincial.

La comunidad tiene variedad de centros culturales entre los cuales podemos mencionar a la casa de la cultura, la misma promueve la música, la pintura, la danza y la artesanía, cabe resaltar que cuenta con un pequeño museo histórico de la cultura guaraya.

La feria artesanal que promociona artesanías guarayas, así como las hamacas, tejidos en hojas de Cusi, jásaye, panacú, sombrero, urupé y productos derivados de la piña como licores, mermeladas, golosinas, así como productos a base de miel de abeja extranjera y señorita.

La feria ganadera desarrolla actividades culturales de la región a tiempo de realizar el remate de ganado en la fiesta patronal, como la cabalgata, rodeo de toros, riña de gallos, carrera de caballos. Algunas unidades educativas realizan campeonatos deportivos, festivales de danza, música y teatro entre otros.

La iglesia incentiva el aprendizaje de instrumentos musicales como el violín, la guitarra, los tambores, manteniendo activo un grupo de canto dominical, a la par que realiza diferentes actividades en todas las fiestas religiosas del año, así como las misas diarias y dominicales.

En esta localidad la mayoría de los guarayos profesa la región católica y en la convivencia diaria los pobladores denotan valores como la fe, el respeto, la reciprocidad, la responsabilidad y la honestidad.

Estos valores han ido pasando de generación en generación por los nativos guarayos, quien desde tiempos pasados se han caracterizados por ser gente bondadosa, pues incluso antes de la llegada de los franciscanos a esta región, los ciudadanos guarayos se mostraban como un pueblo solidario y generoso.

En Ascensión de Guarayos se presentan diversas actividades económicas que se constituyen en pilares la economía de la región, como ser el sector maderero, la ganadería y la agricultura. Aunque en menor proporción, las actividades que también aportan a la economía local es la caza de subsistencia y la piscicultura.

Por otro lado, están los Bancos como entidades de intermediación financiera, las empresas madereras, las cooperativas de servicios básicos, los mercados, los hoteles, residenciales y alojamientos, los restaurantes, las heladerías, las panaderías, los centros de salud privados, las farmacias, los surtidores, los friales, las distribuidoras de gas, las librerías, las ferreterías, las discotecas, las gomerías, los talleres mecánicos, los talleres y tornerías automotriz y ferias temporales; todas ellas sustentan la economía de la región e impulsan el desarrollo de la población y de la región.

En la comunidad existen Unidades Educativas fiscales y de convenio; allí funcionan de manera diferenciada tres niveles de enseñanza: Nivel Inicial en Familia Comunitaria Escolarizada, Primaria Comunitaria Vocacional y Secundaria Comunitaria Productiva; ello implica que la región cuenta con instancias educativas para niños y para jóvenes, donde cinco unidades educativas de Secundaria cuentan con FORMACIÓN TÉCNICA en diferentes carreras a nivel Técnico Medio, lo que permite una capacitación temprana para beneficio y desarrollo de los pobladores y de la región.

Entre las Unidades Educativas, está Santa Teresita "Fe y Alegría" que fue fundada el 03 de febrero de 1956, presidida por las madres franciscanas Bertholda Götz y Dorothea Kauf, quienes optaron por el nombre de "Santa Teresita" en honor a la Patrona y Protectora de las Misiones Santa Teresita del Niño Jesús.

Esta entidad inició sus actividades sólo con el nivel primario y con el transcurso del tiempo fueron incrementando sus niveles de enseñanza hasta consolidar: Nivel Inicial en Familia Comunitaria Escolarizada, Primaria Comunitaria Vocacional y Secundaria Comunitaria Productiva; incluso se ha llegado a consolidar y funcionar desde el año 2014 el BACHILLERATO TÉCNICO HUMANÍSTICO (BTH) a nivel técnico medio.

Actualmente, la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría con personal administrativo cuenta con: 27 profesores titulados a Nivel Licenciatura presididas por la directora Lic. Gladys Esmeralda Tangara Ancari; como

infraestructura tiene: dos salones de maestros, dos canchas polifuncionales, dieciocho aulas, una sala de laboratorio, una sala de Gastronomía, una sala de computación; bajo tales condiciones allí se imparte el BTH a nivel técnico medio, que contempla cuatro áreas: Gastronomía, Tallado en Madera, Agroecología y Sistemas.

#### 2.2.- Identificación del Problema

Las técnicas investigación y recopilación de información es la de observación directa y foto reportajes porque se ha ido al lugar y ver las necesidades que tiene para poder hacer el proyecto innovación.

