



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

EXTENSION PEDERNALES

Título:

IMPLEMENTACIÓN DE ESTANTERÍA DE ALMACENAMIENTO
MULTIFUNCIONAL DE GASTRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY
ALFARO DE MANABÍ, EXTENSIÓN PEDERNALES

Autores:

Leones Zambrano Maryuri Dioselina

Macias Loor Gema Elizabeth

Tutor:

Lcdo. Dennis David León Portilla. MG

Unidad Académica:

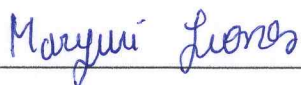
Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica Educación Virtual y otras
Modalidades de Estudios.

Carrera:

Tecnología Superior en Gastronomía

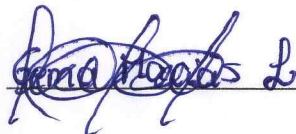
DERECHOS DE AUTORIA

Yo, MARYURI DIOCELINA LEONES ZAMBRANO con cedula de ciudadanía N° 131704504-3 Y GEMA ELIZABETH MACIAS LOOR con cedula de ciudadanía N°.:1313485276, declaro que el presente trabajo de titulación: **IMPLEMENTACIÓN DE ESTANTERÍA DE ALMACENAMIENTO MULTIFUNCIONAL DE GASTRONOMIA**, Se ha elaborado teniendo en cuenta los métodos de investigación existentes y protegiendo los derechos intelectuales de terceros que se encuentran en las referencias bibliográficas. Por lo tanto, afirmo que las ideas y contenidos presentados en este trabajo son de mi autoría; por ello, asumo la responsabilidad del contenido, la veracidad y el alcance de la investigación previamente citada.



Maryuri Diocelina Leones Zambrano

C.I.: 1317045043



Gema Elizabeth Macias Loor

C.I.:1313485276

AGRADECIMIENTO

Primeramente, le agradezco a Dios por permitirme llegar hasta esta etapa, por brindarme sabiduría, fortaleza y constancia para seguir aprendiendo y superándome cada día.

De manera especial, expreso mi sincero agradecimiento a la Licda. Daniela Palacios y al Licdo. Dennis León, por su acompañamiento permanente, por compartir sus

CERTIFICACIÓN

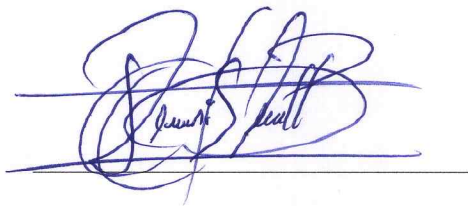
En la calidad de docente tutor de la Extensión Pedernales de la Universidad Laica " Eloy Alfaro de Manabí" CERTIFICO:

Haber dirigido y revisado el trabajo de investigación, bajo la autoría de la estudiante LEONES ZAMBRANO MARYURI DIOCELINA, MACIAS LOOR GEMA ELIZABETH, bajo la opción de titulación del trabajo de investigación, con el tema: " IMPLEMENTACIÓN DE ESTANTERÍA DE ALMACENAMIENTO MULTIFUNCIONAL DE GASTRONOMIA".

La presente investigación ha sido desarrollada en el 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.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dennis León Portilla', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat cursive.

Lic. DENNIS LEÓN PORTILLA Mg.

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICACION DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACION

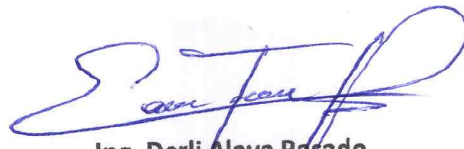
El tribunal evaluador Certifica:

Que el trabajo de fin de carrera modalidad Proyecto de Investigación titulado: "IMPLEMENTACIÓN DE ESTANTERÍA DE ALMACENAMIENTO MULTIFUNCIONAL DE GASTRONOMIA". Realizado y concluido por la Sra. Maryuri Diocelina Leones Zambrano, Gema Elizabeth Macias Loor, 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, 25de febrero del 2026.

Para dar testimonio y autenticidad firman:



Ing. Derli Alava Rasado
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Ing. Tatiana Vera Calderon Mg.
Miembro del tribunal



Lic, Eliana Mera Bravo Mg
Miembro del tribunal

AGRADECIMIENTO

Primeramente, le agradezco a Dios por permitirme llegar hasta esta etapa, por brindarme sabiduría, fortaleza y constancia para seguir aprendiendo y superándome cada día.

De manera especial, expreso mi sincero agradecimiento a la Licda. Daniela Palacios y al Licdo. Dennis León, por su acompañamiento permanente, por compartir sus conocimientos con paciencia y por reforzar cada duda durante el proceso académico, contribuyendo de manera significativa a mi formación.

Así mismo, le agradezco a mi compañera Gema, quien ha estado presente en todo momento, siendo un apoyo incondicional y una excelente amiga en la que puedo confiar gracias por acompañarme a lo largo de este camino académico.

Leones Zambrano Maryuri

Este agradecimiento está dedicado, en primer lugar, a Dios, por ser mi guía constante, brindarme fortaleza en los momentos difíciles y acompañarme a lo largo de todo este proceso académico.

De manera especial, expreso mi sincero agradecimiento al Licdo. Dennis León, por su valiosa orientación académica, su acompañamiento profesional y su constante disposición para compartir conocimientos, los cuales fueron fundamentales para el desarrollo adecuado de este proyecto y para el fortalecimiento de mi formación académica.

