



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

Facultad:

Educación, Turismo, Artes y Humanidades.

Carrera:

Gastronomía.

Título:

Análisis de seguridad e higiene en el área de cocina del laboratorio
gastronómico: Caso rejilla del piso del laboratorio. Bina

Estudiantes

Maria José Álvarez Monagas
Kiara Jeslady Vera Baque

Docente

Ing. Anthony Fernando Navarrete García, Mg,

Manta, Agosto del 2025.

ÍNDICE

TEMA.....	1
1. INTRODUCCIÓN	1
2. PROBLEMA	2
3. OBJETIVOS.....	4
3.1. Objetivo general	4
3.2. Objetivos específicos.....	4
4. METODOLOGÍA	6
4.1. Procedimiento	¡Error! Marcador no definido.
4.2. Técnicas.....	¡Error! Marcador no definido.
4.3. Métodos	6
5. PRESUPUESTO	11
6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	13
7. BIBLIOGRAFÍA	15

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ing. **Anthony Fernando Navarrete García**, en calidad de docente tutor, certifico que he dirigido y supervisado el trabajo de titulación realizado por las estudiantes: **Maria José Álvarez Monagas** y **Kiara Jeslady Vera Baque** pertenecientes al cuarto semestre de la carrera Tecnología en Gastronomía de la Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí".

El presente proyecto de titulación con el tema de:

"Análisis de seguridad e higiene en el área de cocina del laboratorio gastronómico: Caso rejilla del piso del laboratorio. Bina"

Ha sido elaborado bajo mi orientación académica, cumpliendo con los lineamientos institucionales y los requisitos exigidos para obtener el título de Tecnólogas en Gastronomía, certifico que el trabajo refleja un esfuerzo genuino, ético y riguroso por parte de las autoras, por lo que autorizo su presentación para la correspondiente evaluación.

En fe de lo cual, firmo la presente certificación.


Ing. **Anthony Fernando Navarrete García**
TUTOR

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-05-IT-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE LAS CARRERAS TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS	REVISIÓN: 1
		Página 1 de 8

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Educación, Turismo, Artes y Humanidades de la Unidad Académica de formación Técnica y Tecnológica, Educación Virtual y Otras Modalidades de estudio (UNITEV) de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Titulación bajo la autoría del estudiante MARIA JOSE ALVAREZ MONAGAS, legalmente matriculada en la carrera técnica de Gastronomía, período académico 2025-1, cumpliendo el total de **96** horas, cuyo tema del proyecto es **"Análisis de seguridad e higiene en el área de cocina del laboratorio gastronómico: Caso rejilla del piso del laboratorio. Bina"**

El presente trabajo de titulación 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 sometida 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.

Manta, 13 de agosto de 2025.

Lo certifico,


 Ing. Anthony Navarrete García, Mg.
 Docente Tutor
 Área: Gastronomía

Nota 1: Este documento debe ser realizado únicamente por el/la docente tutor/a y será receptado sin enmendaduras y con firma física original.

Nota 2: Este es un formato que se llenará por cada estudiante (de forma individual) y será otorgado toda vez que la asignatura de titulación esté aprobada por el estudiante.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-05-IT-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE LAS CARRERAS TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS	REVISIÓN: 1
		Página 2 de 8

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Educación, Turismo, Artes y Humanidades de la Unidad Académica de formación Técnica y Tecnológica, Educación Virtual y Otras Modalidades de estudio (UNITEV) de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Titulación bajo la autoría del estudiante KIARA JESLADY VERA BAQUE, legalmente matriculada en la carrera técnica de Gastronomía, período académico 2025-1 cumpliendo el total de **96** horas, cuyo tema del proyecto es **"Análisis de seguridad e higiene en el área de cocina del laboratorio gastronómico: Caso rejilla del piso del laboratorio. Bina"**

El presente trabajo de titulación 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 sometida 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.

Manta, 13 de agosto de 2025.

Lo certifico,


 Ing. Anthony Navarrete García, Mg.
Docente Tutor
Área: Gastronomía

Nota 1: Este documento debe ser realizado únicamente por el/la docente tutor/a y será receptado sin enmendaduras y con firma física original.

Nota 2: Este es un formato que se llenará por cada estudiante (de forma individual) y será otorgado toda vez que la asignatura de titulación esté aprobada por el estudiante.

