



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

Título:

Implementación del taller/Laboratorio especializado en producción cárnica. Diseño de la estructura mecánica para la adquisición del mezclador de masa cárnica

Autora

Cinthy Iveth Gilces Napa

Tutor

Ing. Francisco Bolaños de la Torre

Unidad Académica:

Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica.

Carrera:

Tecnología Superior en Gastronomía

Bahía de Caráquez.

CERTIFICACION DEL TUTOR

Ing. Francisco Bolaños de la Torre docente de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica, en calidad de Tutor(a).

CERTIFICO:

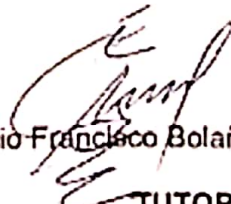
Que el presente proyecto integrador con el título: **"Implementación del taller/Laboratorio especializado en producción cárnica. Diseño de la estructura mecánica para la adquisición del mezclador de masa cárnica"** ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo, está listo para su presentación y apto para su defensa.

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

Cinthy Iveth Gilces Napa

Siendo de su exclusiva responsabilidad.

Bahía de Caráquez 06/01/2025


Francisco Bolaños de la Torre.
TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Cinthya Iveth Gilces Napa

Estudiante de la Carrera de **Gastronomía**, declaro bajo juramento que el presente proyecto integrador cuyo título: **“Implementación del taller/Laboratorio especializado en producción cárnica. Diseño de la estructura mecánica para la adquisición del mezclador de masa cárnica”**, previa a la obtención del Título de **Tecnólogo Superior en Gastronomía**, es de autoría propia y ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros y consultando las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Bahía de Caráquez 06/01/ 2025


Cinthya Gilces Napa



APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de Titulación con modalidad Proyecto Integrador, titulado: **“Implementación del taller/Laboratorio especializado en producción cárnica. Diseño de la estructura mecánica para la adquisición del mezclador de masa cárnica”** de su autor Cinthya Iveth Gilces Napa, de la Carrera de gastronomía y como Tutor del Trabajo el Lic. Francisco Bolaños de la Torre

Dr. Eduardo Caicedo Coello.

DECANO

Ing. Francisco Bolaños de la torre

TUTOR

PRIMER MIEMBRO TRIBUNAL

SEGUNDO MIEMBRO TRIBUNAL

S.E. Ana Isabel Zambrano Loor

SECRETARIA(O)

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar desde lo más profundo de mi corazón mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la culminación de este proyecto que más allá de un logro, ha sido un camino lleno de aprendizajes, retos y crecimiento.

En primer lugar, agradezco a Dios, quien me dio la fortaleza, la fe y la claridad necesarias para avanzar incluso en los momentos difíciles y por no haberse rendido conmigo.

A mi tutor el Ing. Francisco Bolaños de la Torre, a mis profesores el Dr. Vladimir Álvarez y al Ing. Patricio Morales les debo un agradecimiento especial. Su guía incansable y su paciencia infinita a cada detalle marcaron profundamente el rumbo de este trabajo su confianza en mí fue un faro que me ayudo a mantenerme firme.

A mi familia y amigos les agradezco de corazón por ser mi pilar, por ser esas palabras de aliento que yo necesitaba cuando las dudas y el cansancio parecían ganar terreno y su apoyo incondicional en cada etapa de este camino.

Finalmente, a mis compañeros de equipo quiero decirles que este logro no habría sido posible sin su compromiso, esfuerzo y espíritu de colaboración hoy este proyecto es una prueba de lo que logramos como equipo.

Gracias a todos.

Cinthya Iveth Gilces Napa

DEDICATORIA

Este proyecto es para todos aquellos que creen que la curiosidad y el esfuerzo son las llaves para el aprendizaje y superación.

Dedico cada logro a Dios, cuya presencia constante me dio fortaleza en mis momentos más difíciles. A mi familia, cuyo apoyo incondicional ha sido el motor que impulsa mis sueños y metas. Y finalmente me lo dedico a mí misma por no rendirme ante los obstáculos y seguir adelante con determinación.

