



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
EXTENSIÓN PEDERNALES**

Título:

Implementación de equipo de charcutería y asador mixto para el desarrollo de prácticas en el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales

Autores:

Rossana Belén Cedeño Suárez
Maximiliano Agustín Tigua Acosta

Tutor(a)

Dennis David León Portilla, Mg.

Carrera:

Tecnología Superior en Gastronomía.

Pedernales, 10 de septiembre del 2025.

CERTIFICACION DEL TUTOR

Dennis David León Portilla, Mg.; docente de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, en calidad de Tutor(a).

CERTIFICO:

Que el presente proyecto integrador con el título: “Implementación de equipo de charcutería y asador mixto para el desarrollo de 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):

Rossana Belén Cedeño Suárez, Maximiliano Agustín Tigua Acosta

Siendo de su exclusiva responsabilidad.

Pedernales, 10 de septiembre del 2025.



Dennis David León Portilla, Mg.

TUTOR

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

El tribunal evaluador Certifica:

Que el trabajo de fin de carrera modalidad Proyecto Integrador titulado **"IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPO DE CHARCUTERÍA Y ASADOR MIXTO PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO DE GASTRONOMÍA DE LA EXTENSIÓN PEDERNALES"**. Realizado y concluido por los estudiantes Rossana Belén Cedeño Suarez y Maximiliano Agustín Tigua Acosta 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



Lic. Eliana Mera, Mg
Miembro del tribunal



Ing. Tatiana Vera, Mg
Miembro del tribunal

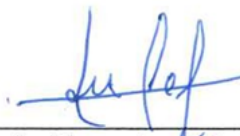
DERECHOS DE AUTORÍA

Nosotros, Rossana Belén Cedeño Suárez, con cédula de ciudadanía N°1317007563; y Maximiliano Agustín Tigua Acosta, con cédula de ciudadanía N°1316400892, declaramos que el presente Proyecto Integrador: **IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPO DE CHARCUTERÍA Y ASADOR MIXTO PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO DE GASTRONOMÍA DE LA EXTENSIÓN PEDERNALES** ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existente y respetando los derechos intelectuales de terceros considerados en las citas bibliográficas.

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



Rossana Belén Cedeño Suárez
C.C.: 1317007563



Maximiliano Agustín Tigua Acosta
C.C.: 1316400892

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la vida, la salud y la fortaleza para continuar este camino lleno de aprendizajes. A mi hijo Jeremías, quien es mi mayor inspiración y el motor que me impulsa cada día a superarme.

A mi familia, por su apoyo constante. A mi mamá, Rocío Suárez, por estar siempre a mi lado, dándome fuerzas cuando más lo necesitaba. A mi papá, Oswaldo Cedeño, por su apoyo en los momentos iniciales. A mi hermana Cristina Cedeño, por cuidar con tanto amor a mi hijo, permitiéndome avanzar con tranquilidad en este proceso.

También agradezco al Mg. Dennis David León Portilla, por su guía, paciencia y dedicación durante mi formación académica.

Rossana Cedeño

Agradezco a mi mamá y a mis hermanas, por estar siempre conmigo, por animarme cuando las fuerzas flaqueaban y celebrar conmigo cada pequeño logro. Son mi mayor inspiración y el motor que me impulso a seguir.

Maximiliano Tigua

DEDICATORIA

Dedico este proyecto con todo mi amor a mi hijo Jeremías, mi razón de ser, mi orgullo y mi mayor motivación.

También me lo dedico a mí misma, porque he dado todo de mí, con esfuerzo, entrega y perseverancia. Esta meta es el resultado de todo lo que he luchado y lo que me he atrevido a soñar.

Rossana Cedeño

A mi mamá y a mis hermanas, por ser mi refugio constante, por brindarme su amor incondicional, levantarme en los momentos difíciles y acompañarme en cada paso de este camino. Este proyecto es para ustedes, que con su ejemplo, fuerza y cariño me inspiran cada día a seguir adelante.

Maximiliano Tigua

RESUMEN

La implementación de un equipo de charcutería y un asador mixto responden a la problemática de una falta de equipamiento en la Extensión Pedernales de la Universidad Laica Eloy Alfaro (Uleam). Esto limita las prácticas de los estudiantes y provoca una desconexión entre teoría y práctica. Como objetivo general se planteó implementar estas herramientas para un correcto desarrollo de las prácticas en el laboratorio. La metodología que se empleó se desarrolló en tres etapas: diagnóstico de necesidades, selección de proveedores y prueba de funcionamiento. Se aplicó como técnica la observación cualitativa para la evaluación del impacto debido a esta carencia que perjudica docentes y estudiantes, por último, se usó el método deductivo para poder seleccionar los equipos. Se llegó a los resultados de la necesidad de las herramientas en el laboratorio y se procedió a buscar las que cumplieran con los parámetros para su adquisición. Se concluye que su integración impacta de forma positiva la impartición de las prácticas ya que los estudiantes se capacitan mejor para su salida profesional en su sector.

