

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL
INSTITUTO TÉCNICO NACIONAL DE COMERCIO “INCOS N° 3”
R.M. N° 110/75 Y R.M. 502/2015**

CARRERA DE GASTRONOMÍA



**“ELABORACION DE GELATINA EN POLVO DE PATA DE POLLO
APLICANDO EN EL AREA DE REPOSTERIA Y PASTELERIA PARA EL
MUNICIPIO DE QUILLACOLLO”**

**PROYECTO DE GRADO PARA
OBTENER EL TÍTULO
ACADÉMICO DE TÉCNICO
SUPERIOR EN GASTRONOMÍA**

**Postulante: Gutiérrez Dela fuente Roxana
Tutor: Chef. Maria Arcelia Patiño Acosta**

**Quillacollo - Cochabamba – Bolivia
2021**

DEDICATORIA

Ami familia, y amigos cercanos que estaban siempre apoyándome y contribuyeron para que continúe con mi Proyecto y estaban conmigo hasta los últimos instantes.

AGRADECIMIENTO

A Dios primeramente por haberme guiado y acompañado en todo momento, a mi familia y personas que me acompañaron en los momentos difíciles, sobre todo agradezco a mi docente tutor chef Maria Arcelia Patiño Acosta por apoyarme y guiarme en todo momento para no rendirme.

Resumen

En la provincia de Quillacollo el producto primario que sería la pata de pollo no se le da la utilidad, Como se debería en realidad porque solo la aprovechan para el consumo de fondos, sopas y consumo de mascotas Como perros, gatos. Pero solo a veces se puede usar en sopas esto porque no hay conocimiento, para así poder explotar del producto también podemos mencionar que es accesible y económico.

Y se puede encontrar en cualquier tipo de carnicería de pollo o frial viendo estos aspecto busco dar una Buena utilidad al producto explotándola creando un producto o como mencionamos en el Proyecto gelatina de pata de pollo. primeramente, lavar o desinfectar retirar las impurezas escurrir cocción y reducción, filtrado, secado, triturado y finalmente envasado. El objetivo principal es elaborar la gelatina en polvo de pata de pollo para implementar en el área de repostería y pastelería aplicando en las recetas y fichas técnicas buscando dar una utilidad en el área de la repostería y pastelería.

ÍNDICE

INTRODUCCION	1
1.1. Tema	3
1.2. Diagnostico.....	3
1.3. Justificación	4
1.4. Planteamiento del Problema.....	5
1.5. Formulación del Problema	6
1.6. Objetivos.....	6
1.6.1. Objetivo general	6
1.6.2. Objetivo específico	6
1.7. Enfoque metodológico	6
1.7.1. Método Descriptivo	6
1.7.2. Enfoque mixto	7
1.7.3. Técnicas e Instrumentos de Investigación	7
1.7.3.1. Entrevistas.....	7
1.7.3.2. Encuesta	7
CAPITULO II.....	9
2.Marco teórico.....	10
2.1. Repostería y Pastelería.....	10
2.1.1. Concepto y Definición de la Repostería	10
2.1.2. Concepto y definición de la pastelería.....	11
2.2. Origen e historia de la repostería	11
2.3. Origen e historia de la pastelería.....	12
2.4. Materia prima fundamental de la repostería y pastelería	13
2.5. Métodos y técnicas en la repostería y pastelería	13
2.5.1. Método.....	13
2.5.2. Tecnicas	14
2.6. La pata de pollo.....	15
2.6.1. Origen de la pata de pollo.....	15
2.6.2. Composición nutricional de la pata de pollo	16
2.7. La producción Comercial de la pata de pollo en Bolivia	17
2.8. La producción comercial de la pata de pollo en Cochabamba	17
2.9. La pata de pollo en la gastronomía	18