Cinthy Gilces Napa

RESUMEN

Contar con una mezcladora de masa cárnica en el laboratorio de cocina es fundamental para potenciar e industrializar las prácticas, permitiendo así una mayor eficiencia y productividad en las actividades relacionadas con la carrera. Este equipo no solo facilitará la producción en masa de productos de charcutería para eventos y comercialización interna, sino que también contribuirá de manera significativa a la auto sustentabilidad de la carrera, ya que posibilitará la elaboración de productos con un alto nivel de calidad y en cantidades suficientes para satisfacer la demanda. La mezcladora debe cumplir con requisitos clave: estar fabricada en acero inoxidable de alta calidad para garantizar durabilidad y resistencia a la corrosión, con componentes livianos y desmontables para facilitar la limpieza y el mantenimiento periódico. Además, debe contar una estructura robusta y puntos de contacto reforzados para soportar el uso continuo y los impactos frecuentes. Es crucial que tenga un motor potente para procesar grandes volúmenes de carne sin sobrecalentarse, lo que permitirá mantener la eficiencia operativa. Asimismo, es esencial que ofrezca estabilidad y mecanismos de seguridad avanzados para evitar desprendimientos de piezas, accidentes y garantizar así un uso eficiente, seguro y confiable para todos los usuarios del equipo.

PALABRAS CLAVE

Reducir, consistencia, eficiencia, industrializar, beneficioso

ABSTRACT

Having a meat dough mixer in the kitchen laboratory is essential to enhance and industrialize the practices, thus allowing greater efficiency and productivity in activities related to the career. This equipment will not only facilitate the mass production of charcuterie products for events and internal marketing, but will also contribute significantly to the self-sustainability of the race, as it will enable the production of products with a high level of quality and in quantities. enough to satisfy demand. The mixer must meet key requirements: be made of high-quality stainless steel to ensure durability and corrosion resistance, with lightweight and removable components for easy cleaning and regular maintenance. In addition, it must have a robust structure and reinforced contact points to withstand continuous use and frequent impacts. It is crucial that it has a powerful motor to process large volumes of meat without overheating, which will maintain operational efficiency. Likewise, it is essential that it offers stability and advanced safety mechanisms to avoid detachment of parts, accidents and thus guarantee efficient, safe and reliable use for all users of the equipment.

KEYWORDS

Reduce, consistency, efficiency, industrialize, beneficial

ÍNDICE

CERTIFICACION DEL TUTOR.....	1
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	2
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	3
AGRADECIMIENTO	4
DEDICATORIA.....	5
RESUMEN	6
PALABRAS CLAVE	6
ABSTRACT	7
KEYWORDS	7
ÍNDICE.....	8
CAPÍTULO I:.....	10
1. INTRODUCCIÓN	10
1.1. PROBLEMA.....	11
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	11
1.3. OBJETIVOS.....	12
1.3.1. Objetivo general	12
1.3.2. Objetivos específicos.....	12
1.4. METODOLOGÍA	12
1.4.1. Procedimiento.....	12
1.4.2. Técnicas	12
1.4.3. Método experimental.....	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. DEFINICIONES	14
2.2. ANTECEDENTES.....	15
2.3. TRABAJOS RELACIONADOS.....	15
CAPÍTULO III:.....	15
3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	15
CAPÍTULO IV:.....	16
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	16
4.1. CONCLUSIONES	16

4.2. RECOMENDACIONES.....	17
BIBLIOGRAFÍA.....	18
ANEXOS.....	20

CAPÍTULO I:

1. INTRODUCCIÓN

La mezcladora cárnica se presenta como una herramienta esencial para optimizar los procesos culinarios, específicamente en el manejo de proteínas y otros ingredientes que requieren tratamientos especializados. Este equipo busca no solo reducir el esfuerzo físico asociado a tareas básicas de preparación sino también garantizar una mayor uniformidad y calidad en los resultados, aspectos clave en el ámbito gastronómico.

La incorporación de la mezcladora cárnica en entornos educativos y profesionales representa una oportunidad para potenciar el aprendizaje práctico, promoviendo el desarrollo de habilidades psicomotoras y sociales a través de dinámicas colaborativas.

Al utilizar esta herramienta los estudiantes y profesionales no solo adquieren experiencia en su manejo técnico, sino que también fortalecen su capacidad para abordar desafíos culinarios desde una perspectiva interdisciplinaria alineada con estándares de calidad y eficiencia. (Cumbajin Carrillo & Johanna, 2022)

Este proyecto tiene como finalidad evaluar la viabilidad de implementar una mezcladora cárnica en el laboratorio de cocina en contexto educativo y productivo, maximizando su impacto en la formación técnica y en la mejora de los procesos de elaboración. Además de que se busca fomentar un enfoque que permita no solo "aprender a hacer", sino también "hacer con un propósito" integrando habilidades teóricas y prácticas en un entorno que responda las demandas del mercado y las expectativas de los consumidores.

