



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

Título:

IMPLEMENTACIÓN DE COCINA INDUSTRIAL DE 6 HORNILLAS
PARA REALIZAR PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO DE
GASTRONOMÍA DE LA EXTENSIÓN PEDERNALES

Autores:

Avila Mero Richard Joel
Bravo Choez María Isabel

Fecha:

10/09/2025

Tutor(a)

Lcdo. Dennis David León Portilla, Mg.

Unidad Académica:

Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica Educación
Virtual y otras modalidades de estudios..

Carrera:

Tecnología Superior en Gastronomía.

Pedernales, AGOSTO de 2025.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Lcdo. Dennis David León Portilla, Mg.; docente de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica Educación Virtual y otras modalidades de estudios., en calidad de Tutor(a).

CERTIFICO:

Que el presente proyecto integrador con el título: “IMPLEMENTACIÓN DE COCINA INDUSTRIAL DE 6 HORNILLAS PARA REALIZAR PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO DE GASTRONOMÍA DE LA EXTENSIÓN PEDERNALES” 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):

Avila Mero Richard Joel, Bravo Choez María Isabel

Siendo de su exclusiva responsabilidad.

Pedernales, AGOSTO de 2025.

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

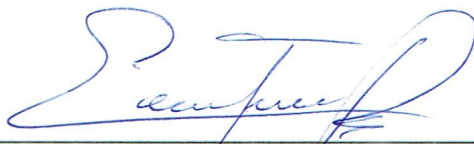
El tribunal evaluador Certifica:

Que el trabajo de fin de carrera modalidad Proyecto Integrador titulado: IMPLEMENTACION DE UNA COCINA INDUSTRIAL DE 6 HORNILLAS PARA REALIZAR PRACTICAS EN EL ABORATORIO DE GASTRONOMIA DE LA EXTENCION PEDERNALES "Realizado y concluido por la Sra. María Isabel Bravo Choez y el sr. Richard Joel Avila Mero 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, 10 de septiembre del 2025.

Para dar testimonio y autenticidad firman:



Ing. Derli Alava Rosado, PhD.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Ing. Tatiana Vera
Miembro del tribunal



Ing. Eliana Mera
Miembro del tribunal

DERECHOS DE AUTORÍA

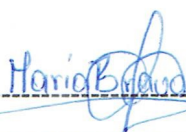
Yo, **BRAVO CHOEZ MARIA ISABEL**, con cedula de ciudadanía N°135041457-7 y **AVILA MERO RICHARD JOEL**, con cedula de ciudadanía N°131492590-8 declaramos que el presente Proyecto Integrador: **“IMPLEMENTACIÓN DE COCINA INDUSTRIAL DE 6 HORNILLAS PARA REALIZAR PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO DE GASTRONOMÍA DE LA EXTENSIÓN PEDERNALES”**, ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existente y respetando derechos intelectuales de terceros considerados en las citas bibliográficas.

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



AVILA MERO RICHARD JOEL

C.C.:131492590-8



BRAVO CHOEZ MARIA ISABEL

C.C.:135041457-7

AGRADECIMIENTO

(María Bravo Choez)

Agradezco primero a Dios por darme la fuerza y la sabiduría para llegar hasta aquí.

A mí misma, por no rendirme y seguir firme en cada paso.

A mi hija, por ser mi mayor motivación.

A mis hermanos y mis padres, por su amor y apoyo constante sin ellos nada de esto hubiese sido posible.

A mi tutor, por ser mi guía y tenerme paciencia.

A mi compañero de vida, por estar siempre a mi lado.

Y a todos los que, de alguna forma, me apoyaron en este camino; gracias de corazón.

(Richard Avila Mero)

Quisiera empezar Agradeciendo a Dios por la vida y por darme la sabiduría y las fuerzas para continuar con mis estudios a mis queridos padres, quienes con su amor incondicional y su ejemplo de perseverancia me han enseñado el valor del trabajo duro. Su apoyo y confianza han sido el motor que me ha impulsado a alcanzar mis metas.

También, con mucho cariño, agradezco a mis amados abuelos. Aunque ya no están físicamente conmigo, su recuerdo y sus enseñanzas viven en mi corazón. Su sabiduría, bondad y el amor que me dieron han sido una inspiración constante y una guía en mi camino. Sé que estarían orgullosos de ver este logro.

Finalmente, extendiendo mi más sincero agradecimiento al Lic. Dennis León Portilla. Su guía, su paciencia y sus valiosos consejos fueron fundamentales para el desarrollo de este proyecto. Gracias por compartir su conocimiento y por retarme a dar lo mejor de mí.

A todos, mi gratitud infinita.

DEDICATORIA

(María Bravo Choez)

Dedico primeramente a Dios por enseñarme el camino, por ser mi guía, por darme sabiduría y fuerza lo que me ha permitido superar los desafíos y llegar hasta aquí.

A mis padres, por haber estado a mi lado en cada paso; gracias por acompañarme en los momentos difíciles y por alentarme a seguir adelante, gracias por enseñarme el valor del esfuerzo

A mi hija gracias por su paciencia en mis ausencias gracias por ser mi fuerza y mi mayor motivación

A mi compañero de vida gracias por tu apoyo incondicional

A mis suegros por su generosidad, respaldo y cariño sincero.