2.10. La pata de pollo en la Repostería pastelería.....	18
2.11. La gelatina.....	19
2.1.1.1. Colágeno.....	20
2.11.2 Origen de la gelatina.....	20
2.11.3. Proceso de elaboración industrial de la gelatina.....	20
2.11.4. Para la elaboración de gelatinas.....	21
2.11.4.1 Tipos de gelatina que puedes encontrar supermercados para elaborar.....	21
2.11.4.1.1. Gelatina en hoja o en láminas.....	21
2.11.4.1.2. Gelatina en polvo.....	22
2.11.5. Clasificación de la gelatina.....	22
2.11.6. Tipos de gelatina.....	23
2.11.6.1. Gelatina de Origen animal.....	23
2.11.6.2. Gelatina de Origen vegetal.....	23
2.11.6.3. Gelatinas compuestas de azúcares múltiples.....	23
CAPITULO III.....	24
3.1. propuesta de innovación y solución del problema.....	25
3.2. propuesta de innovación.....	25
3.2.1. “Elaboración de gelatina en polvo de pata de pollo en el área de repostería y pastelería”	25
3.3. proceso de elaboración del producto.....	25
3.3.1.-. equipamiento y utensilios.....	27
Recetas y fichas técnicas.....	28
Conclusión.....	56
Recomendaciones.....	57
Bibliográfica.....	58
Bibliografía.....	58
Imagen1.....	68
Imagen2.....	68
Imagen3.....	68
imagen4.....	69
imagen5.....	69
Imagen6.....	69
Imágenes 7.....	70
imagen8.....	70
Imagen9.....	70

Imagen10.....	71
Imagen11.....	71
Imagen12.....	71
Imagen12.....	72
Imagen13.....	72
Imagen 14.....	73
Imagen15.....	73
Imagen16.....	73
Imagen17.....	74
Imagen 18.....	74
Imagen 19.....	74
Imagen20.....	75
Imagen 21.....	75
Imagen 22.....	75
Imagen23.....	76
Imagen 24.....	76
Imagen25.....	76
Imagen 26.....	77
Imagen 27.....	77
Imagen 28.....	77
Imagen 29.....	78
Imagen30.....	78
Imagen31.....	78

INTRODUCCION

La gelatina es un coloide gel a base de proteína compuesto de aminoácidos, se obtiene a partir del colágeno procedente del tejido conectivo animal utilizando las pieles y los huesos de los bovinos y porcinos. Es un producto indispensable en la gastronomía en el área de repostería y pastelería actual, Se utiliza para dar consistencia, estabilidad, para diferentes cubiertas y utilización en diferentes recetas creativas, es un alimento sano y natural fuente importante de proteínas y está libre de colesterol y no contiene grasa se puede utilizar tanto en caliente como en frío. También podemos encontrar gelatina de origen vegetal es de origen Marino se obtiene de las algas marinas.

La gelatina de origen animal es una mezcla de péptidos y proteínas producidas mediante la hidrólisis parcial del colágeno extraído de la piel huesos hervidos, molido de pezuñas, tendones del Ganado, vacuno, porcino y equino la conversión del gel colágeno insoluble a la gelatina soluble constituye en la transformación esencial de su elaboración industrial.

La gelatina de pata de res es reconocida en casi todo Hispanoamérica como un producto tradicional y típico es conocido como un manjar dulce se fabrica de manera natural, se realiza una cocción prolongada de las patas de res a este caldo lleno de colágeno se le puede agregar algunas esencias o saborizante, es conocida como un postre en Colombia también en el Oriente de Bolivia cómo (departamentos de Santa cruz, Beni y Pando).

Elaboración de gelatina de pata de pollo en polvo eso se realizará a base de la extracción del colágeno de las patas del animal se implementará en el área de repostería y pastelería en el municipio de Quillacollo es donde se implementará su venta para la elaboración de este postre se realizará de la siguiente manera para su elaboración pasará por el proceso de extracción gelificado secado triturado y finalmente envasado, este postre se utilizará para la elaboración de distintas recetas como cubiertas de tortas espejos, mousse, gelatinas artísticas y otros postres.

CAPITULO I

1.1. Tema

Elaboración de gelatina en polvo de pata de pollo aplicando en el área de repostería y pastelería para el municipio de Quillacollo.