PALABRAS CLAVE

Laboratorio gastronómico, asador mixto, equipo de charcutería

ABSTRACT

The implementation of charcuterie tools and a mixed grill responds to the issue of a lack of equipment at the Pedernales Extension of the Universidad Laica Eloy Alfaro (ULEAM). This deficiency limits student practice opportunities and causes a disconnect between theory and practice. The general objective was to implement these tools to ensure the proper development of laboratory practices. The methodology used was developed in three stages: needs assessment, supplier selection, and functionality testing. Qualitative observation was applied as a technique to evaluate the impact of this deficiency, which affects both teachers and students. Finally, the deductive method was used to select the equipment. The results showed the need for these tools in the laboratory, and equipment that met the acquisition criteria was subsequently sourced. It was concluded that their integration has a positive impact on the delivery of practical sessions, as students receive better training for their professional careers in the sector.

KEYWORDS

Gastronomy laboratory, mix grill, charcuterie tools, charcuterie

ÍNDICE

CERTIFICACION DEL TUTOR	I
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	II
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
DEDICATORIA.....	V
RESUMEN	VI
PALABRAS CLAVE.....	VI
ABSTRACT	VII
KEYWORDS	VII
ÍNDICE.....	VIII
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	IX
ÍNDICE DE TABLAS	IX
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1. PROBLEMA.....	2
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3. OBJETIVOS.....	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. METODOLOGÍA	4
1.4.1. Procedimiento	4
1.4.2. Métodos	4
1.4.3. Técnicas.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1. DEFINICIONES	6
2.2. ANTECEDENTES.....	13
2.3. TRABAJOS RELACIONADOS.....	14
CAPÍTULO III: DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	15
3.1. OBJETIVO 1.....	15
3.2. OBJETIVO 2.....	16
3.3. OBJETIVO 3.....	19

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20
4.1. CONCLUSIONES	20
4.2. RECOMENDACIONES	20
BIBLIOGRAFÍA	21
ANEXOS	24

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 <i>Hilo conductor</i>	6
Ilustración 2 <i>Pelador deshuesador</i>	7
Ilustración 3 <i>Cortador deshuesador</i>	8
Ilustración 4 <i>Carnicero deshuesador</i>	8
Ilustración 5 <i>Picador deshuesador</i>	9
Ilustración 6 <i>Raedor de huesos</i>	9
Ilustración 7 <i>Sierra con arco</i>	10
Ilustración 8 <i>Diagrama de procesos</i>	19

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Tipos de sierra</i>	10
Tabla 2 <i>Desarrollo del objetivo 1</i>	15
Tabla 3 <i>Lista de proveedores para el asador mixto</i>	16
Tabla 4 <i>Lista de proveedores para el molino manual</i>	17
Tabla 5 <i>Lista de proveedores para los utensilios de charcutería</i>	17
Tabla 6 <i>Selección del proveedor para el asador mixto</i>	18
Tabla 7 <i>Selección del proveedor para el molino manual</i>	18

Tabla 8	<i>Selección del proveedor para los utensilios de charcutería.....</i>	18
----------------	--	----

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

La formación profesional en campos técnicos como la gastronomía requiere una estrecha conexión entre la teoría y la práctica, como señala Hernández-Sampieri (2018). Las instituciones educativas no deben limitarse a transmitir conocimientos teóricos, sino proporcionar su aplicación en entornos reales. En este sentido, la Extensión Pedernales de la Universidad Laica Eloy Alfaro enfrenta limitaciones que profundizan esta desconexión debido a la falta de herramientas básicas para el desarrollo de la competencia en el arte culinario.

Esta ausencia, específicamente de un equipo de charcutería y asador mixto, afecta negativamente el aprendizaje práctico, especialmente considerando que está dentro del área de cárnicos porque las carnes curadas han sido de gran importancia en Latinoamérica y en Ecuador en la gastronomía local (Jara, 2023). Por ello, este proyecto integrador busca la implementación del equipo carente.

Con el propósito de poner en contexto la implementación de equipo de charcutería y asador mixto para el desarrollo de prácticas en el laboratorio de gastronomía, se hizo una revisión de otros trabajos. Como el de Montes et al. (2019), donde se trata el correcto manejo de una cocina profesional con las indicaciones de cómo manejar los utensilios y demás. Otro trabajo es el de Jara (2023), que pretende revalorizar la charcutería tradicional ecuatoriana mediante técnicas de conservación teniendo en cuenta usar el equipo correcto.

La importancia del tema está en mejorar la formación práctica de los estudiantes de gastronomía en la Extensión Pedernales para tener profesionales capacitados y mejorar la experiencia tanto de los estudiantes como de los docentes. Este equipamiento permitirá desarrollar habilidades básicas en la preparación de productos cárnicos y sus derivados, contribuyendo a enfrentar las demandas del sector gastronómico por medio del fortalecimiento del laboratorio gastronómico.

1.1. PROBLEMA

En las Instituciones de Educación Superior (IES) en Ecuador, la generación de conocimiento y la resolución de problemáticas sociales son pilares imprescindibles; dentro de estas instituciones se encuentra la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (Uleam). En la formación gastronómica, las universidades no deben enfocarse únicamente en la enseñanza teórica, sino también garantizar la práctica aplicada en espacios y con equipos adecuados, el compromiso institucional cobra mucha importancia (Hernández-Sampieri, 2018). Es elemental mencionar que tiene que existir una estrecha relación entre la teoría y la práctica porque van de la mano, especialmente en este caso de carreras técnicas. Si llegase a existir una desconexión teórica práctica significativa por la carencia de equipos, dejaría como resultado a egresados con una pobre formación profesional.

