

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN PEDERNALES

TÍTULO:

**IMPLEMENTACIÓN DE SUMINISTROS DE SERVICIOS BASICOS
PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL AREA DEL HORNO MANABITA
DE LA CARRERA DE GASTRONOMÍA DE LA EXTENSIÓN
PEDERNALES**

Autora:

Karina Moncerrate Andrade Moreira

Tutor:

Lcdo. Dennis David León Portilla. MG

Unidad Académica:

Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica Educación Virtual y otras
Modalidades de Estudios.

Carrera:

Tecnología Superior en Gastronomía

Pedernales, 09 JUNIO del 2026.

CERTIFICACIÓN

En la calidad de docente tutor de la Extensión Pedernales de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí” CERTIFICO:

Haber dirigido y revisado el trabajo de investigación, bajo la autoría de la estudiante ANDRADE MOREIRA KARINA MONCERRATE, bajo la opción de titulación Proyecto Integrador, con el tema: “Implementación de suministros de servicios básicos para el funcionamiento del área del horno manabita de la carrera de Gastronomía de la Extensión Pedernales”.

El presente Proyecto Integrador ha sido desarrollado en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometidos a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Lo certifico.

Lcdo. Dennis David León Portilla. MG

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

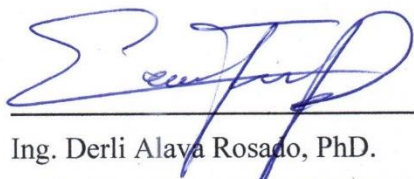
El tribunal evaluador Certifica:

Que el trabajo de fin de carrera modalidad Proyecto Integrador titulado: “Implementación de suministros de servicios básicos para el funcionamiento del área del horno manabita de la carrera de Gastronomía de la Extensión Pedernales”. Realizado y concluido por la Sra. Karina Moncerrate Andrade Moreira ha sido revisado y evaluado por los miembros del tribunal.

El trabajo de fin de carrera antes mencionado cumple con los requisitos académicos, científicos y formales suficientes para ser aprobado.

Pedernales, 09 Junio del 2026.

Para dar testimonio y autenticidad firman:



Ing. Derli Alava Rosado, PhD.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Lcdo. Dennis David León Portilla. MG

TUTOR



Ing. Tatiana Vera. MG

PRIMER MIEMBRO TRIBUNAL



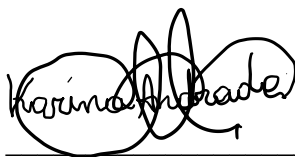
Lcda. Eliana Mera. MG

SEGUNDO MIEMBRO TRIBUNAL

DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, Andrade Moreira Karina Moncerrate, con cedula de ciudadanía N° 1305949891, declaro que el presente Proyecto Integrador: “Implementación de suministros de servicios básicos para el funcionamiento del área del horno manabita de la carrera de Gastronomía de la Extensión Pedernales”. ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existente y respetando los derechos intelectuales de terceros considerados en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que las ideas y contenidos expuestos en el presente trabajo son de mi autoría, en virtud de ellos me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación antes mencionada.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Karina Andrade', written over a horizontal line.

Karina Andrade Moreira

CI: 1305949891

DEDICATORIA

A Dios, fuente inagotable de amor y sabiduría, por guiar mis pasos y darme la fuerza para alcanzar mis metas.

A mi amado esposo, compañero incondicional de vida, por su amor, apoyo y comprensión en cada paso que doy.

A mis amados hijos, luz de mi vida y motor de mi existir, por la alegría y el amor que llenan mis días.

A mi madre, por su amor incondicional, sus enseñanzas y por ser mi ejemplo a seguir.

A mis hermanas, por su apoyo, complicidad y por ser parte fundamental en mi vida.

Karina Andrade Moreira

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser mi guía y fortaleza. A mi amado esposo, mi roca y compañero de vida, por su amor inquebrantable y su apoyo constante. A mis amados hijos, mi mayor tesoro, por llenar mis días de alegría y motivarme a ser mejor cada día. A mi madre, mi ejemplo a seguir, por su amor incondicional y sus sabias enseñanzas. Y a mis hermanas, mis confidentes y amigas, por su apoyo incondicional y por todos los momentos compartidos. Gracias a todos por ser el pilar fundamental de mi vida, por su amor, comprensión y por hacer de mi mundo un lugar mejor. Son mi mayor bendición.

Karina Andrade Moreira

RESUMEN

El presente proyecto integrador tiene como finalidad dar solución a la problemática identificada en la choza manabita de la Extensión Pedernales de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, relacionada con la falta de un sistema eléctrico adecuado que permita a los estudiantes de la carrera de Gastronomía desarrollar sus prácticas culinarias en condiciones seguras y funcionales. Para atender esta necesidad, se planteó como objetivo principal la implementación de un sistema eléctrico completo y operativo en dicho espacio académico. El sistema implementado contempla la instalación de puntos de iluminación, tomacorrientes para la conexión de equipos gastronómicos y dispositivos de protección eléctrica que garantizan la seguridad de los usuarios durante el desarrollo de las actividades prácticas. La metodología aplicada se desarrolló en varias fases. En primer lugar, se realizó una visita técnica a una ferretería especializada para la adquisición de los materiales requeridos para la instalación eléctrica, seleccionando insumos de calidad que aseguren su durabilidad y correcto funcionamiento. Posteriormente, se ejecutó la instalación del sistema eléctrico por parte de personal técnico calificado, siguiendo un plano previamente establecido y cumpliendo con las normas de seguridad correspondientes. Una vez concluida esta etapa, se efectuaron pruebas de funcionamiento con la participación de estudiantes de la carrera de Gastronomía, con el propósito de verificar la eficiencia y operatividad del sistema implementado. Finalmente, se realizó la entrega formal de la obra a los docentes de la carrera de Gastronomía y al tutor del proyecto, quienes verificaron el correcto funcionamiento de las instalaciones y su adecuación para el desarrollo de las actividades académicas. La implementación de este sistema eléctrico contribuye significativamente al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, proporcionando un espacio seguro, funcional y acorde con las necesidades de formación práctica de los estudiantes.

PALABRAS CLAVE: Horno Manabita, Suministros de servicios básicos, prácticas culinarias, seguridad eléctrica.