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El tribunal evaluador certifica:

Que, el trabajo de carrera, titulado “Análisis de seguridad e higiene en el área de cocina del laboratorio gastronómico: Caso rejilla del piso del laboratorio”, ha sido realizado y concluido por Alvarez Monagas Maria Jose y Vera Baque Kiara Jeslady; el mismo que ha sido controlado y supervisado por los miembros del tribunal.

El trabajo de fin de carrera reúne todos los requisitos pertinentes en lo referente a la investigación y diseño que ha sido continuamente revisada por este tribunal en las reuniones llevadas a cabo.

Para dar testimonio y autenticidad,

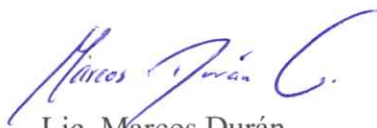
Firmamos:



Presidente de Tribunal



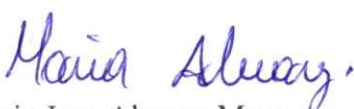
Miembro de Tribunal



Miembro de Tribunal



Tutor



Maria Jose Alvarez Monagas
Graduada

DECLARACIÓN DE AUTORIA

Quienes suscriben la presente: ***Maria José Álvarez Monagas y Kiara Jeslady Vera Baque***. Estudiantes del cuarto semestre de la carrera **Tecnología en Gastronomía** de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, declaramos bajo juramento que el presente proyecto de la titulación titulado:

“Análisis de seguridad e higiene en el área de cocina del laboratorio gastronómico: Caso rejilla del piso del laboratorio. Bina”

Ha sido elaborado de manera autónoma y original por nuestra parte, cumpliendo con las normas éticas y académicas establecidas por la institución. Afirmamos que todas las fuentes consultadas han sido debidamente citadas conforme a la normativa APA, séptima edición, y que no se ha incurrido en plagio ni en ningún tipo de conducta deshonestas.

Esta investigación ha sido realizada con fines académicos, como requisito para la obtención del título de Tecnología en Gastronomía.

Maria José Álvarez Monagas
Estudiante de la carrera técnica de gastronomía

Kiara Jeslady Vera Baque
Estudiante de la carrera técnica de gastronomía

Resumen

Este proyecto analiza la seguridad e higiene en el área de cocina del laboratorio gastronómico de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, enfocándose en el caso específico de la rejilla del piso. Mediante observación directa, encuestas y análisis normativo, se identificó que la rejilla presenta deterioro, acumulación de residuos y filtraciones, lo que genera riesgos de accidentes, proliferación de microorganismos y contaminación cruzada. La metodología incluyó diagnóstico físico, evaluación de riesgos con matriz de probabilidad y severidad, y entrevistas a estudiantes, docentes y personal técnico. Los resultados evidencian la necesidad de sustituir la rejilla por un modelo resistente, antideslizante y de fácil limpieza, complementado con un plan de mantenimiento y señalización preventiva. La propuesta busca cumplir las normativas sanitarias, mejorar la inocuidad alimentaria y fortalecer la cultura de prevención. Se concluye que la intervención mejorará la seguridad, la calidad de las prácticas gastronómicas y la protección de la salud de los usuarios.

Palabras clave: Seguridad, higiene, laboratorio gastronómico, rejilla.

Abstract

This project analyzes safety and hygiene in the kitchen area of the gastronomic laboratory at Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, focusing on the specific case of the floor grate. Through direct observation, surveys, and regulatory analysis, it was identified that the grate shows deterioration, residue accumulation, and leaks, which pose risks of accidents, microorganism proliferation, and cross-contamination. The methodology included a physical assessment, risk evaluation using a probability and severity matrix, and interviews with students, faculty, and technical staff. The results highlight the need to replace the grate with a resistant, non-slip, and easy-to-clean model, complemented by a maintenance plan and preventive signage. The proposal aims to comply with sanitary regulations, improve food safety, and strengthen the culture of prevention. It is concluded that the intervention will enhance safety, the quality of gastronomic practices, and the protection of users' health.

Keywords: Safety, hygiene, gastronomic laboratory, grate.

TEMA

Análisis de seguridad e higiene en el área de cocina del laboratorio gastronómico: Caso rejilla del piso del laboratorio.