1.1. PROBLEMA

Dada la necesidad de equipamientos multi funcionales que sean factible para las operaciones de elaboración de alimentos procesados surge la necesidad de evaluar el desempeño de las mezcladoras cárnicas utilizadas en diversos sectores como el doméstico, el profesional y el comercial.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Además, algunas presentan deficiencias en términos de diseño ergonómico, facilidad de limpieza o integración de tecnologías modernas, como sistemas automatizados de control de mezcla. Estas carencias no solo afectan la eficiencia operativa, sino que también pueden incrementar los costos de mantenimiento y reducir la vida útil del equipo. Estas máquinas esenciales en la elaboración de productos cárnicos y otras preparaciones, deben cumplir con altos estándares de capacidad, adaptabilidad y facilidad de mantenimiento para optimizar los procesos productivos.

Actualmente, muchas mezcladoras cárnicas en el mercado enfrentan limitaciones relacionadas con su capacidad para procesar grandes volúmenes de carne, su resistencia al uso prolongado o su capacidad para adaptarse a diferentes texturas y tipos de ingredientes.

La adquisición de una mezcladora cárnica para el laboratorio de cocina de la universidad responde a la necesidad de fortalecer las capacidades prácticas y técnicas de los estudiantes permitiéndoles trabajar con equipos profesionales utilizados en la industria gastronómica.

Este proyecto busca optimizar los procesos de elaboración de productos cárnicos como embutidos, marinados y rellenos, fomentando la innovación y la experimentación culinaria en un entorno controlado y seguro.

Además, la mezcladora permitirá a los estudiantes desarrollar habilidades clave relacionadas con el manejo de maquinaria especializada, mejorando su preparación para el mercado laboral y promoviendo una formación integral que impulse la calidad educativa de la institución.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Dotar de una mezcladora cárnica al taller especializado de cocina para optimizar los procesos de aprendizaje y producción, mediante el uso de tecnología eficiente y segura que cumpla con los estándares de calidad y sanidad alimentaria.

1.3.2. Objetivos específicos

Promover la innovación culinaria: Desarrollar nuevas recetas y productos cárnicos que integren ingredientes autóctonos o de fusiones gastronómicas, fomentando la creatividad en la industria alimentaria.

Optimizar la eficiencia en la preparación: Reducir los tiempos de mezcla y garantizar una textura homogénea en productos cárnicos elaborados en el laboratorio.

Resistencia de los materiales: Son construidas con materiales duraderos como acero inoxidable de alta calidad para garantizar que no haya reacciones químicas con los ingredientes, las cuchillas también están hechas de acero inoxidable de alta resistencia para soportar el uso continuo sin desgastarse fácilmente.

1.4. METODOLOGÍA

1.4.1. Procedimiento

El proceso para implementar la propuesta de mejora de la mezcladora cárnica se realizará mediante una serie de etapas organizadas, las cuales están orientadas a cumplir los objetivos específicos planteados en la propuesta. A continuación, se describirán las fases claves del procedimiento que dirigirán la investigación y el desarrollo de las optimizaciones sugeridas.

1.4.2. Técnicas

1-Revisión bibliográfica

Las revisiones bibliográficas son una herramienta fundamental para investigar y entender mejor un proyecto.

2-Paso previo antes de realizar una investigación: Con la revisión bibliográfica nos aproximamos al conocimiento de un tema y es en sí la primera etapa del proceso de investigación porque nos ayuda a identificar qué se sabe y qué se desconoce de un tema de nuestro interés.

3-Proceso de justificación de la investigación: Dentro del proceso de investigación la revisión de la bibliografía se encuentra inicialmente en el proceso de justificación para mostrar cuales son las metas, los objetivos, el alcance, y la exposición de motivos que fundamentan estas (Guirao Goris, 2015).

1.4.3. Método experimental

Para la investigación sobre la mezcladora cárnica, se pueden emplear diversos métodos, como la mejora de la calidad del producto, el análisis de la eficiencia de la maquinaria. Algunas de los métodos utilizados en esta investigación incluyen:

Pruebas sensoriales: Se llevan a cabo evaluaciones organolépticas (gusto, textura, apariencia y aroma) mediante paneles de cata, que ayudan a determinar si la mezcladora produce un producto con las características deseadas para el consumidor final.