1.2. Diagnostico

La pata de pollo consiste en piel y tendones sin apenas músculo tiene una textura distinta diferente al resto de las carnes a la comparación con las otras partes del pollo como: las piernas, la costilla, las alas etc. tiene también muchos huesos pequeños que dificulta su consumo por lo que a menudo se retiran antes de servir así para sólo tener el cartílago y resulten muy gelatinosos. Estos productos también se preparan en toda clase de cocina de diferentes países: México, china, Jamaica, España, Sudáfrica, Perú y filipina. Antiguamente en España se consumían en platillos como guisos en salsas, pero esa costumbre se ha ido olvidando ya que antes lo consumían porque había escasez de algunos alimentos como la carne aunque en España aún se continúa cocinando por eso se sigue considerando un subproducto. En México las patas de pollo son un ingrediente popular ya que en la cocina se preparan como sopas y platillos como salsas y también como botanas donde se aprecia la piel blanda tras ser cocinadas. En la cocina china las patas de pollo son una opción en los restaurantes se las puede consumir en fritos estofado en salsas. En Sudáfrica las patas de pollo se comen principalmente en parrillas. En Jamaica las patas de pollo se pueden encontrar en los supermercados o en los mercados envasados listos para cocinar se utilizan en la cocina mayormente en sopas ya que es uno de sus platillos, la sopa de patas de pollo. En Filipinas las patas de pollo se cocinan en las parrillas son una popular comida callejera. En Perú las patas de pollo suelen ser utilizadas en la cocina como en sancochadas sopas y guisos.

En Bolivia hay una gran producción avícola y mucho comercio de carne de pollo los departamentos con producción de pollo serían Santa Cruz y Cochabamba teniendo dos grandes empresas IMBA Y PIO RICO son empresas que transportan carne de pollo mencionando que también transportan el menudo qué son las menudencias, mollejas, corazones y patas de pollo. En Cochabamba hay una extensa venta de pollo y también de las patitas y los menudos (menudencias como: corazones,

hígado, mollejas, cabezas, cuello y patas) pueden encontrar a un precio económico en cualquier carnicería y los supermercados. De igual manera en Quillacollo podemos encontrar también ventas de menudo o menudencias ya sea por mayor o menor también con un precio en cualquier carnicería.

La pata de pollo en la gastronomía antiguamente no era muy conocida ahora está haciendo incorporado como un plato popular en la cocina se las puede utilizar en salsas y en otras recetas como en escabeches caldos sofritos parrilladas fritos al horno y guisos está llegando a ser un ingrediente popular.

1.3. Justificación

Las patas de pollo contienen proteína de colágeno nativo y nutrientes como calcio fósforo magnesio. En Cochabamba este producto es económico, con un precio de 6 bs el kilo y también podemos mencionar que existe mucho comercio en los mercados, tiendas o carnicerías, la mayoría de las personas la utilizan en la gastronomía, pero solo en la cocina como en guisos fritos, escabeches etc.

El motivo de utilizar este ingrediente es darle un buen uso tomando en cuenta que solo la utilizamos en el área de cocina, pero no así en repostería y pastelería, Pero al ver qué es económico, es accesible y también teniendo los conocimientos de que la pata de gallina tiene una gran cantidad de colágeno con la que podemos elaborar gelatina y así también darle un buen uso no sólo en cocina sino también para elaborar postres fríos y calientes la idea es crear algo nuevo, como la gelatina en polvo de la pata de pollo.

La gelatina es una sustancia incolora, insípida e inodora muy utilizada en el mundo de la repostería y pastelería para dar consistencia a todo tipo de elaboraciones como postres. La sustancia sólida como la gelatina son de origen animal que se obtiene mediante la extracción de colágeno al hacer hervir los huesos del ganado vacuno. De la misma manera se realiza la gelatina de pata de pollo que se utilizara para elaborar postres como: Mousses, arlequín, cobertura espejo, gelatinas artísticas, gelatina con frutas, todo esto en el área de pastelería, pastel de gelatina de mosaico y choco gelatina de esta manera es cómo incorporamos en la repostería

y pastelería ofreceremos estos productos a nuestros clientes. (Gelatina en polvo de pollo).

1.4. Planteamiento del Problema

La carne de pollo es muy frecuente encontrar en los platos de elaboración en la cocina es considerada un alimento básico en la alimentación se puede consumir las diferentes partes del pollo en distintas preparaciones de recetas entre las la empresa más grande de producción de pollo podemos mencionar a Pio Rico es una empresa exportadora de carne de pollo que viene trabajando en la industria por 30 años en la década de los 70 en la comercialización de pollo y derivados del pollo (alas, piernas, muslos, pecho, hígado, corazón, molleja y pata) en el departamento de La Paz, sus inversiones se fortalecen y empiezan a funcionar en la localidad Sipe sipe en el departamento de Cochabamba, con el transcurso del tiempo se fueron incrementando la capacidad y número de granjas de la empresa así también eran llamados grandes e importantes inversionistas a la larga invierten en la planta incubadora con maquinaria proveniente del Brasil y ésta se encuentra ubicado en Montero en Santa Cruz, es una empresa dedicada a la producción y comercialización de carne de derivados del pollo para la familia boliviana esta empresa cuenta con la mayor producción de pollos.