ABSTRACT

The purpose of this integrative project is to solve the problem identified in the Manabí hut of the Pedernales Extension of the Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, related to the lack of an adequate electrical system that allows Gastronomy students to carry out their culinary practices under safe and functional conditions. To address this need, the main objective was the implementation of a complete and operational electrical system within this academic space. The implemented system includes the installation of lighting points, electrical outlets for connecting gastronomic equipment, and electrical protection devices that ensure user safety during practical activities. The methodology applied was developed in several phases. First, a technical visit was carried out to a specialized hardware store to acquire the materials required for the electrical installation, selecting quality supplies that guarantee durability and proper operation. Subsequently, the electrical system was installed by qualified technical personnel, following a previously established electrical plan and complying with the corresponding safety regulations. Once this stage was completed, operational tests were conducted with the participation of Gastronomy students to verify the efficiency and functionality of the implemented system. Finally, the project was formally delivered to the Gastronomy faculty members and the project supervisor, who verified the proper functioning of the installations and their suitability for academic activities. The implementation of this electrical system significantly contributes to strengthening the teaching-learning process by providing a safe, functional environment that meets the practical training needs of students.

KEYWORDS: Horno Manabita, Basic service supplies, culinary practices, electrical safety.

ÍNDICE

Contenido

CERTIFICACION DEL TUTOR.....	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	III
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
RESUMEN	VII
PALABRAS CLAVE	¡Error! Marcador no definido.
ABSTRACT.....	VIII
KEYWORDS	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE.....	IX
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	X
ÍNDICE DE TABLAS	X
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. PROBLEMA.....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN	3
1.3. OBJETIVOS	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. METODOLOGÍA	4
1.4.1. Procedimiento	4
1.4.2. Técnicas	5
1.4.3. Métodos	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. Hilo conductor.	7
2.2. ANTECEDENTES	11
2.3. TRABAJOS RELACIONADOS	12
CAPÍTULO III: DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	14
3.1. FASE 1.....	14
3.2. Fase 2	16

3.3. OBJETIVO 3	18
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	22
4.1. CONCLUSIONES	22
4.2. RECOMENDACIONES.....	23
Bibliografía	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS	26

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Hilo conductor	7
Ilustración 2: Plano de Identificación	15
Ilustración 3: Proforma.....	17
Ilustración 4: Diagrama de procesos	18
Ilustración 1: Prueba de funcionamiento de sistema eléctrico.....	20
Ilustración 2: Entrega formal.....	21

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ficha de observación	14
Tabla 2: Lista de materiales	16

INTRODUCCIÓN

La gastronomía ecuatoriana se caracteriza por su riqueza y diversidad, donde convergen influencias indígenas, españolas y africanas. En la región costera de Manabí, el horno de leña tradicional, conocido como “Horno Manabita”, juega un papel fundamental en la elaboración de platos, reconocido a nivel nacional e internación como son la tonga manabita, la tortilla de maíz, los corviches y diversos tipos de carnes y mariscos. Como señala Cedeño (2014), “Los ingredientes de la comida tradicional manabita, caracterizada por sus mariscos, plátano verde, arroz, salprieda, maíz y el infaltable maní como aderezo entrelazan sus sabores mientras se cuecen al interior de las ollas y sartenes que van sobre los tradicionales hornos manabitas”.

Para que el área del horno manabita en la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales funcione de manera óptima, se requiere la implementación de suministros de servicios básicos que garanticen condiciones adecuadas para la preparación de alimentos y el aprendizaje de los estudiantes.

Un sinnúmero de estudios ha resaltado la importancia de contar con instalaciones adecuadas en las áreas gastronómicas, como la realizada en la Universidad estatal Amazónica por Wachicta y Pilatasig (2020), “la disponibilidad de espacios que simulen entornos de trabajo reales, con equipamiento y suministros de calidad, contribuye significativamente al desarrollo de habilidades prácticas en los estudiantes y a su inserción laboral” (p.54)

La implementación de los suministros de servicios básicos en el área de la choza manabita donde se encuentra el horno manabita no solo optimiza las condiciones de trabajo y aprendizaje sino que también como indica la Organización de Naciones Unidas (2022), “Garantiza la inocuidad de los alimentos: el acceso a la energía eléctrica permite mantener la higiene en todo el proceso de preparación y conservación de alimentos, previniendo la contaminación y enfermedades”.

PROBLEMA

En la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, específicamente en la carrera de Gastronomía, no se dispone de un espacio destinado al rescate y fortalecimiento del

legado culinario manabita, considerado parte importante de la identidad cultural de la provincia. En este sentido, la implementación de una choza manabita con su respectivo horno representa un recurso fundamental para el aprendizaje práctico de técnicas tradicionales de cocción y la preparación de platos típicos de la región.

Sin embargo, actualmente este espacio no cuenta con los suministros de servicios básicos necesarios para su adecuado funcionamiento, lo que limita el desarrollo de las prácticas académicas y dificulta que los estudiantes puedan ejecutar de manera correcta los procesos de preparación dentro del horno. Esta situación afecta directamente el fortalecimiento de los conocimientos prácticos relacionados con la gastronomía tradicional manabita y reduce las oportunidades de aprendizaje dentro del entorno formativo.

Por tal motivo, surge la necesidad de analizar la implementación de los suministros de servicios básicos requeridos para el funcionamiento de la choza manabita y su horno, con el propósito de contribuir al desarrollo eficiente de las prácticas académicas en la carrera de Gastronomía. A partir de esta problemática se plantea la siguiente pregunta de investigación.

¿La Implementación de suministros de servicios básicos para el funcionamiento del área del horno manabita de la carrera de gastronomía de la Extensión Pedernales mejorará el ambiente de enseñanza aprendizaje dentro de la carrera de gastronomía?

1.1. JUSTIFICACIÓN

La carrera de gastronomía en la Extensión Pedernales necesita de la implantación de un laboratorio gastronómico artesanal “choza manabita”, el cual debe contar con los servicios básicos, ya que permitirá a los estudiantes adquirir conocimientos y desarrollar habilidades prácticas en el uso de esta herramienta culinaria tradicional. Al contar con un espacio equipado y funcional, los estudiantes podrán integrar la teoría con la práctica, fortaleciendo su formación profesional y ampliando sus posibilidades de inserción laboral en un mercado que valora cada vez más el conocimiento de la cocina tradicional.