Ensayos de durabilidad y vida útil: Se investigan las condiciones de conservación de la carne mezclada para determinar su vida útil, evaluando factores como el proceso de congelación, la formación de cristales de hielo y el efecto de envasado.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. DEFINICIONES

Las mezcladoras de carne son maquinas que permiten manejar una gran variedad de productos, sobre todo los que pasaron por la picadora, para que se les adicione las especias, aditivos, sal, agua y energía. Esta energía ayuda a un proceso necesario que se utiliza para extraer proteínas del interior de la célula muscular y sacarlas al exterior del producto **(Quiminet, 2017)**.

Esto genera que cuando la carne salga de la mezcladora se le vea compacta y permitirá la generación de un producto u otro en función al manejo de la máquina, tiempos de trabajo, presencia o no de vacíos, tipos de palas y velocidad de giro. **(Paladines, 2023)**

Pero entre las ventajas para seleccionar este tipo de equipo se encuentra:

Evitar o retrasar oxidaciones, sobre todo en procesos largos **(Quiminet, 2017)**

- Evita el posible crecimiento de hongos y bacterias dentro de la masa.
- Mayor compactación de la masa.
- Se extrae más proteína
- Única forma de eliminar bien el aire de las pastas finas.

2.2. ANTECEDENTES

El siguiente proyecto tiene como propósito el diseño y construcción de una maquina mezcladora y picadora de carne que satisfaga los requerimientos de los pequeños y grandes empresarios de productos cárnicos. Inicialmente se recopila información básica acerca de la producción estadística de producción de carne en nuestra región de puno, la formulación de elaboración de embutidos y la teoría que ayuda a entender el funcionamiento y comportamiento de los diferentes elementos constitutivos de la máquina. **(Fabian, 2017)**

2.3. TRABAJOS RELACIONADOS

El proyecto de investigación surge de la necesidad de los pequeños y medianos productores de animales en el recinto San Luis, Cantón Mocache, de optimizar el proceso de alimentación, los mismos que utilizan alimentos balanceados a base de maíz y de suplementos vitamínicos con el fin de obtener un desarrollo adecuado del sector pecuario, que desde hace mucho tiempo atrás se lo ha realizado de forma manual, ya que el incremento de producción de los animales, sus derivados y los costos de alimentación se ven directamente afectados por el recurso humano encargado del proceso de mezclado y control de calidad de mezcla homogénea del balanceado **(Andres, 2015)**

CAPÍTULO III:

3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

En este apartado se desarrolla una propuesta integral para la adquisición de una mezcladora cárnica manual, con el propósito de mejorar la eficiencia en los procesos de emulsión cárnica adecuada, optimizar la relación costo-beneficio y garantizar un desempeño confiable y duradero en diferentes entornos de uso.

3.1. OBJETIVO

Variedad en capacidad de carga: Mezcladoras que abarquen capacidades desde los 10 kg hasta los 50 kg, con el objetivo de atender necesidades tanto de pequeños emprendedores como de negocios medianos o grandes. La

diversidad en las capacidades asegura una mejor adaptación a diferentes volúmenes de producción y optimiza el espacio de trabajo.

Ergonomía y facilidad de operación:

Modelo de mezcladora que incluye mecanismos manuales suaves y eficientes, así como diseños ergonómicos que reducen el esfuerzo físico del usuario durante la operación. Adicionalmente, el diseño facilita tanto la limpieza como el desmontaje de piezas, promoviendo prácticas higiénicas en el manejo de productos cárnicos.

La proforma seleccionada fue la #2 por ser la que se ajusta a las características técnicas deseadas y los presupuestos considerados para la adquisición de este equipamiento que será de gran utilidad e importancia en el taller/laboratorio especializado en carnicería charcutería.

CAPÍTULO IV:

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

La mezcladora cárnica de Hakka Food Processing destaca una solución de calidad, garantía de varios procesos productivos. Su costo accesible no compromete la eficiencia y resistencia del equipo, colocándola como una opción atractiva frente a otras del mercado. Aunque existen modelos diseñados para industrias de mayor escala, esta mezcladora es una excelente alternativa tanto para el laboratorio de cocina como para pequeños y medianos negocios, quienes buscan optimizar sus procesos de elaboración de embutidos y productos cárnicos.