La cuestión de problema es falta de información acerca de las patas de pollo ya que sólo la determinan para el uso en la cocina en sopa y guisos o en algunos casos como alimento para las mascotas ya que no tiene el conocimiento de que también se puede utilizar en el área de repostería y pastelería o para elaboraciones de postres, incorporando en la alimentación de otra forma como gelatina, mousse, arlequín y más postres fríos y calientes.

La gelatina en polvo de pata de pollo rinde un excelente gelificado, excelente liberación de sabores y tiene más colágeno que las gelatinas comerciales.

1.5. Formulación del Problema

¿Cuáles serán los procesos de elaboración de la gelatina en polvo de pata de pollo que será aplicado en el área de repostería y pastelería en el municipio de Quillacollo?

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Elaborar gelatina en polvo de pata de pollo y aplicar en el área de repostería y pastelería en el municipio de Quillacollo.

1.6.2. Objetivo específico

- Identificar métodos y técnicas para el proceso de elaboración de la gelatina en polvo de pata de pollo.
- Incorporar la gelatina en polvo de pata de pollo en el área de repostería y pastelería elaborando recetas y fichas técnicas.
- Implementar el producto de la gelatina en polvo de pata de pollo en el municipio de Quillacollo.

1.7. Enfoque metodológico

1.7.1. Método Descriptivo

El método descriptivo se utiliza en investigación y para evaluar las características de una población o situación en particular así mismo “Una investigación es científicamente válida al estar sustentada en información verificable, que responda lo que se pretende demostrar con la hipótesis formulada. Para ello, es imprescindible realizar un proceso de recolección de datos en forma planificada y teniendo claros objetivos sobre el nivel y profundidad de la información a recolectar. Se presenta en este artículo una serie de criterios a considerar para diseñar la herramienta de recolección de información, así como los métodos de recolección para lograr en una investigación resultados confiables”. (Torres Karim, Salazar, 2019) por lo tanto se buscar una información a través de una amplia investigación para evaluar a nuestros compradores o clientes en el municipio de Quillacollo.

1.7.2. Enfoque mixto

El enfoque mixto es el proceso que recolecta, analiza y enlaza datos cuantitativos y cualitativos en un solo estudio una variedad de investigaciones para poder responder una formulación de preguntas por lo tanto se “considera las características de los enfoques cuantitativo y cualitativo, atribuye al primero la posibilidad de utilizar la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación, probar hipótesis establecidas previamente y confiar en la medición numérica, el conteo y la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. Al enfoque cualitativo le reconoce su posible utilización para descubrir y refinar preguntas de investigación y su basamento en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones, así como su flexibilidad”. (Medina, 2013) así mismo para realizar preguntas o entrevistas a nuestros compradores o consumidores, se realizará una recopilación de información sobre nuestro tema para realizar preguntas.

1.7.3. Técnicas e Instrumentos de Investigación

1.7.3.1. Entrevistas

La entrevista es una reunión de 2 o más personas que consiste en dialogar donde realiza preguntas el entrevistador al entrevistado así también “La entrevista es la técnica con la cual el investigador pretende obtener información de una forma oral y personalizada. La información versará en torno a acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de la persona tales como creencias, actitudes, opiniones o valores en relación con la situación que se está estudiando”. (García Hernández, Martínez Garrido, Sánchez Gómez, pág. 6) por lo tanto para la obtención de información sobre el proyecto se realiza unas preguntas a nuestros compradores para calificar nuestro producto a través de una entrevista que puede ser presencial o escrita para saber la opinión de nuestros compradores.