1. INTRODUCCION

La seguridad e higiene en los espacios gastronómicos representan un componente esencial para el desarrollo adecuado de las actividades culinarias, especialmente en entornos educativos como laboratorios gastronómicos, donde se forman futuros profesionales del sector del servicio. Las condiciones físicas de estos espacios deben garantizar la protección del personal y la inocuidad de los alimentos. En este contexto, las instalaciones del área de cocina deben evaluarse constantemente para identificar riesgos potenciales que puedan afectar la salud y la eficiencia del trabajo.

Los elementos que requiere especial atención es el sistema de desagüe, en particular las rejillas para el piso, ya que su estado puede comprometer tanto la seguridad física de los usuarios como las condiciones higiénicas del laboratorio. Se dan muchos problemas como el mal estado de las rejillas, su ubicación inadecuada o el mal mantenimiento pueden provocar accidentes como caídas o acumulación de residuos que favorecen la proliferación de microorganismos patógenos (Medeiros et al., 2001).

Este análisis se enfoca en evaluar las condiciones actuales de la rejilla del piso del laboratorio gastronómico, identificando los riesgos asociados y proponiendo medidas correctivas para poder aplicar las normativas vigentes de seguridad e higiene alimentaria. Al abordar esta problemática puntual, se busca fomentar una cultura

preventiva dentro del ámbito académico y profesional gastronómico, priorizando la integridad de los usuarios y la calidad de los procesos formativos.

Las rejillas del piso para el laboratorio contribuyen un componente indispensable en cualquier cocina ya sea profesional o no profesional, ya que permiten un drenaje efectivo de líquidos y desechos, evitando así la formación de charcos que podrían convertirse en focos de contaminación o proliferación de plagas. Además, su estructura debe facilitar una limpieza y desinfección constantes, lo cual es clave para preservar un ambiente laboral seguro tanto para el personal y los consumidores.

Este proyecto busca diseñar e implementar un sistema de rejillas en el piso del laboratorio de gastronomía que cumpla con las normativas sanitarias y responda a las necesidades operativas del espacio. Se considera aspectos técnicos como la selección de materiales resistentes para ayudar con la limpieza y contaminación, el diseño debe ser antideslizante para garantizar la seguridad del personal y la disposición estratégica de las rejillas para facilitar el drenaje eficiente y prevenir la acumulación de residuos.

2. PROBLEMA

La cocina del laboratorio gastronómico es un entorno de formación práctica donde estudiantes y docentes manipulan equipos, utensilios y alimentos, por lo que mantener condiciones óptimas de seguridad e higiene es una exigencia fundamental. Para esta se ha identificado una situación problemática relacionada con el estado de la rejilla del piso del laboratorio, Gastronómico de la Universidad Laica Eloy Alfaro de

Manabí, la cual representa un riesgo potencial tanto para la integridad física de los usuarios como para el cumplimiento de normas sanitarias.

En condiciones inapropiadas las rejillas del piso pueden acumular residuos orgánicos, propiciar malos olores ya que favorecer la proliferación de bacterias y hongos, o incluso provocar accidentes como resbalones, caídas o tropiezos. Estos riesgos no solo comprometen la salud y seguridad de los estudiantes, sino que también afectan la calidad de la enseñanza y del aprendizaje práctico. La falta de mantenimiento o el diseño inadecuado de este elemento estructural puede convertirse en un foco de contaminación cruzada o de propagación de plagas (FAO/OMS, 2009).

A pesar de la importancia de este componente dentro del área de cocina ya que en muchas ocasiones su análisis se minimiza o se deja de lado durante las inspecciones de rutina. En consecuencia, se vuelve prioritario realizar un estudio específico sobre la rejilla del piso, evaluando su estado actual, sus posibles consecuencias y las medidas correctivas necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios y el cumplimiento de las normas de higiene.

En el laboratorio gastronómico que funciona como espacio formativo para la práctica culinaria, es fundamental contar con condiciones adecuadas de seguridad e higiene. Este espacio no solo debe cumplir su función educativa, si no también garantizar un entorno que minimice riesgos físicos y asegure la inocuidad alimentaria. Sin embargo, se ha detectado una situación preocupante en el área de cocina del laboratorio gastronómico analizado: la rejilla del piso presenta deficiencias que puedan representar un riesgo tanto para la salud como para la integridad física de quienes utilizan este espacio.