A mi mejor amiga, por estar cuando más la necesité, con su apoyo leal y desinteresado.

A mis hermanos por su apoyo, por sus palabras de aliento y por ser mi red en los momentos de incertidumbre.

(Richard Avila Mero)

Este logro es un testimonio de su amor incondicional y su apoyo constante. Con profunda gratitud, dedico este proyecto a mis padres, quienes con su esfuerzo y sacrificio me han brindado todas las herramientas para convertirme en la persona que soy hoy. Su fe en mí y sus valiosas lecciones han sido la fuerza que me ha guiado en cada paso del camino. Gracias por ser mis mayores héroes y mi inspiración eterna.

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo principal la implementación de una cocina industrial de seis hornillas, orientada a optimizar las prácticas del laboratorio de gastronomía de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales. Esta iniciativa busca resaltar la importancia de la mejora continua en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como fortalecer la interacción pedagógica entre docentes y estudiantes. Para la recolección de datos se empleó la técnica de observación, utilizando una ficha técnica que permitió analizar las características del equipo a instalar, en concordancia con los requerimientos establecidos en la malla curricular de la carrera. Como resultado, se propone que la incorporación de este equipo esencial contribuya al desarrollo de competencias gastronómicas, facilitando su aplicación práctica en contextos reales del ámbito laboral. Asimismo, se presenta un análisis comparativo de los diferentes modelos de cocinas cotizados, con el fin de seleccionar la opción más adecuada para el laboratorio, garantizando así que los estudiantes dispongan de los recursos, herramientas y utensilios necesarios para el fortalecimiento integral de su formación académica y profesional.

PALABRAS CLAVE

Implementación, prácticas, gastronomía, cocina, aprendizaje.

ABSTRACT

The present research project aims to implement a six-burner industrial stove to improve the practices carried out in the gastronomy laboratory of the Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extension Pedernales. This initiative seeks to highlight the importance of continuous improvement in teaching and learning processes, as well as to strengthen the pedagogical relationship between instructors and students. For data collection, the observation technique was used through a technical form that analyzed the features of the equipment to be installed, in accordance with the requirements established in the academic curriculum of the program. As a result, the project proposes that the incorporation of this essential kitchen equipment contributes to the development of culinary skills, enabling their practical application in real labor contexts. Furthermore, a comparative analysis of different stove models was carried out in order to select the most suitable option for the laboratory, thus ensuring that students have access to the necessary tools, equipment, and culinary utensils to enhance both their academic and professional training.

KEYWORDS

Implementation, Practical sessions, Gastronomy, Kitchen, Learning.

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	I
CERTIFICACION DE APROBACION DEL TRABAJO DE TITULACION ..	II
DERECHOS DE AUTORIA	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN	VI
PALABRAS CLAVE	VI
ABSTRACT.....	VII
KEYWORDS.....	VII
ÍNDICE.....	VIII
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	IX
ÍNDICE DE TABLAS	IX
CAPÍTULO I	I
Introducción	1
1.1. Problema	3
1.2. Justificación	3
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. Objetivo General.....	4
1.3.2. Objetivos Específicos	4
1.4. Metodología.....	4
1.4.1. Procedimiento	4
1.4.2. Técnicas	5
1.4.3. Métodos	5
CAPÍTULO II:.....	6
Marco Teórico.....	6
2. Hilo Conductor Fuente: Elaboración propia (2025)	6
2.1. Definiciones	6
2.1.1. Tipos de Cocinas Industriales	6
2.1.2. Equipamientos de Cocina Industrial	8

2.1.3. Seguridad e Higiene de una Cocina Industrial.....	8
2.1.4. Ergonomía en la Cocina Industrial	9
2.2. Antecedentes	9
2.3. Trabajos Relacionados	9
CAPÍTULO III:.....	11
Desarrollo de la Propuesta	11
3. Implementación de la cocina industrial de seis hornillas. ¡Error! Marcador no definido.	
3.1. Fase 1: Características de la Cocina Industrial para el Laboratorio de Gastronomía. 11	
3.2. Fase 2: Investigación de Mercado	12
3.3. Fase 3: Selección del Proveedor	13
3.3.1. Implementación	14
CAPÍTULO IV:	14
Conclusiones y Recomendaciones.....	14
4.1. Conclusiones.....	14
4.2. Recomendaciones	15
Bibliografía	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Hilo conductor.....	6
--	---

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Ficha de Observación.....	11
Tabla 2 Investigación de Mercado	13

IMPLEMENTACIÓN DE COCINA INDUSTRIAL DE 6 HORNILLAS PARA REALIZAR PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO DE GASTRONOMÍA DE LA EXTENSIÓN PEDERNALES”.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

Las cocinas industriales comprenden una gran variedad de tipos de cocina, como las de restaurante, de centros escolares, de hotel, entre otros; pero todas estas cocinas funcionan y se diseñan con patrones y criterios estandarizados; con variaciones según el tipo de comida y capacidad. El término cocina se lo puede entender, de acuerdo con Ibrahim & Nichols (2003) como una planta de procesamiento de alimentos con control de temperatura, operada por personal capacitado, es un espacio equipado con grandes máquinas de acero inoxidable, diseñadas para lavar desde utensilios hasta enormes ollas.