1.7.3.2. Encuesta

La encuesta es una variedad de preguntas que se hace a muchas personas para reunir datos y para obtener información del público ya sea una encuesta

personal o no Personales, es una breve investigación sobre un tema así también “En segundo lugar, la enorme difusión que se ha hecho de la técnica dentro de las instituciones académicas y en los medios de comunicación al publicar resultados, ha generado una cultura de encuesta. Esta cultura, si bien ha abierto enormes posibilidades, también ha permitido que casi cualquier persona se elija como un experto de la encuesta. Para los profesionales de la encuesta es común enfrentar discusiones con personas que por haber tomado un curso de técnicas de investigación o haber seguido las encuestas electorales, se consideran expertos en la materia”. (López Romo, 1998) De igual manera se realizará la encuesta ya que es una forma en la que podemos conocer las opiniones de nuestros clientes acerca de nuestro producto y si es necesario realizar modificaciones tomando en cuenta la opinión de nuestros compradores.

CAPITULO II

2.Marco teórico

2.1. Repostería y Pastelería

2.1.1. Concepto y Definición de la Repostería

La repostería es un oficio que se encarga de la preparar y decorar dulces tales como tortas, panqueques, galletas, cremas, salsa dulces y pasteles pudines y confites esto es considerada como un tipo de específico de la gastronomía es decir como una rama de la cocina profesional que se especializa en la elaboración de postres al igual que la gastronomía la excelencia en el oficio de repostería se debe al conocimiento y buen uso de las técnicas dependiendo de ello la calidad del resultado puede variar así también“ La presente investigación tiene como objetivo presentar a la micro empresa, el deleite del día unen se dedica a la producción y comercialización de productos de repostería, la cual es una empresa familiar, quienes desean posicionarse en el mercado de la repostería dentro del municipio de Libres, Puebla, como una empresa que genere una ventaja competitiva, para ello fue necesario hacer uso de la Matriz FODA, el modelo de planeación estratégica de las 5 fuerzas de Michael Porter, y la creación y aplicación de un instrumento de recolección de información, mismo que dan fundamento a la presente investigación. Se puede argumentar que la planeación estratégica es una herramienta que permitirá a la repostería el deleite del díall lograr una ventaja competitiva por medio del mejoramiento de los canales de distribución, optimización de los recursos, innovación de productos, además de preservar la calidad en los productos y servicio.” (Suriano Navaro & Leslie Azucena, Planeamiento estrategia para la reposteria el deleite del dia, 2015)

Es por eso que la repostería representa el arte de crear o decorar pasteles postres y otros reparados ya que se encarga en elaborar platos dulces como tartas pasteles

galletas y budines al igual que la pastelería está busca dar una buena calidad con en cuanto a elaboración de sus recetas.

2.1.2. Concepto y definición de la pastelería

El término pastelería se refiere al establecimiento dónde se produce o se comienza distintos tipos de alimentos dulces como pasteles tortas tartas y otros así también

“En la actualidad, cada vez son más los consumidores en el mundo que optan por modificar sus hábitos alimenticios debido a aspectos tales como la sensibilidad alimentaria, deseo de mantenerse saludable o creencias personales, por lo que este tipo de comportamientos en el consumidor implica un reto de innovación para quienes ofrecen todo tipo de productos o servicios. El sector de la panadería y Pastelería no es ajeno a este tipo de situaciones, y hoy en día se encuentra en un proceso de modernización e innovación, transformando sus procesos productivos e integrando insumos y materias primas de origen natural y baja en grasa, para de esta manera atender las gustos y nuevas preferencias de sus clientes.” (Orjuela Cortes & Gonzalez Arevalo, 2021).

En la pastelería podemos tomar en cuenta que su propósito es elaborar postres dulces, pero siempre modificándose implementando algún postre nuevo ya que opta por modificar sus métodos de alimentación incorporando ingredientes sin mucho exceso de grasa que no contengan mucho gluten.

2.2. Origen e historia de la repostería

Los antecedentes históricos de la repostería comienzan hace más de 7000 años en el antiguo Egipto y en Mesopotamia cuándo se comenzó a elaborar pasteles con levadura y panes de miel redondos en la antigua Grecia la historia de la repostería nos indica que los griegos también experimentaron con una mezcla de ingredientes para hacer dulces con almendras semillas de amapola pimienta negra y miel envueltos en una masa de harina por lo tanto “El fin de este trabajo es identificar los procesos, elaborar las caracterizaciones correspondientes de los procesos actuales

junto con sus procedimientos y la identificación de indicadores. El proceso de documentar los procesos productivos de la industria de alimentos El Cocinerito inicio debido a la necesidad de mejorar el desempeño de los procesos y la mejora de servicios, de asegurar la calidad de los productos y cumplir con las necesidades del cliente estableciendo y adoptando cambios a nuevos procesos y procedimientos.”(Lopez Galarza, 2009)

Por tanto, a la pastelería busca identificar el proceso de elaboración de algunos postres con el pasar de los tiempos estos han ido mejorando en modificándose para así cumplir con la buena calidad del producto.