Así mismo, agradezco profundamente a mis padres, quienes han sido mi pilar fundamental, brindándome apoyo incondicional, motivación constante y la confianza necesaria para seguir adelante y no rendirme ante las dificultades. Finalmente, agradezco a mi compañera Mayuri, por su compañía permanente, su apoyo incondicional y por estar presente tanto en los buenos momentos como en los desafíos, sin dejarme sola en ningún instante. Gracias por todo el respaldo brindado.

Macias Loor Gema

DEDICATORIA

Este proyecto me lo dedico a mí misma, en mi honor, por todo el esfuerzo, la constancia y la entrega que puse durante este proceso académico. Por no rendirme cuando las cosas se complicaron, por seguir adelante aun con cansancio y por demostrarme que sí fui capaz de enfrentar cada reto y llegar hasta el final. Este trabajo representa todo lo que aprendí y todo lo que crecí en el camino.

También dedico este proyecto a mi madre, por su amor incondicional, por su apoyo constante y por estar siempre a mi lado, impulsándome a no rendirme. Gracias por creer en mí, por acompañarme en cada paso y por ser mi mayor motivación. Este logro también es tuyo.

Leones Zambrano Maryuri

Me dedico este proyecto a mí misma, por la constancia, el esfuerzo y la valentía que tuve durante todo este proceso académico. Por demostrarme que sí pude, que fui capaz de enfrentar cada desafío con responsabilidad y que, a pesar del cansancio y las dificultades, no me rendí. Este trabajo representa todo el sacrificio, la disciplina y el compromiso que puse para alcanzar esta meta y seguir creciendo personal y profesionalmente.

De manera muy especial, dedico este proyecto a mis hijos, porque son mi mayor motivación y la razón por la que cada día me esfuerzo por salir adelante. Todo este camino recorrido, cada desvelo y cada logro alcanzado es por ustedes. Espero que este proyecto sea un reflejo de que con esfuerzo, dedicación y amor, los sueños sí se pueden cumplir.

Macias Loor Gema

RESUMEN

El proyecto “Implementación de estantería de almacenamiento multifuncional de gastronomía en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales” surge ante la falta de espacios definidos para el resguardo de utensilios y materiales utilizados en las prácticas formativas, lo que afectaba el desarrollo eficiente de las actividades en el laboratorio. El objetivo general fue implementar estanterías de almacenamiento multifuncional de acero inoxidable que optimicen el orden, la higiene y la eficiencia en las prácticas académicas. Se aplicó una metodología de enfoque deductivo, apoyada en la observación directa, que permitió diagnosticar el estado actual del laboratorio. Con base en ello, se diseñó una estantería multifuncional con escurridor integrado, considerando criterios de funcionalidad, resistencia y accesibilidad. Los resultados evidencian mejoras en el orden, la organización y la seguridad. En conclusión, la propuesta constituye una solución viable que fortalece el proceso de enseñanza aprendizaje.

Palabras clave: Estantería multifuncional, Laboratorio de gastronomía, Optimización del espacio, Almacenamiento, Inocuidad alimentaria.

ABSTRACT

The project “Implementation of a multifunctional gastronomy storage shelving unit at the Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Pedernales Extension” arises from the lack of defined spaces for storing utensils and materials used during practical training sessions, which affected the efficient development of laboratory activities. The general objective was to implement multifunctional stainless steel storage shelving units to optimize order, hygiene, and efficiency in academic practices. A deductive methodological approach was applied, supported by direct observation, which allowed the diagnosis of the current condition of the laboratory. Based on this analysis, a multifunctional shelving unit with an integrated dish drainer was designed, considering criteria such as functionality, durability, and accessibility. The results show improvements in organization, order, and safety. In conclusion, the proposal represents a viable solution that strengthens the teaching learning process

Keywords: Multifunctional shelving, Gastronomy laboratory, Space optimization, Storage, Food safety.

ÍNDICE

Agradecimiento.....	2
Dedicatoria.....	3
Resumen.....	4
Abstract.....	5
Índice.....	6
Introducción.....	8
Problema.....	9
Justificación.....	10
Objetivo general.....	11
Objetivo específico.....	11
Metodología.....	11
Técnica.....	12
Método deductivo.....	12
CAPITULO II Marco teórico.....	13
Adecuación de estantería	
Definición.....	13
Material de estantería.....	14
Tipo de estantería.....	14
Estantería de repisas abiertas.....	15
Estantería de apoyo on escurridor integrado.....	16
Uso de la estantería y su beneficio.....	16
Antecedentes.....	17
Trabajos relacionados.....	18
CAPITULO III Desarrollo de la propuesta.....	19
Objetivo 1.....	19
Objetivo 2.....	20
Objetivo 3.....	22
Conclusiones.....	24
Recomendaciones.....	25
Bibliografías.....	26

Anexos.....	28
-------------	----

Ilustraciones.

Ilustración 1:	13
Ilustración 2:	15
Ilustración 3:	15
Ilustración 4:	16
Ilustración 5:	20
Ilustración 6:	21
Ilustración 7:	21
Ilustración 8:.....	22
Ilustración 9.....	23
Ilustración 10.....	23

Tablas

Tabla 1:	19
----------------	----

INTRODUCCIÓN

La adecuada organización del espacio en el laboratorio de gastronomía cumple un rol clave en el correcto desarrollo de las actividades contar con áreas correctamente equipadas permite optimizar el uso y el orden durante las durante el desarrollo de las prácticas permitiendo que estudiantes y docentes trabajen de manera más segura y estructurada, en este contexto la implementación de estanterías de almacenamiento multifuncional surge como una alternativa eficiente y más segura por ello se dispone a adecuar áreas equipadas que se vuelvan efectiva para el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles.