La evolución industrial ha desarrollado variantes en muchos equipos que han solucionado el estilo de vida de las personas, así como lo menciona Valdivia y Romero (2018), ha obligado al hombre a tener necesidades distintas y su forma de preparar insumos comestibles, ha tenido que ajustarse a las exigencias que la sociedad y la modernidad le demandan, la cocina industrial con diferencia a los modelos caseros es la que permite al hombre una producción de alimentos con mayor volumen, en espacios más amplios. Un tipo de cocina que hoy gana popularidad en el mundo de la gastronomía es la cocina industrial, este tipo de cocina se distingue de entre los modelos domésticos, principalmente por sus características en durabilidad y sobre todo por la capacidad de realizar una cantidad grande de comida en poco tiempo.

Diversos estudios recientes han resaltado la importancia de la infraestructura y el equipamiento especializado en el proceso formativo de los estudiantes de gastronomía. Mediante la implementación, de una cocina industrial de seis hornillas se posiciona como una innovación orientada a optimizar los procesos de cocina para la elaboración de alimentos con calidad, esta aleación no solo conserva las propiedades del acero inoxidable, sino que ofrece una resistencia significativamente mayor, lo que minimiza la posibilidad de corrosión y deformación ante las altas temperaturas o debido al uso continuo. De acuerdo con Bethencourt (2015):

Cuando pensamos en comprar una cocina que nos dure durante muchos años, sin dudas las de acero inoxidable son la mejor opción, ya que es muy poco probable que su material vaya a sufrir un desgaste lo cual refuerza su idoneidad para contextos educativos y profesionales de alta exigencia.

Para abordar aspectos relacionados con la seguridad, así como facilitar el ahorro de tiempo y esfuerzo en la preparación de alimentos, se implementará una cocina industrial de seis hornillas con la ubicación en la Extensión Pedernales, específicamente en el laboratorio de gastronomía, esta instalación permitirá que los estudiantes de la carrera de gastronomía puedan realizar sus prácticas dentro del propio laboratorio.

1.1. Problema

Se presentan limitaciones técnicas y operativas en el laboratorio gastronómico de la Extensión Pedernales, lo que dificulta la realización eficiente de las prácticas de los módulos como “Cocina costeña e insular, Cocina andina y amazónica, Cocina internacional”, entre otros, que son claves para la adquisición de conocimientos gastronómicos, donde el uso de una cocina industrial facilitaría el proceso de enseñanza y aprendizaje.

¿De qué manera la implementación de una cocina industrial de seis hornillas facilitará las prácticas en el laboratorio de gastronomía de la Extensión en Pedernales?

La situación es aún más compleja debido a carencia de investigaciones académicas recientes por estudios anteriores. Pues no se cuenta con un análisis que detalle el impacto específico de las implementaciones de cocinas industriales para laboratorios de gastronomía. En consecuencia, aun destacando la visibilidad y resiliencia dada por los estudiantes de la Extensión Pedernales, repercute la falta de apoyo estructurado por organismo competentes y el desconocimiento de sus necesidades reales ciegan a que se puedan realizar de manera eficiente las prácticas gastronómicas.

1.2. Justificación

Se justifica la implementación de una cocina industrial de seis hornillas en el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales debido a que existe la necesidad de consolidar la parte prácticas de las clases impartidas a los estudiantes de la carrera de Gastronomía. Esta implementación puede ayudar a una mejor administración del tiempo y de los recursos en el desarrollo de las prácticas.

Desde la perspectiva tecnológica, la implementación de una cocina industrial de seis hornillas en el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales representa un avance significativo en la modernización de los entornos de formación práctica, la incorporación de este tipo de equipamiento especializado permite integrar tecnologías térmicas eficientes y seguras, facilitando la ejecución de técnicas culinarias con mayor precisión y control. Además, promueve el aprendizaje en condiciones similares a las de una cocina profesional, preparando al estudiante para

enfrentar los desafíos técnicos del sector gastronómico actual, este tipo de infraestructura tecnológica también optimiza el uso de aspectos clave en la formación de futuros chefs con enfoque en innovación y sostenibilidad.

A falta de equipos y utensilios de cocina suficientes en el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales, se presenta una limitación en la capacidad de los estudiantes para obtener las habilidades prácticas necesarias, especialmente en lo que se refiere a la preparación de cantidades masivas de comida. Se justifica, por tanto, la elaboración del presente trabajo porque se encuentra vinculado con el proyecto de investigación “Las costumbres culinarias de la cocina tradicional del cantón Pedernales para la valoración como patrimonio cultural inmaterial” que se está ejecutando dentro de la carrera.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Implementar una cocina industrial de seis hornillas para mejorar las prácticas del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Investigar las diferentes opciones y características de cocinas industriales disponibles en el mercado, considerando criterios de calidad, funcionalidad y costo.
- Determinar la opción de cocina industrial más adecuada dentro del entorno académico para su posterior adquisición.
- Instalar y poner en funcionamiento la cocina industrial en el laboratorio gastronómico institucional, a fin de fortalecer el desarrollo práctico y formativo de los estudiantes.