Aunque este tipo de problema puede pasar desapercibido, las rejillas de piso cumplen un papel esencial en la evacuación de líquidos, control de residuos y la limpieza general del área. El problema en su diseño es que si llegase a estar mal ubicada o no le dan el mantenimiento adecuado puede generarse una acumulación de residuos sólidos, estancamientos de líquidos, generación de mal olores y superficies resbaladizas son situaciones. Esto no solo aumenta el riesgo de accidentes (como caídas y tropezones), sino que también favorece la proliferación de bacterias y agentes contaminantes, afectando la inocuidad de los alimentos.

OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

- Evaluar las condiciones de seguridad e higiene relacionadas con la rejilla del piso en el área de cocina del laboratorio gastronómico de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí con el fin de identificar riesgos existentes y proponer medidas correctivas que mejoren la prevención de accidentes y el cumplimiento de normativas sanitarias.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar las condiciones físicas actuales de las rejilla del piso en el área de cocina del laboratorio gastronómico de la Uleam.
- Analizar los riesgos higiénicos y sanitarios y de seguridad asociados al estado y ubicación de la rejilla del piso.
- Proponer recomendaciones técnicas y correctivas que contribuyan a mejorar la seguridad y la higiene en el laboratorio gastronómico de la Uleam.

3. METODOLOGÍA

3.1. Procedimiento

El procedimiento para ejecutar la propuesta se estructurará en varias etapas que se alinean con los objetivos específicos del estudio enfocado en la seguridad e higiene, tomando como caso principal la rejilla del piso del laboratorio gastronómico:

Diagnóstico del Estado Actual de la Rejilla y Condiciones del Piso:

- Realizar una inspección visual y técnica del área donde se encuentra instalada la rejilla del piso.
- Elaborar un registro fotográfico y descriptivo del estado físico de la rejilla, identificando posibles daños, obstrucciones, filtraciones o riesgos de accidentes.
- Aplicar listas de verificación de normas básicas de seguridad e higiene aplicables a cocinas profesionales.

Encuesta a Usuarios del Laboratorio:

- Aplicar encuestas estructuradas a estudiantes, docentes y personal de mantenimiento, con el fin de recopilar sus experiencias, observaciones y sugerencias sobre el uso y estado de la rejilla.
- Evaluar la percepción del riesgo asociado a la rejilla y la frecuencia de incidentes (resbalones, tropiezos, filtraciones de agua, etc.).

Análisis Normativo:

- Recolectar información sobre normativas nacionales e internacionales sobre pisos industriales, sistemas de drenaje, higiene y seguridad en cocinas profesionales.
- Comparar las condiciones actuales con los estándares para determinar el nivel de cumplimiento y brechas existentes.

Evaluación de Riesgos:

- Aplicar una matriz de riesgos para identificar los peligros asociados al estado actual de la rejilla y sus posibles consecuencias.
- Clasificar los riesgos en función de su severidad y probabilidad, para priorizar acciones correctivas.

Propuesta de Mejora:

- Diseñar una propuesta técnica de intervención para solucionar los problemas detectados: sustitución o reparación de la rejilla, rediseño del sistema de drenaje, señalización, o instalación de rejillas antideslizantes.
- Elaborar planos, fichas técnicas y cronograma de intervención.

Análisis de Costos y Factibilidad:

- Estimar los costos de materiales, mano de obra y tiempo requerido para implementar la solución propuesta.
- Evaluar la viabilidad técnica y económica en función del presupuesto institucional y del impacto esperado.

Evaluación del Impacto Posterior a la Intervención:

- Aplicar nuevamente encuestas y observaciones para medir la mejora en la seguridad, higiene y percepción de los usuarios.
- Documentar los cambios evidenciados y generar recomendaciones para futuros proyectos de mantenimiento y mejora.

3.2. Técnicas

Observación Directa:

La observación directa es fundamental para identificar de manera empírica las condiciones actuales de la rejilla del piso en el laboratorio gastronómico. Según Sampieri et al. (2014), este método permite registrar hechos tal y como suceden, sin manipulación externa.

En este proyecto, se utilizará la observación estructurada para evaluar el estado físico de la rejilla, su funcionalidad durante las prácticas culinarias, la acumulación de residuos, el drenaje de líquidos y la seguridad que ofrece a los usuarios (evitar tropiezos, caídas, contaminación cruzada). Se emplearán listas de cotejo y registros fotográficos para sistematizar la información.