A continuación, se describirá todas las necesidades en el Análisis FODA:

	FORTALEZAS		OPORTUNIDADES
>	Unidad Educativa reconocida a	>	Tecnología al alcance de los
	nivel Local y Departamental.		estudiantes.
>	Unidad Educativa cataloga por el	>	Productos realizados de primera calidad.
	Ministerio de Educación como	>	Incremento de la demanda en el área de
	Plena.		Sistemas Informáticos.
>	Variedad de especialidades en el	>	Aseguramiento de trabajo en el mercado
	BTH.		laboral.
>	Estudiantes con experiencia en el	>	Apreciación de la creatividad e
	diseño y creación en el área de		innovación en artes en sistemas
	Sistemas Informáticos.		informáticos.
>	Unidad Educativa conformación		
	técnico - humanístico en la		
	comunidad.		
	DEBILIDADES		AMENAZAS
>	No existe un letrero que	~	Escasos de productos para innovación
	represente a la carrera de la		de Logos Luminosos.
	especialidad Sistema Informático	>	Deterioro rápido del Letrero Luminoso
>	Ubicación del actual letrero		por factores climáticos.
	institucional.		

- Falta de letrero institucional al ingreso a la institucional.
- Falta de luces LED para realzar institucionales
- Falta de cuidado y manutención por parte de los estudiantes y la Institución.
- > Falta difusión de la importancia del arte gráfico del área de Sistemas Informático.
- Falta de políticas institucionales para mayor importancia a productos creados e innovado por los estudiantes en las Especialidades del BTH.

En resumen, se tiene un problema identificado, en cuanto al Letrero actual institucional a la entrada principal a la Unidad Educativa, que se encuentra incompleto, sin el ISOLOGO institucional que Caracteriza a la institución FE y ALEGRIA.

#### 2.3.- Formulación del Problema

Después de realizar un análisis exhaustivo a los resultados derivados de los diferentes instrumentos aplicados a la comunidad educativa en la etapa de diagnóstico se pudo evidenciar la "insatisfacción del Letrero Institucional.

Se demuestra de igual forma, que la actualización de la tecnología en el Centro de Cómputo es importante y sugieren aumentar las unidades máquinas actuales para dar más oportunidades a otros estudiantes.

Luego de dicho análisis se realizó el FODA correspondiente, la socialización y priorización de la problemática para después con las autoridades correspondientes, con quienes analizamos la importancia de redactar y trabajar el siguiente problema: "IMPLEMENTACION DE LETRERO QUE REPRESENTE A LA CARRERA DE LA ESPECIALIDAD SISTEMA INFORMATICO".

#### 2.3.1.- Denominación del proyecto

Luego de haber realizado el diagnóstico correspondiente en la Unidad Educativa se ha priorizado como necesidad relevante "LA FALTA DE LETRERO QUE REPRESENTE A LA CARRERA DE LA ESPECIALIDAD SISTEMA INFORMATICO".

En base a lo anteriormente expuesto como respuesta al problema se plantea el siguiente título del Proyecto de Innovación:

# "IMPLEMENTACION DE LETRERO QUE REPRESENTE A LA CARRERA DE LA ESPECIALIDAD SISTEMA INFORMATICO".

#### 2.4.- OBJETIVOS

#### 2.4.1.- Objetivo General. -

"Implementación de Letrero de Luminoso en la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría en el ingreso principal para el embellecimiento y completa denominación Institución e Imagen Institucional".

#### 2.4.2. Objetivos específicos

- Consultar y seleccionar el diseño institucional que otorgue la Imagen y Prestigio como Casa Estudio.
- Diseñar un boceto del letrero que incluya el embellecimiento, asegurando la institucionalidad de Fe y Alegría.
- Aplicar las capacidades técnicas diseño creativo de la especialidad del área de Sistemas Informático.
- Planificar y ejecutar el proceso de innovación del ISOLOGO, teniendo en cuenta el aspecto institucional, imagen corporativa y prestigio educativo.
- Crear técnicas innovativas para el acabado y protección adecuada para preservar la integridad del Isologo Luminoso a lo largo del tiempo, garantizando su resistencia a la exposición al aire libre y su mantenimiento fácil.

#### 2.5. JUSTIFICACIÓN

#### Legal

En base al Marco de la Educación, para el nivel Escolar para lograr el Bachillerato en las diferentes Unidades Educativas Plenas del Estado Plurinacional de Bolivia, se tiene plasmado y cimentado el Bachillerato Técnico Humanístico, donde imparten diferentes especialidades de acuerdo a la vocación y dedicación en la zona de influencia de la Unidad Educativa, tomando el siguiente detalle de normas como justificación e implementación del sistema educativa:

- CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA, aprobado por Referéndum Enero – 2009.
- LEY № 070LEY DE 20 DE DICIEMBRE DE 2010. LEY DE LA EDUCACIÓN "AVELINO SIÑANI - ELIZARDO PÉREZ"
- REGLAMENTO DEL BACHILLERATO TÉCNICO HUMANÍSTICO DEL SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN REGULAR Y SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL RESOLUCIÓN MINISTERIAL No 0244/2023, 18 de marzo de 2023.
- REGLAMENTO INTERNO DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA TERESITA 3 FE Y ALEGRIA, CATALOGA PLENA.
- GUIA DE LAS DIFERENTES MODALIDADES DE GRADUACION DEL BACHILLER TÉCNICO HUMANISTICO BTH.
- REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACION Y DEFENSA DEL TRABAJO FINAL.