La implementación de los servicios básicos en el área del horno manabita permitirá combinar las técnicas de cocción tradicionales con elementos modernos que optimicen el proceso y garanticen la seguridad alimentaria.

El acceso a la energía eléctrica permitirá el uso de equipos como batidoras, procesadores y sistemas de extracción de humo, mejorando la eficiencia y la seguridad en el área de trabajo. Esta combinación de tecnología tradicional y moderna enriquecerá la experiencia de aprendizaje y permitirá a los estudiantes desarrollar una visión integral de la gastronomía y de su legado cultural.

Implementar un sistema de servicios básicos en la choza manabita, donde se encuentra el horno, es crucial para su funcionamiento óptimo y seguro. La electricidad permite la iluminación del área de trabajo, especialmente en horas nocturnas o con poca luz natural, mejorando la visibilidad y seguridad durante la cocción. En conjunto, este servicio básico contribuyen a la eficiencia, seguridad y salubridad en el uso del horno manabita, preservando esta importante tradición culinaria de la región.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Implementar los suministros de servicios básicos necesarios para el funcionamiento del área del horno manabita en la carrera de Gastronomía de la Extensión Pedernales

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar los requerimientos de servicios básicos necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento del área del horno manabita.
- Implementar los suministros de servicios básicos en el área del horno manabita
- Ejecutar la entrega formal del área de los servicios básicos a la carrera de Gastronomía y brindar capacitación a los docentes y estudiantes sobre el uso adecuado de estos.

1.3. METODOLOGÍA

1.3.1. Procedimiento

Para hacer realidad la implementación de los suministros de servicios básicos en el área del horno manabita, se llevará a cabo un proceso metódico que garantice el éxito del proyecto. Este proceso se va a dividir en tres fases, que se plantean a continuación.

Fase 1:

En esta fase se realizó un diagnóstico técnico para identificar los requerimientos de servicios básicos necesarios para el funcionamiento eficiente del área del horno manabita. Para ello, se efectuó una inspección del espacio destinado al proyecto, verificando los puntos de conexión disponibles para los sistemas de energía eléctrica, así como las condiciones de infraestructura existentes. Además se realizaron visitas técnicas al área de la choza manabita para evaluar las condiciones existentes y se consultó a expertos en el tema para proceder a la selección de los materiales y la elaboración del presupuesto.

Fase 2:

Se adquirirán los materiales y equipos necesarios, se contratará personal calificado para la instalación y se supervisarán las obras para garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y de calidad en las conexiones eléctricas y en los demás elementos, seguido de los procesos de pruebas para verificar el correcto funcionamiento de todos los servicios.

Fase 3.

Se realizó la entrega formal de los servicios básicos en el área del horno manabita a la carrera de Gastronomía, con la documentación correspondiente. Se brindará capacitación a docentes y estudiantes sobre el uso adecuado de estos servicios, las normas de seguridad e higiene, y las posibilidades que ofrece para la innovación gastronómica. Este procedimiento garantiza una implementación organizada y eficiente de los suministros de servicios básicos, creando un espacio funcional, seguro y adecuado para el aprendizaje de los estudiantes y la promoción de la gastronomía tradicional.

1.3.2. Técnicas

Técnica de Observación

Para llevar a cabo este proyecto de implementación, se utilizó la técnica de la observación, una herramienta fundamental en la investigación cualitativa que nos permitirá obtener información de primera mano sobre el área del horno manabita. Como afirma Díaz (2011), que “la observación permite establecer relaciones con las personas en su contexto natural y comprender la realidad a través de la experiencia directa” (p.54).

En este caso, la observación ayuda a registrar las condiciones actuales del área, incluyendo la infraestructura existente, la disponibilidad de espacio, las condiciones de seguridad e higiene, y las posibles dificultades para la implementación de los servicios básicos.

La observación se puso en práctica durante las visitas técnicas al área del horno manabita, en la fase de investigación y planificación. Las observaciones se registrarán de forma

sistemática, utilizando un cuaderno de campo, fotografías y videos, para su posterior análisis e interpretación. Esta información será clave para el diseño del sistema de suministros de servicios básicos, asegurando que la implementación se ajuste a las necesidades reales del área y garantice un espacio funcional y seguro para los estudiantes.

1.3.3. Métodos

Método deductivo

El método deductivo es una forma de razonamiento que parte de premisas generales para llegar a conclusiones específicas. Como lo explica (Hernandez, 2014) que “el método deductivo se basa en la lógica y en el razonamiento a partir de leyes generales para explicar fenómenos particulares”. En el contexto de este proyecto, el método deductivo nos permitirá aplicar los conocimientos existentes sobre instalaciones de servicios básicos, normativas de seguridad e higiene, y principios de gastronomía, para diseñar e implementar un sistema funcional y seguro en el área del horno manabita.

Se deducirán las mejores prácticas para la implementación de los servicios básicos. Este método nos permitirá garantizar que la instalación cumpla con los estándares de calidad y seguridad, y que el área del horno manabita sea un espacio óptimo para el aprendizaje y la práctica gastronómica.

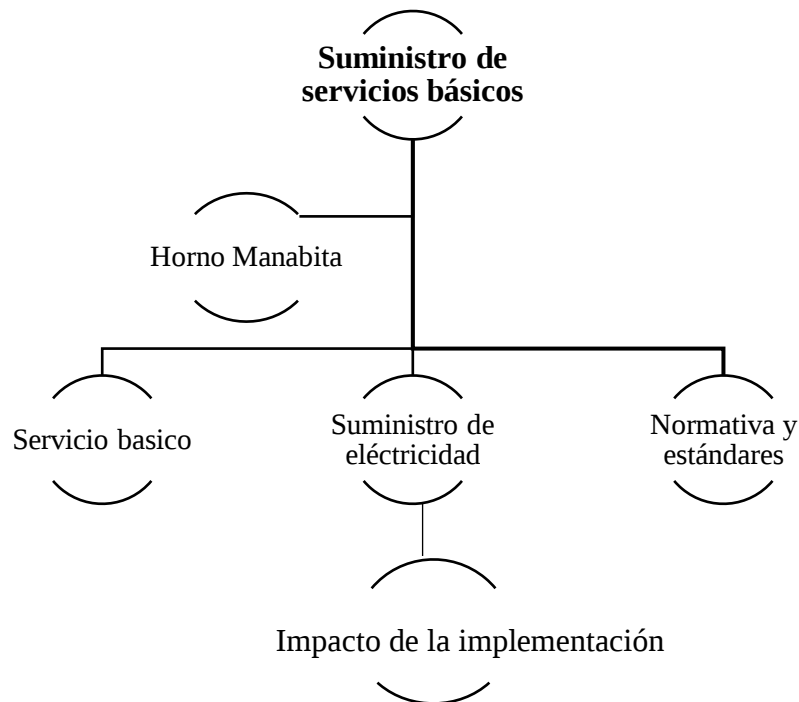
Por lo tanto, el método deductivo se aplica principalmente en la fase de diseño del sistema de suministros, donde se toma decisiones basadas en principios generales y conocimientos previos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Hilo conductor.