Encuestas:

Las encuestas permiten recolectar datos cuantitativos y cualitativos sobre las experiencias, percepciones y sugerencias de los usuarios del laboratorio (estudiantes, docentes, personal técnico). Según Feria et al. (2020), las encuestas ayudan a identificar necesidades reales y evaluar la percepción del entorno.

En este estudio, se aplicarán encuestas cerradas y mixtas para conocer los incidentes ocurridos relacionados con la rejilla, el grado de satisfacción con las condiciones de higiene del área de cocina, y sugerencias de mejora. Los resultados orientarán la propuesta técnica y priorización de riesgos.

Entrevistas Semi estructuradas:

Las entrevistas permitirán explorar en profundidad las opiniones de expertos, docentes responsables del laboratorio y personal de mantenimiento. De acuerdo con Hernández & Mendoza (2018), esta técnica proporciona un contexto rico y permite identificar aspectos no evidentes a través de otras herramientas.

Se entrevistará a personal técnico de mantenimiento y seguridad para comprender los problemas frecuentes asociados a la rejilla (obstrucciones, malos olores, filtraciones, deterioro), así como a docentes responsables del laboratorio para conocer el impacto en la práctica docente y la seguridad alimentaria.

Análisis Documental:

El análisis de documentos consiste en revisar informes previos, manuales de seguridad, reglamentos internos y normativas sanitarias nacionales e internacionales

(como el Código Alimentario Ecuatoriano o la Norma INEN 1348). Esto proporcionará un marco de referencia normativo.

Esta técnica permitirá identificar estándares técnicos que la instalación de la rejilla debe cumplir, así como buenas prácticas de mantenimiento, diseño ergonómico e higiene en áreas de cocina profesional.

Fotografías y Evidencia Visual:

El registro fotográfico facilitará la documentación de las condiciones reales de la rejilla, antes y después de la intervención. Esta evidencia será útil tanto para el análisis técnico como para la presentación de resultados.

Matriz de Riesgos:

La aplicación de una matriz de riesgos (probabilidad x severidad) permitirá clasificar los peligros identificados durante la observación y entrevistas. Esta herramienta facilitará priorizar acciones preventivas y correctivas que garanticen la seguridad del área.

3.3. Métodos

Método Inductivo:

El método inductivo parte de la observación de hechos particulares para llegar a conclusiones generales. Según Hernández et al. (2014), este enfoque es ideal para investigaciones aplicadas que buscan generar conocimiento a partir de experiencias reales.

En este proyecto, se empleará el enfoque inductivo para analizar los datos recolectados mediante encuestas, observaciones e entrevistas. A partir de la información obtenida de estudiantes, docentes y personal técnico, se identificarán patrones sobre los problemas recurrentes relacionados con la rejilla del piso, sus impactos en la seguridad e higiene, y se construirán conclusiones que orienten una propuesta de solución.

Método Deductivo:

El método deductivo se basa en aplicar principios generales o normativos a casos específicos para comprobar su cumplimiento. Creswell (2014) señala que este enfoque es útil para verificar si un sistema se ajusta a estándares previamente establecidos.

En este estudio, el método deductivo permitirá contrastar el estado actual de la rejilla con las normas de higiene y seguridad alimentaria vigentes (como la Norma INEN, BPM, o normas ISO aplicables). Se evaluará si el laboratorio gastronómico cumple con estos lineamientos y qué medidas correctivas son necesarias.

Método Analítico:

El método analítico permite descomponer un problema en sus partes para comprender su estructura y funcionamiento. Según Bernal (2016), este método facilita una comprensión detallada del fenómeno estudiado.

Se aplicará este método para analizar detalladamente los factores que influyen en el mal funcionamiento de la rejilla (materiales, diseño, mantenimiento, uso, acumulación de residuos), así como sus consecuencias (riesgo de caídas, contaminación cruzada, olores, entre otros). Este análisis permitirá plantear soluciones específicas, técnicas y sostenibles.

Método Comparativo:

El método comparativo será empleado para examinar la situación del laboratorio respecto a otros laboratorios gastronómicos que hayan implementado sistemas de drenaje más seguros y eficientes.

Este método facilitará identificar buenas prácticas que puedan ser replicadas, permitiendo una mejora en la funcionalidad y salubridad del espacio de cocina.