#### Social

1. Promoción de las capacidades: El letrero proporciona una identidad visual de la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría, lo que facilita su reconocimiento e identificación completa, con el aporte de los saberes y capacidades obtenidas en la especialidad del área de Sistemas Informáticos.

- 2. Embellecimiento del entorno: Un Isologo luminoso agrega valor estético al entorno de la Unidad Educativa, enriqueciendo el paisaje y fomentando un mayor sentido de pertenencia y orgullo de la comunidad.
- 3. Fomento de habilidades: El proyecto proporciona una oportunidad para desarrollar y mejorar habilidades en innovación, lo que puede generar un impacto positivo en el desarrollo personal y profesional de los estudiantes.
- 4. Generación de empleo y actividad económica: La elaboración del letrero Isologo Luminoso podría involucrar a otros estudiantes, lo que contribuye a la generación de empleo en la comunidad y al impulso de la economía local a través de la venta de materiales y servicios relacionados con la elaboración del letrero.
- 5. Fomento de la innovación tecnológica: El proyecto podría impulsar la adopción de nuevas técnicas y tecnologías en el campo de Sistemas Informáticos, fomentando la innovación y el desarrollo de métodos más eficientes y sostenibles.

En resumen, el proyecto no solo beneficia directamente la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría al proporcionarle una identidad visual distintiva, sino que también beneficia a la comunidad en general al promover identidad institucional, embellecer el entorno, fomentar habilidades, capacidades, generar empleo y actividad económica, y fomentar la innovación tecnológica.

#### **Personal**

El proyecto de elaboración de un letrero con el Isologo Luminoso implementado puede ofrecer una serie de beneficios tanto a nivel personal como para el equipo involucrado, se describe a continuación:

#### Beneficios personales:

1. Desarrollo de habilidades: Como estudiante de Sistemas Informáticos, tendrás la oportunidad de mejorar tus habilidades y capacidades, aprendiendo nuevas técnicas y perfeccionando tu destreza en diseños gráficos.

- 2. Experiencia práctica: El proyecto te brindará una experiencia práctica invaluable en la aplicación de tus conocimientos teóricos en un proyecto real de innovación, lo que te permitirá adquirir una comprensión más profunda de los procesos de diseño y fabricación en el campo Sistemas Informático.
- 3. Sentido de logro: Ver el letrero Isologo Luminoso finalizado e instalado en la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría te proporcionará un sentido de logro y satisfacción personal al saber que has contribuido de manera tangible a embellecer y mejorar la imagen institucional.

#### Beneficios para el equipo:

- 1. Trabajo en equipo: El proyecto fomentará el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes y posiblemente otros estudiantes de otras especialidades o colaboradores involucrados en la Innovación del ISOLOGO institucional, promoviendo el intercambio de ideas y la resolución del problema.
- 2. Desarrollo de relaciones: La colaboración en un proyecto de innovación, como este, puede ayudar a fortalecer las relaciones entre los miembros del equipo, fomentando un ambiente de apoyo mutuo y coordinación.
- 3. Oportunidades de aprendizaje: El proyecto de innovación ofrecerá oportunidades continuas de aprendizaje y crecimiento a medida que el equipo enfrenta desafíos y busca soluciones creativas, lo que permitirá a cada miembro ampliar su conjunto de habilidades y conocimientos.

En cuanto a las oportunidades que el proyecto brinda, estas pueden incluir:

- Exposición: La instalación del Isologo Luminoso en el lugar de la entrada principal de la Unidad Educativa puede brindar exposición y reconocimiento tanto para los estudiantes como para el equipo involucrado en su elaboración Innovado, lo que puede abrir puertas para futuras oportunidades profesionales o proyectos similares.
- Aprendizaje continuo: El proceso de elaboración e innovación del de letrero Luminoso proporcionará numerosas oportunidades para aprender nuevas técnicas, explorar diferentes enfoques creativos y adquirir experiencia práctica que será valiosa para proyectos futuros en el campo del área de Sistemas Informático.