En el contexto de la carrera de gastronomía, el acceso a los equipos básicos representa la adquisición de las competencias prácticas que los estudiantes necesitan. Pese a ello, existen instituciones que se enfrentan a limitaciones por la ausencia de todas las herramientas necesarias en el laboratorio como espacio de formación en el ámbito culinario. Este problema afecta al desarrollo de habilidades básicas en la formación de los futuros profesionales. En este contexto, la mejora en la disponibilidad de los laboratorios es una tarea de gran importancia para reforzar la calidad educativa (Mena et al., 2023).

Dentro del contexto del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales existe la visible carencia de un equipo de charcutería y de un asador mixto. Esta deficiencia limita la formación de estudiantes, poniendo trabas a la adquisición de conocimientos prácticos en la preparación de productos cárnicos y sus derivados, que de acuerdo a Ruiz (2017), es un área estratégica dentro de la industria alimentaria nacional, afectando así la capacidad de los egresados para enfrentarse a las exigencias en su campo.

¿De qué manera la implementación de equipo de charcutería y un asador mixto en el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales contribuirá a la mejora de las prácticas de laboratorio?

1.2. JUSTIFICACIÓN

El proyecto se justifica en la importancia de implementar el equipo dentro del contexto de la formación práctica de los estudiantes en el laboratorio gastronómico de la Extensión Pedernales. Debido a la carencia de un asador mixto y de un equipo de charcutería, tanto estudiantes como docentes se vieron afectados negativamente en la impartición de las clases. Y los alumnos no podían adquirir las habilidades que demanda su carrera. En este caso, al salir como egresados, no les sería posible responder de la mejor manera al mundo laboral. Es por esto que se implementó el asador mixto y un equipo de charcutería, al ser de suma importancia.

También, esta implementación de un nuevo equipamiento es necesaria para los estudiantes, docentes y la institución misma. Los estudiantes, por su parte, pueden tener clases más completas con el desarrollo de las prácticas en el área de cárnicos; en el caso de los docentes, es posible impartir sus clases con las herramientas necesarias, y la institución tiene un laboratorio más adecuado para ofrecer una educación de calidad.

Por último, los beneficios que trae esta implementación se pueden percibir tan pronto como a corto plazo y también se verán a largo plazo. A corto plazo porque se fortalece el desarrollo de las prácticas y se tiene un laboratorio más adecuado. Y a largo plazo ya que se formarán egresados más competentes que podrán responder mejor al mercado laboral.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Implementar un equipo de charcutería y asador mixto para el desarrollo de prácticas en el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar la necesidad de la implementación de un equipo de charcutería y asador mixto para las prácticas gastronómicas.

2. Identificar a los proveedores por medio de la cotización de precios y revisión de características de los productos.
3. Realizar una prueba de funcionamiento tanto del equipo de charcutería como del asador mixto para la entrega formal de los mismos a la institución.

1.4. METODOLOGÍA

1.4.1. Procedimiento

Etapa 1: Se determinó la necesidad de implementar los equipos de charcutería que faltan y también el asador con sus características necesarias para su adquisición frente a la situación problemática que presenta el laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales.

Etapa 2: Se identificaron los proveedores de los equipos de charcutería y el asador mixto, comparando los costes y si cumplen con las características para la implementación dentro del laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales.

Etapa 3: Se realizó una prueba de funcionamiento del equipo de charcutería y del asador para la entrega formal en la institución.

1.4.2. Métodos

El método deductivo es una lógica de razonamiento que parte de la teoría (o leyes y proposiciones generales) para transitar hacia los datos y resultados particulares (Hernández-Sampieri, 2018). En este caso, el método deductivo se aplicó partiendo de la revisión bibliográfica para ayudar a determinar la importancia de la teoría en esta situación específica de la carencia de los materiales de charcutería y el asador. Posteriormente se estudió qué tipo de estos materiales serían los más beneficiosos para este caso y se procedió a seleccionar los que cumplieran con las características. Esto con el objetivo de implementar los equipos necesarios dentro del laboratorio de Carrera de Gastronomía de la Extensión Pedernales.

1.4.3. Técnicas

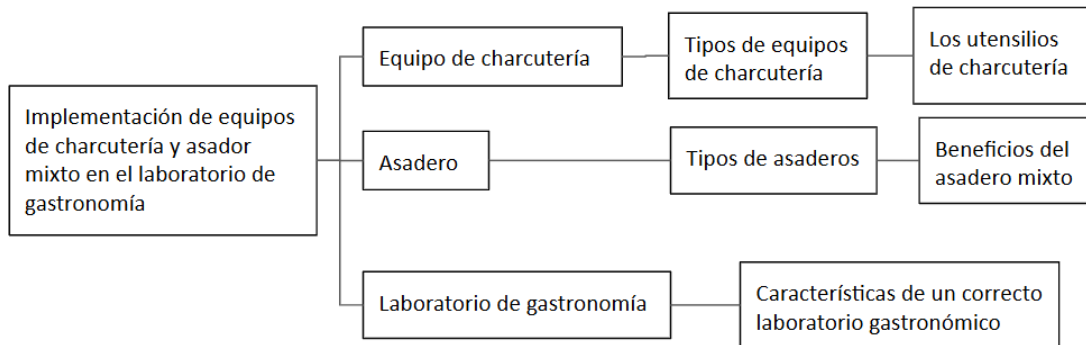
De acuerdo a Hernández-Sampieri (2018), la observación cualitativa implica que el investigador, como instrumento principal, recopila datos narrativos en ambientes naturales y cotidianos. En este trabajo se observó para un diagnóstico una lista de instrumentos faltantes, comprendiendo las implicaciones, las necesidades y las experiencias de los estudiantes, así como del personal docente, en vista de esta deficiencia.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. DEFINICIONES