Método de Estudio de Caso:

Dado que se trata de un análisis detallado de un componente específico del entorno (la rejilla del piso), se adoptará también el enfoque de estudio de caso, que según Yin (2018) permite investigar un fenómeno dentro de su contexto real, cuando las fronteras entre el fenómeno y el contexto no están claramente delimitadas.

El laboratorio gastronómico será el caso principal de análisis. A través de esta metodología, se recopilará información detallada y contextualizada que permitirá entender profundamente el problema, sus causas y soluciones potenciales.

4. PRESUPUESTO

[illegible]

El presupuesto tentativo para el desarrollo del proyecto involucra un total de \$385,00 para aspectos generales de realización y estudio de mercado.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Sobremantel de Tela	Unidad	4	\$ 15,00	\$ 60,00
Servilleta de Tela	Paquete (10)	3	\$ 10,00	\$ 30,00
Sobremantel Desechable	Unidad	6	\$ 3,00	\$ 18,00
Servilleta Desechable	Paquete (50)	2	\$ 5,00	\$ 10,00
Mantel Individual de Papel	Unidad	5	\$ 4,00	\$ 20,00
Servilleta de Papel	Paquete (100)	1	\$ 4,00	\$ 4,00
Centro de Mesa Decorativo	Unidad	3	\$ 10,00	\$ 30,00
Sobremantel de Lino	Unidad	2	\$ 8,00	\$ 16,00
Servilleta de Lino	Paquete (10)	2	\$ 6,00	\$ 12,00
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
			TOTAL	\$ 200,00

Por otro lado, se incluye el presupuesto del equipamiento para el proyecto, el cual se ha ajustado en el total de \$200.00. Se ha buscado una combinación equilibrada de productos reutilizables y desechables, asegurando que los eventos gastronómicos sean funcionales y atractivos. Los precios han sido optimizados para garantizar calidad a un costo razonable. Esta variedad de equipamiento no solo atenderá las necesidades estéticas y prácticas del evento, sino que también permitirá adaptarse a diferentes tipos de reuniones, desde formales hasta informales. Con esta inversión, se aspira a ofrecer una experiencia agradable a los asistentes sin exceder el presupuesto establecido.

5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Nº	ACTIVIDADES	ESPECIFICACIONES	PLAZO
1	Elaboración del marco teórico	Revisión sistemática de la literatura inherente al título del proyecto	Semanas 1 y 2
2	Elaboración de la propuesta de solución	Incluye el análisis, diseño, cálculos y demás componentes necesarios de la propuesta de solución	Semana 3 y 4
3	Implementación de la propuesta de solución	Consiste en la implementación de lo establecido en la fase previa	Semanas 5, 6, 7, 8, 9 y 10
4	Pruebas de verificación	Abarca las pruebas que se deben realizar sobre la solución implementada	Semana 11
5	Elaboración y revisión del informe final	Estructuración de los Capítulos I, II, III y IV del informe final	Semanas 12, 13, 14 y 15
6	Comprobación de niveles de autenticidad (Urkund)	Enviar el informe al sistema antiplagio.	Semana 16
7	Terminación del informe corregido después de la revisión, en lo que será la versión definitiva, para su presentación	Después de la revisión (en dos semanas), se perfecciona lo necesario	

Nota: puede darse el caso de semanas que se repiten, porque no es necesario esperar a tener totalmente terminada una tarea para comenzar otra, es decir, hay simultaneidad de tareas.

6. RECOMENDACIONES.

- Se sugiere establecer una rutina de revisión periódica de la rejilla del piso del laboratorio, con el propósito de detectar tempranamente daños, obstrucciones o elementos que puedan representar un peligro para los usuarios.
- Resulta conveniente reemplazar el modelo actual de rejilla por uno fabricado con materiales duraderos y antideslizantes, lo cual no solo facilitará la limpieza, sino que también reducirá el riesgo de caídas y accidentes durante las prácticas gastronómicas.

- Es recomendable llevar a cabo jornadas de sensibilización para estudiantes y docentes que utilizan el espacio, en las que se refuercen los hábitos de limpieza y cuidado del entorno culinario.