#### 3. MARCO REFERENCIAL

#### 3.1. Definición del Letrero del Isologo Luminoso

"Un letrero luminoso es una representación gráfica que utiliza tecnología de iluminación para ser visible en diversas condiciones de luz. Se diseñan con fuentes de luz integradas, como LEDs, neón o iluminación fluorescente, y se instalan en exteriores o interiores para reforzar la identidad de una marca o institución, siendo altamente visibles tanto de día como de noche" (Wheeler, 2017).

#### 3.2. Evolución e Historia del Isologo Luminoso

El desarrollo de los Isologos luminosos comenzó con la invención de la luz de neón por Georges Claude en 1910, lo que marcó una revolución en la publicidad exterior (Abel, 2000). El uso del neón se popularizó en las décadas de 1920 y 1930, convirtiéndose en un símbolo de modernidad en ciudades globales como Las Vegas y Nueva York (Heller, 2014). Con el avance de la tecnología, los LEDs han sustituido en gran medida al neón, ofreciendo mayor durabilidad, eficiencia energética y versatilidad en el diseño (Lynch, 1960).

#### 3.3. Isologos Luminosos Modernos

En la actualidad, los Isologos luminosos han evolucionado hacia el uso de tecnologías avanzadas como los LEDs, que permiten un diseño más flexible, mayor eficiencia energética y menor impacto ambiental. Los logos modernos incorporan sensores de luz para ajustar la intensidad según las condiciones ambientales, lo que optimiza su visibilidad y reduce el consumo de energía (Molitch-Hou, 2019). Además, las opciones de color y animación en los LEDs han abierto nuevas posibilidades creativas para los diseñadores, permitiendo que los Isologos luminosos no solo sean identificativos, sino también interactivos y dinámicos (Sandrolini & Garetti, 2018).

#### 3.4. Importancia del Isologo Luminoso

El Isologo luminoso juega un papel crucial en la identidad visual de una institución, al mejorar su reconocimiento y presencia en la comunidad. Su implementación en una institución educativa, como la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría, no solo refuerza la identidad de la institución, sino que también aumenta la visibilidad y seguridad del campus, especialmente en horarios nocturnos (Kotler & Keller, 2016). Además, un Isologo luminoso

proyecta una imagen de modernidad y compromiso con la innovación, lo que puede influir positivamente en la percepción pública y en el sentido de pertenencia de los miembros de la comunidad educativa (Olins, 2008).

#### 3.5. Materia Prima para la Implementación de Isologo Luminoso

Los materiales más comúnmente utilizados en la fabricación de Isologos luminosos incluyen:

- Acrílico: Este material es ampliamente utilizado debido a su resistencia, durabilidad y
  capacidad para difundir la luz de manera uniforme. Es ideal para la creación de letras
  y formas que deben ser visibles en condiciones de poca luz (Russell, 2007).
- Aluminio: El aluminio se emplea en la estructura y el marco del logo, gracias a su ligereza, resistencia a la corrosión y facilidad de manejo. Además, es un material reciclable, lo que lo convierte en una opción sostenible (Molitch-Hou, 2019).
- LEDs (Diodos Emisores de Luz): Los LEDs son la fuente de iluminación preferida en logos luminosos modernos debido a su eficiencia energética, larga vida útil y versatilidad en la gama de colores y niveles de brillo (Sandrolini & Garetti, 2018).
- Vinilo Adhesivo: Utilizado para cubrir y proteger las superficies del logo, el vinilo adhesivo proporciona color y acabado, además de proteger contra la intemperie y el desgaste (Molitch-Hou, 2019).

#### 4. DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN

#### 4.1. Diseño del Producto

El **diseño del producto** en este proyecto se refiere al desarrollo y elaboración del logo luminoso que se implementará en la fachada de la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría. El proceso de diseño se ha llevado a cabo teniendo en cuenta aspectos estéticos, funcionales y de durabilidad, alineados con la identidad visual de la institución.

#### 4.1.1. Características del Producto

El logo luminoso diseñado para la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría presenta las siguientes características:

• **Dimensiones y Forma**: El logo tiene unas dimensiones de 2 mts. de alto y adopta una forma del corazón con los 3 niños y el lema "Fe y Alegría" que se alinea con la identidad visual de la institución.

- Materiales Utilizados: El logo está fabricado con acrílico de alta calidad, que es resistente a la intemperie y garantiza una difusión homogénea de la luz. La estructura del logo está construida en aluminio, lo que proporciona ligereza y durabilidad.
- **Tecnología de Iluminación**: Se ha optado por el uso de LEDs de alta eficiencia energética, que ofrecen una iluminación brillante y uniforme, además de una vida útil prolongada y bajo consumo de energía.
- **Colores**: Los colores utilizados en el logo son [especificar colores], seleccionados para representar fielmente los colores institucionales de la Unidad Educativa.

