



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Título:

**IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN
CARNICA: EVALUACIÓN DE CARGA Y CAPACIDAD DEL MOTOR DE LA
EMBUTIDORA**

Autora

María Teresa Villacis Jama

Tutor

Ing. Chef. Vladimir Álvarez Ojeda. PhD.

Unidad Académica:

Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica.

Carrera:

Tecnología Superior en Gastronomía.

Bahía de Caráquez, 2024.

CERTIFICACION DEL TUTOR

Ing. Chef. Vladimir Álvarez Ojeda. PhD; docente de la Universidad Lalca "Eloy Alfaro" de Manabí, Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica, en calidad de Tutor(a).

CERTIFICO:

Que el presente proyecto integrador con el título: **"IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN CÁRNICA: EVALUACIÓN DE CARGA Y CAPACIDAD DEL MOTOR DE LA EMBUTIDORA"** ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo, está listo para su presentación y apto para su defensa.

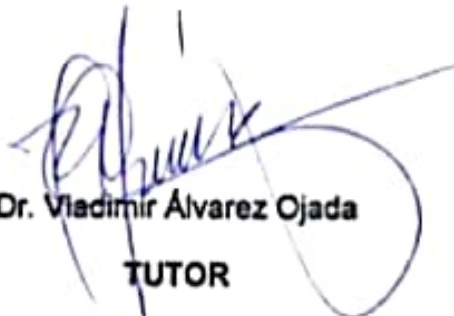
Las opciones y conceptos vertidos en este documento son fruto de la perseverancia y originalidad de la autora

María Teresa Villacís Jama,

Siendo de su exclusiva responsabilidad.

Bahía de

Caráquez, 2024.



Dr. Vladimir Álvarez Ojeda
TUTOR

|

|

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Quien(es) suscribe(n) la presente:

María Teresa Villacis Jama,

Estudiante de la Carrera de Tecnología Superior en Gastronomía , declaro(amos) bajo juramento que el presente proyecto integrador cuyo título: "IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN CÁRNICA: EVALUACIÓN DE CARGA Y CAPACIDAD DEL MOTOR DE LA EMBUTIDORA" es propio y ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros y consultando las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Bahía de Caráquez , 2024


María Teresa Villacis Jama



APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de Titulación con modalidad Proyecto Integrador, titulado: "IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN CÁRNICA: EVALUACIÓN DE CARGA Y CAPACIDAD DEL MOTOR DE LA EMBUTIDORA" de su autora de la Carrera "Tecnología Superior en Gastronomía", y como Tutor(a) del Trabajo el/la Ing. Chef. Vladimir Álvarez Ojeda. PhD

Bahía de Caráquez , 2024

Dr. Eduardo Caicedo Coello
DECANO(A)

Ing. Chef. Vladimir Álvarez Ojeda. PhD
TUTOR(A)

PRIMER MIEMBRO TRIBUNAL

SEGUNDO MIEMBRO TRIBUNAL

S.E. Ana Isabel Zambrano Looz.

SECRETARIA(O)

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, les agradezco a mis padres que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. También a mi esposo, hija y familiares que me han brindado el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y nunca abandonarlos*.

A todos los docentes y compañeros de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, por su colaboración y por compartir conmigo su conocimiento y experiencias. Su apoyo y compañerismo han sido importante en la culminación de este proyecto.

Finalmente, agradezco a todas aquellas personas y empresas que colaboraron de alguna manera en la realización de este proyecto. Su tiempo, recursos y conocimientos han sido invaluable y que nunca olvidare sus consejos.

MARÍA TERESA VILLACIS JAMA

DEDICATORIA

En primer lugar, dedico esta meta alcanzada a mis padres que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. También son los que me han brindado el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y nunca abandonarlos y especial a mi esposo y mi hija compañeros incondicional de estos sueños llegar a ser una profesional*.

MARÍA TERESA VILLACIS JAMA

RESUMEN

Los resultados del estudio de factibilidad económica con respecto a la implementación del laboratorio especializado en producción: evaluación de carga y capacidad del motor de la embutidora para proveer una máquina adecuada para el desarrollo industrial del laboratorio a partir de la tecnología. El presente proyecto tiene por objetivo implementar una máquina embutidora carnes de salchichas en la elaboración de embutidos, para mejorar las condiciones de trabajo de los estudiantes del laboratorio de cocina de la Extensión Sucre. Los métodos utilizados fueron el cualitativo, observacional, documental, los mismos que ayudaron a la recolección de la información y a la búsqueda de elementos que permitieron procesar la información a través de diversos trabajos del área del conocimiento.