Según Posada (2024) los proyectos enfocados en la optimización del espacio deben centrarse a partir del análisis de la infraestructura existente y proponer mejorar la distribución de los implementos facilitando el acceso a los materiales, este tipo de mobiliario enfoca a mantener el espacio organizado y reducir la acumulación innecesaria de los utensilios lo que favorecen y asegura que cada uno de los implementos tenga un lugar definido que contribuya al orden para mejorar la dinámica del trabajo y mejorar el fluido dentro del laboratorio.

De igual manera Huanca (2021) resalta la importancia de los sistemas modernos de almacenamiento que priorizan la accesibilidad y comodidad del usuario las estanterías diseñadas bajo estructuras abiertas al acceso libre favorecen la organización de espacios mejorando el desarrollo de las prácticas y de las necesidades reales de los estudiantes bajo esta perspectiva la investigación propone implementar estanterías con puertas rodadizas multifuncional en el laboratorio de gastronomía de la extensión Pedernales.

En este sentido la implementación de estanterías de almacenamiento de función multifuncional con puertas corredizas se orienta a mejorar la organización y el orden del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales. Esta propuesta busca fortalecer las condiciones de trabajo optimizando el uso de espacios disponibles y mejorando el desarrollo de las prácticas formativas.

PROBLEMA

En el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales se evidencia un problema relacionado con la organización y el almacenamiento de los implementos debido a la ausencia de espacios definidos para los utensilios, materiales y equipos mal distribuidos, las estanterías existentes presentan una distribución limitada y poco funcional lo que complica mantener un orden de higiene en un entorno de formación profesional. Esta problemática se identifica con el aumento constante de materiales utilizados en las prácticas por los estudiantes lo que genera una sobrecarga en los pocos espacios disponibles.

Como consecuencia el desarrollo de las prácticas se ve afectado ante la falta de espacios apropiados dificultando constantemente a la ubicación de bandejas vajillas y utensilios en esta situación interrumpe el ritmo del trabajo y aumenta el riesgo de accidentes dentro de laboratorio, y esto se suma a la inexistencia de un escurridor de platos adecuado lo cual dificulta el cumplimiento de normas básicas de seguridad y higiene del correcto uso de los utensilios en la formación gastronómica.

Frente a esta realidad se propone la implementación de estanterías multifuncionales de acero inoxidable que permitan optimizar el espacio garantizando un almacenamiento higiénico y ordenado esta estructura contribuirá de manera constante que mejorará la agilidad y el desarrollo de las actividades prácticas alineándose a los estándares reales que exige la carrera.

¿De qué manera la implementación de estanterías de almacenamiento multifuncional mejora la organización en el desarrollo de prácticas del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales?

JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto se justifica por la necesidad de fortalecer las condiciones operativas del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales mediante la incorporación de estanterías de almacenamiento multifuncional de acero inoxidable esta intervención responde al interés de mejorar la funcionalidad del espacio optimizar el uso del área disponible del laboratorio.

La implementación de este tipo de mobiliario permitirá establecer un sistema ordenado y definido para el almacenamiento y secado de los utensilios bandejas y vajillas favoreciendo una dinámica de trabajo más fluida durante las prácticas académicas contar con espacios específicos para cada implemento contribuye a una mejor organización del tiempo facilitando el desarrollo de las actividades prácticas del entorno culinario.

La propuesta se fundamenta en la importancia de una adecuada distribución de mobiliario dentro de los espacios de aprendizaje. Según Fraíz (2003), la correcta organización de recursos físicos en los laboratorios mejora el aprovechamiento del espacio incrementando la productividad y optimizando el desarrollo de las actividades lo que respalda las necesidades de incorporar estructuras funcionales de acorde al contexto educativo.

Finalmente, la ejecución de este proyecto representa un aporte significativo para la institución ya que permite consolidar un ambiente de trabajo más ordenado, higiénico y profesional de esta manera se favorece el proceso formativo de los estudiantes y se fortalece la labor del docente garantizando que las prácticas gastronómicas se desarrollen bajo las condiciones de aprendizaje para mejorar el orden y la seguridad de la carrera en gastronómica.

Objetivo General

Implementar estanterías de almacenamiento multifuncional de acero inoxidable que optimicen el orden, la higiene y la eficiencia en el desarrollo de las prácticas del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales.

Objetivo Especifico

- Analizar la distribución actual del espacio de almacenamiento den el laboratorio de gastronomía.
- Evaluar las condiciones actuales de la organización y acceso a utensilios y materiales de práctica.
- Determinar la validez actual del almacenamiento de la estantería mediante la revisión del tutor responsable.

1.4.METODOLOGÍA

1.4.1 Procedimientos

Fase 1: Revisión del estado actual del laboratorio

En esta fase se realizará una revisión del estado actual de laboratorio de gastronomía donde se observa el uso de la estantería de madera existente evaluando su funcionalidad dentro de las actividades prácticas a partir de esta observación se identificará las principales limitaciones de mobiliario actual, su baja resistencia la dificultad para mantener las condiciones adecuadas de higiene la ausencia de área específica para el escurridor de platos el deterioro del mobiliario lo que permitió que este análisis pueda justificar la necesidad de mejorar en este sistema de almacenamiento .