Ilustración 1

Hilo conductor



Fuente: Elaboración de los autores (2025).

2.1.1. Equipo de charcutería

Para poder definir qué es un equipo de charcutería, es necesario desglosarlo en sus componentes: equipo y charcutería. Así, de acuerdo con la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA, 2023), un equipo se define como el conjunto de herramientas, máquinas, utensilios y accesorios especializados que se utilizan en las distintas etapas de producción, procesamiento, preparación, manipulación y preservación de productos cárnicos curados y embutidos. Mientras que la charcutería se refiere a la preparación de fiambres, embutidos y otros alimentos derivados del cerdo como salchichas, patés, jamones, entre otros (Moreno, 2016).

Teniendo estos dos conceptos claros, se puede decir que un equipo de charcutería se refiere al conjunto de elementos, herramientas, máquinas, utensilios y accesorios empleados en la preparación de la carne de cerdo en fiambres, embutidos y otros alimentos derivados, como salchichas, patés, jamones, etc.

2.1.1.1. Los tipos de equipos de charcutería

En los tipos de charcutería se definirán dos que son el molino manual y los utensilios. Un molino, de acuerdo con Moreno (2016), se define como una máquina para moler que se compone de una muela, una solera y demás mecanismos para transmitir y regularizar el movimiento producido por una fuerza motriz. En los embutidos, el molino manual es el equipo que se usa para picar la carne después de trocearla, para ser condimentada y ser embutida en la tripa (Jara, 2023). Por su parte, un utensilio es cualquiera de los enseres de uso manual, con independencia de que sean de un solo uso o multiuso, utilizados durante el proceso de elaboración, transporte o servicio de las comidas (Montes et al., 2019).

2.1.1.1.1. Los utensilios de charcutería

De acuerdo con el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE, 2005), para preparar la carne se requiere un gran número de instrumentos de trabajo y utensilios. Los instrumentos de cortes se usan particularmente en despedazar las canales. Este aparatado de incluyen los cuchillos, cuchillas, hachas y sierras.

- Tipos de cuchillos

- Pelador deshuesador: Su hoja es angosta y puntiaguda, se usa para la limpieza de huesos y también es útil para dividir el esternón y las vértebras.

Ilustración 1

Pelador deshuesador



Nota. Adaptado de Elaboración de Charcutería (p. 7), por el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE), 2005.

-Cortador deshuesador: Como la herramienta anterior también tiene una hoja angosta y puntiaguda. Su utilidad está en sacar los huesos más largos, despedazar la separación de grasa en la zona lumbar y deshuesar el tocino.

Ilustración 2

Cortador deshuesador



Nota. Adaptado de Elaboración de Charcutería (p. 7), por el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE), 2005.

-Carnicero deshuesador: Tiene una hoja diferente y más grande, se utiliza para separar en piezas la carne ya deshuesada y poner aparte la grasa y los tendones.

Ilustración 3

Carnicero deshuesador



Nota. Adaptado de Elaboración de Charcutería (p. 8), por el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE), 2005.

-Picador deshuesador: Su hoja es un poco encorvada y puntiaguda, su utilidad está en la preparación de embutidos, ya que corta el cubito de grasa y carne.

Ilustración 4
Picador deshuesador



Nota. Adaptado de Elaboración de Charcutería (p. 8), por el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE), 2005.

-Raedor de huesos: Este tipo de hoja es especial y se emplea para extraer los huesos largos de los jamones porcinos.

Ilustración 5
Raedor de huesos



Nota. Adaptado de Elaboración de Charcutería (p. 8), por el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE), 2005.

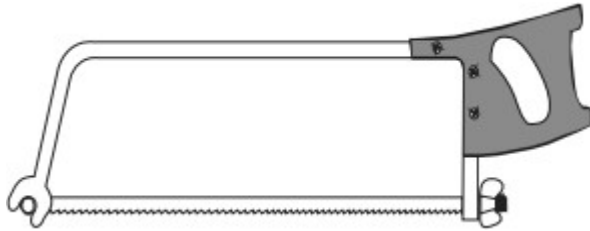
- Cuchillas y hachas

Son herramientas importantes para el despiece de la canal ya que aceleran significativamente despedazar la canal.

- Las sierras

El beneficio que ofrecen las sierras sobre las cuchillas y hachas está en que con ellas se permite tener una superficie lisa sin astillas en los huesos.

Ilustración 6
Sierra con arco



Nota. Adaptado de *Elaboración de Charcutería* (p. 11), por el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE), 2005.