La máquina está orientada en el proceso de formado continuo, para optimizar el tiempo de desarrollo y elaboración de salchichas. Obteniendo así una máquina eficiente, eficaz y de trabajo productivo. La cual permite un fácil manejo de los embutidos, en el proceso y mejorar la calidad del producto final. Diseñada de acuerdo a las condiciones de trabajo y constituida con materiales adecuados para la manipulación de alimentos. Donde los estudiantes puedan elaborar platos rápido para los, estudiantes de esta manera puedan ejecutar las practicas del laboratorio, dando una respuesta eficiente y eficaz en tiempo real obtenido resultado en el aprendizaje continuo.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje continuo, embutidos, eficiencia.

ABSTRACT

The results of the economic feasibility study regarding the implementation of the specialized production laboratory: evaluation of load and capacity of the stuffer motor to provide a suitable machine for the industrial development of the laboratory based on technology. The objective of this project is to implement a sausage meat stuffing machine in the production of sausages, to improve the working conditions of the students of the Sucre Extension cooking laboratory. The methods used were qualitative, observational, and documentary, the same ones that helped the collection of information and the search for elements that allowed the information to be processed through various works in the area of knowledge.

The machine is oriented towards the continuous forming process, to optimize the development and production time of sausages. Thus obtaining an efficient, effective and productive work machine. Which allows easy handling of the sausages in the process and improves the quality of the final product. Designed according to working conditions and made with materials suitable for food handling. Where students can prepare dishes quickly for them, students can thus execute laboratory practices, giving an efficient and effective response in real time resulting in continuous learning.

KEYWORDS: Continuous learning, sausages, efficiency.

ÍNDICE

CERTIFICACION DEL TUTOR	I
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	II
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	III
AGRADECIMIENTO	III
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. TITULO	1
1.2. INTRODUCCION	1
1.3. PROBLEMA	2
1.4. JUSTIFICACIÓN	2
1.5. OBJETIVOS	2
1.5.1. Objetivo general	2
1.5.2. Objetivos específicos	2
1.6. METODOLOGÍA	3
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	4
2.1. DEFINICIONES	4
2.2. TRABAJOS RELACIONADOS	6
CAPÍTULO III:	7
3.1. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	7
3.2. OBJETIVO 1	7
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	8

4.1. CONCLUSIONES 8

4.2. RECOMENDACIONES 8

BIBLIOGRAFÍA 9

9

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

ÍNDICE DE TABLAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. TITULO

Implementación del laboratorio especializado en producción cárnica: Evaluación de carga y capacidad del motor de la embutidora.

1.2. INTRODUCCION

Hoy en el país existen empresas de fabricación de embutidos formales, las cuales manejan procesos y tecnología adecuada que garantizan un producto apto para el consumo humano, estas empresas cuentan con los permisos legales y registro sanitario que exige esta actividad; la maquinaria es de un costo elevado por lo que no es de fácil acceso para las familias de recursos económicos medios y bajos.

Por esta razón se ve necesario que en el laboratorio de cocina se implemente este equipo cárnico, lo cual dará respuesta a las necesidades de los estudiantes cuando tienen que realizar prácticas y así puedan hacerla de manera adecuada.

Son derivados cárnicos caracterizados por la preparación de una masa que puede tener como base carne, grasa de cerdo, vísceras, despojos y condimentos. La masa cárnica es embutida en envolturas (tripas) naturales o artificiales para proporcionar forma, aumentar la consistencia y para que se pueda someter el embutido a tratamientos posteriores. (Murillo, 2014)

La máquina será conectada y adaptada a la máquina embutidora (cámara de alimentación) tomando en cuenta todas sus dimensiones y características de control para el dosificado de cada salchicha. La construcción del sistema de control estará formada por dispositivos electrónicos y mecánicos las cuales brindaran un funcionamiento seguro en la conexión de las máquinas que intervienen.

Las salchichas son embutidos a base de carne picada. Para la elaboración se suelen aprovechar las partes del animal, como la grasa, las vísceras y la sangre. Así como condimentos y otros ingredientes; después se embuten en tripas, se ahúman en caliente y por último se escaldan a temperaturas comprendidas entre 78 y 80C. (Marchetti, 2014).