Fase 2: Diseño y planificación de la nueva estantería

En esta fase se empieza a estructurar sobre las condiciones actuales del almacenamiento, la propuesta de la nueva estantería que reemplazará a la estantería de madera. Aquí se decide cómo debe ser, qué funciones debe cumplir y de qué manera ayudará a organizar mejor el espacio. Se consideran aspectos como el escurridor de platos, las repisas para diferentes utensilios y la distribución que permita mantener el orden y facilitar las prácticas en el laboratorio. Esta planificación asegura que la estantería cumpla realmente con lo que el laboratorio necesita.

Fase 3: Validación de la propuesta

Finalmente, en esta fase se presenta la propuesta de la estantería al tutor responsable del proyecto con el propósito de recibir observaciones y sugerencias técnicas a partir de esta retroalimentación, se realizan los ajustes necesarios para asegurar que la solución planteada pueda incrementar la capacidad de almacenamiento de manera funcional y segura.

Técnicas

La técnica de observación se utiliza como un procedimiento para recolectar datos y obtener información directa sobre la realidad que se está estudiando. A través de esta técnica es posible identificar de forma clara cómo se encuentra el espacio, sus condiciones y los elementos que lo conforman, tal como se presentan en el momento del análisis. Esta observación permite contar con información precisa y basada en hechos reales. (Fabbri, 1998)

Métodos

Método Deductivo.

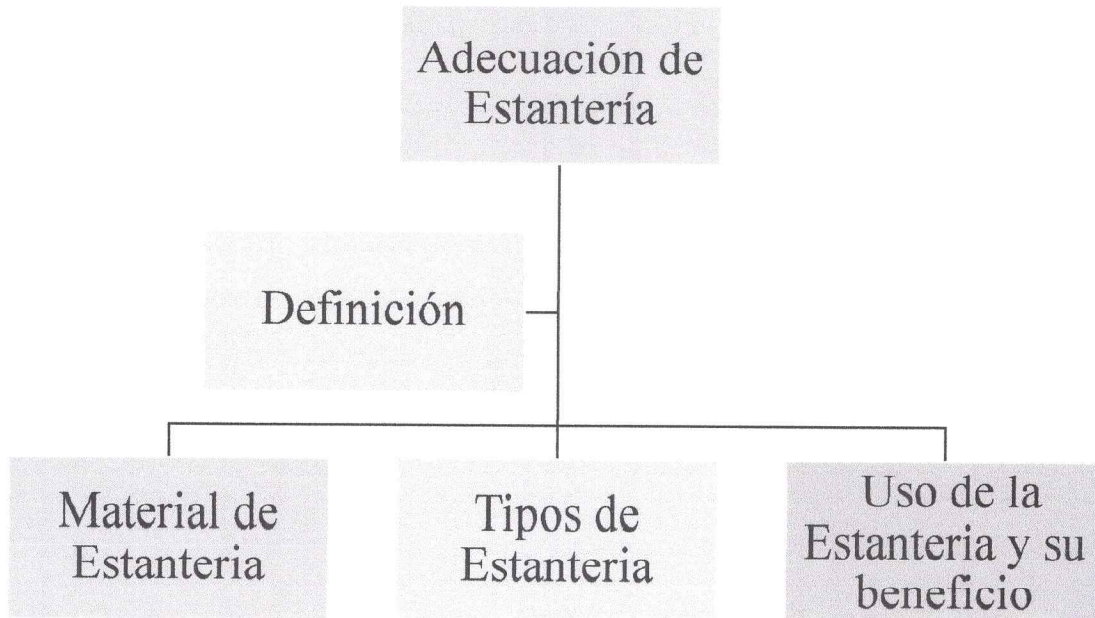
El método de esta investigación detalla la forma en que se ha llevado a cabo la investigación. Este permite explicar la propiedad de los métodos utilizados y la validez de los resultados, incluyendo la información para entender y demostrar la capacidad de replicación de los resultados de la investigación. Adicionalmente, el método deductivo incorpora las decisiones metodológicas tomadas de acuerdo con el tema de investigación. (Abreu, 2014)

En este proyecto se empleó el método deductivo para orientar las decisiones relacionadas con la implementación de la estantería de acero inoxidable con escurridor de platos en el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales. Este método permitió partir de un análisis general sobre las necesidades del laboratorio y las limitaciones de la estantería actual, para llegar a conclusiones que respaldan la propuesta y contribuyen a mejorar el orden, la higiene y el proceso de aprendizaje dentro del espacio de prácticas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Ilustración 1.

Hilo conductor



Fuente: Elaboración por autores (2025)

Adecuación de estantería

La adecuación de estanterías consiste en reorganizar y rediseñar las estructuras donde se almacenan bienes o materiales con el objetivo de lograr un espacio más funcional, ordenado y eficiente. En contextos de laboratorios o bodegas, la revisión de los estantes y su distribución permite reducir tiempos de búsqueda, mejorar la accesibilidad y optimizar el uso del espacio físico disponible. Por ejemplo, en una investigación de grado realizada en Colombia, Riascos Pineda, (2021) propone una reestructuración de estantes y distribución de muestras en un almacén de laboratorio para disminuir el desperdicio de espacio, facilitar la localización de materiales y reducir las horas hombre necesarias para la búsqueda de muestras. Estos cambios mejoran la operatividad del almacenamiento y la organización interna del laboratorio.