#### 4.1.2. Utilidad del Producto

El **logo luminoso** cumple varias funciones clave para la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría:

- Identificación y Reconocimiento: Facilita la identificación de la institución desde la distancia, especialmente en condiciones de poca luz, como en las primeras horas de la mañana o en la noche.
- Refuerzo de la Identidad Visual: Contribuye a la consolidación de la identidad visual de la escuela, proyectando una imagen moderna y profesional que refuerza el prestigio de la institución en la comunidad.
- Orientación: Actúa como un punto de referencia visual que ayuda a los visitantes, estudiantes y padres a localizar la entrada principal de la escuela, mejorando la accesibilidad.
- **Promoción**: Aumenta la visibilidad de la institución en la comunidad local, promoviendo la marca educativa de la escuela y destacándola en su entorno.

#### 4.1.3. Calidad del Producto

La **calidad del producto** ha sido priorizada en todas las etapas del diseño y la fabricación del logo luminoso:

 Durabilidad: El uso de materiales como el acrílico y el aluminio garantiza que el logo pueda resistir condiciones climáticas adversas, como la exposición al sol, la lluvia y el viento, sin deteriorarse ni perder su brillo.

- Eficiencia Energética: Los LEDs seleccionados no solo proporcionan una iluminación intensa, sino que también son energéticamente eficientes, lo que reduce los costos operativos y minimiza el impacto ambiental.
- Acabados: El logo presenta acabados de alta calidad, con bordes suaves y superficies lisas, asegurando una apariencia impecable y profesional.
- Garantía y Mantenimiento: El logo viene con una garantía de [especificar duración de la garantía] años y requiere un mantenimiento mínimo, lo que asegura su funcionalidad y apariencia a largo plazo.

#### 4.2. Planificación y Organización

La planificación y organización de la implementación del logo luminoso en la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría es un aspecto crucial para asegurar el éxito del proyecto. Esta sección detalla los pasos clave y la estructura organizativa que guiarán el proceso, desde la conceptualización hasta la instalación final del logo.

#### 4.2.1. Cronograma de Actividades

El cronograma de actividades está diseñado para asegurar que todas las fases del proyecto se completen de manera oportuna y eficiente. A continuación, se presenta una tabla de las principales actividades y su respectivo cronograma:

#### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Actividad	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana
	1	2	3	4	5	6	7
Fase de diseño							
- Reunión inicial	✓						
- Presentación de	<b>√</b>	<b>√</b>					
propuestas.							
- Revisión y		<b>√</b>					
aprobación del diseño							
final							
Fase de Selección de Materiales							
- Investigación y			<b>J</b>				
selección de							
proveedores							

Adaujojojón do			1 .				
- Adquisición de			<b>√</b>				
materiales							
Fase de Fabricación	Fase de Fabricación						
-Producción del				✓	1		
Isologo					•		
- Control de calidad					<b>√</b>		
Fase de Instalación	•		•	1	•		
- Preparación del área						1	
de instalación						•	
-Instalación del						<b>√</b>	
Isologo y conexión							
eléctrica							
- Pruebas de						<b>√</b>	
funcionamiento						•	
Fase de Evaluación y	Mantenimi	ento	*	<del>-</del>	*		*
- Evaluación final del							1
proyecto							
- Capacitación para el							1
mantenimiento							
- Programación de							<b>√</b>
revisiones periódicas							

FUENTE: Elaboración Propia

#### 4.3. Recursos

La implementación del Isologo luminoso requiere una planificación cuidadosa y la asignación de diversos recursos que son fundamentales para el éxito del proyecto. Estos recursos incluyen capital humano, materiales, equipos y financieros. A continuación, se detalla cada uno de estos recursos.

#### 4.3.1. Recursos Humanos

El recurso humano es clave para llevar a cabo cada fase del proyecto, desde el diseño hasta la instalación y mantenimiento del logo luminoso. El equipo está conformado por los siguientes profesionales:

- Coordinador del Proyecto: Responsable de la supervisión general, planificación y ejecución del proyecto, garantizando que se cumplan los objetivos y plazos establecidos.
- Diseñador Gráfico: Encargado del diseño del Isologo, asegurando que refleje la identidad visual de la institución y sea estéticamente atractivo.

- Ingeniero Eléctrico: Responsable de diseñar e implementar el sistema de iluminación del logo, incluyendo la selección de componentes eléctricos y la conexión a la red eléctrica.
- Técnicos de Fabricación: Encargados de la producción del Isologo, utilizando las herramientas y materiales seleccionados para crear un producto de alta calidad.
- **Técnicos de Instalación**: Especialistas en la colocación del Isologo en la ubicación designada, asegurando que se cumplan todos los requisitos técnicos y de seguridad.
- Personal de Mantenimiento: Capacitado para llevar a cabo el mantenimiento regular del logo luminoso, asegurando su durabilidad y funcionamiento óptimo.