La infraestructura adecuada en laboratorios culinarios es fundamental para proporcionar un entorno de aprendizaje que refleje las condiciones reales de la industria alimentaria. La máquina a diseñar realizará un proceso continuo que actualmente no existe en el área local, de tal forma que su producto salga uniforme y con menos desperdicios como se generan hoy en día. También ayudará a aumentar la capacidad de producción, optimizando el proceso de formado de cada salchicha.

1.3. PROBLEMA

Necesidad de implementar un laboratorio especializado en producción cárnica, que garantice las prácticas experimentales de los estudiantes. Evaluación de carga y capacidad del motor de la embutidora.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La baja calidad de la producción de embutidos en la ciudad depende en gran parte de los procesos de producción (en especial de los pequeños productores), que es causada por la deficiente selección de materias primas, así mismo el alto contenido de sustancias perjudiciales para la salud como son las grasas y el excesivo uso de conservantes y edulcorantes; además las condiciones sanitarias de los lugares de sacrificio (mataderos) no son las más adecuadas lo que reduce la calidad de las carnes a procesar.

Por esta razón se ve necesario que el laboratorio de cocina procese sus propios embutidos y productos que ayuden a desarrollar mejor la preparación de los alimentos, además el grado de confianza de la población de estudiante se ve la necesidad que se tenga una máquina de embutidos con carga y capacidad de solucionar el problema planteado.

El trabajo investigativo ayuda integrar y gestionar los espacios de aprendizaje de manera adecuada y factible, donde los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades y destrezas motoras de forma eficiente cuando tengan que realizar sus prácticas de la carrera.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general

Implementar un laboratorio especializado en producción cárnica. Evaluación de carga y capacidad del motor de la embutidora para la carrera de gastronomía de Sucre.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar el sistema de control evaluación de carga y capacidad del motor de la embutidora.
- Establecer las normas básicas para el manejo de embutidos.
- Proponer una alternativa de solución en la elaboración de los productos que sirvan para las prácticas de cocina de los futuros chef.

1.6. METODOLOGÍA

Se utilizó los métodos cualitativo, observacional, documental, los mismo que ayudaron a constatar el desarrollo teórico para la fundamentación de la investigación , Se visitó vario almacenes para conocer la calidad de los productos de veta , se verifico algunos presupuestos que se adapten a la realidad del lugar, además se fue verificando lo funcional de embutidoras , verificando costos que esté acorde a lo presupuestado desde las necesidades de los estudiantes de esta manera se daba respuesta a la planificación e investigación realizada.

A partir del análisis de la realidad, se verifico de manera viable la investigación desde la óptica de los recursos con que contaba la investigación sean estos materiales y humanos.

Para Pérez (2018), esta técnica permite identificar posibles obstáculos y oportunidades antes de iniciar la implementación del proyecto. Se aplicó al inicio del proyecto para evaluar los materiales, materias primas y la mano de obra necesaria. Lo que ayudo a verificarlas necesidades de la investigación.

Además, Martínez (2017) sostiene que esta técnica es crucial para la selección de proveedores basada en costos y beneficios. Se utilizó en la etapa de selección de proveedores. Ayudo a verificar que los costos se hacen a través de los costos que dan los proveedores.

Todo este proceso permito desarrollar la investigación dándoles elementos para demostrar que fue necesario verificar datos de la implementación del laboratorio desde el lugar de las necesidades planteadas, las mismas que servirán para un aprendizaje significativo de los futuros profesionales.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. DEFINICIONES

Embutido: Operación en la cual se procede a incorporar la pasta en el recipiente de la embutidora a lo cual se procede a embutirla ya sea en tripa natural y sintética.

Dependiendo de la finalidad del producto, calibrando la longitud deseada.

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos citados en el apartado de las normas ISO 22000. Los controles deben asegurar que todos los cambios propuestos se revisan antes de su implementación para determinar sus efectos sobre la inocuidad de los alimentos y su impacto sobre el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.

El mejoramiento continuo es una herramienta fundamental para todas las empresas porque les permite renovar los procesos administrativos que ellos realizan, lo cual hace que las organizaciones estén en constante actualización; además permite que sean más eficientes y competitivas, fortalezas que le ayudarán a permanecer en el mercado (Zúñiga et al., 2001).