Definición

Una estantería es básicamente una estructura que sirve para guardar y organizar materiales, ayudando a clasificarlos, protegerlos y tenerlos siempre a mano dentro de un espacio específico. Este tipo de almacenamiento es muy útil porque permite aprovechar mejor la altura del lugar, mantiene los objetos ordenados y facilita las tareas que implican mover o usar los materiales. En general, las estanterías son indispensables cuando se necesita mantener todo organizado, seguro y de fácil acceso. (CAJAS, 2021)

Materiales de estantería

Los materiales de estantería influyen directamente en la durabilidad, higiene y seguridad del sistema de almacenamiento. En áreas destinadas a la manipulación o almacenamiento de utensilios relacionados con alimentos, el acero inoxidable es el material más recomendado debido a su resistencia a la corrosión, facilidad de limpieza y de higiene. Este material no es poroso, lo que evita la acumulación de microorganismos y permite una correcta desinfección, siendo adecuado para entornos donde se exige control sanitario constante.

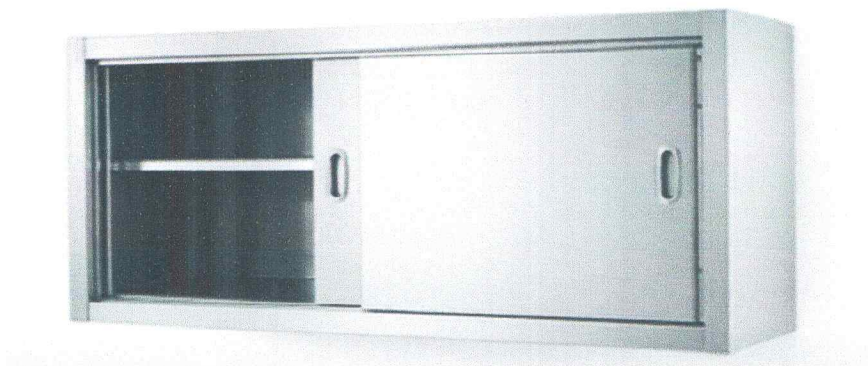
Tipos de estantería

1. Estantería en la pared con mobiliario con escurridor de platos

La estantería de mobiliario con escurridor de platos integrado es una estructura de almacenamiento diseñada para brindar un mayor orden de protección y control de utensilios, su diseño cerrado permite resguardar adecuadamente los implementos evitando la exposición directa al polvo a la humedad y posibles contaminaciones, lo que contribuye a mantener el higiene este tipo de estantería facilita la organización del equipamiento ya que cuenta con puertas corredizas lo que le permite un acceso práctico sin interferir con el espacio de trabajo además está fabricada de acero inoxidable lo que ofrece resistencia, durabilidad y facilidad de limpieza a lo largo de su vida útil. Por estas razones ha sido la estantería seleccionada como la opción más adecuada ya que responde las necesidades de almacenamiento funcional para el laboratorio de gastronomía.

Ilustración 2.

Estantería en la pared de acero inoxidable.

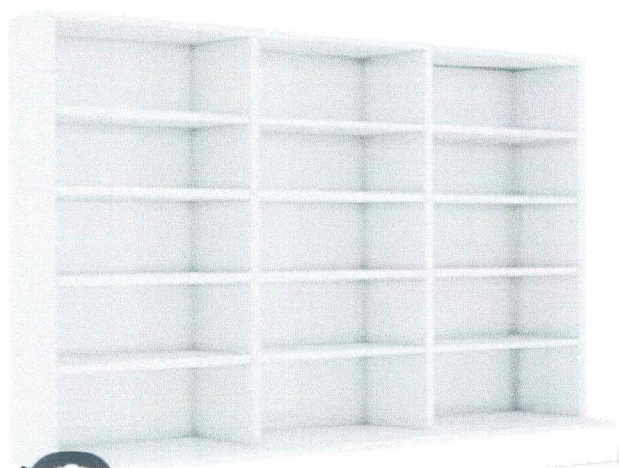


2. Estantería de repisas abiertas

La estantería de repisas abiertas es una estructura de almacenamiento diseñada para facilitar el acceso rápido y directo a los utensilios y materiales de trabajo. Su diseño sin puertas permite una mejor visualización del contenido, lo que contribuye a mantener el orden y a optimizar el tiempo durante las actividades prácticas. Este tipo de estantería favorece la ventilación natural de los utensilios, evitando la acumulación de humedad y facilitando su limpieza. No obstante, debido a su diseño completamente abierto este tipo de estantería no resulta la más adecuada para el laboratorio de gastronomía ya que no ofrece el nivel de protección y control de seguridad que requiere el entorno académico por esta razón no corresponde a la estantería seleccionada para la implementación.

Ilustración 3.

Estantería con repisas abiertas.



Fuente: Amazon.com (2020)

3 Estantería de apoyo con escurridor integrado

La estantería de apoyo con escurridor integrado es un sistema funcional que combina el almacenamiento con el secado de utensilios y materiales usados en práctica, permitiendo una organización eficiente del área de trabajo. Este tipo de estantería se caracteriza por incorporar superficies diseñadas para el drenaje del agua, lo que facilita el secado natural de platos y herramientas después del lavado. Su estructura permite ser ubicada sobre mesas o superficies de apoyo, adaptándose a diferentes tipos de espacios y necesidades operativas. Debido a que su ubicación es flexible y no fija, este tipo de estantería no garantiza una organización permanente del espacio, por lo que no resulta adecuada para el laboratorio de gastronomía.

Ilustración 4.