Para la organización formal de la presente innovación, se tiene una estructura orgánica de la empresa de la siguiente manera:

**ORGANIGRAMA** 

# Coordinador del Proyecto Diseñador Gráfico Ing. Eléctrico Técnico de Fabricación Técnico de Instalación

FUENTE: Elaboración Propia

#### 4.3.2. Recursos Materiales

Los recursos materiales son esenciales para la fabricación y el montaje del logo luminoso. Los principales materiales necesarios incluyen:

Recurso Material	Descripción	Cantidad
Madera	Material en madera ligero y resistente para la estructura y marco del Isologo.	
Pantalla Led  Diodos emisores de luz de alta eficiencia para la iluminación del Isologo.		2
La Laca	Proporciona un acabado más duro y más suave, es un producto exclusivamente a uso exterior	
Cableado y Conectores	Cables y conectores necesarios para la instalación eléctrica del Isologo.	
Soporte de Montaje	Estructura adicional para asegurar el Isologo en la ubicación deseada.	
Fuentes de Poder	Dispositivos para convertir la energía eléctrica en corriente adecuada para los LED.	
Tornillos y	Elementos de fijación utilizados para montar y	
Sujetadores	asegurar el Isologo en su lugar.	
Herramientas de	Herramientas necesarias para el montaje del	
Instalación	Isologo, como taladros, destornilladores, etc.	

4.3.3.

#### **Financieros**

Los costos y gastos financieros, considerando que el proyecto de innovación que se describe en el documento, debe tener una inversión inicial, puesto que toda actividad económica inicial y como innovación, debe de estar debidamente formalizado de acuerdo a las leyes y nomas de constitución de empresas, se detalla a continuación en el siguiente cuadro:

TIPO DE MATERIA	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Materia Prima	Cables - Metros	15	17	225
	Tornillo – CUATRO PIESAS	4	6	24
	Luces LED – MODULO LED 110	2	75	150
	Juego de destornilladores	1	50	50
Herramienta/Insumos	Cemento	2	53	106
	Arena Fina-media volqueta	1	100	100
	Otras herramientas	1	50	50
Apoyo – Técnico	Albañil	2	150	300
Energía y combustible	Agua	1	50	50
	Gasolina	30	30	30
	Electricidad	1	50	50
Transporte	Camioneta	1	50	50
	Taxi	15	4	60
	TOTAL	•	•	1,245

Costos y Gastos Financieros del proyecto de innovación de la especialidad de Sistema Informático del Bachillerato Técnico Humanístico de la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría, asciende a Bs. 8.707,20 (Ocho Mil Setecientos Siete 20/100 bolivianos), para la elaboración e implementación del Logo Luminoso para la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría de Ascensión de Guarayos, ubicado en su entrada principal de la institución, donde se busca embellecer la infraestructura e imagen institucional.

#### 4.4. Cálculos de Gastos

#### 4.4.1. Costo de Inversión

A continuación, se detalla en el cuadro siguiente, la inversión que se realización para la elaboración del letrero o Isologo luminoso para la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría de Ascensión de Guarayos, en cuanto a las herramientas que se van a usar en el proceso:

N٠	DETALLES	CANTIDAD	C/U	COSTOS TOTAL
1	Cables – metros	15	17	225
2	Tornillos – cuatro	4	6	24
3	Luces LED	2	75	175
4	Cemento	2	53	106
5	Arena fina	1	100	100
6	Ladrillo- adobito	100	1,5	150
7	Otras herramientas	1	100	100
	TOTAL			790

El Costo de Inversión para el presente Proyecto de Innovación, cuyo costo asciende a Bs. 790 (Setecientos noventa bolivianos).

#### 4.4.4.1. Costo de Operación

Para el inicio de la elaboración del Logo Luminoso para la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría, se tiene los gastos operativos para iniciar el proyecto de innovación, se tiene el siguiente cuadro detallando los Costos:

N٠	DETALLES	CANTIDAD	C/U	COSTOS TOTAL
1	Papel Bond	1	35	35
2	Bolígrafos	1	3	3
3	Lápices	1	2	2
4	Gasolina	30	3,74	112,2
5	Agua	1	50	50
6	Taxi	15	6	90
	TC	292.2		

El costo de operación, es el monto de dinero que se precisa disponer para iniciar el proyecto de innovación para la elaboración del Logo Luminoso para la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría de Ascensión de Guarayos, cuyo monto asciende a Bs. 292.2 (Doscientos noventa dos bolivianos).