Una propuesta de mejora para que proporcione una alternativa de solución depende de la capacidad de identificar, priorizar y resolver problemas; un problema es una desviación entre lo que debería estar ocurriendo y lo que realmente ocurre, y que sea lo suficientemente importante para hacer que alguien piense en que esa desviación debe ser corregida (Cárdenas, 2004).

FUNCIÓN O DESCRIPCIÓN DE UNA EMBUTIDORA:

Serie avanzada de embutidoras al vacío, que realizan el proceso de embutición con la tecnología más reciente y novedosa en el mercado. El proceso de embutición es realizado más delicadamente y el resultado es una perfecta definición del producto final. El sistema de control electrónico de las porciones garantiza su máxima precisión de pesa.

Figura 1.

Modelo básico de la embutidora de carne

EMBUTIDORA CONTINUA RISCO RS-305 COMPLETA - 00301004



Nota: Información técnica específicas detallada de Embutidora continua de carne al vacío, Marca CATO: ID producto: 6153935

Embutidora continua de carne al vacío reparada en excelente estado de funcionamiento, con grupo impulsor nuevo y dosificador, GARANTIA CATO de 12 meses Embutidora continua de carne al vacío. Construida en acero inoxidable y según normativa CE. Sistema de palas para evitar el embarrado. Grupo impulsor construido en material extraduro resistente a la corrosión. Equipada con un motor de 10 CV. Funcionamiento por sistema hidráulico con control de velocidad. Accionamiento mediante rodillera ajustable y orientable. Panel de mandos por pulsadores con cuadro eléctrico de maniobra. Bomba al vacío de 25 m³/h. Tolva de 100 o 250 litros de capacidad. Controles e indicadores de nivel de presión y de vacío. Producción en salida libre de 4.900 kg/dosificador electrónico con precisión de peso de +- 1%. Elevador opcional de columna, controlado desde el panel de mandos de la embutidora.

2.2. TRABAJOS RELACIONADOS

En base a las investigaciones realizada por Jiménez (2009), Domínguez (2011) y Henderson et al., (2000) las buenas prácticas de manufactura son elemento fundamental en las empresas dedicadas a los diferentes procesos de alimentos inocuos que sean saludables para el consumo; asegurando aquello con la elaboración de manuales que le permita realizar las diferentes actividades tomando en cuenta las normas de calidad.

De acuerdo con los resultados en la aplicación de la guía de observación y entrevista, se elaboró un organigrama estructural del taller de procesos cárnicos de la ESPAM M.F.L el cual permitió identificar las áreas y responsabilidades de quienes conforman esta institución.

Con el análisis FODA se determinó que la planta se encuentra en una posición estratégica ofensiva, teniendo con esto una ventaja; permitiéndole seguir desarrollándose.

Con la elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y la utilización en el taller de procesos cárnicos se estará brindando seguridad y servicios mejorando técnicamente en la elaboración de los embutidos en base a la aplicación del mismo.

Se debe realizar capacitaciones para el buen uso y aplicación del Manual en cuanto a lo técnico, administrativo y operacional de la planta tomando con esto las correctivas necesarias que permitan ir mejorando el desempeño en cuanto a la elaboración de los productos en el Taller de la ESPAM M.F.L.

ESTUDIO DE FACILIDADES PARA LA REALIZACION DE PROVEEDORES QUE SE ADAPTEN A LOS PRESUPUESTOS Y CALIDADES ESTABLECIDAD

CAPÍTULO III:

3.1. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

En base a los estudios realizados en el laboratorio de la ULEAM Extensión Sucre se vio necesario que dentro del lugar es importante ubicar una máquina embutidora para mejorar la calidad del servicio a los estudiantes, además es un laboratorio que debería dar un buen aprendizaje a los estudiantes de gastronomía en el proceso de sus prácticas preprofesionales por esta razón se ve urgente que se equipe con esta embutidora.

A través de los estudios de búsqueda de precios, se ven factibles, lo que se describieron en la investigación, por lo que los precios son factibles para la compra de esta, siendo las características óptimas para el laboratorio.