Estantería móvil de apoyo



Fuente: Alibaba.com (2020)

Uso de la Estantería y beneficio

El uso de estanterías de acero inoxidable dentro de los procesos productivos contribuye de manera significativa a la organización del espacio y a la mejora del flujo de trabajo, permitiendo una distribución ordenada de materiales y productos. Su correcta implementación favorece la reducción de desperdicios, optimiza los tiempos de producción y facilita el control de los procesos operativos. Asimismo, al integrarse con metodologías de mejora continua, como las técnicas de organización y orden, las

estanterías se convierten en un elemento clave para fortalecer la eficiencia productiva, mejorar las condiciones de trabajo y generar beneficios tanto operativos como económicos en las organizaciones. (Barcia V, 2009)

ANTECEDENTES

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales, busca optimizar los procesos formativos en la carrera de Gastronomía mediante la mejora de sus espacios de práctica. En este sentido, la implementación de estantería de almacenamiento multifuncional se presenta como una necesidad estratégica para garantizar no solo la organización eficiente de insumos y utensilios, sino también la seguridad, higiene y eficacia en la gestión de los recursos utilizados en los laboratorios culinarios.

A partir del año 2020, la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí inicio un proceso de fortalecimiento de su oferta académica mediante la creación de nuevas unidades de formación técnica y tecnológica, con el respaldo de autoridades institucionales, docentes y personal administrativo. En este marco, se promovió la conformación de la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica UAFTT, orientada a ampliar las oportunidades de educación superior y responder a las necesidades productivas del entorno. Inicialmente, esta unidad académica desarrolló sus actividades en el Campus Tosagua de la Extensión Chone, con proyección de expansión hacia otros campus de la universidad, como parte de una estrategia institucional de crecimiento y descentralización académica (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, 2012).

Además, estudios sobre almacenamiento en contextos alimentarios destacan que la correcta organización mediante estructuras de almacenamiento no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también es fundamental para el cumplimiento de prácticas de inocuidad alimentaria, reduciendo desperdicios, tiempos de búsqueda de insumos y riesgos de contaminación. Esto favorece la formación de hábitos profesionales que permitan a los estudiantes gestionar espacios culinarios reales con estándares de calidad y seguridad aplicables en futuras áreas laborales. (Lambeth, 2022)

TRABAJOS RELACIONADOS

En la investigación realizada por Natasha y Párraga (2025) en el laboratorio de gastronomía de la universidad laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión Pedernales evidenció la necesidad de fortalecer las áreas logísticas que respaldan las prácticas culinarias el estudio destacó que implementar sistemas de almacenamiento eficiente especialmente en las estanterías funciona como estrategia para mejorar la organización del espacio y el desarrollo de las actividades académicas. Para el diagnóstico de la situación actual las autoras emplearon técnicas de observación directa y el levantamiento de inventarios lo que permitió identificar la deficiencia en el almacenamiento de vajilla y utensilios. A partir de este análisis se propuso instalar estanterías de acero inoxidable que facilitarán una mejor organización segura de los implementos.

Por su parte Cardona Tunubala (2018) analiza el almacenamiento de materias primas en el sector alimentario enfatizando la importancia de la organización del área de almacenamiento para garantizar un control eficiente y operativo. El estudio aborda como la disposición adecuada dentro del almacén permitirá mejorar la accesibilidad y el aprovechamiento de las áreas disponibles para la correcta manipulación de alimentos de manera constante.

De igual manera Iza Caza y Chávez Carrasco (2013) enfatizan que la adecuada planificación y gestión de los espacios dentro de los laboratorios influyen directamente en el desarrollo de las prácticas académicas. Asimismo, las autoras resaltan que mantener estándares de organización favorece la correcta ejecución de la teoría en la práctica, garantizando condiciones de calidad, orden e higiene dentro del laboratorio. En este sentido, contar con sistemas de almacenamiento funcionales contribuye a que los estudiantes desarrollen sus actividades de manera eficiente, fortaleciendo sus habilidades técnicas y promoviendo un ambiente adecuado para el aprendizaje gastronómico.

CAPÍTULO III: DESARROLLO DE LA PROPUESTA

El desarrollo de la presente propuesta se fundamenta en el cumplimiento de los objetivos específicos establecidos, iniciando con un análisis detallado de las condiciones técnicas y operativas del laboratorio de gastronomía. En esta fase se evaluaron las características físicas del área de almacenamiento, la distribución del espacio disponible y las necesidades relacionadas con la organización de insumos y utensilios utilizados durante las prácticas académicas. Este diagnóstico permitió identificar los requerimientos técnicos necesarios para la implementación de estantería de almacenamiento multifuncional, considerando criterios de capacidad, resistencia, accesibilidad e higiene, a fin de garantizar que la estantería seleccionada sea compatible con el entorno del laboratorio.

OBJETIVO 1

En el laboratorio de gastronomía actualmente se utiliza una estantería de madera para el almacenamiento de platos utensilios y vajillas sin embargo durante la revisión del espacio se identificó que dicho mobiliario presenta deterioro causada por la presencia de polilla, así como residuos de origen de animales que ensucian los utensilios y afecta las condiciones de la higiene del área además la estantería carece de sistema de protección de una distribución inadecuada lo que dificulta el orden y su correcto resguardo de los materiales usados durante las prácticas académicas.

Tabla 1

Análisis detallado del sistema de almacenamiento actual del laboratorio de gastronomía.