1.4. Metodología

1.4.1. Procedimiento

Fase 1. Se llevó a cabo un análisis comparativo de los distintos tipos de cocinas industriales disponibles en el mercado, tanto en tiendas físicas como virtuales, durante esta fase se identificaron

las características técnicas y funcionales de una cocina industrial de seis hornillas, evaluando su viabilidad para la ejecución de actividades prácticas en el laboratorio de gastronomía.

Fase 2. Con base en los criterios de eficiencia, durabilidad, seguridad y adecuación a las necesidades del entorno académico, se seleccionó la opción más conveniente, esta decisión se fundamentó en una investigación detallada de varios proveedores especializados, lo que permitió concretar la adquisición del equipo más idóneo para el laboratorio.

Fase 3. Por último, se instala la cocina industrial de seis hornillas, realizando primero la entrega formal con las autoridades respectivas presentes comprobando que todo esté en orden. Todo esto se lleva a cabo en el laboratorio de gastronomía en la Extensión Pedernales con las autoridades correspondientes.

1.4.2. Técnicas

Técnica de Observación. “es un procedimiento en el cual se estudia el caso a tratar sin actuar directamente con él, para de esta manera recopilar la mayor cantidad de información y posteriormente realizar un análisis” (Zapata, 2006). Se realizó una observación de las necesidades dentro del laboratorio de gastronomía de la Extensión en Pedernales, datos que quedaron registrados en una ficha de observación que fue empleada como instrumento de la presente investigación.

1.4.3. Métodos

Método Deductivo. Es importante la aplicación de métodos que aporten de manera significativa a una investigación, como el método deductivo. De acuerdo con Smith (2018): El método deductivo es una técnica de razonamiento que se basa en la aplicación de principios generales para llegar a conclusiones específicas, es ampliamente utilizado en la investigación académica y científica, es un proceso lógico que parte de premisas generales para llegar a conclusiones, si las premisas son verdaderas y el razonamiento es válido, la conclusión también debe ser verdadera.

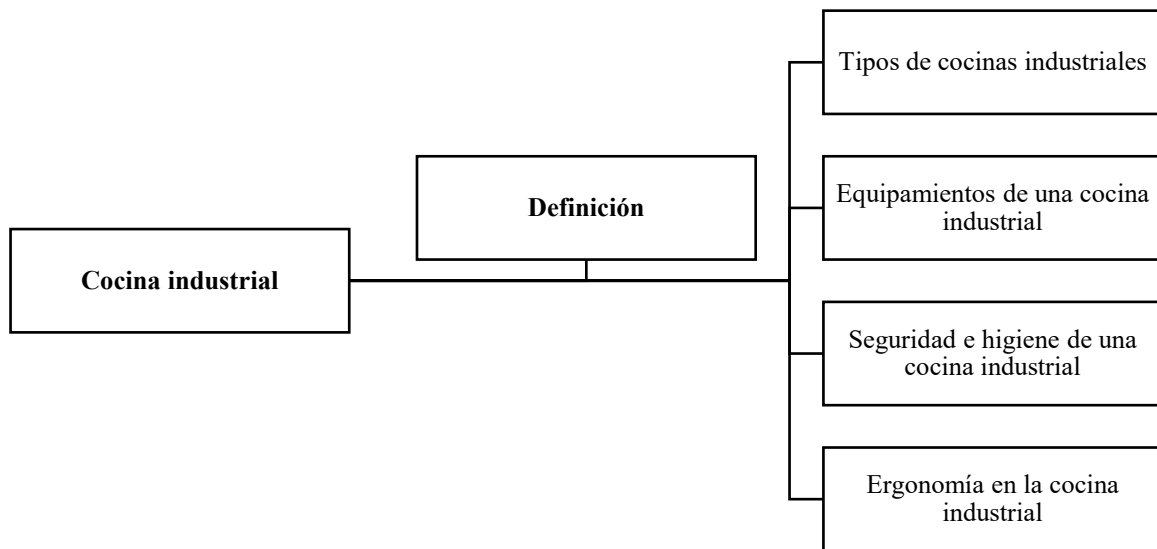
En el presente proyecto, se aplicó el método deductivo para sustentar la toma de decisiones relacionadas con la adquisición e implementación de una cocina industrial en el laboratorio de

gastronomía de la Extensión en Pedernales, a partir del análisis general de las necesidades formativas y de las falencias identificadas en la infraestructura del laboratorio de la Universidad, para fortalecer la relación enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Definiciones

Ilustración 1 Hilo conductor



Fuente: Elaboración propia (2025)

Una cocina industrial es un equipo diseñado para entornos de alta demanda culinaria, de acuerdo con lo que indica Jimenez (2018), “Una cocina industrial es un equipo de cocción fabricado en acero inoxidable de grado alimentario, está diseñado para operar con quemadores de hierro fundido de alta presión, usualmente entre 15 000 y 30 000 BTU”. Es ideal para cocinas con demanda alta como restaurantes, hoteles, comedores industriales, y laboratorios de gastronomía, permitiendo cocinar múltiples preparaciones simultáneamente con eficiencia y rapidez.

