



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

Título:

“Implementación del taller/ Laboratorio de cocina especializada en cocina
Manabita: Adquisición protector regulador eléctrico”

Autor (a)

Sara Gabriela Ureta Intriago

Tutor(a)

Dr. Vladimir Alvares Ojeda

Unidad Académica:

Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica.

Carrera:

Tecnología Superior en Gastronomía
Bahía de Caráquez, 03 de enero del 2025

CERTIFICACION DEL TUTOR

Dr. Vladimir Alvares Ojeda, docente de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica, en calidad de Tutor(a).

CERTIFICO:


Que el presente proyecto integrador con el título: **"Implementación del taller/ Laboratorio de cocina especializada en cocina Manabita: Adquisición protector regulador eléctrico"** ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo, está listo para su presentación y apto para su defensa.

Las opciones y conceptos vertidos en este documento son fruto de la perseverancia y originalidad de su(s) autor(es):

Sara Ureta

Siendo de su exclusiva responsabilidad.

Bahía de Caráquez, 03 de enero del 2025


Dr. Vladimir Alvares Ojeda
TUTOR(A)

□

CERTIFICACION DEL TUTOR

Dr. Vladimir Alvares Ojeda, docente de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica, en calidad de Tutor(a).

CERTIFICO:

Que el presente proyecto integrador con el título: **"Implementación del taller/ Laboratorio de cocina especializada en cocina Manabita: Adquisición protector regulador eléctrico"** ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo, está listo para su presentación y apto para su defensa.

Las opciones y conceptos vertidos en este documento son fruto de la perseverancia y originalidad de su(s) autor(es):

Sara Ureta

Siendo de su exclusiva responsabilidad.

Bahía de Caráquez, 03 de enero del 2025

Dr. Vladimir Alvares Ojeda

TUTOR(A)

□

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Quien(es) suscribe(n) la presente:

Sara Gabriela Ureta Intriago

Estudiante de la Carrera de **Tecnología Superior en Gastronomía**, declaro bajo juramento que el presente proyecto integrador cuyo título: **“Implementación/Laboratorio de cocina especializada en cocina manabita. Adquisición protector regulador eléctrico”**, previa a la obtención del Título de **Tecnólogo Superior en Gastronomía**, es de autoría propia y ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros y consultando las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Bahía de Caráquez, 03 de enero del 2025

Sara Ureta

□



APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de Titulación con modalidad Proyecto Integrador, titulado: **“Implementación/Laboratorio de cocina especializada en cocina manabita. Adquisición protector regulador eléctrico”** de su autor Sara Gabriela Ureta Intriago, de la Carrera **“Tecnología Superior en Gastronomía”**, y como Tutor del Trabajo el Dr. Vladimir Alvares Ojeda

Bahía de Caráquez, 03 de enero del 2025

Dr. Eduardo Caicedo

DECANO(A)

Dr. Vladimir Alvares Ojeda

TUTOR(A)

PRIMER MIEMBRO TRIBUNAL

SEGUNDO MIEMBRO TRIBUNAL

S.E. Ana Isabel Zambrano Loor

SECRETARIA

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que, de una manera u otra, contribuyeron al desarrollo y culminación de esta tesis.

En primer lugar, agradezco a nuestro tutor el Dr. Vladimir Alvares Ojeda quien con su guía, paciencia y valiosos aportes académicos me brindó las herramientas necesarias para llevar a cabo este trabajo. Su dedicación y experiencia fueron fundamentales para superar los desafíos de esta investigación.

A mi familia y mi pareja, por ser mi mayor fuente de apoyo emocional. Sus palabras de aliento, comprensión y confianza en mis capacidades me impulsaron a seguir adelante en los momentos más difíciles.

A mis amigos y compañeros de estudio, quienes siempre estuvieron dispuestos a escuchar, compartir sus ideas y ofrecerme de su ayuda. Su compañía durante este proceso hizo que el camino fuera más llevadero y enriquecedor.

Finalmente, quiero dedicar un especial reconocimiento a todas las personas e instituciones que contribuyeron con recursos, conocimientos o testimonios indispensables para la realización de este proyecto. Su generosidad y disposición fueron claves para el logro de los objetivos planteados.