Ilustración 1:

Hilo conductor



Fuente: Elaboración propia (2024)

2.1.1. Horno Manabita

El horno manabita, construido con barro, madera y caña, es un icono cultural y gastronómico de Manabí, El proceso de cocción, basado en la combustión de leña, requiere un espacio adecuado con ventilación, protección contra la lluvia y un área de almacenamiento de leña, como lo señala (Baticón, 2023)

Se trata de un horno milenario, completamente revolucionario, por más que los tengamos aquí con la tecnología más avanzada. Pero no solo por el utensilio en sí, que es del todo transgresor, sino por todo lo que implica para una cultura. Las mujeres de Manabí, en Ecuador, llevan siglos reuniéndose y cocinando en torno a esta maravilla, que como Valentina califica es "multidimensional".

Con el horno manabita, de forma rectangular con varios huecos para cocinar y poner diferentes recipientes e ingredientes colgados, que funciona con brasas y ceniza, se pueden poner en práctica más de 6 técnicas de cocción: ahumar, saltear, freír, brasear, cocer, asar, deshidratar... ¡Un auténtico prodigio creado por un pueblo que gracias a él lleva conectado muchos miles de años atrás!. (p.1-2)

Preservar el horno manabita es salvaguardar el patrimonio cultural de Manabí y transmitir sus técnicas culinarias a las nuevas generaciones.

2.1.2. Servicios básicos

En la choza manabita, el horno de leña cobra vida gracias a los servicios básicos. Tradicionalmente la fuente de energía, se complementa hoy con la electricidad, que facilita el trabajo (CEPAL, 2022).

Los servicios básicos son aquellos esenciales para asegurar una vida digna y el desarrollo humano, satisfaciendo necesidades fundamentales como el acceso al agua potable, saneamiento, energía, vivienda y gestión de residuos. Estos servicios no solo contribuyen al bienestar individual, sino que también son pilares para el progreso social y económico de una comunidad. (p.1)

La choza misma, construida con caña guadúa y techo de zinc, brinda refugio al horno y a sus usuarios. Finalmente, el gas, aunque ajeno al horno tradicional, puede complementar la cocina en la choza. Así, los servicios básicos se entrelazan, asegurando el funcionamiento del horno y las prácticas de los estudiantes de gastronomía.

del agua en la cocina, no solo como ingrediente, sino como elemento vital para la higiene y el desarrollo de la actividad culinaria, como señala la (Organización mundial de la salud, 2017).

2.1.3. Suministro de electricidad.

En la choza manabita tradicional, la luz del sol era la principal fuente de energía durante el día. Las actividades se regían por el ritmo solar, y al caer la noche, la oscuridad se apoderaba del hogar, acompañada del sonido de los grillos y el croar de las ranas. La iluminación artificial se limitaba a velas o lámparas de queroseno, que proporcionaban una luz tenue y parpadeante, creando un ambiente íntimo y misterioso.

Sin embargo, con el paso del tiempo y el avance de la tecnología, la electricidad ha llegado a muchas zonas rurales, transformando la vida en las chozas manabitas. La posibilidad de contar con luz artificial durante la noche ha extendido las horas de actividad, facilitando el trabajo, el estudio y el entretenimiento. Electrodomésticos como radios, televisores e incluso refrigeradores han llegado a estos hogares, mejorando la calidad de vida y abriendo nuevas posibilidades tal como lo señala, Agencia Internacional de la Energía (Agencia Internacional de la Energía, 2021).

El suministro de electricidad, un servicio básico indispensable en el mundo moderno se define como "el conjunto de infraestructuras y procesos que permiten generar, transportar y distribuir energía eléctrica a los usuarios finales de forma segura, confiable y sostenible. Este servicio, clave para el desarrollo económico y social, implica no solo la producción de energía eléctrica, sino también su acceso equitativo, la eficiencia en su uso y la minimización de su impacto ambiental. (p.8)

2.1.4. Normativa y estándares

Al implementar el suministro de electricidad en la extensión Pedernales de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, es crucial considerar las normativas y estándares para garantizar un servicio seguro, eficiente y que cumpla con las necesidades de la comunidad universitaria.

Además de las normativas nacionales que menciona en la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica. Esta ley establece el marco legal para la prestación del servicio eléctrico en el país, incluyendo la planificación, expansión, operación y control del sistema, es importante tener en cuenta las regulaciones específicas del cantón Pedernales y las normativas internas de la Universidad.

2.1.5. Impacto de la implementación

Implementar el suministro eléctrico en la choza manabita, específicamente para la carrera de gastronomía y el funcionamiento del horno tradicional, tendrá un impacto directo en la formación de los estudiantes y la preservación de la cultura culinaria manabita.

Por un lado, facilitará la incorporación de herramientas modernas que agilicen y mejoren las condiciones de trabajo, como molinos eléctricos para la masa, batidoras para los dulces o sistemas de iluminación para trabajar con mayor comodidad y seguridad, especialmente durante la noche. Esto permitirá a los estudiantes concentrarse en el aprendizaje de las técnicas culinarias y la experimentación con nuevas recetas, sin sacrificar la autenticidad del proceso.