Tabla 1
Tipos de sierra

Sierras manuales	Sierras a motor
Sierra con arco	Sierra eléctrica manual
Sierra con lámina (Serrucho)	Sierra con disco Sierra con cinta

Nota. Adaptado de *Elaboración de charcutería*, por Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE, 2005).

2.1.2. Asador

De acuerdo a Marín y Salgado (2013) un asador es el utensilio de hierro o acero inoxidable formado por un marco al que va soldado un conjunto de barras paralelas, unas canaletas en "V" o una grilla de alambre, sobre la que se disponen las carnes para ser asadas. En la actualidad esta denominación se ha extendido a los elementos que sostienen la parrilla. Adicionalmente se recomienda revisar el manual de usuario para prevenir accidentes.

2.1.2.1. Tipos de asador

Existen diversos tipos de asador de acuerdo al tipo de combustible que utiliza. Según Palazzetti (2021) se distinguen:

- **Asador de Carbón:** Cocinar con carbonilla requiere menos tiempo para la preparación de las brasas en comparación con la leña, y también confiere un aroma especial a los platos. La carbonilla necesita mucho oxígeno para quemarse bien, por lo que es mejor encenderla y usarla sobre parrillas perforadas.
- **Asador de Leña:** La leña le da un aroma único y un sabor inconfundible a la comida. Cocinar con fuego de leña es la auténtica cocción a la parrilla, pero requiere algo de experiencia y paciencia.
- **Asador a Gas:** Estos productos son muy fáciles de encender (funcionan como los hornillos de una casa) y no requieren experiencia ni atención especial para cocinar.
- **Asador Eléctrico:** Utilizan la electricidad como fuente de calor directo para la cocción de alimentos. Tiene la desventaja de dejar de funcionar por los cortes eléctricos.

Por último, de acuerdo al fabricante de asadores Foshan Nanhai KEYO BBQ Industry CO., LTD se distingue también el asador mixto:

- **Asador Mixto:** También conocido como de doble combustible combina la conveniencia del calentamiento rápido a gas con el sabor ahumado del carbón, permitiendo alternar entre ambos combustibles. Pueden incorporar sistemas de quemadores potentes para una distribución de calor uniforme y eficiente, una bandeja de carbón ajustable en altura para un control preciso de la temperatura, y un amplio espacio de almacenamiento en la base, además de una rejilla para mantener los alimentos calientes.

2.1.2.1.1. Beneficios del asador mixto

El asador mixto como se puede ver en comparación con otros tipos parece ser más ventajoso. De acuerdo al fabricante de asadores Foshan Nanhai KEYO BBQ Industry CO., LTD el asador mixto presenta diversos beneficios como:

- Flexibilidad: Permite alternar fácilmente entre asar a gas y carbón según las preferencias del cocinero y la receta específica.
- Seguridad mejorada: Suelen incluir un mango resistente al calor que permite levantar la tapa de manera segura.
- Fácil mantenimiento: Cuentan con un cenicero integrado que simplifica la limpieza después de cocinar.
- Control preciso sobre las temperaturas: La bandeja de carbón de altura ajustable permite personalizar la experiencia de cocción y ahumado, adaptando el calor a las necesidades de cada plato.
- Retención de temperatura: Disponen de una rejilla para calentar que mantiene la comida a la temperatura ideal hasta que esté lista para servir.

2.1.3. Laboratorio de gastronomía

Un laboratorio de gastronomía se define como un lugar que cuenta con recursos, instrumentos y equipos para realizar investigaciones, experimentos, prácticas científicas, tecnológicas o técnicas. También puede ser un aula o espacio de cualquier centro docente. (Washicta y Pilatasig, 2020).

2.1.3.1. Características de un correcto laboratorio de gastronomía

Para que un laboratorio de gastronomía funcione correctamente, Washicta y Pilatasig (2020) destacan que las condiciones ambientales deben ser controladas y normalizadas para asegurar la repetibilidad de los procesos; también los utensilios del laboratorio deben ser de acero inoxidable y aluminio. Por su parte en el trabajo de Mena et al. (2023) se encuentra que se debe mantener la inocuidad de los alimentos y alargar la vida útil de las herramientas en el laboratorio. Por último, que con la guía de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se podrá mejorar el manejo de alimentos y materiales de cocina.

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

En el contexto europeo, el trabajo hecho por Montes et al (2019) en España aborda el diseño y la gestión higiénica de cocinas profesionales que el mobiliario, máquinas y utensilios. Tiene un enfoque práctico y es importante para laboratorios de gastronomía y centros de formación para asegurar que la implementación de equipos cumpla con altos estándares de salubridad que piden las normas.

En el ámbito latinoamericano, en Venezuela el trabajo desarrollado por el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (2005) trata sobre la elaboración de charcutería. Aquí se lee sobre la elaboración, almacenamiento y comercialización de embutidos derivados del porcino y bovino, cumpliendo con la normativa. Describe métodos de conservación de la carne como la refrigeración, congelación, salazón, ahumado y curado. También detalla las herramientas y utensilios necesarios para el despiece y la charcutería con las normas de higiene y seguridad.