Este trabajo no es solo el fruto de mi esfuerzo, sino también el resultado de la colaboración y el apoyo incondicional de quienes creyeron en mí. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

Sara Ureta

DEDICATORIA

En primer lugar, agradecerle a Dios por permitirme cumplir una nueva meta y tenerme con salud y bienestar; a mis padres, abuelos y demás familiares por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo y perseverancia, y por el amor incondicional que me han brindado en cada paso de este camino. Su apoyo ha sido el pilar que me ha permitido llegar hasta aquí.

A mis hermanas, por siempre estar para mí alentándome. A mi pareja, por motivarme a seguir adelante y cumplir una meta más en mi vida. A mis profesores y mentores, por haber compartido conmigo su conocimiento, pasión

y guía, inspirándome a alcanzar nuevas metas y superar desafíos.

A mis amigos y seres queridos que, con su compañía, ánimo y comprensión, me ayudaron a mantenerme firme en los momentos difíciles.

Y finalmente, a mí misma, por no rendirme, por creer en mis capacidades y por trabajar con dedicación para hacer de este proyecto una realidad.

Sara Ureta

□

El presente proyecto y la seguridad del equipo en cocina, mediante la adquisición de un protector eléctrico para un congelador, protegen el funcionamiento especializado del protector regulador eléctrico para un congelador, un equipo esencial en el manejo y conservación de alimentos, frente a fluctuaciones de voltaje que podrían comprometer su desempeño o causar daños irreversibles. El protector regulador eléctrico asegura un suministro estable de energía, prolongando la vida útil del equipo, reduciendo costos de reparación y evitando pérdidas materiales debido a fallas técnicas. Este proyecto incluye la selección de un protector regulador de alta calidad, compatible con las especificaciones técnicas del congelador, y su instalación en el laboratorio. Además, se diseñó un protocolo de mantenimiento preventivo para garantizar su correcto funcionamiento a largo plazo. La implementación refuerza la operatividad del laboratorio y fomenta la seguridad en el entorno de trabajo, mejorando las condiciones para la enseñanza y práctica culinaria. Este avance destaca la importancia de invertir en tecnología que optimice los procesos y proteja los recursos esenciales.

PALABRAS CLAVE

Características, protección eléctrica, eficiencia, sostenibilidad, calidad del producto

□

ABSTRACT

This project aims to guarantee the correct operation and safety of the electrical equipment in a workshop / laboratory specialized in kitchen, through the acquisition and implementation of an electrical regulator protector for a freezer. The implementation responds to the need to protect the freezer, an essential equipment in the management and conservation of food, against voltage fluctuations that could compromise its performance or cause irreversible damage. The electric regulator protector ensures a stable supply of energy, prolonging the life of the equipment, reducing repair costs and avoiding material losses due to technical failures. This project includes the selection of a high quality regulator protector, compatible with the technical specifications of the freezer, and its installation in the laboratory. In addition, a preventive

maintenance protocol was designed to ensure its proper long-term operation. The implementation reinforces the operability of the laboratory and promotes safety in the work environment, improving the conditions for teaching and culinary practice. This advance highlights the importance of investing in technology that optimizes processes and protects essential resources.

KEYWORDS:

Characteristics, electrical protection, efficiency, sustainability, product quality

INDISE

CERTIFICACION DEL TUTOR	- 2 -
CERTIFICO:	- 2 -
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	- 3 -
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	- 4 -
AGRADECIMIENTO	- 5 -
DEDICATORIA	- 6 -
RESUMEN	- 1 -
PALABRAS CLAVE	- 1 -
ABSTRACT	- 2 -
KEYWORDS:	- 2 -
INDISE	- 3 -
CAPÍTULO I:	- 5 -
1.1. INTRODUCCIÓN	- 5 -
1.2. PROBLEMA	- 6 -
1.3. JUSTIFICACION.	- 6 -
1.4. OBJETIVOS	- 8 -
OBJETIVOS GENERAL	- 8 -
1.3.2. OBJETIVO ESPECIFICOS	- 8 -
1.4. METODOLOGIA	- 9 -
1.4.1. PROCEDIMIENTO.	- 9 -
1.4.2. TECNICAS.	- 9 -
1.4.3. METODOS.	- 9 -
CAPITULO 2 II: MARCO TEORICO	- 10 -
2.1. DEFINICIONES	- 10 -
2.2. ANTECEDENTES	- 10 -
2.3. TRABAJOS RELACIONADOS.	- 10 -
CAPITULO III:	- 11 -
3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA.	- 11 -