2.1.1. Tipos de Cocinas Industriales

Las cocinas industriales cuentan con ciertas características que las distinguen de las cocinas domésticas, una de las principales es el uso de equipamiento pesado, como cocinas de alta capacidad, estufas industriales y hornos grandes. De acuerdo con Montes y Lloret (2019) se tiene

que tener en cuenta la importancia de tener una cocina industrial para el correcto funcionamiento del negocio. Se puede hablar de dos tipos de cocina industrial (Inventto Group, 2020):



- **Cocinas Industriales de Tipo Modular.** Esta cocina se acomoda a las especificidades que se necesitan para la empresa debido a su flexibilidad. Los diferentes módulos que maneja se ajustan en concordancia con el equipamiento requerido, ya sea hornos, freidoras, fogones, entre otros.



- **Cocinas Industriales Fabricadas a Medida.** En casos específicos como negocios dentro de la industria hotelera el empleo de una cocina molecular resulta insuficiente. Por esta razón se puede implementar una cocina que tenga las características concretas que se requieren para que su diseño se adapte al negocio.



2.1.2. Equipamientos de Cocina Industrial

En todo establecimiento de restauración una de las zonas que cobran mayor protagonismo es la cocina, tal como lo menciona la revista virtual Negarra (2024), “El diseño, la elección adecuada de los materiales, los elementos de cocción y auxiliares, entre otros, son de gran importancia para asegurar un óptimo resultado” (p. 2).

Hornos. Los hornos y estufas no pueden hacer falta en la cocina industrial. Se debe tener en consideración la capacidad, el tipo de combustible que utiliza y demás funciones.

Planchas y Freideras. Las planchas y freidoras ofrecen la ventaja de que hacen posible cocinar de manera más precisa y rápida diversos alimentos. En lo que respecta a las planchas, estas son excelentes para la preparación de carnes, pescado y vegetales. Por otro lado, las freidoras sirven para frituras en poco tiempo y con consistencia.

Lavavajillas. Debido a que la higiene es un factor que no se puede pasar por alto por su gran relevancia, tiene que estar presente las lavavajillas en la cocina industrial, ya que ayudan con el proceso de limpieza.

Almacenamiento. Para tener una cocina ordenada y con fácil acceso a los materiales es importante contar con las estanterías con el objetivo de mantener todo en su lugar.

Ventilación. Una manera de mejorar el espacio de trabajo en evitar la acumulación de olores y humos, esto se logra con una ventilación pertinente.

2.1.3. Seguridad e Higiene de una Cocina Industrial

La seguridad en el espacio de la cocina es un factor que se debe tener en cuenta con seriedad, ya sea en el proceso de preparar y cocer los alimentos; en la casa, en los restaurantes o cualquier otro lugar escogido. Además, para evitar eventos desagradables o alguna enfermedad causada por descuidar la higiene en la preparación de la comida, se debe mantener presente la limpieza, (Gallegos, s.f.)

Adicionalmente, se resalta que es importante seguir ciertas normas, como la adecuada higiene personal que se obtiene cumpliendo con procesos básicos como el lavado de las manos, también se debe desinfectar las superficies y las herramientas que vayan a tener contacto directo con los alimentos a emplear, además de todos los lugares de almacenaje y afines.

Por último, es importante tener en claro lo que quiere decir saneamiento en el contexto de la cocina, se puede decir que son las medidas propicias que se adoptan para evitar cualquier enfermedad por negligencia en el aseo y proteger así a las partes involucradas. La razón para adoptar tales medidas está en que la comida que ingerimos puede tener patógenos que afecten negativamente nuestro cuerpo, por esta razón y para evitar una contaminación se debe tener saneamiento en la cocina.

2.1.4. Ergonomía en la Cocina Industrial

La ergonomía en las cocinas industriales va más allá de la estética y se centra en el diseño del equipo para que sean cómodos, seguros y eficientes de usar, según McPhee (2020):

Se incorporan particularidades que mejoran la experiencia, como marcas de medición para mayor precisión, bases antiadherentes que reducen el esfuerzo al cocinar y mangos antideslizantes para un agarre seguro. En definitiva, la ergonomía en la cocina se traduce en utensilios que se adaptan al usuario, previniendo lesiones y haciendo que cocinar sea más cómodo y agradable. La ergonomía en las cocinas industriales se refiere al diseño del equipo para que sean cómodos, seguros y eficientes de usar, minimizando el esfuerzo y el riesgo de lesiones.

2.2. Antecedentes

La Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí tiene su sede en Manta, una de las cinco principales ciudades del Ecuador, ciudad ribereña al mar, centro pesquero de los más importantes del Pacífico Sur y ciudad de gran potencialidad en cuanto desarrollo turístico, es además una ciudad que se proyecta a futuro como posible puerto de transferencia internacional. La Universidad fundamentalmente sirve a la juventud de la tercera provincia del Ecuador que tiene una población que supera el millón doscientos mil habitantes. (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, 2012)

Desde enero de 2020, bajo el liderazgo del Ing. Cristian Mera Macías y con el apoyo de docentes y funcionarios de la ULEAM, se iniciaron los proyectos para establecer la Unidad

Académica de Formación Técnica y Tecnológica (UAFTT) y crear la carrera de Tecnología Superior en Riego y Producción Agrícola. La UAFTT se ha ubicado en el Campus Tosagua de la Extensión Chone, aunque se planea ofrecer estas carreras en los diversos campus de la universidad. (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, 2012)

La UAFTT fue creada con el objetivo de satisfacer las necesidades de formación técnica y tecnológica, enfatizando en el "saber hacer" para responder a las demandas de la sociedad. Se han diseñado varias carreras tecnológicas innovadoras y pertinentes para los territorios en los que la ULEAM tiene influencia. Además, se está llevando a cabo un trabajo coordinado con diferentes facultades y extensiones para ofrecer una variedad de programas educativos que sean relevantes y adecuados a las necesidades de los diversos territorios. Actualmente Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica, Educación Virtual y Otras Modalidades de Estudio (UNITEV). (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, 2020).