Por último, específicamente en Ecuador, el trabajo de titulación de Jara Silva (2023) trata de rescatar la charcutería tradicional del país. Describe métodos tradicionales de conservación como el ahumado, salado, curado y secado. Identifica embutidos tradicionales en riesgo de desaparecer, también brinda recetas para su elaboración artesanal, recordándonos la necesidad de combinar técnicas actuales con las antiguas para preservar la cultura gastronómica nacional.

CAPÍTULO III: DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.1. OBJETIVO 1

En este punto se realizó una investigación con el fin de determinar la importancia del equipo de charcutería y el asador mixto. Se utilizó como técnica la observación cualitativa, evaluando los efectos negativos que causaba la ausencia de tal equipamiento para las prácticas gastronómicas. Después se procedió a realizar una investigación documental y en base a ese análisis el equipamiento necesario es el siguiente detallado en la tabla:

Tabla 2

Desarrollo del objetivo 1

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí "Extensión Pedernales" Gastronomía
Carrera: Gastronomía
Objetivo: Determinar el equipo de charcutería y el asador mixto a implementar en el laboratorio de gastronomía en la extensión Pedernales
Lugar: Laboratorio de gastronomía de la Extensión Pedernales.
Desarrollo: En un laboratorio de gastronomía deben existir las siguientes herramientas para la elaboración de charcutería: -Cuchillos: • Pelador deshuesador • Cortador deshuesador • Carnicero deshuesador • Picador deshuesador • Raedor de huesos -Las cuchillas y hachas -Las sierras -Molinos: Se seleccionó un molino manual ya que es para propósitos didácticos y no industriales.

En el caso del asador, existen varios tipos de acuerdo a la fuente de energía que utilizan, se seleccionó el mixto al ser el que más beneficios presenta.
Por último, el material de las herramientas debe ser de acero inoxidable por razones de salubridad.

Observaciones: Para esta investigación se hizo una visita al laboratorio para constatar la falta de equipos y el espacio disponible, con una investigación teórica para validar la adquisición de los mismos.

Fuente: Elaboración de los autores (2025)

3.2. OBJETIVO 2

Para poder identificar a los proveedores más indicados se realizó una investigación de mercado en tiendas de Santo Domingo, Guayaquil y Quito. Se procedió a realizar una comparación considerando los precios y revisión de características de los productos.

3.2.1. Investigación de proveedores.

Con el objetivo de identificar a los proveedores más adecuados primero se realizó la tarea de averiguar en varios lugares del país como Santo Domingo, Guayaquil y Quito que pudieran ayudarnos con los materiales y el envío de los mismos.

Tabla 3

Lista de proveedores para el asador mixto

Nº	Proveedores	Descripción	Precio
1	ARTEMETAL	Grill a gas y carbón con elevador	\$520,00
2	Vitrimex Prensa 2	Asadero a gas + elevador de cadena sin bandeja	\$299,99
3	Distribuidora Acero Gas	Asador grill a gas y carbón con sistema de nivelación AI	\$450,00

Fuente: Elaboración de los autores (2025)

Tabla 4*Lista de proveedores para el molino manual*

Nº	Proveedores	Descripción	Precio
1	Acero Gas	Molino para carne	\$38,45
2	AquiHogar	Molino Victoria para carne manual	\$89,89
3	Cocindus	Molino de carne manual Corona	\$50,05

Fuente: Elaboración de los autores (2025)**Tabla 5***Lista de proveedores para los utensilios de charcutería*

Nº	Proveedores	Descripción	Precio
1	Termalimex	-Cuchillo deshuesador TRAMONTINA -Cuchillo deshuesador flexible TRAMONTINA -Cuchillo deshuesador rígido TRAMONTINA -Sierra de mano, marco de acero inoxidable; de fabricación americana ATLANTA	\$112,37
2	Importadora Sonib	- Set de cuchillos deshuesadores -Hacha	\$38,10
3	#1 Tres Hermanos	-Set de cuchillos básicos	\$25

Fuente: Elaboración de los autores (2025)**3.3.2. Selección de los proveedores**

Se seleccionó a los que cumplieron con las características descritas como la calidad y la funcionalidad que ofrecen y se ajustaran al presupuesto de \$600,00 para la obtención de los materiales.

Tabla 6*Selección del proveedor para el asador mixto*

Nº	Proveedores	Precio	Ajuste al presupuesto	Elementos solicitados	Calidad	Incluye envío
1	ARTEMETAL	\$520,00	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple
2	Vitrimex Prensa 2	\$299,99	Cumple	No cumple	No cumple	Cumple
3	Distribuidora Acero Gas	\$405,00	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

Fuente: Elaboración de los autores (2025)

Se seleccionó a la Distribuidora Acero Gas para el asador mixto, ya que cumple con todos los parámetros. El precio de \$405,00 se ajusta al presupuesto; tiene todos los elementos solicitados, como el seguro, el recolector de grasa y perillas para regular la temperatura. Es de excelente calidad porque está hecho de acero inoxidable. Y por último incluye el envío dentro del precio.

Tabla 7*Selección del proveedor para el molino manual*

Nº	Proveedores	Precio	Ajuste al presupuesto	Elementos solicitados	Calidad	Incluye envío
1	Acero Gas	\$38,45	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
2	AquiHogar	\$89,89	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
3	Cocindus	\$50,05	No Cumple	Cumple	No cumple	Cumple

Fuente: Elaboración de los autores (2025)

Se seleccionó como proveedor del molino manual a Acero Gas porque cumple con todos los parámetros. Tiene un precio asequible de \$38,45 que se ajusta al presupuesto. Cumple con el criterio de ser un molino manual. La calidad es buena ya que dice ser de acero inoxidable. Como último parámetro incluye el envío.