#### 4.4.1. Costos Variables

Los Costos Variables, para la elaboración del Logo Luminoso para la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría de Ascensión, son aquellos que según cantidad de bienes que se realicen, estos cambiaran por cada unidad que se produzcan, se tiene el siguiente cuadro:

N٠	DETALLES	CANTIDAD	C/U	COSTOS TOTAL
1	Cables – metros	15	17	225
2	Tornillos – cuatro	4	6	24
3	Luces LED	2	75	175
4	Cemento	2	53	106
5	Arena fina	1	100	100
6	Ladrillo- adobito	100	1,5	150
7	Otras herramientas	1	100	100
8	Albañil	2	150	300
	TOTAL			1,180

Los Costos variables ascienden a Bs. 1,180 (Mil Ciento ochenta bolivianos).

#### 4.4.2 Costos Fijos

Los Costos Fijos, para la elaboración del Logo Luminoso para la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría de Ascensión, son aquellos que según cantidad de bienes que se realicen, estos no cambiaran por cada unidad que se produzcan, se tiene el siguiente cuadro:

N٠	DETALLES	CANTIDAD	C/U	COSTOS TOTAL
1	Papel bond	1	35	35
2	Bolígrafos	1	3	3
3	Agua	1	50	50
4	Lápices	1	2	2
5	Taxi	15	6	90
	TOTAL			180

Los Costos Fijos ascienden a Bs.180 (Ciento Ochenta bolivianos).

#### 5. METODOLOGIA

#### 5.1 Tipo de Investigación

El presente documento que es un proyecto de innovación para la especialidad de Sistemas Informático para el Bachillerato Técnico Humanístico para optar al título técnico medio en Sistemas Informático y el Bachillerato en la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría, en este sentido se describe el tipo de investigación que se tiene a continuación:

• Investigación aplicativa: se busca resolver un problema concreto, que es la falta del Isologo Luminoso institucional en la entrada de la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría, importante como imagen institucional, desde el punto de vista de prestigio y trascendencia de la institución Fe y Alegría, entrevistando a los ex estudiantes, historiadores - fundadores, libros, etc., así luego socializar los resultados para el diseño final.

#### 5.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Las técnicas e instrumentos para la recolección de los datos para el presente proyecto de innovación del Bachillerato Técnico Humanístico, de la especialidad de Sistema Informático, en la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría, son las siguientes:

- Observación: Es la técnica que consiste precisamente analizar la carencia actual del Logo Institucional de Fe y Alegría en la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría de Ascensión y que muestra un aspecto no estético e imagen institucional y sobre el prestigio que tiene la institución a la cual pertenece la Unidad Educativa.
- Entrevista: Técnica de recolección de información para nutrir el proyecto de innovación para la elaboración del Letrero Luminoso Institucional, donde los entrevistados proporcionaran datos e ideas precisas, lo cual servirá para diseñar las características del Letrero Luminoso.
- Revisión de archivos: La presente técnica de recolección de información, conocida como bibliográfica, se realiza la revisión de libros, textos, archivos; sobre la historia de la Unidad Educativa y la Institución Fe y Alegría sobre las diferentes innovaciones del Letrero y Isologo en el tiempo que tiene la Institución Fe y Alegría.

#### 6. RESULTADOS

El proceso seguido para la obtención del producto final dentro del proyecto se desarrolló a través de varias fases críticas. En primer lugar, se realizó una investigación exhaustiva para comprender las necesidades de la comunidad educativa respecto a la representación visual de la institución. Se llevaron a cabo encuestas y grupos focales con estudiantes, docentes y padres de familia, lo que permitió identificar la importancia de contar con un logo luminoso que refleje la identidad y los valores de la Unidad Educativa.

A partir de la información recopilada, se diseñaron varias propuestas de logos, que fueron presentadas a la comunidad educativa para recibir retroalimentación. Este enfoque participativo garantizó que el producto final no solo cumpla con los estándares

estéticos, sino que también resuene con la identidad de la institución. El producto tangible resultante es un logo luminoso, fabricado en acrílico resistente y equipado con tecnología LED de bajo consumo, lo que garantiza su durabilidad y eficiencia energética. Este logo no solo es un elemento visual atractivo, sino que también representa un símbolo de orgullo y pertenencia para todos los involucrados.

En cuanto al cumplimiento de los objetivos planteados, se logró instalar el logo dentro del cronograma establecido. Sin embargo, enfrentamos dificultades en la coordinación con algunos proveedores, lo que provocó retrasos en la entrega de materiales. A pesar de estos obstáculos, implementamos estrategias de comunicación efectivas que permitieron ajustar los plazos y completar el proyecto a tiempo.