Entre sus principales ventajas, resalta su estructura de acero apta para contacto con alimentos y su diseño práctico, que garantiza resultados homogéneos en la manipulación de carnes e ingredientes. Además, Hakka ha logrado una combinación ideal de durabilidad y facilidad de operación, haciendo que la limpieza y mantenimiento sean sencillos. Este equipo es perfecto para quienes buscan un rendimiento fiable sin complicaciones diarias.

4.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda la utilización de este equipo de manera

Limpieza previa antes de usar: Asegurarse de que la mezcladora este completamente limpia y desinfectada antes de comenzar esto evita la contaminación cruzada y preserva la calidad del producto

Montaje correcto de las piezas: verificar que todas las piezas estén bien ensambladas y aseguradas siguiendo así las instrucciones del fabricante para evitar accidentes.

Carga correcta: No sobrecargues la mezcladora; respeta la capacidad máxima indicada por el fabricante para evitar dañar el equipo o obtener una mezcla desigual.

Secado adecuado: Asegurarse de que las piezas estén completamente secas antes de guardar el equipo, especialmente las partes metálicas, para evitar la oxidación.

BIBLIOGRAFÍA

- Andres, G. C. (09 de 2015). "DISEÑO DE UNA MÁQUINA MEZCLADORA DE ALIMENTOS CON DIFERENTES FRECUENCIAS. DESTINADA AL GREMIO DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE ANIMALES EN EL RECINTO SAN LUIS, DEL CANTÓN MOCACHE 2015". UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO. <https://repositorio.uteq.edu.ec/server/api/core/bitstreams/71a8b012-f6bc-4f33-9670-32e3f6c41d50/content>
- Cumbajin Carrillo, L. A., & Johanna, K. (15 de 03 de 2022). <https://repositorio.utc.edu.ec/>
- Fabian, N. (2017). <https://es.scribd.com/document/368515532/Mezcladora-y-Picadora-de-Carne>
- Guirao Goris, S. J. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. . *Santa Cruz de La Palma*, 9(2). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002>
- Paladines, G. (11 de 08 de 2023). <https://es.scribd.com/document/444097357/mezcladoras>
- Quiminet. (10 de 07 de 2017). *Beneficios y usos de la mezcladora*. <https://www.quiminet.com/articulos/beneficios-y-usos-de-la-mezcladora-4273107.htm>

LINKOGRAFÍA

- <https://www.msaecuador.com/shop/mezcladora-de-carne-100-litros/>
- <https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-520995089-mezcladora-fija-y-batiente-de-carne-y-polvos-varios-tamanos- JM#polycard client=search-nordic&position=7&search layout=stack&type=item&tracking id=801c7ca7-b7e2-4558-9292-0e65ca487bec>
- <https://www.ebay.com/itm/204106321311?itmmeta=01JGABVDJ4H3TSBGFZ2RJPD7HM&hash=item2f85af4d9f:g:93EAAOSwRA1jUL-Z&itmprp=enc%3AAQAJAAAA4Mxmj%2BiGvOveHXEBCIPb29hBykptTkEjcpJN4kh5ZXn01uUW%2FJa4O2B4TE6Vopu1GKlrVg6PtTL4dpZZNQQCri7PVraopLhDMuypttNai3qNC9qk%2BcB%2BzKHNT6psUTwApBZdH2uhXluct4OM6MZWwi5p73tzF9w2RY6JCZ>

[Ndr2MVcaNOboTYp8UuQhDZCOdkaPWceQJNdZqz9eLUJYtdekv%2FI5jZxCzi
UDBVAL1YanlfsLe260f2JowfxXVB9Fmlpbjlqzdbo1EwmXBoVUr5Ls2Xrp4%2B
gol0CYTo12ELQWW2D%7Ctkp%3ABFBMkNnty4Jl](https://doi.org/10.15446/revista.121212)

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-
348X2015000200002#:~:text=Con%20la%20revisi%C3%B3n%20bibliogr%C3
%A1fica%20nos,un%20tema%20de%20nuestro%20inter%C3%A9s.](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002#:~:text=Con%20la%20revisi%C3%B3n%20bibliogr%C3%A1fica%20nos,un%20tema%20de%20nuestro%20inter%C3%A9s.)


<https://www.youtube.com/watch?v=R-ekidi22h4>

<https://www.youtube.com/watch?v=fzxsaA IXzo>

ANEXOS

Anexo 1.

Proforma 1.



MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA
DE ALIMENTOS
GUAYAQUIL - ECUADOR

N° 01234


COTIZACION

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO
MEZCLADORA DE CARNE MSA	1000	\$4.350
TOTAL		\$4.350

Cel:0939432280
Guayaquil- Ecuador
ventas@msaecuador.com

Anexo. 2

Proforma 2

		<h1>COTIZACION</h1>		
CLIENTE: CINTHYA GILCES	01	02	25	
CIUDAD O ESTADO: BAHIA DE CARAQUEZ	TEL.:			

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	IMPORTE
30L	MEZCLADORA CARNICA	\$350	\$350
SUBTOTAL			
IMPUESTO			
TOTAL			\$350

DIRECCIÓN Quito, Guayaquil, Esmeraldas	TELÉFONO 0583754377	SITIO WEB www.hakkafoods.com
---	------------------------	---------------------------------

Anexo. 3

Proforma 3



www.micarritodecompras.com

Nº: 00012345

2 de enero de 2025

COTIZACION

DATOS DEL CLIENTE:

Cinthya Gilces

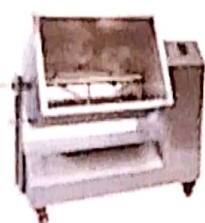
DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	TOTAL
Mezcladora de carne	1001	\$11,850,000.0 0	\$11,850,000.0 0
TOTAL			\$11,850,000.0 0

Tienda en línea

<https://www.micarritodecompras.com.co>

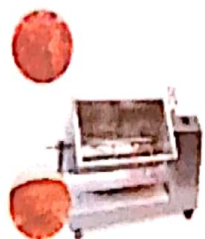
→ CUADRO COMPARATIVO ←

DESCRIPCION



MEZCLADORA DE 100 L TOP LINE

La mezcladora de carnes de 100 litros top line está diseñada para trabajo industrial. Tiene capacidad para mezclar máximo 70 kilos de mezcla cárnica por lote, incluyendo todos los condimentos, ingredientes y líquidos. Alimentación eléctrica 110 voltios monofásica.



MEZCLADORA DE CARNE MSA 100 L

Ideal para el manejo eficiente de productos cárnicos. Permite obtener masas y mezclas uniformes en muy poco tiempo. Evita la oxidación y el calentamiento del producto.



MEZCLADORA CÁRNICA HAKKA FOOD PROCESING

Esta batidora de carne es perfecta tanto para cocinas domésticas como comerciales, y es ideal para mezclar carne y crear deliciosos platos. Ya sea que seas un chef profesional o un cocinero casero, esta batidora de carne es una herramienta imprescindible para tu cocina.

CARACTERISTICAS

TAPA FABRICADA EN ACRILICO

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 110 VOLTIOS MONOFÁSICA.

SISTEMA DE TOLVA VOLCABLE PARA FACILITAR LA SALUD DE LA MEZCLA

TIEMPO O CICLO DE MEZCLA: DE 5 A 15 MINUTOS.

SENSOR DE SEGURIDAD EN LA TAPA

CAPACIDAD MÁXIMA: 70 KILOS DE MEZCLA

SISTEMA SILENCIOSO ANTI-VIBRACION

FABRICACIÓN CON ACERO INOXIDABLE

PESO 95 KILOS

CAPACIDAD MAXIMA 65 KG DE MEZCLA

TANQUE ABATIBLE PARA DESCARGA DE PRODUCTO

VOLTAJE 110V MONOFÁSICA-220V TRIFÁSICA

UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE 60 LIBRAS Y UN TANQUE DE 30 LITROS

HECHA DE ACERO INOXIDABLE PULIDO DE ALTA CALIDAD, ESTA BATIDORA DE CARNE ESTÁ CONSTRUIDA PARA DURAR.