Tabla 8*Selección del proveedor para los utensilios de charcutería*

Nº	Proveedores	Precio	Ajuste al presupuesto	Elementos solicitados	Calidad	Incluye envío
1	Termalimex	\$112,37	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
2	Importadora Sonib	\$38,10	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple
3	#1 Tres Hermanos	\$25	Cumple	No Cumple	No cumple	Cumple

Fuente: Elaboración de los autores (2025)

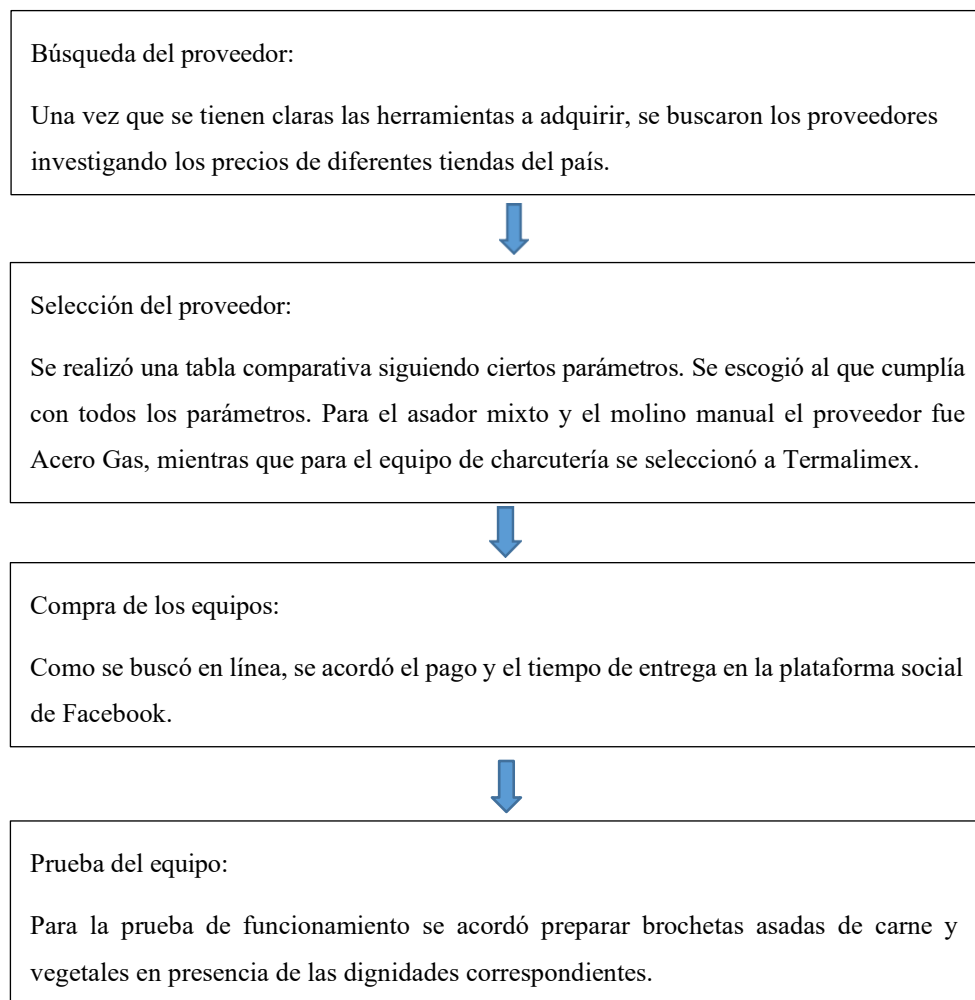
Se seleccionó a Termalimex como proveedor para los utensilios de charcutería, ya que cumple con todos los parámetros. El precio de \$112,37 se ajusta al presupuesto. Cumple con todos los elementos solicitados, cuchillos deshuesadores de diferentes tipos y también la sierra manual. La calidad es excelente al ser de acero inoxidable y ser importadas de Brasil y Estados Unidos. Además, incluye el envío.

3.3. OBJETIVO 3

Este último punto trata de la entrega formal de los equipos, una vez que se adquirieron los mismos. Se los llevaron a la institución al laboratorio de gastronomía, para comprobar su correcto funcionamiento. Se compró carne de pollo, de res y vegetales para preparar unas brochetas asadas. Una vez preparada la comida empleando el equipo enfrente de las dignidades, se les entregó una porción de la preparación.

Ilustración 2

Diagrama de procesos



Fuente: Elaboración de los autores (2025)

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

Se determinó la importancia de la implementación de un equipo de charcutería y asador mixto para las prácticas gastronómicas por medio del método deductivo, de la técnica de observación cualitativa. Se revisó documentos que se aplicaron para este caso después de observar los efectos negativos de la carencia de los equipos.

Se identificaron los proveedores por medio de la cotización de precios y la revisión de características de los productos al hacer un análisis de mercado en los distintos lugares del país, comparando los parámetros para realizar tal elección.