2.2. ANTECEDENTES

La Extensión Pedernales de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí surgió como respuesta a la necesidad de descentralizar la educación superior y llevar oportunidades de formación profesional a zonas tradicionalmente marginadas. Inaugurada en 2014, esta extensión universitaria se ha consolidado como un motor de desarrollo para el cantón Pedernales y sus alrededores, brindando acceso a la educación superior a jóvenes que antes debían trasladarse a otras ciudades para continuar sus estudios. Su creación fue un paso importante en la democratización del conocimiento y la promoción de la justicia social en la región.

Inicialmente, la extensión ofrecía un número limitado de carreras, pero con el tiempo ha ampliado su oferta académica para responder a las demandas del entorno y las necesidades del mercado laboral. Actualmente, cuenta con programas en áreas como educación, derecho, administración de empresas, arquitectura, agropecuaria, biología y enfermería. La ULEAM Pedernales se ha convertido en un espacio de formación integral, donde los estudiantes no solo adquieren conocimientos teóricos y prácticos, sino que también desarrollan habilidades de investigación, vinculación con la comunidad e innovación, convirtiéndose en agentes de cambio para el desarrollo de su cantón. (Uleam Ecuador, 2016, p.1-2)

Este proyecto ha sido ejecutado por los estudiantes de la segunda cohorte de la carrera de Tecnología Superior en Gastronomía quienes en colaboración con los objetivos de la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica Educación Virtual y otras Modalidades de Estudios (UNITEV), buscan fortalecer los laboratorios y mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en la Extensión Pedernales por otra parte, se desarrolla en base a el proyecto de investigación de la carrera “Las costumbres culinarias de la cocina tradicional del cantón Pedernales, para la valoración como Patrimonio Cultural Inmaterial”

2.3. TRABAJOS RELACIONADOS

En Senegal la ONG, Electriciens sans frontières (2023), ha llevado a cabo un admirable proyecto en Senegal, donde la instalación de paneles solares en viviendas rurales ha transformado la vida de las comunidades. Proporcionar acceso a la electricidad no se trata solo de bombillas y electrodomésticos, sino de abrir un mundo de oportunidades. Lo cual inspira ver cómo la tecnología puede mejorar la educación, la salud y el desarrollo económico en lugares donde antes la oscuridad limitaba el potencial de las personas. (p.15)

Aunque el contexto geográfico y cultural es diferente, este proyecto ilustra la importancia de la electrificación para mejorar las condiciones de las chozas tradicionales y además de promover su desarrollo cultural, por lo cual en este caso la implementación de los servicios básicos en la choza manabita busca mejorar las condiciones de enseñanza y prácticas en la gastronomía tradicional.

La universidad del Valle de Guatemala en su trabajo escrito por Juárez (2020) en relación con este trabajo de implementación donde se ha demostrado que la innovación puede ir de la mano con la sostenibilidad. Su proyecto de biodigestores en comunidades rurales no solo ofrece una alternativa limpia a la leña, sino que también reduce la deforestación y mejora la salud de las familias. Lo cual parece fascinante cómo la naturaleza nos ofrece soluciones a nuestros desafíos energéticos, y cómo la investigación y la educación pueden empoderar a las comunidades para aprovechar. Si bien este proyecto se centra en la electricidad, este ejemplo anima a explorar la posibilidad de incorporar energías renovables en la choza manabita, como una forma de complementar el suministro eléctrico y promover la sostenibilidad. (p.5)

En Ecuador un trabajo realizado por el Ministerio de turismo (2020) señala lo siguiente respecto a los servicios básicos en las cabañas usadas para servicios de restaurantes. El Ministerio de Turismo del Ecuador reconoce la importancia crucial de la implementación de servicios básicos de calidad en las cabañas gastronómicas, saneamiento, energía eléctrica y gestión de residuos. Estos servicios no solo garantizan la comodidad y seguridad de los visitantes, sino que también contribuyen a la sostenibilidad ambiental y al desarrollo socioeconómico de las comunidades. Unas cabañas gastronómicas con

servicios básicos adecuados mejoran la experiencia turística, promueven la competitividad del sector y fortalecen la imagen del Ecuador como destino turístico sostenible. (p.2)

De acuerdo con la revisión de literatura realizada, no se han encontrado estudios previos que aborden específicamente la implementación de servicios básicos en cabañas gastronómicas en la provincia de Manabí. Sin embargo, es importante destacar que la disponibilidad de servicios básicos de calidad, como energía eléctrica y gestión de residuos, es fundamental para el éxito y sostenibilidad de este tipo de emprendimientos. Estos servicios no solo garantizan la comodidad y seguridad de los visitantes, sino que también contribuyen a la preservación del entorno natural, al cumplimiento de normativas sanitarias y al desarrollo socioeconómico de las comunidades locales.

CAPÍTULO III: DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.1. FASE 1

En esta primera fase se llevó a cabo el diagnóstico de los requerimientos de servicios básicos necesarios para el adecuado funcionamiento del área del horno manabita. Para ello, se realizó una evaluación de la infraestructura existente, considerando la ubicación de los puntos de conexión de energía eléctrica, así como las condiciones técnicas del espacio. La información recopilada se registró mediante una ficha de observación, cuyos resultados se detallan a continuación

Tabla 1: Ficha de observación

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

“Extensión Pedernales”

**Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica, Educación Virtual y
Otras Modalidades de Estudio**

Carrera: Gastronomía

Título: Implementación de los servicios básicos en la cabaña manabita para el funcionamiento del horno manabita.

Autores: Andrade Karina

Objetivo: Elaborar un plano de la ubicación de la choza manabita y los puntos de conexión más cercanos de luz.

Lugar: Uleam Extensión Pedernales.