VOLTAJE 120 VOLTIOS

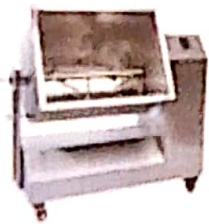
CONTROL DE VELOCIDAD AJUSTABLE

LAS PALETAS EXTRAJES HACEN QUE LA LIMPIEZA SEA MUY FÁCIL Y EL MEZCLADOR INCLUSO INCLUYE PATAS DE GOMA PARA PROTEGER SU MOSTRADOR DE ARANAZOS Y DAÑOS

EL SISTEMA DE ACITACIÓN DE DOBLE EJE GARANTIZA QUE SU COMIDA ESTE COMPLETAMENTE MEZCLADA

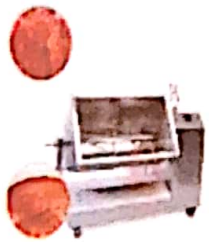
→ CUADRO COMPARATIVO ←

DESCRIPCION



MEZCLADORA DE 100 L TOP LINE

La mezcladora de carnicos de 100 litros top line, esta diseñada para trabajo industrial. Tiene capacidad para mezclar máximo 70 kilos de mezcla cárnica por batch, incluyendo todos los condimentos, ingredientes y líquidos. Alimentación eléctrica 110 voltios monofásica.



MEZCLADORA DE CARNE MSA 100 L

Ideal para el manejo eficiente de productos cárnicos. Permite obtener masas y mezclas uniformes en muy poco tiempo. Evita la oxidación y el calentamiento del producto.



MEZCLADORA CÁRNICA HAKKA FOOD PROCESING

Esta batidora de carne es perfecta tanto para cocinas domésticas como comerciales, y es ideal para mezclar carne y crear deliciosos platos. Ya sea que seas un chef profesional o un cocinero casero, esta batidora de carne es una herramienta imprescindible para tu cocina.

CARACTERÍSTICAS

TAPA FABRICADA EN ACRILICO

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 110 VOLTIOS MONOFÁSICA.

SISTEMA DE TOLVA VOLCABLE PARA FACILITAR LA SALUD DE LA MEZCLA

TIEMPO O CICLO DE MEZCLA: DE 5 A 15 MINUTOS.

SENSOR DE SEGURIDAD EN LA TAPA

CAPACIDAD MÁXIMA: 70 KILOS DE MEZCLA

SISTEMA SILENCIOSO ANTI-VIBRACION

FABRICACIÓN CON ACERO INOXIDABLE

PESO 95 KILOS

CAPACIDAD MAXIMA 65 KG DE MEZCLA

TANQUE ABATIBLE PARA DESCARGA DE PRODUCTO

VOLTAJE 110V MONOFÁSICA-220V TRIFÁSICA

UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE 60 LIBRAS Y UN TANQUE DE 30 LITROS

HECHA DE ACERO INOXIDABLE PULIDO DE ALTA CALIDAD. ESTA BATIDORA DE CARNE ESTÁ CONSTRUIDA PARA DURAR.

VOLTAJE 120 VOLTIOS

CONTROL DE VELOCIDAD AJUSTABLE

LAS PALETAS EXTRA LARGAS HACEN QUE LA LIMPIEZA SEA MUY FÁCIL Y EL MEZCLADOR INCLUSO INCLUYE PATAS DE GOMA PARA PROTEGER SU MOSTRADOR DE ARANAZOS Y DAÑOS.

EL SISTEMA DE ACITACIÓN DE DOBLE EJE GARANTIZA QUE SU COMIDA ESTE COMPLETAMENTE MEZCLADA.

Anexo. 5



MEZCLADORA DE CARNE 100 L MSA



DESCRIPCIÓN

Mezcladora de carne de 100 litros con motor eléctrico de 1000 vatios. Incluye cuchillo y plato de corte. Es ideal para uso profesional en restaurantes y bares.

GARANTÍA

Garantía de 2 años por partes y mano de obra. Incluye servicio técnico y repuestos.

FUNCIONES

- Capacidad de 100 litros.
- Motor eléctrico de 1000 vatios.
- Incluye cuchillo y plato de corte.
- Ideal para uso profesional.
- Fácil de limpiar y mantener.
- Incluye servicio técnico y repuestos.

Mezcladora de carne de 100 litros con motor eléctrico de 1000 vatios.



MEZCLADORA DE CARNE 100 LITROS



DESCRIPCIÓN

Mezcladora de carne de 100 litros con motor eléctrico de 1000 vatios. Incluye cuchillo y plato de corte. Es ideal para uso profesional en restaurantes y bares.

FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS

- Capacidad de 100 litros.
- Motor eléctrico de 1000 vatios.
- Incluye cuchillo y plato de corte.
- Ideal para uso profesional.
- Fácil de limpiar y mantener.
- Incluye servicio técnico y repuestos.

GARANTÍA

Garantía de 2 años por partes y mano de obra. Incluye servicio técnico y repuestos.

www.mecanizados.com

Anexo. 6