2.3. Trabajos Relacionados

Dentro del continente europeo, en Sevilla, se ha llevado a cabo un estudio sobre la “Metodología orientada a un sistema de ayuda al diseño, instalación y gestión de maquinaria y equipamiento industrial de hostelería”, Fernández (2023) donde se analiza la importancia de plantear una cocina industrial para el área de cocina dentro de un establecimiento de comidas

Cocinar los alimentos en equipos profesionales industriales significa aportarle calor, reduciendo al mínimo la proliferación bacteriana y la pérdida de los elementos nutritivos. Cualquier proceso de cocción de los alimentos provoca variaciones positivas o negativas en los aspectos organolépticos y nutricionales del mismo en función y temperatura a la que son sometidos. (p. 24)

En el continente americano, un estudio realizado en Nicaragua, por Valdivia, Romero et al. (2024) el cual se enfoca en prototipos de cocinas multifuncionales para chef profesionales,

Un tipo de cocina que hoy gana popularidad en la nación entre el mundo de la gastronomía, debido al potencial y la capacidad para elaborar alimentos en masa, es la cocina industrial. Este tipo de cocina se distingue de entre los modelos domésticos, principalmente por sus características en

durabilidad y sobre todo por la capacidad de realizar una cantidad grande de comida en poco tiempo. (p. 1)

En la provincia de Pichincha, Quito, se realizó una investigación sobre los diseños de las cocinas industriales que utilizan los establecimientos que preparan alimentos, indica que “este tipo de cocinas industriales mantiene el lineamiento general sobre la utilización de acero inoxidable para su estructura y elementos y se considera el modelo estándar que la mayoría de las empresas manejan”. (p. 15)

En la provincia de Manabí, no se han identificado investigaciones concretas sobre cocinas industriales, no obstante, cabe destacar que en Manabí se distingue por emplear ollas de barro y pailas en hornos y cocinas tradicionales para la elaboración de platos típicos. Sería valioso llevar a cabo estudios futuros que registren y examinen el uso de cocinas industriales en la gastronomía manabita.

CAPÍTULO III: DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.1. Fase 1: Características de la Cocina Industrial para el Laboratorio de Gastronomía.

Para empezar, se realiza un análisis de qué elementos se requieren en el laboratorio de gastronomía. Toda esta fase involucra por tanto conocer cuál es el número de estudiantes, las materias que se toman, las metodologías empleadas y por último cuál es el uso del laboratorio. Toda esta información ha sido recopilada en la tabla que se muestra a continuación.

Tabla 1 Ficha de Observación

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales

Carrera de Gastronomía

Carrera: Tecnología Superior en Gastronomía

Título: Implementación de cocina industrial de 6 hornillas multifuncional para realizar prácticas en el laboratorio de gastronomía de la extensión pedernales.

Autores: María Bravo, Richard Ávila

Objetivo: Implementar una cocina industrial de seis hornillas para mejorar las prácticas que se dan en el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales.

Lugar: Laboratorio de gastronomía Extensión Pedernales

Desarrollo: A continuación, se procede a identificar las necesidades específicas del laboratorio durante una práctica de Nouvelle Cuisine, en la que se realizaron diversas preparaciones gastronómicas. A partir de esta actividad y según lo expresado por el docente responsable de la práctica, se pudo determinar la siguiente necesidad.

- Cocina industrial de seis quemadores.

De igual manera indica que los estudiantes promedio por práctica culinaria están entre 20 a 25 estudiantes divididos en 4 o 5 grupos de trabajo para lograr optimizar el uso de los utensilios y fogones dentro del laboratorio gastronómico.

Observaciones: Esta lista es referencial para en base al presupuesto del proyecto determinar la cocina industrial que se va a implementar.

Fuente: Elaboración propia (2025)

3.2. Fase 2: Investigación de Proveedores

Se inició una búsqueda exhaustiva de proveedores, tanto a nivel local como nacional, que pudieran cumplir con los requerimientos del laboratorio. Información plasmada en la siguiente tabla:

Tabla 2 Investigación de Proveedores

Nº	Proveedor	Descripción	Valor
1	Montes Macías José Alejandro	Ofrecen diversas capacidades que se adaptarían a las necesidades de los estudiantes. Cocina industrial de estructura y bandejas de acero inoxidable	\$ 776,25
2	AceroGas	Cocina multifuncional de 6 hornillas, acero inoxidable, 120 cm x 70 cm x 90 cm. Ofrecen una garantía de un año.	\$ 1.020,00
3	INNOX Soluciones Agroindustriales	Cocina industrial multiservicios, con división de cuatro hornillas, 1 plancha, 1 división wok chino. Garantía extendida de un año.	\$ 600,00