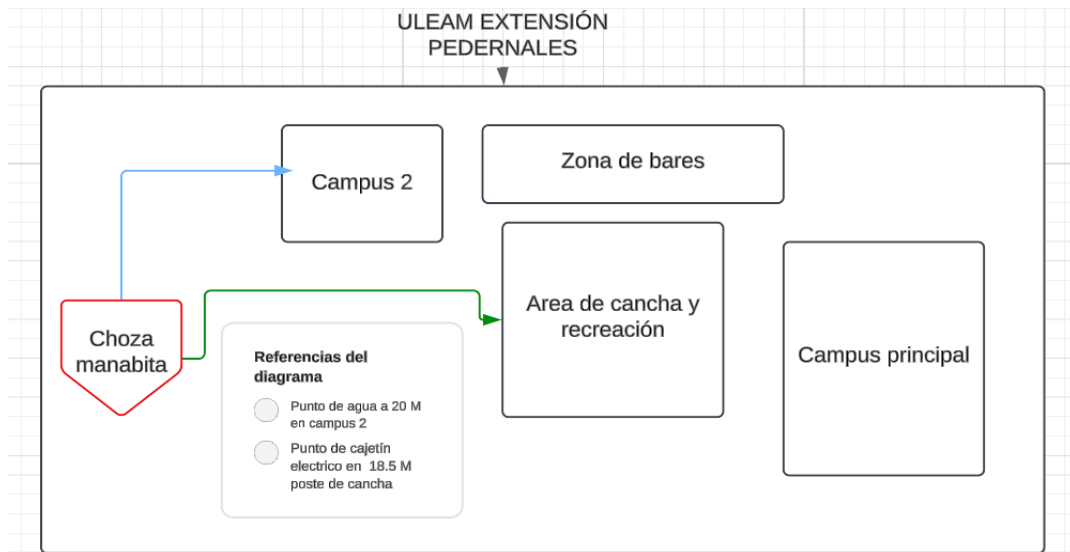
Desarrollo: Se realiza un plano identificando los puntos más cercanos de luz donde se puede realizar las instalaciones mismo que se evidencia a continuación.

Observaciones: En base a los puntos cercanos de luz se realiza la proforma en los siguientes puntos para determinar los costos totales en base a las medidas denotadas en el plano.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Ilustración 2.

Plano de identificación



Fuente: Elaboración propia (2024)

Este análisis permitió las áreas de donde es necesario intervenir para garantizar un funcionamiento óptimo del horno y sus alrededores. Asimismo, considerando las normativas de seguridad vigentes a nivel local y nacional, lo cual es clave para garantizar el buen funcionamiento. Durante esta fase se realizaron visitas técnicas al área para evaluar las condiciones existentes, lo que incluyó la inspección de la infraestructura actual, la disponibilidad de espacio, y la identificación de posibles riesgos asociados a la instalación de los servicios básicos. Adicionalmente, se realizaron entrevistas con expertos en instalaciones de la electricidad, quienes aportaron su conocimiento para seleccionar los materiales más adecuados. Como resultado de este análisis, se elabora en la fase 2 un presupuesto detallado que incluyó los costos de los materiales, la contratación de personal calificado y los gastos asociados a la ejecución de la obra.

3.2. Fase 2

Tras finalizar la fase de investigación, se procedió a elaborar un presupuesto para la instalación de los servicios básicos. Para ello, se contó con la asesoría de un técnico especialista, quien proporcionó la siguiente lista de materiales:

Tabla 2: Lista de materiales

Instalación de servicios básicos cabaña manabita	
Cable cometido	30 metros
Cable #12 flexible	40 metros
Cable #14 flexible	30 metros
Toma doble s/p	2 unidades
Interruptor s/p	1 unidad
Cajas de distribución	3 unidades
Rosetón veto	2 unidades
Foco ahorrador	2 unidades
Canaleta para cables	6 unidades
Breker 15 y 20 AP S/P	2 unidades
Caja de brequer s/p	1 unidad
Taípe 3 M grande	1 unidad
Cajita tornillo negro 1p	1 caja
Varilla de tierra	1 metro
Mano de obra	2 obreros 2 días

Fuente: Elaboración propia (2024)

Dada esta lista se procede a realizar una cotización en base a los materiales necesarios para la implementación de los servicios básicos en la choza manabita mismos que fueron cotizados en un solo proveedor ya que en la zona donde se realiza este trabajo no existe variedad de proveedores con mano de obra para la instalación de servicios básicos.

En base a lo antes expuesto se realiza la proforma para la posible adquisición en la ferretería “Puertas” siendo el mismo el único proveedor que se investigó para la adquisición de estos servicios.

Ilustración 3: Proforma

FERRETERIA "PUERTAS"
RUC: 0921353512001
PEDERNALES - MANABI - ECUADOR

PROFORMA

Pedernales, 02 de enero del 2024

CLIENTE: ANDRADE MOREIRA KARINA MONCERRATE
CEDULA: 130594989-1
CELULAR: 099 578 9358
DIRECCION: SECTOR GERONIMA 2DA ETAPA

Cant.	Detalle	Valor Unit	Valor Total
30	mt cable cometido	1,25	37,5
40	mt cable #12 flexible	0,75	30
30	mt cable #14 flexible	0,65	19,5
2	toma doble s/p	2,50	5
1	interruptor s/p	1,50	1,5
3	cajas distribucion	5	15
2	roseton veto	1,75	3,5
2	foco ahorrador	2,5	5
6	canaletas para cable	2,25	13,5
2	breker 15y 20 AP S/P	7	14
1	caja de brequer s/p	2,5	2,5
1	taipe 3m grande	1,5	1,5
1	cajita de tornillo negro 1p	2,5	2,5
6	amarras plastica	0,25	1,5
1	barilla de tierra	12	12
1	mano de obra	125	125
	SUB TOTAL		289,5

Sr. JONATHAN PUERTAS ALCIVAR
GERENTE PROPIETARIO
TELF. 052681393

Ilustración 4. Proforma de proveedor

NO TIENE LOGO

Modesto Jonathan Puertas Alcivar
Dirección: Av. Maximino Puertas y Velasco Ibarra
Teléfono: 052680038 - 0997899511
E-mail: evva_viv@hotmail.com
CONTRIBUYENTE RÉGIMEN RIMPE
Obligado a llevar Contabilidad SI

FACTURA
No. 001-002-000000772
NUMERO DE AUTORIZACIÓN
1401202501092135351200120010020000007725040908114
FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN
2025-01-14 17:46:03
AMBIENTE: PRODUCCIÓN
EMISIÓN: NORMAL
CLAVE DE ACCESO
1401202501092135351200120010020000007725040908114

Razón Social / ANDRADE MOREIRA KARINA MONCERRATE RUC / CL 1305949891
Nombre:
Fecha Emisión: 2025-01-14 14:01:29 Guía Remisión:
Dirección: SECTOR GERONIMA 2DA ETAPA E-mail: e1305949891@live.uleam.edu.ec