7. Conclusiones

- En relación con el primer objetivo específico, se evidenció que la rejilla del piso en el laboratorio gastronómico presenta un estado físico deficiente, con señales visibles de deterioro, acumulación de residuos y filtraciones de agua. Estas condiciones confirman la necesidad de realizar intervenciones estructurales que aseguren un entorno seguro para el desarrollo de las prácticas culinarias.
- Respecto al segundo objetivo, el análisis permitió identificar que las condiciones actuales de la rejilla representan riesgos tanto higiénicos como de seguridad. Entre los más relevantes se encuentran la posibilidad de contaminación cruzada y la ocurrencia de accidentes por superficies húmedas, lo que afecta de manera directa la calidad del aprendizaje y la salud de los usuarios del laboratorio.
- En función del tercer objetivo específico, se proponen medidas correctivas orientadas a mejorar significativamente el entorno de trabajo, tales como la sustitución del sistema de drenaje por uno más eficiente, la implementación de rutinas de limpieza estructuradas y la instalación de señalización preventiva. Estas acciones permitirán cumplir con las normativas sanitarias y fortalecer la cultura de prevención dentro del espacio académico.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Baena, G. (2014). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=6aCEBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=metodologia+de+la+investigacion&ots=Nv46vQJl-s&sig=IV0mhtkbEmThFDxUSkH8dJTO7XA#v=onepage&q&f=false>
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson.
<https://doi.org/https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/EI-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Castillo, L. (2018). *Metodología de la investigación*. Biblioteconomía.
<https://doi.org/https://www.uv.es/macas/T5.pdf>
- Creswell, J. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.)*. Sage Publications.
- Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? *Didáctica Y Educación*, 11(3), 62-79.
<https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/992>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.
<https://doi.org/https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill. <https://doi.org/https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández, R., Jerez, M., & Rojas, H. (2021). *Análisis de la necesidad de un laboratorio de cocina para la Carrera de Gestión de Empresas Turísticas del Departamento de Turismo en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua -León*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/9334/1/249303.pdf>

- Hervias, C. (2020). *Centro gastronómico y cultural del Baratillo*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/655415>
- López, C., Velásquez, C., Fajardo, J., & Sierra, J. (2024). Un acercamiento a las metodologías para la valoración financiera: análisis bibliométrico y revisión sistemática de literatura. *RAN (Chillán)*, 10(1), 36-52.
<https://doi.org/10.29393/ran10-3ulcj40003>
- Vistín, P., Erazo, G., & Poma, G. (2024). Viabilidad comercial de un Restaurante de Costillas al Barril en Riobamba, Ecuador. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 9(41), 10. <https://doi.org/10.46652/rgn.v9i41.1254>
- Medeiros, L. C., Hillers, V. N., Chen, G., Bergmann, V., Kendall, P., & Schroeder, M. (2001). Designing educational programs that meet the food safety information needs of young adults. *Journal of the American Dietetic Association*, 101(8), 908–910.
[https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(01\)00223-9](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(01)00223-9)
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Cinco claves para la inocuidad de los alimentos. Recuperado de <https://www.who.int>
- Codex Alimentarius. (2009). Código Internacional Recomendado de Prácticas – Principios Generales de Higiene de los Alimentos. FAO/OMS.

Jueves , 21 de Agosto del 2025

ACTA DE ENTREGA

Se realiza la entrega de 6 rejillas de piso para el Laboratorio Gastronómico de la ULEAM MANTA, actividad que se realizó por la modalidad de titulación en proyectos de implementación con el tema: "Análisis de seguridad e higiene en el área de cocina de laboratorio gastronómico : caso rejillas del piso del laboratorio".

Bien entregado:

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL BIEN ENTREGADO
6	Rejillas de piso para el laboratorio gastronómico, elaboradas con acero inoxidable


Lic. Dadiana Angulo Vera

CI. 1313363127


Kiara Jeslady Vera Baque

CI. 1315245637


María José Álvarez Monagas

CI. 1354000901

Recibido
21/08/25

Declaración de autoría

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **María José Álvarez Monagas** con identificación **1354000901** y **Kiara Jeslady Vera Baque** con identificación **1315245637** declaramos que el proyecto de investigación, llevando el tema **“Análisis de seguridad e higiene en el área de cocina del laboratorio gastronómico: Caso rejilla del piso del laboratorio”** es absolutamente original, autentica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.

Declaración de autoría

Yo, María José Álvarez Monagas, con cédula de ciudadanía No. 1354000901, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“Análisis de seguridad e higiene en el área de cocina del laboratorio gastronómico: Caso rejilla del piso del laboratorio”** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, respetando los derechos intelectuales de tercero y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.