Se realizó exitosamente la prueba de funcionamiento, para este fin se prepararon brochetas de carne de pollo y res con vegetales. La prueba se la realizó frente a las autoridades correspondientes y se les dio su porción de brocheta. Por último, se procedió a la entrega formal del equipo.

4.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda a los estudiantes utilizar activamente el equipo de charcutería y el asador mixto del laboratorio para que puedan desarrollar las habilidades prácticas en la preparación de cárnicos y sus derivados.

En el caso de los docentes, se recomienda integrar de la manera más provechosa el nuevo equipo realizando actividades prácticas, guiando el correcto uso y capacitación sobre su manejo seguro y eficiente.

En cuanto a la institución, ésta tiene que realizar mantenimiento preventivo y de control para el buen funcionamiento de las herramientas y prolongar su vida útil, adicionalmente se debe seguir mejorando el laboratorio como espacio de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). (2023). *Normativa técnica sanitaria para alimentos procesados (Número de Norma: 16)*. LEXIS S.A.
https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/07/RESOLUCION-ARCSA-DE-2022-016-AKRG_NORMATIVA-TECNICA-SANITARIA-SUSTITUTIVA-ALIMENTOS-PROCESADOS.pdf
- Mena Chiliquinga, V. F., Lizano Saltos, V. C., y Domínguez Villacrés, F. S. (2023). *Manual de procedimiento y uso de laboratorio de gastronomía del Instituto Superior Tecnológico Tungurahua*. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS.
<https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/669>
- Foshan Nanhai Keyo BBQ Industry Co., Ltd. (s. f.). *Parrilla combinada de gas y carbón, barbacoa de doble combustible*. <http://es.keyobbq.com/product-combo-gas-and-charcoal-grill-dual-fuel-bbq-combination.html>
- Guzmán Palacios, C. O., y Maldonado Arteaga, S. A. (2016). *Diseño y construcción de un sistema energético automatizado para el aprovechamiento eficiente de carbón vegetal en aplicaciones gastronómicas* [Trabajo de titulación, Universidad de Fuerzas Armadas ESPE]. <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/11630/1/T-ESPE-053060.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE). (2005). *Elaboración de charcutería: Cuaderno de estudio, salida ocupacional: Elaborador de productos cárnicos, módulo de aprendizaje básico – técnico productivo MAB-TP-1*. Ministerio para la Economía Popular, Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE). <https://dokumen.pub/elaboracion-de-charcuteria-1nbsped.html>

Jara Silva, X. D. (2023). *Revalorización de la charcutería tradicional ecuatoriana* [Tesis de grado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional de la Universidad de Cuenca. <https://dspace-test.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/43158/1/Trabajo-de-Titulaci%C3%B3n.pdf>

Marín, R. y Salgado, H. *Manual Del Parrillero Criollo*. (2013). Origo Ediciones. <https://gravepa.com/grainaino/biblioteca/cocina/recetas/Manual%20del%20asador%20criollo%28incompleto%29.pdf>

Montes, L. E., Lloret, I., y López, M. A. (2019). *Diseño y gestión de cocinas: Manual de higiene alimentaria aplicada al sector de la restauración* (3a ed.). Ediciones Díaz de Santos. <https://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788490521298.pdf>

Moreno Blanco, L. (2016). *Diccionario de voces culinarias*. Ministerio de Cultura: Biblioteca Nacional de Colombia. https://kimera.com/data/redlocal/ver_demos/RLBVF/VERSION/RECURSOS/REFERENCIA%20ESCOLAR/2%20BIBLIOTECA%20BASICA%20COLOMBIANA/Diccionario_de_voces_culinarias_BBCC_libro_pdf_46.pdf

- Palazzetti. (2021). *Cocinas exteriores, barbacoas, hornos y accesorios: Tarifa 2021*. Porcia (PN), Italia: Palazzetti Lelio S.p.A. <https://ecoenergiaasturias.com/wp-content/uploads/2021/11/Tarifa-Jardin-ES-2021.pdf>
- Ruiz Rodríguez, H. P. (2017). *Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de embutidos El Placer en Ambato, Ecuador* [Trabajo de titulación, Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano Honduras]. <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/d66b2153-7449-44b7-8cc0-869d18463502/content>
- UAFTT. (2024). Información sobre la Unidad. <https://carreras.uleam.edu.ec/unitev/>
- Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. (2022). *Reglamento de la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica Superior*. <https://carreras.uleam.edu.ec/uافت/wp-content/uploads/sites/68/2022/07/REGLAMENTO-UNIDAD-ACADEMICA-DE-FORMACION-TECNICA-Y-TECNOLOGICA-1.pdf>
- Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. (2023). *Líneas institucionales de investigación*. <https://www.uleam.edu.ec/wp-content/uploads/2023/12/LINEAS-INSTITUCIONALES-DE-INVESTIGACION.pdf>
- Washicta, M., y Pilatasig, F. (2020). *Diseño de un laboratorio gastronómico como escenario de aprendizaje* [Proyecto de investigación, Universidad Estatal Amazónica]. <https://repositorio.uea.edu.ec/bitstream/123456789/785/1/T.TUR.B.UEA.%20%204206.pdf>