<u>3.1. OBJETIVO</u>	- 11 -
<u>CAPITULO IV:</u>	- 12 -
<u>4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</u>	- 12 -
<u>4.1. CONCLUSIONES.</u>	- 12 -
<u>4.2. RECOMENDACIONES.</u>	- 12 -
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	- 13 -
<u>ANEXOS.</u>	- 14 -
<u>ANEXOS.</u>	- 15 -
<u>ANEXOS.</u>	- 16 -

CAPÍTULO I:

1.1. INTRODUCCIÓN

En el contexto de los laboratorios especializados en cocina, la preservación y calidad de los insumos utilizados es fundamental para garantizar el aprendizaje práctico y la replicación precisa de recetas. Uno de los principales desafíos que enfrentan estos entornos es el impacto de las fluctuaciones eléctricas, las cuales pueden comprometer el funcionamiento de equipos esenciales como los congeladores. En este sentido, la implementación de dispositivos de protección eléctrica, como reguladores con capacidad de estabilización de voltaje, se presenta como una solución técnica eficiente para salvaguardar el rendimiento y la vida útil de los equipos.

El presente proyecto busca implementar un sistema de regulación eléctrica en un taller de cocina mediante la adquisición de un protector regulador eléctrico para congeladores. Este dispositivo no solo protege al equipo de las variaciones de voltaje, sino que también contribuye a una gestión más sostenible de los recursos y al aprendizaje seguro en entornos educativos. (Hernandez, 2014)

La optimización de los recursos tecnológicos en entornos académicos fortalece el desarrollo de competencias técnicas en los estudiantes, garantizando una experiencia formativa de calidad.

Con esta propuesta, se pretende no solo prevenir fallos técnicos, sino también consolidar un espacio de aprendizaje seguro y eficiente.

1.2. PROBLEMA

En los talleres y laboratorios de cocina, los congeladores representan equipos esenciales para la conservación de insumos, especialmente aquellos perecederos que son fundamentales para preservar la calidad y autenticidad de las preparaciones. Sin embargo, la falta de un protector regulador eléctrico adecuado para estos equipos genera un problema significativo debido a las constantes fluctuaciones de voltaje que caracterizan el suministro eléctrico.

Estas fluctuaciones pueden ocasionar fallos técnicos, como sobrecargas o daños internos en los congeladores, reduciendo su vida útil y afectando su capacidad para mantener las temperaturas requeridas. Como consecuencia, se presenta el riesgo de pérdida de alimentos, interrupción en las actividades prácticas de aprendizaje y mayores costos de mantenimiento y reparación.

Además, la ausencia de un sistema de protección eléctrica adecuado compromete la seguridad del entorno, incrementando la probabilidad de incidentes relacionados con fallas eléctricas. Esto impacta directamente en la calidad de la formación técnica que reciben los estudiantes, limitando el desarrollo de competencias esenciales en la gestión de equipos especializados.

Por lo tanto, la implementación de un protector regulador eléctrico para el congelador no solo es una necesidad técnica, sino también una medida para garantizar la sostenibilidad, seguridad y eficiencia del taller de cocina.

1.3. JUSTIFICACION.

La implementación de un protector regulador eléctrico en el laboratorio de cocina Manabita responde a una necesidad urgente de garantizar la funcionalidad, sostenibilidad y seguridad del equipamiento técnico. Los congeladores son dispositivos esenciales para la conservación de insumos perecederos, fundamentales en la enseñanza culinaria y la preservación de recetas tradicionales. Sin embargo, las fluctuaciones de voltaje comunes en el suministro eléctrico representan un riesgo crítico para su desempeño.

Este proyecto no solo busca proteger los equipos ante posibles daños, sino también evitar pérdidas económicas derivadas de fallas técnicas y desperdicio de alimentos. La estabilidad en el suministro eléctrico permite optimizar el uso de recursos, prolongar la vida útil de los equipos y garantizar un entorno seguro para los estudiantes. Además, fomenta una enseñanza práctica de calidad, al ofrecer condiciones óptimas para el aprendizaje en el manejo de herramientas especializadas.