Cant.	Descripción	P. Unitario	Subtotal	Dto.	Precio Total
30.00	MT CABLE COMETIDO	1.2570	32.81	0.00	32.81
40.00	MT DE CABLE #12 FLEXIBLE	0.7502	28.09	0.00	28.09
30.00	MT CABLE #14 FLEXIBLE	0.6502	18.96	0.00	18.96
2.00	TOMA DOBLE S/P	2.1739	4.35	0.00	4.35
1.00	INTERRUPTOR S/P	1.5043	1.50	0.00	1.50
3.00	CAJA DE DISTRIBUCION	4.3478	13.04	0.00	13.04
2.00	ROSETON VETO	1.5217	3.04	0.00	3.04
2.00	FOCO AHORRADOR	2.1739	4.35	0.00	4.35
6.00	CANALETAS PARA CABLE	1.9565	11.74	0.00	11.74
2.00	BREKER 15 Y 20 AP S/P	6.9876	12.17	0.00	12.17
1.00	CAJA DE BREKER S/P	2.1739	2.17	0.00	2.17
1.00	TAIPE 3M GRANDE	1.5043	1.50	0.00	1.50
1.00	CAJITA DE TORNILLO NEGRO 1P	2.1739	2.17	0.00	2.17
6.00	AMARRAS PLASTICAS	0.2174	1.30	0.00	1.30
1.00	BARILLA DE TIERRAS	10.4348	10.43	0.00	10.43
1.00	MANO DE OBR	125.0007	125.76	0.00	125.76
	Información Adicional				
	SubTOTAL 15%	0995789538	251.72		
	SubTOTAL 5%		0.00		
	SubTOTAL 0%		0.00		
	SubTOTAL NO OBJETO DE IVA		0.00		
	SubTOTAL TARIFA ESPECIAL		0.00		
	SubTOTAL SIN IMPUESTOS		251.72		
	TOTAL DESCUENTO		0.00		
	ICE		0.00		
	IVA 15%		37.76		
	IVA 5%		0.00		
	IVA TARIFA ESPECIAL		0.00		
	TOTAL DEVOLUCIÓN IVA		0.00		
	IMPORTE		0.00		
	VALOR TOTAL		289.48		
	PROPIA		0.00		

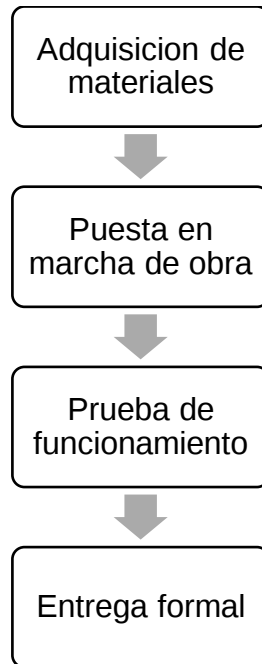
Formas de Pago
SIN UTILIZACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO Valor 289.48 Plazo 1 día

La elección de la Ferretería "Puertas" como proveedor ganador para la implementación de servicios básicos en la Uleam Extensión Pedernales se basa en su única habilidad de contar con este servicio en la localidad. Conscientes de la importancia de garantizar la accesibilidad a estos servicios en nuestra comunidad, consideramos que al seleccionar a "Puertas", no solo aseguramos la calidad y eficiencia en la prestación de estos, sino también contribuimos al desarrollo y bienestar de nuestros estudiantes y personal en la Uleam Extensión Pedernales.

3.3. OBJETIVO 3

3.3.1. Diagrama de procesos

Ilustración 4: Diagrama de procesos



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.2. Adquisición de materiales

Se completó la primera fase del proyecto de electrificación de la choza manabita en la extensión Pedernales: la adquisición de todos los materiales necesarios. Se realizó una visita a la Ferretería Puertas, donde se revisó el plano eléctrico y la lista de materiales previamente elaborada, se procedió a la compra de cables, interruptores, tomacorrientes, lámparas, breakers y demás elementos indispensables para la correcta instalación del sistema eléctrico. Se puso especial atención en la calidad de los productos, buscando aquellos que ofrecieran mayor durabilidad y seguridad, así como en la verificación de las certificaciones que garantizaran su óptimo funcionamiento. Con la adquisición de estos materiales, se da paso a la siguiente etapa del proyecto, la instalación, con la confianza de contar con los insumos de calidad necesarios para un trabajo eficiente y seguro.

3.3.3. Puesta en marcha de obra

Tras la adquisición de los materiales en la Ferretería Puertas, se procedió a la puesta en marcha de la obra de electrificación en la choza manabita de la Extensión Pedernales. Un equipo de electricistas profesionales, brindado por la misma ferretería como parte de su servicio integral, se trasladó al campus de la extensión para dar inicio a la instalación. Siguiendo el plano eléctrico y bajo la supervisión de un ingeniero, los técnicos comenzaron con el tendido del cableado, la instalación de las cajas de paso, la colocación de los interruptores y tomacorrientes, y la conexión de las lámparas. Se cuidó cada detalle, asegurando la correcta fijación de los elementos, la protección del cableado y el cumplimiento de las normas de seguridad. La ferretería no solo proveyó los materiales, sino también la mano de obra calificada para su correcta instalación, garantizando así un trabajo eficiente, seguro y de calidad en la electrificación de la choza.

3.3.4. Prueba de funcionamiento

Con la instalación eléctrica finalizada, llegó el momento crucial: la prueba de funcionamiento. Para ello, se invitó a los estudiantes de gastronomía de la extensión Pedernales a ser los primeros en experimentar la nueva iluminación y facilidades eléctricas de la choza manabita. Con gran entusiasmo, los estudiantes se congregaron en la choza y, bajo la supervisión del equipo de electricistas, procedieron a encender las luces, conectar equipos de cocina como batidoras, licuadoras y hornos eléctricos, y comprobar el funcionamiento de los tomacorrientes. La prueba fue todo un éxito: la iluminación brindó una atmósfera cálida y acogedora al espacio, mientras que los equipos de cocina funcionaron a la perfección, permitiendo a los estudiantes visualizar el potencial de la choza como un espacio de aprendizaje culinario. La satisfacción en los rostros de los estudiantes y las expresiones de asombro al comprobar la funcionalidad de la instalación confirmaron el éxito de la obra, marcando así el inicio de una nueva etapa para la choza manabita como un espacio educativo equipado y listo para albergar las prácticas gastronómicas.