Nota: Elaborado por los autores (2025)

PROFORMA DE COCINA MULTIFUNCIONAL



Cliente: María Isabel Bravo Choez

Ruc/Ci: 1350414577

Fecha: 19 de julio del 2025

Cocina Multifuncional de 6 Hornillas - Acero Inoxidable

CARACTERÍSTICA	DETALLE
Modelo	AG-C6HI
Tipo	Cocina multifuncional de 6 hornillas
Material	Acero inoxidable 100%
Dimensiones	120 cm x 70 cm x 90 cm
Precio	\$1020
Garantía	1 año por defectos de fábrica

Proforma

Montes Macías José Alejandro

Servicios de construcción y mantenimiento industrial

RUC: 1312868233001

Manabí - Ecuador

Contacto: 0986346350

Dirección: Cdla. Bellavista Calle A y callejón Martha Lafallú

Cliente: María Isabel Bravo Choez

RUC/Ci: 1350414577

Fecha: 19 de julio del 2025

Cantidad	Descripción	P. Unit	P. Total
1	Cocina industrial de estructura y bandejas de acero inoxidable con 3 quemadores medianos.	\$600,00	\$600,00

SUBTOTAL: \$521,74

IVA 15%: \$78,26

TOTAL: \$600,00

Fase 3: Selección del Proveedor

Tras el análisis de mercado y la evaluación de la tabla comparativa de los tres proveedores consultados, se determina que INNOX Soluciones Agroindustriales es la opción más conveniente

para la adquisición de la cocina industrial requerida en el laboratorio de gastronomía de la ULEAM, Extensión Pedernales.

Se seleccionó a INNOX Soluciones Agroindustriales ya que destaca por encima de las otras opciones con la entrega inmediata que ofrece, debido a que resulta importante en este caso, permite una planificación más rápida para la implementación y beneficio de las partes involucradas. Además, también ofrece ventajas logísticas y de calidad por la comunicación eficiente y permiten inspeccionar los productos para cerciorarse.

3.2.1. Implementación

Concluido el proceso de evaluación comparativa entre distintos proveedores, se concretó la adquisición de las baterías de cocina con INNOX Soluciones Agroindustriales, al haber presentado la mejor oferta en cuanto a stock inmediato, estándares de calidad y competitividad en precios. La compra incluyó una cocina industrial de seis fuegos, con compartimentos funcionales para cuatro quemadores tradicionales, una plancha y zona de wok. Quedando listo para su respectiva adecuación dentro del laboratorio de gastronomía de la Extensión en Pedernales.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

La presente investigación acerca de cocinas industriales revela que estas son adaptables a las necesidades del laboratorio de gastronomía dentro de la ULEAM Extensión en Pedernales, en términos de costos, funcionalidad y durabilidad debido a su material de acero inoxidable con seis hornillas y su garantía.

También, se seleccionó al proveedor para una cocina industrial de seis quemadores que se acopla con las demandas para el correcto funcionamiento, posibilidad de realizar un mantenimiento sencillo y una correcta integración en el espacio del laboratorio para el desarrollo de las prácticas culinarias.

El equipo seleccionado fue implementado en el laboratorio, lo que permitió optimizar el tiempo destinado a las prácticas culinarias y brindó a los estudiantes una herramienta moderna que fortalece y enriquece su experiencia formativa.

4.2. Recomendaciones

Se recomienda salvaguardar la cocina industrial para que satisfaga las necesidades particulares del laboratorio, tomando en cuenta los aspectos como la capacidad, la potencia y la facilidad para su limpieza.

Se recomienda ofrecer a los estudiantes la debida capacitación del equipo, esta debe incluir indicaciones para su correcta operación, cómo mantener el equipo y tomar las medidas de control debidas para un buen rendimiento y alargar su vida útil.

Se recomienda establecer un programa de mantenimiento constante para la cocina industrial, que abarque tanto la limpieza como las inspecciones periódicas, con el objetivo de asegurar su correcto funcionamiento, preservar su buen estado, reducir fallas y prolongar su vida útil.