Por lo tanto, este proyecto adquiere relevancia no solo técnica, sino también académica, ya que contribuye al fortalecimiento de competencias en la gestión de recursos tecnológicos. La propuesta promueve la sostenibilidad, la eficiencia energética y la seguridad, valores esenciales para la formación en el ámbito gastronómico y el desarrollo de habilidades integrales en los estudiantes.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVOS GENERAL

Garantizar la protección y el correcto funcionamiento del equipamiento eléctrico del laboratorio de cocina Manabita mediante la adquisición e instalación de un protector regulador eléctrico para el congelador, con el fin de mejorar la sostenibilidad, eficiencia y seguridad del entorno educativo.

1.4.2. OBJETIVO ESPECIFICOS

Identificar las características técnicas del protector regulador eléctrico adecuado para las necesidades del laboratorio.

Implementar un sistema de regulación eléctrica que asegure un suministro energético estable y confiable.

Diseñar un protocolo de mantenimiento preventivo que permita prolongar la vida útil del equipo e identificar fallos oportunamente.

Evaluar los beneficios de la implementación en términos de sostenibilidad, ahorro de costos y mejora del proceso de aprendizaje.

1.5. METODOLOGIA

El desarrollo del proyecto se llevó a cabo mediante un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos, permitiendo una comprensión integral del problema y sus posibles soluciones.

1.5.1. PROCEDIMIENTO.

El diagnóstico inicial permitió identificar las necesidades específicas del laboratorio, con énfasis en los problemas derivados de fluctuaciones eléctricas. Posteriormente, se realizó la selección del equipo mediante la investigación y comparación de reguladores eléctricos disponibles en el mercado que cumplieran con las especificaciones técnicas requeridas. Se llevó a cabo la compra e instalación del protector regulador eléctrico en el congelador del laboratorio. Asimismo, se diseñó un protocolo de mantenimiento que detalla las acciones necesarias para garantizar el correcto funcionamiento a largo plazo. Finalmente, se realizó una evaluación de los resultados obtenidos tras la implementación, identificando áreas de mejora y logros alcanzados.

1.5.2. TECNICAS.

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica de fuentes científicas y técnicas para fundamentar el proyecto y definir especificaciones del equipo. Se realizó observación directa mediante la inspección de las condiciones actuales del laboratorio y del suministro eléctrico. También se utilizó un análisis comparativo para evaluar las opciones de reguladores eléctricos según criterios de calidad, costo y funcionalidad.

1.5.3. METODOS.

El método descriptivo se utilizó para documentar el estado inicial del laboratorio y las especificaciones del equipo seleccionado. El método experimental permitió implementar y probar el protector regulador eléctrico en condiciones reales del laboratorio. Finalmente, el método analítico se aplicó para evaluar los resultados obtenidos tras la implementación del sistema.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. DEFINICIONES

El protector regulador eléctrico es un dispositivo que estabiliza el voltaje eléctrico, protegiendo equipos sensibles contra fluctuaciones y sobrecargas. El congelador industrial es un equipo diseñado para conservar alimentos a temperaturas extremadamente bajas, esencial en la industria gastronómica. La sostenibilidad se entiende como el uso eficiente y responsable de los recursos para garantizar su disponibilidad futura.

2.2. ANTECEDENTES

El uso de protectores eléctricos en entornos especializados, como laboratorios de cocina, ha demostrado ser una solución efectiva frente a los problemas asociados con fluctuaciones de voltaje. Estudios previos han evidenciado cómo la implementación de reguladores prolonga la vida útil de los equipos y reduce costos de mantenimiento, asegurando la continuidad de las operaciones en contextos educativos y productivos.

2.3. TRABAJOS RELACIONADOS.

Hernández et al. destacan en "Metodología de la investigación" la importancia de la planificación y evaluación en la implementación de soluciones tecnológicas. Asimismo, estudios de casos en instituciones educativas ofrecen ejemplos de implementación de sistemas de protección eléctrica en talleres de formación técnica.

CAPITULO III:

3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA.

3.1. OBJETIVO

El objetivo principal de la propuesta es instalar un protector regulador eléctrico para garantizar la operatividad del laboratorio de cocina. Las actividades realizadas incluyeron la selección del equipo, tras evaluar varias marcas y modelos, el cual se eligió por ser compatible con las necesidades del laboratorio. Posteriormente, el dispositivo fue instalado siguiendo los estándares técnicos y se llevaron a cabo pruebas para verificar su desempeño.