Ilustración 5.

Prueba de funcionamiento de sistema eléctrico



3.3.5. Entrega formal

Como parte de la culminación del proyecto integrador, se realizó la entrega formal de la implementación de los servicios básicos de electricidad en la cabaña manabita de la carrera de Gastronomía de la Extensión Pedernales al Lcdo. Dennis David León Portilla, Mg., quien verificó el correcto funcionamiento de las instalaciones eléctricas ejecutadas. Durante la entrega se presentaron los trabajos realizados, que comprendieron la instalación del sistema de iluminación, tomacorrientes, cableado eléctrico, dispositivos de protección y demás componentes necesarios para garantizar un servicio eléctrico seguro y eficiente. Asimismo, se constató que la implementación cumple con las condiciones requeridas para el desarrollo de las prácticas académicas, permitiendo que estudiantes y docentes dispongan de un espacio más funcional, seguro y adecuado para la ejecución de actividades formativas y gastronómicas.

Ilustración 6.

Entrega formal



CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- Se identificaron los diagnósticos técnicos de los requerimientos de servicios básicos, verificando la correcta conexión disponible para los sistemas de energía eléctrica del horno manabita.
- Se implementó el suministro básico en el horno manabita, a partir de los requisitos destinados en el diagnóstico técnico.
- Se realizó la entrega final del área de los servicios básicos en el área del horno manabita.

4.2. RECOMENDACIONES

- Gestionar la implementación Y mantenimiento continuo de los suministros de servicios básicos necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento del horno manabita de la carrera de gastronomía
- Realizar las inspecciones periódicas en los procesos de las instalaciones y equipos para asegurar el correcto funcionamiento.
- Promover el uso responsable y adecuado de los recursos e instalaciones por parte de estudiantes y docentes

BIBLIOGRAFIA

- Agencia Internacional de la Energía. (2021). *World Energy Outlook*. Obtenido de <https://www.iea.org/>
- Baticón, S. (01 de 05 de 2023). *Horno manabita, un legado ancestral multifuncional*. Obtenido de <https://www.hola.com/cocina/tecnicas-de-cocina/20230501230970/horno-manabita-ecuador/>
- Cedeño, J. (22 de 06 de 2014). *El horno manabita garantiza el sabor de los alimentos*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/hornomanabita-alimentos-gastronomia-tradicion.html>
- CEPAL . (07 de 09 de 2022). *Los servicios básicos de agua potable y electricidad como sectores clave para la recuperación transformadora en América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/enfoques/servicios-basicos-agua-potable-electricidad-como-sectores-clave-la-recuperacion>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (04 de 09 de 2022). *Recursos naturales en América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/02171753-6efc-4dd2-ac83-b2b0e9d3a69b/content>
- Díaz, L. (01 de 2011). *La observación*. Obtenido de https://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Electriciens sans frontières. (2023). *Senegal: acceso a la energía para todos*. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=E&source=gmail&q=https://www.electriciens-sans-frontieres.org/&authuser=4>
- Hernández, R., Carlos, F., & pilar, B. (2014). *Metodología de la investigación*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
- Juárez, M. (2020). *Biodigestores para el desarrollo rural*. Obtenido de [https://repositorio.uvg.edu.gt/xmlui/bitstream/handle/123456789/3789/Trabajo%](https://repositorio.uvg.edu.gt/xmlui/bitstream/handle/123456789/3789/Trabajo%20de%20grado.pdf)

20de%20graduaci%C3%B3n%20Michelle%20Ju%C3%A1rez%20final%2005092020.pdf?sequence=1

Ministerio de turismo . (2020). *Servicios básicos en cabañas restaurant*. Obtenido de <https://www.turismo.gob.ec/>

Organización de Naciones Unidas . (03 de 03 de 2022). *Ventajas de la restauración de los ecosistemas y la recuperación de especies para las personas y el planeta*. Obtenido de <https://un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/ventajas-de-la-restauraci%C3%B3n-de-los-ecosistemas-y-la-recuperaci%C3%B3n-de-especies-para-las>

Organización mundial de la salud. (2017). *Guidelines for drinking-water quality*. Obtenido de <https://www.who.int/es>

Uleam Ecuador. (02 de 02 de 2016). *Uleam Pedernales*. Obtenido de <https://www.uleam.edu.ec/>

Wachicta, I., & Pilatasig, F. (2020). *DISEÑO DE UN LABORATORIO GASTRONÓMICO COMO ESCENARIO DE APRENDIZAJE PARA LA CARRERA DE TURISMO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA*. Obtenido de <https://repositorio.uea.edu.ec/bitstream/123456789/785/1/T.TUR.B.UEA.%20%204206.pdf>

ANEXOS

1.Instalaciones de cables



2. Culminación de instalación



3. Prueba de funcionamiento de instalación



4. Proforma de compra de materiales



FERRETERIA "PUERTAS"

RUC: 0921353512001
PEDERNALES - MANABI - ECUADOR

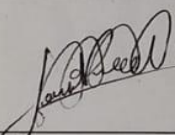


PROFORMA

Pedernales, 02 de enero del 2024

CLIENTE: ANDRADE MOREIRA KARINA MONCERRATE
CEDULA: 130594989-1
CELULAR: 099 578 9358
DIRECCION: SECTOR GERONIMA 2DA ETAPA

Cant.	Detalle	Valor Unit	Valor Total
30	mt cable cometido	1,25	37,5
40	mt cable #12 flexible	0,75	30
30	mt cable #14 flexible	0,65	19,5
2	toma doble s/p	2,50	5
1	interructor s/p	1,50	1,5
3	cajas distribucion	5	15
2	roce-ton veto	1,75	3,5
2	foco ahorrador	2,5	5
6	canaletar para cable	2,25	13,5
2	breker 15y 20 AP S/P	7	14
1	caja de brequer s/p	2,5	2,5
1	taipe 3m grande	1,5	1,5
1	cajita de tornillo negro 1p	2,5	2,5
6	amarrar plastica	0,25	1,5
1	barilla de tierra	12	12
1	mano de obra	125	125
	SUB TOTAL		289,5



Sr. JONATHAN PUERTAS ALCIVAR
GERENTE PROPIETARIO
TELF. 052681393