3.2. OBJETIVO 1

Potenciar con la implementación de un laboratorio especializado en producción cárnica: evaluación de carga y capacidad del motor de la embutidora para la carrera de gastronomía de Sucre para brindar un servicio de calidad a los estudiantes y usuarios del laboratorio de la ULEAM Sucre.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

Se diagnosticó la situación actual del laboratorio de la ULEAM Extensión Sucre y se determinó que es necesario tener productos como embutidos determinando que el

proceso productivo podía ser elemento indispensable para mejorar la calidad del servicio y dar mejor atención a los estudiantes.

Porque se constató que el vivir hoy por hoy en un mundo indiscutiblemente globalizado y competitivo involucra el mejoramiento diario en cada uno de los productos, siempre apuntando a la satisfacción del cliente sin perder la calidad que los caracteriza.

4.2. RECOMENDACIONES

Cumplir la rutina de mantenimiento preventivo para conservar la máquina embutidora en buen estado de funcionamiento, para que los elementos mecánicos como chumaceras, el eje y la tensión de la banda no afecten o alteren los parámetros utilizados para la torsión de la salchicha.

Se recomienda capacitar a la persona que utilizara el sistema, para así evitar su mal uso y posibles daños en el equipo. Es recomendable aislar todos los circuitos eléctricos y electrónicos, pues el sistema trabaja en las cercanías de los recipientes de agua existiendo un riesgo de corto circuito.

Realizar pruebas tanto en vacío como con carga nominal para determinar los tiempos exactos a los cuales trabajara el sistema elevador. Comprobar que los componentes del sistema funcionen antes del ensamblaje para evitar pérdidas de tiempo. No utilizar el sistema en otras operaciones para las que fue creado. Revisar que el voltaje demandado por los elementos eléctricos este acorde con el existente. Asegurar que los cables de control y energía estén en buen estado.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, C. 2010. Módulo de investigación educativo. Diccionario de ciencias de educación. Ed. Santillana S.A. p.69

Cárdenas L. (2005). Diagnóstico de calidad y productividad en las empresas del sector metalmeccánica de la provincia de Valdivia. Síntesis Tecnológica Uach/F. de Ciencias de la Ingeniería. Vol. 2. P 40 – 45

Fernández, J. (2021). *Pruebas de funcionamiento en equipos industriales*. Editorial Técnica.

Fernández, J., & López, M. (2021). *Modernización de equipos en entornos educativos culinarios: Impacto en la formación de estudiantes*. Editorial Universitaria.

García, A., & Pérez, R. (2020). *Infraestructura en laboratorios de cocina: Un estudio sobre su importancia en la educación gastronómica*. *Revista de Educación y Gastronomía*, 15(2), 45-59.

Gómez, A. (2019). *Análisis de costos-beneficios en proyectos educativos*. Editorial Universitaria.

Henderson, M., Jiménez, L., Mora, E., Rivera, E., Torres, M., Velázquez, C., Wong, E. y Zúñiga, C. 2000. *Manual de Productos Cárnicos: Programa para la Formación de Promotores de Inocuidad de Alimentos*. Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Costa Rica; San José.

<http://www.corfoga.org/images/public/documentos/pdf/Corfoga2001.pdf>

Koontz, H. 2008. *Nómina de la Matriz FODA que utiliza la empresa para notar el posicionamiento competitivo*. Consultado, 6 de ene. 2013. Formato HTM. Disponible en <http://proyeccion.blogspot.es/>

López, M. (2018). *Técnicas de implementación de proyectos tecnológicos*. TechPublishing.

Martínez, L. (2017). *Gestión de proveedores y proformas*. *Journal of Supply Chain Management*, 25(3), 45-59.

Martínez, L. (2019). *Adaptación de equipos de cocina a técnicas culinarias específicas: Un enfoque en la cocina ecuatoriana*. *Journal of Culinary Arts*, 22(1), 34-47.

Pérez, R. (2018). *Análisis de factibilidad en proyectos de ingeniería*. *Revista de Ingeniería Aplicada*, 12(1), 34-47.

Ramírez, C. (2022). *La influencia de la infraestructura de cocina en el desarrollo profesional de los estudiantes de gastronomía*. *Culinary Education Review*, 18(3), 78-89.

Sánchez, P., & Rodríguez, T. (2023). *Equipos especializados en educación gastronómica: Mejorando la preparación profesional*. TechFood Publishing.