Se tomó como referencia el precio, la capacidad y calidad de los protectores reguladores eléctricos

CAPITULO IV:

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1. CONCLUSIONES.

La implementación del protector regulador eléctrico garantiza la estabilidad del suministro energético y protege el congelador de daños. Se redujeron los costos de mantenimiento y se optimizó el uso de los recursos del laboratorio. Además, la propuesta fortaleció las condiciones de enseñanza, promoviendo un aprendizaje práctico seguro y eficiente.

4.2. RECOMENDACIONES.

Es importante implementar sistemas de protección eléctrica en todos los equipos esenciales del laboratorio. Se debe realizar mantenimientos periódicos del regulador eléctrico y del congelador para garantizar su desempeño. Por último, se recomienda capacitar al personal y a los estudiantes sobre el uso adecuado del equipo para maximizar su vida útil.

BIBLIOGRAFIA.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.

Pérez, L. (2022). Gestión de equipos en talleres de cocina. Editorial Gastronómica.

López, R., & Gómez, A. (2020). "Impacto de las fallas eléctricas en la gestión educativa". Revista Técnica, 12(3), 45-58.

Rodríguez, M., García, J., & Sánchez, P. (2021). Sistemas eléctricos en entornos educativos. Ediciones Modernas.

O Valladares, PC Edison - 2014 - 204.199.82.243

CE Orrego Alzate - Departamento de Administración, 1996 - repositorio.unal.edu.co

Salgado, D. J. (2013). "LA GASTRONOMÍA TRADICIONAL Y SU INCIDENCIA EN EL". <https://doi.org/https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/>

ANEXOS.

Anexo 1.

Evaluación calidad precio del regulador eléctrico

Descripción del producto	Precio	Características técnicas/Capacidad	Calidad
Forza	52,99	3000VA/1500W	Alta
Forza	25,99	2200VA/1100W	Alta
Powest	29,99	2200VA	Baja

Anexo 2.

PROFORMA

Créditos Económicos

Fecha: 08/01/2025

Número de Proforma: PF-001

Cliente: Sara Gabriela Ureta Intriago

Vendedor: Laura Patiño

Descripción del Producto	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Congelador Horizontal SMC SMCCG07HB I 7*200 LITROS	1	\$244.98	\$244.98
Marca: SMC	1	\$ 282.00	\$ 282.00

Forma de Pago: Contado

Método de Envío: Entrega en local

Anexo 3.

PROFORMA

Artefacta S.A.

Fecha: 08/01/2025

Número de Proforma: PF-002

Cliente: Sara Gabriela Ureta Intriago

Vendedor: Kevin Bermúdez

Descripción del Producto	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Congelador Horizontal de 145 litros	1	\$275.00	\$275.00
Marca: Indurama	1	\$ 297.00	\$ 297.00

Forma de Pago: Contado

Método de Envío: Entrega en local

Anexo 4.

PROFORMA

La Gan Ga S.A.

Fecha: 08/01/2025

Número de Proforma: PF-003

Cliente: Sara Gabriela Ureta Intriago

Vendedor: Manuel Rodríguez

Descripción del Producto	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Congelador Horizontal de 198 litros	1	\$ 281.00	\$ 281.00
Marca: hisense	1	\$ 298.00	\$ 298.00

Forma de Pago: Contado

Método de Envío: Entrega en local



Créditos Económicos

Fecha: 08/01/2025

Número de Proforma: PF-004

Cliente: Sara Gabriela Ureta Intriago

Vendedor:

Descripción del Producto	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Congelador Horizontal 200 litros	1	\$339.99	\$339.99
Marca: Oster			

Forma de Pago: Contado

Método de Envío: Entrega en local



ILUSTRACIONES





TABLA COMPARATIVA

MARCA Y MODELO	TIPO	CAPACIDAD	PRECIO
CONGELADOR SMC	Horizontal	200 lt	\$ 244,98
INDURAMA	Horizontal	140 lt	\$ 275,00
HISENSE	Horizontal	198 lt	\$ 281,00
OSTER	Horizontal	200 lt	\$ 339,99