Aspecto evaluado	Estantería de madera situación actual	Estantería de acero inoxidable propuesta
Material	Madera	Acero inoxidable
Estado	Deteriorada por polilla	Resistente y duradera
Higiene	Difícil limpieza, genera suciedad	Fácil limpieza y desinfección
Protección de utensilios	Expuestos a polvo y residuos	Puertas flexibles que protegen

Funcionalidad	No cuenta con escurridor	Incluye área funcional de almacenamiento
Seguridad	Riesgo de contaminación	Cumple normas de higiene

Fuente: Elaboración por autores (2026)

Ilustración 5.

Estantería de madera utilizada actualmente en el almacenamiento de utensilios en el laboratorio de gastronomía.



OBJETIVO 2

En esta fase se enfoca en estructurar la propuesta de a nueva estantería que reemplazara a la actual. Se establece las características que debe tener el sistema de almacenamiento, tomando en cuenta las necesidades del laboratorio de gastronomía y las actividades que realizaran durante los procesos de práctica.

higiénicas y funcionales.

Esta implementación permitió diseñar una estantería de acero inoxidable acorde a los requerimientos del laboratorio de gastronomía, elaborada con un material robusto y resistente, de diseño multifuncional, que optimiza el espacio y mejora significativamente la organización del área de trabajo. Además, garantiza facilidad de limpieza, condiciones higiénicas adecuadas y mayor seguridad en el desarrollo de las prácticas.

Ilustración 6.

Evidencia del proceso de instalación de la estantería de acero inoxidable.



En este apartado se evidenciarán la implementación del escurridor de platos su antes y su después.

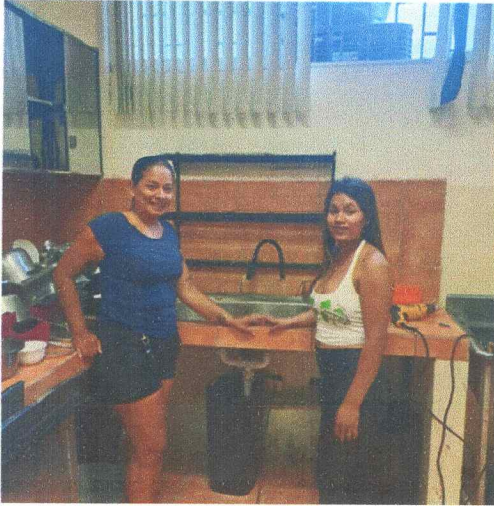
Ilustración 7.

Área destinada para la implementación del escurridor de platos



Ilustración 8.

Evidencia del proceso de instalación del escurridor de platos en el área destinada.



OBJETIVO 3

En esta fase se documenta la validación de la estantería de almacenamiento multifuncional propuesta, una vez revisada por la persona responsable del laboratorio y el tutor académico. Las observaciones emitidas permiten verificar que el sistema de almacenamiento responde a las necesidades reales del espacio y se ajusta a las condiciones técnicas del laboratorio.

Como resultado de este proceso, se incorporan ajustes puntuales que fortalecen la viabilidad de la propuesta y respaldan su correcta implementación. Las evidencias presentadas permiten constatar que la estantería planteada incrementa la capacidad de almacenamiento y optimiza el uso del área destinada, contribuyendo a la mejora de las condiciones operativas del laboratorio de gastronomía.

Ilustración 9.

Instalación de estantería ya terminada en el laboratorio de gastronomía.



Ilustración 10.

Instalación de escurridor de platos ya terminado.



Conclusiones

- El análisis de la distribución del espacio de almacenamiento permitió evidenciar deficiencias en la organización del laboratorio de gastronomía, especialmente en la ubicación de utensilios y vajilla. La implementación de la estantería permitió reorganizar adecuadamente el área, asignando espacios específicos para cada elemento y mejorando la funcionalidad del entorno.
- La evaluación de las condiciones actuales de organización y acceso a los utensilios demostró que existían dificultades durante las prácticas académicas debido al desorden y a la falta de un sistema adecuado de almacenamiento. Con la incorporación de la estantería, se optimizó el acceso a los materiales, facilitando el desarrollo de las actividades y fortaleciendo las condiciones de higiene y orden.
- La determinación de la capacidad actual de almacenamiento permitió identificar limitaciones en el espacio disponible y en la distribución de los materiales. La propuesta implementada incrementó la capacidad de almacenaje y respondió de manera funcional a las necesidades reales del laboratorio, mejorando sus condiciones operativas.

Recomendaciones

- Se recomienda mantener una revisión periódica de la distribución del área de almacenamiento, con el fin de asegurar que el espacio continúe siendo utilizado de manera estratégica y acorde a las necesidades del laboratorio, evitando nuevamente la acumulación o mala ubicación de utensilios.
- Se sugiere establecer criterios claros para la organización interna de la estantería, clasificando vajilla y utensilios según su frecuencia de uso, lo que permitirá conservar un acceso rápido y ordenado durante las prácticas académicas.
- Se recomienda realizar controles periódicos sobre la capacidad de almacenamiento disponible, verificando que no se sobrecargue la estantería y que los materiales almacenados correspondan al espacio asignado, garantizando condiciones seguras y funcionales a largo plazo.