Zúñiga, M., Córdova, D., Valenzuela, J. y González, N. 2001. *Mejora continua una alternativa para la solución en las pequeñas y medianas empresas*. Consultado, 15 de feb. 2013. Formato PDF. Disponible en

ANEXOS

PROFORMA. (1)

				
CANTIDAD	DESCRIPCION	FOTO	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	<p>Máquina De Embudidos importada - acero inoxidable la de 7 litros 75 cm de alto, 30 cm de ancho de base, 30 de cm de profundo de base. diámetro de olla: 15 cm Alto de olla: 45 cm. Largo de boquilla: 20cm. Cantidad de embudos: 3 Embudos incluidos: Si construcción de acero inoxidable completo viene con 4 boquillas diferentes (boquilla de diámetro</p> <p>16/22/32 / 38mm como estándar)</p>	<p>Embutidora inox</p> 	259	259
TOTAL AL CONTADO			\$259,00	

GARANTIA

- 1- La garantía no aplica si un tercero no autorizado repara el producto.
- 2- La garantía no aplica cuando compruebe que el daño fue ocasionado de manera deliberada o intencional.
- 3- La garantía no cubre si no respeta el ciclo de trabajo del equipo.
- 4- La garantía solo cubre defectos de fábrica del producto. La garantía no cubre daños físicos, ni daños en el motor quemado, ni forzados o cambios de voltaje.
- 1- En caso de requerir servicio Técnico, el cliente debe enviar el equipo a nuestras instalaciones en Quito, para la revisión del mismo, en caso de que no cubra la garantía, los costos de servicio técnico, repuestos y envío, corren a cuenta del cliente.


6 meses de garantía por defecto de fábrica

Contacto: 0999911103 FAIRUZ EQUIPOS SDLM S.A.S. RUC 1793190260001

PROFORMA. (2)



CANTIDAD	DESCRIPCION	FOTO	VALOR UNITARIO	TOTAL
----------	-------------	------	----------------	-------

1	<p>Embutidora Industrial Manual 3L</p> <p>Construida en acero inoxidable, diseño vertical, de fácil operación.</p> <p>Especial para elaborar salchichas en distintos tamaños. Ideal para uso en Restaurantes, Casinos, etc.</p> <p>Material: Acero inoxidable Capacidad: 3L Dimensiones: 550 x 330 x 305 Peso neto: 11Kg</p>		\$109.98	\$109.98
---	--	--	----------	----------

TOTAL AL CONTADO	\$109.98
------------------	----------

Contacto a:
 Casa Matriz
 Santa Margarita 01830, San Bernardo, Santiago.
 Correo electrónico:
ventas@equiposgastronomicos.cl
 Llamada telefónica:
 +569 7432 7104

PROFORMA. (3)



CANTIDAD	DESCRIPCION	FOTO	VALOR UNITARIO	TOTAL
----------	-------------	------	----------------	-------

1	<p>Máquina de embutidos importada - acero inoxidable capacidad en peso: 3 L</p> <p>50 cm de alto, 30 cm de ancho de base, 30 cm de profundo de base.</p> <p>Diámetro de olla: 15cm</p> <p>Alto de olla: 20</p> <p>Largo de boquilla: 20 cm</p>		189	189
TOTAL AL CONTADO			\$189,00	
<p>GARANTIA</p> <p>2- La garantía no aplica si un tercero no autorizado repara el producto.</p> <p>3- La garantía no aplica cuando compruebe que el daño fue ocasionado de manera deliberada o intencional.</p> <p>4- La garantía no cubre si no respeta el ciclo de trabajo del equipo.</p> <p>5- La garantía solo cubre defectos de fábrica del producto. La garantía no cubre daños físicos, ni daños en el motor quemado, ni forzados o cambios de voltaje.</p> <p>6- En caso de requerir servicio Técnico, el cliente debe enviar el equipo a nuestras instalaciones en Quito, para la revisión del mismo, en caso de que no cubra la garantía, los costos de servicio técnico, repuestos y envío, corren a cuenta del cliente.</p> <p>6 meses de garantía por defecto de fábrica</p>				
<p>Hacemos envíos a todo el país !10999911103/0999911103 / 0998888017</p> <p>Av. de la Prensa N47-329, Quito 170104, Ecuador</p> <p>https://maps.google.com/?q=-0.151884,-78.489914 Una cuadra al sur del parque la concepción. Sector la concepción link WhatsApp directo: https://bit.ly/3AAwi66 http://fairuzequiposecuador.com</p>				