Bibliografía

- Bethencourt Esquivel, I. V. (Julio de 2015). *Diseño de las instalaciones de una cocina industrial*. Obtenido de Diseño de las instalaciones de una cocina industrial: [efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/915/903/1/Diseno+de+las+instalaciones+de+una+cocina+industrial.pdf](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/915/903/1/Diseno+de+las+instalaciones+de+una+cocina+industrial.pdf)
- Fernandez Conejo, F. (Noviembre de 2023). *METODOLOGÍA ORIENTADA A UN SISTEMA DE AYUDA AL DISEÑO DE LA INSTALACIÓN Y GESTIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL DE HOSTELERÍA*. Obtenido de METODOLOGÍA ORIENTADA A UN SISTEMA DE AYUDA AL DISEÑO DE LA INSTALACIÓN Y GESTIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL DE HOSTELERÍA : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://biblus.us.es/bibing/proyectos/abreproy/30216/fichero/PROYECTO+FIN+DE+CARRERA_FRANCISCO_A_FERNANDEZ_CONEJO.pdf
- Gallegos, R. (s.f.). *Recomendaciones de seguridad e higiene en la cocina*. Obtenido de Recomendaciones de seguridad e higiene en la cocina: <https://aprende.com/blog/gastronomia/tecnicas-culinarias/recomendaciones-de-seguridad-e-higiene-en-la-cocina/>
- Gastrotech. (24 de Junio de 2024). *Equipamiento de Cocina Industrial: Todo lo que Necesitas Saber*. Obtenido de Equipamiento de Cocina Industrial: Todo lo que Necesitas Saber: <https://gastrotech.ec/equipamiento-de-cocina/>
- Ibrahim Hage, V., & Nichols Sigui, A. (06 de Septiembre de 2003). *COCINAS INDUSTRIALES, Análisis y propuesta para la remodelación de una cocina de un Establecimiento Escolar Público*. Obtenido de COCINAS INDUSTRIALES, Análisis y propuesta para la remodelación de una cocina de un Establecimiento Escolar Público: <https://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2003/8509.pdf>
- Jimenez, A. (07 de Mayo de 2018). *Guia completa de equipos de cocina industrial para negocios gastronómicos*. Obtenido de culinariaUna cocina industrial : <https://www.baliequipment.com/post/gu%C3%ADa-completa-de-equipos-de-cocina-industrial-para-negocios-gastron%C3%B3micos?srsItd=AfmBOookjSAQd3Oy0kScx1duWYjWH5kcQ749CSloLEZRIKYmTbN4Kjwg>
- McPhee, A. (2020). *Engonomia en la cocina: Diseñando para el bienestar y la eficiencia*. Obtenido de Engonomia en la cocina: Diseñando para el bienestar y la eficiencia: <https://duboisconcept.com/ergonomia-en-la-cocina/>

- Montes, Eduardo; Lloret, Irene. (Enero de 2019). *DISEÑO Y GESTIÓN DE COCINAS*. Obtenido de DISEÑO Y GESTIÓN DE COCINAS: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788490521298.pdf
- Negarra. (2024). Cocinas Industriales: nuevas aplicaciones, Tendencias gastro. *Cocinas Industriales: nuevas aplicaciones, Tendencias gastro*, 2. Obtenido de Cocinas Industriales: nuevas aplicaciones, Tendencias gastro.
- Nobilia. (2018). *COCINAS CON PERSONALIDAD*. Obtenido de COCINAS CON PERSONALIDAD: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://www.nobilia.de/fileadmin/assets/downloads/kuechenjournal/nobilia_kuechenjournal_es_it_web.pdf
- Smith, J. (2010). *Introducción a la lógica y el método deductivo*. Obtenido de Introducción a la lógica y el método deductivo.
- Valdivia Rizo, M., & Romero Herrera, M. (08 de Agosto de 2018). *Validación Técnica de un Prototipo de Cocina Multifuncional “Trihornilla” como alternativa de ahorro energético en el uso de carbón.* . Obtenido de Validación Técnica de un Prototipo de Cocina Multifuncional “Trihornilla” como alternativa de ahorro energético en el uso de carbón. : efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/336876902.pdf
- Valdivia Rizo, M., Romero Herrera, M., & Gonzalez Rizo, R. (08 de Agosto de 2018). *Validación Técnica de un Prototipo de Cocina Multifuncional “Trihornilla” como alternativa de ahorro energético en el uso de carbón.* Obtenido de Validación Técnica de un Prototipo de Cocina Multifuncional “Trihornilla” como alternativa de ahorro energético en el uso de carbón.: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/336876902.pdf
- Zapata, J. (2006). *Métodos de investigación en ciencias sociales*. Obtenido de Métodos de investigación en ciencias sociales: <https://doi.org/45>

ANEXOS



INNOX

SOLUCIONES AGROINDUSTRIALES

INNOX S.A.
INNOX S.A.
Email: contabilidad@calmetrosa.com
Dir: Maite: SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS, SECTOR SUEÑO DE BOLIVAR
Teléfono: 0997077795
Contribuyente Especial Nro: NO
OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI

R.U.C.: 171300860001

FACTURA:

Nro: 001-002-000001029

1204202401099281218500120010020000010291204202410

FECHA AUTORIZACIÓN:

2024-04-12 19:37:09

AMBIENTE: PRODUCCIÓN

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO:



1204202401099281218500120010020000010291204202410

Razón Social/Nombre y Apellidos: Anita Mero Richard Joel RUC/CI: 131492990-8

Fecha Emisión: 2025-08-15

Código	Cant	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unitario	Desc	Precio Total	Subtotal
	1	Cocina Industrial multifuncional		\$521.74		\$521.74	\$521.74
		Envío a PEDERNALES		\$35		\$35	\$35
Información Adicional							Subtotal 15 %:
Dirección: MANABI / PEDERNALES / PEDERNALES / SN							Subtotal sin impuestos:
Teléfono: 0991455258							IVA:
Correo: MeroR64@gmail.com							Propina:
FORMA DE PAGO: Efectivo PLAZO:							Descuento:
NOTA:							Total:
Vendedor: VICTOR GUADALUPE							\$635


F. AUTORIZADA


F. CLIENTE