Bibliografía

- Abreu, J. L. (2014). El Método de la Investigación. Recuperado el 23 de 11 de 2025, de [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
- Barcia V, K. D. (2009). *Mejoramiento de una línea de producción de estanterías de almacenaje para uso industrial mediante la técnica de las 5S*. Recuperado el 19 de 01 de 2026, de <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/7958>
- CAJAS, J. R. (2021). *CONSIDERACIONES PARA LA SELECCIÓN, DISEÑO Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO (ESTANTERÍAS), PARA USO INDUSTRIAL*. Recuperado el 19 de 01 de 2026, de https://biblio.ingenieria.usac.edu.gt/tesis/T9870.pdf?utm_source=.com
- Cardona Tunubala, O. C. (2018). *Revista Gestión de inventario y almacenamiento de materias primas en el sector de alimentos concentrados*.
doi:<https://doi.org/doi.org/10.24050/reia.v15i30.1066>
- Carrasco., I. C. (2013). *Elaboración de un manual de operaciones de la batería de cocina para el laboratorio de servicios de la carrera de ingeniería en Ecoturismo de la Universidad Técnica de Cotopaxi*. Universidad Técnica Cotopaxi. Recuperado el 22 de 01 de 2026, de <https://repositorio.utc.edu.ec/items/3caa3e73-a1dd-441b-b2b8-003aed332134>
- Fabbri, M. S. (1998). Las técnicas de investigación: la observación. Recuperado el 23 de 11 de 2025, de https://dl.wqtxts|xzle7.cloudfront.net/56049637/Las_tecnicas_de_investigacion_Por_Prof._Maria_Soledad_Fabbri__libre.pdf?1520987593=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLas_tecnicas_de_investigacion_la_observa.pdf&Expires=1763954138&Signatur
- Fraiz, F. J. (01 de 2003). Organización funcional de los laboratorios de análisis clínicos. *Revista de Diagnóstico Biológico*. Recuperado el 25 de 10 de 2025, de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0034-79732003000100006&script=sci_arttext&utm_source=.com
- Lambeth, J. (2022). *Por que es importante el correcto almacenamiento de alimentos en un APPCC*. Recuperado el 22 de 01 de 2026, de <https://aizea.es/sistema->

appcc/por-que-es-importante-el-correcto-almacenamiento-de-alimentos-en-un-appcc/?utm_source=chatgpt.com

Luna Huanca, M. R. (2021). *Implementación del sistema de estantería abierta en la Biblioteca Especializada de la carrera de Matemática de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales de la Universidad mayor de San Andres*. Recuperado el 25 de 10 de 2025, de <https://www.sidalc.net/search/Record/oai:localhost:8080:123456789-26704/Description>

Natasha y Párraga, C. B. (2025). *Mejoramiento de las areas logisticas de apoyo para la implementacion eficiente de practicas culinarias en el laboratorio de gastronomía de la extension Pedernales*. Proyecto de graduación . Recuperado el 22 de 01 de 2026, de <https://repositorio.ulead.edu.ec/handle/123456789/9424>

Posada, W. S. (2024). *Optimización del Almacén de Repuestos en la Planta de Guayabal de Alico SAS Bic: Implementación de Nuevas Estanterías y Reorganización del Espacio*. Recuperado el 25 de 10 de 2025, de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/43039932-aaab-4455-bbe6-cef64316bcb1/content>

Riascos Pineda, J. C. (2021). *Propuesta de reestructuración de estantes y distribución de muestras en el almacén de retención del Laboratorio Quimpac de Colombia S.A*. Recuperado el 16 de 01 de 2026, de <https://repository.umng.edu.co/items/8a1a4454-0299-4c50-88df-811a8cc5be6e>

Anexos

1. Implementación de estantería de acero inoxidable



2. Implementación de escurridor de platos



3. Evidencia de facturas de materiales de implementación

NO TIENE LOGO

MERO BURGOS SIMON BOLIVAR

TALLER EL INDUSTRIAL

Dirección Matriz: Calle: AV. ESTUDIANTIL Número: SIN Intersección: SEGUNDA TRANSVERSAL

Dirección Sucursal: Calle: AV. ESTUDIANTIL Número: SIN Intersección: SEGUNDA TRANSVERSAL

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD NO

R.U.C.: 1306837541001

FACTURA

No. 002-002-00000092

NÚMERO DE AUTORIZACION

300120260113068375410012002002000000928207092311

FECHA Y HORA DE AUTORIZACION: 30/01/2025 14:27:20

AMBIENTE: PRODUCCION

EMISION: NORMAL

CLAVE DE ACCESO



Razón Social / Nombres y Apellidos: LEONES ZAMBRANO MARYURY DIOCELINA

Identificación: 1317045043

Fecha: 30/01/2025

Placa / Matricula: Guía

Dirección:

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unitario	Subsidio	Precio sin Subsidio	Descuento	Precio Total
MUEBLES METALICOS	DETALLE MUEBLES METALICOS	1.00	DETALLE MUEBLES METALICOS EN ACERO MONEL		681.80	0.00	0.00	0.00	681.80
<p>Información Adicional</p> <p>Linea: maryury.leones1317@gmail.com</p>									681.80
Forma de pago									Valor
20 - OFICIS CON UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO									681.80
SUBTOTAL 0%									681.80
SUBTOTAL NO OBJETO DE IVA									0.00
SUBTOTAL EXENTO DE IVA									0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS									681.80
TOTAL DESCUENTO									0.00
ICE									0.00
IREPFR									0.00
PROFIMA									0.00
VALOR TOTAL									681.80

4. Evidencia de factura de escurridor de platos

FACTURA DE COMPRA

Vendedor:	Temu (Compra en línea)
Factura N°	001-001-000000001
Cliente:	Leones Zambrano Maryuri Diocelina
Fecha:	20/02/2020
Método de pago:	Compra en línea

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Total
1	Escurridor de platos metálico para fregadero	\$35.00	\$35.00

Subtotal:	\$35.00
IVA (0%):	\$0.00
TOTAL:	\$35.00