Para el futuro, prevemos un impacto positivo en la matrícula estudiantil, dado que la nueva imagen institucional puede atraer a más familias. Además, se planea un análisis del producto en el mercado educativo, considerando la posibilidad de realizar campañas de promoción para dar a conocer la nueva imagen y sus beneficios. Se estima que la inversión inicial se recuperará en un plazo de dos años, a medida que la institución gane visibilidad y reputación.

#### **6.1. BENEFICIOS E IMPACTO**

Los beneficiarios directos del proyecto son los estudiantes, docentes y padres de familia de la Unidad Educativa Santa Teresita 3. El nuevo logo luminoso ha transformado el ambiente escolar, brindando un espacio más acogedor y representativo. Este cambio ha fomentado un sentido de orgullo entre los miembros de la comunidad educativa, mejorando la cohesión y el compromiso hacia la institución.

El impacto generado por la implementación del logo ha sido notable. Antes de este proyecto, la escuela carecía de una identidad visual clara, lo que dificultaba su reconocimiento en la comunidad. Con el logo luminoso, se ha creado un referente visual que no solo embellece el entorno escolar, sino que también promueve los valores y la misión de la Unidad Educativa. Este impacto es social y cultural, ya que refuerza la identidad de los estudiantes y promueve un ambiente positivo que puede influir en el rendimiento académico y el bienestar general.

#### 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La realización de este proyecto ha dejado importantes aprendizajes sobre la gestión de la innovación en el ámbito educativo. Una de las lecciones más valiosas ha sido la importancia de la participación activa de todos los involucrados en el proceso, desde la fase de diseño hasta la implementación. Esto ha permitido que el producto final no solo sea funcional, sino que también tenga un significado emocional para la comunidad.

La forma en que hemos abordado este proyecto ha cambiado nuestra percepción sobre la gestión institucional. Nos hemos dado cuenta de que una buena imagen puede tener un impacto significativo en la percepción y el rendimiento de la institución. Los resultados obtenidos son valiosos, ya que han demostrado que, a través de la colaboración y el compromiso, es posible transformar la identidad de una escuela.

Si tuviéramos que repetir el proyecto, implementaríamos un plan de comunicación más robusto desde el inicio, para evitar retrasos en la coordinación con los proveedores. Además, sería beneficioso establecer un cronograma más detallado que contemple posibles contratiempos, para asegurarnos de que todos los aspectos del proyecto se cumplan a tiempo.

Entre las debilidades del proyecto, la falta de coordinación inicial fue notable. Para subsanarlo en futuros proyectos, sería recomendable definir roles y responsabilidades claras desde el principio, así como realizar reuniones periódicas de seguimiento.

Observando el resultado del proyecto, se podrían emprender nuevas iniciativas, como la creación de un mural interactivo que refleje la historia y los valores de la Unidad Educativa, involucrando a los estudiantes en su diseño y ejecución. Esta propuesta no solo embellecería el espacio escolar, sino que también serviría como una herramienta educativa.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

Aguirre, J. (2015). Educación y tecnología en Bolivia: un análisis de la realidad educativa. La Paz, Bolivia: Editorial 3600.

Bascopé, S. (2019). Cultura e identidad en la educación boliviana. La Paz, Bolivia: Plural Editores.

Cartas para comprender la historia de Bolivia. (s.f.). Mariano Baptista Gumucio. Recuperado el 25 de enero de 2022 de https://blog.reyqui.com/biblioteca/cartas-para-comprender-la-historia-de-bolivia-pdf-2013/

EcuRed. (2013). Literatura latinoamericana. Recuperado el 25 de enero de 2022 de https://blog.reyqui.com/biblioteca/cartas-para-comprender-la-historia-de-bolivia-pdf-2013/

Huanacuni, F. M. (2010). Vivir bien/Buen vivir, filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales. La Paz, Bolivia: Instituto Internacional de Integración.

Morales, R. (2021). Impacto de la tecnología en la educación boliviana. La Paz, Bolivia: Ediciones IEP.

Querejazu Calvo, R. (1990). Historia de la Guerra del Chaco. La Paz, Bolivia: Juventud.

Soto, L. (2019). Educación intercultural en Bolivia: desafíos y oportunidades. La Paz, Bolivia: Plural Editores.

Vargas, M. (2020). La educación en el siglo XXI: desafíos y oportunidades en Bolivia. Cochabamba, Bolivia: Ediciones de la Universidad del Valle.

Yujra, D. (2022). Innovaciones en la educación boliviana: el uso de tecnologías digitales. La Paz, Bolivia: Biblioteca del Congreso Nacional.

# ANEXOS

ANEXO N-6 Preparación del muro





ANEXO N-7 Preparación del diseño en madera





#### ANEXO N-8 Compra del producto





ANEXO N. 9 Instalación de producto





ANEXO N-10 Implementación final del proyecto