2.3. Origen e historia de la pastelería

Uno de los momentos claves de la historia de la pastelería fue la llegada a Francia de Catalina de Medici desde Italia en 1553. Con ella trajo a sus cocineros y pasteleros, quiénes introdujeron muchas recetas, entre ellos frangipane o franchipán en español, una crema compuesto de crema de almendra y crema pastelera así también

La innovación en la pastelería, la invención de productos, la llegada de nuevas tendencias, la presentación de sabores originales, formas y colores, hacen que mantener actualizada la decoración de tortas sea una necesidad, por esta razón en la tesis se especificaran las diferentes técnicas, además de enumerar las flores más utilizadas en la decoración de tortas. La pastelería es una técnica culinaria, que tiene como fin un factor visual, puesto que su consumo se forja con los ojos, la decoración de pastelería vislumbra muchos métodos para su ejecución, en cuanto a creatividad de forma y decoración, con diversas técnicas, herramientas y utensilios para la elaboración de las tortas, así como en versatilidad de materias primas. (Muñoz & Cristina, 2019)

En el siglo 18 se inició en Francia el desarrollo de los hojaldres marcando fuerte tendencia en la pastelería moderna a finales de este siglo se inició la línea de joyería vienesa más tarde María Antonieta ha popularizado la pastelería el croissants así podemos ver la evolución de la pastelería

2.4. Materia prima fundamental de la repostería y pastelería

Se entiende como materia prima, a todos los ingredientes utilizados en la pastelería los cuales son sometidos a procedimientos para la elaboración de masas, pastas batidos, montaje o decoración de las distintas especialidades en la pastelería por lo tanto

Como materia prima para la elaboración de productos de pastelería y repostería. Realizando formulaciones en las distintas preparaciones, en las cuales se aplicaron diferentes técnicas de pastelería y repostería. La prueba de aceptabilidad se realizó a 20 estudiantes de sexto semestre de la escuela de gastronomía de la ESPOCH quienes se encuentran aptos para realizar este tipo de degustación gracias a la preparación que se encuentran recibiendo dentro de la escuela. (Alulema Aucapiña, 2014)

La materia prima está conformada en realidad por la harina, azúcar, huevo, leche grasa, que serían como mantequilla y otros. Sal, agua, chocolate, emulsionantes, esencias, colorantes, aglutinante, frutas y granos. son las materias primas en la repostería y pastelería son las más utilizadas.

2.5. Métodos y técnicas en la repostería y pastelería

2.5.1. Método

Aunque hay muchas técnicas y métodos en repostería hoy nos centraremos en los 4 métodos más comunes y usados en la repostería y pastelería el método de batido método de cremado o acromado método de retiro y por último el método de frotado cada uno de estos están de cada una es la adecuada para cada postre específico así también "A elección de los alimentos y su combinación que configuran las diversas preparaciones es una práctica cotidiana, que se traduce en una fórmula conocida como receta. Esta indicación escrita debe tener fundamento científico y precisión que asegure el éxito y el cumplimiento del objetivo nutricional. Para cumplir con tales requisitos se debe estandarizar la lista de alimentos (tipo, cantidad, calidad, peso y volumen); el método de elaboración (equipos, procedimientos utilizados, temperatura y tiempo de cocción) y el resultado final (características

sensoriales, rendimiento en porciones y aporte nutricional). (Herrera de Zalarayan, 2008)

En él la repostería y pastelería podemos encontrar variedad de técnicas y métodos aunque hay muchas técnicas en realidad podemos mencionar algunas como el método de batido, método de esponjoso, el método de cremado, y por último el método de frotado.

2.5.2.Tecnicas

Baño maría son una de las técnicas en la repostería y pastelería que se utiliza para mantener algunos alimentos calientes también para calentar sustancias delicadas como el chocolate y las cremas de huevo. También podemos mencionar la caramelización que transforma el azúcar en caramelo. El cremar que es batir mantequilla hasta que sea esponjoso y también montar que es batir con un movimiento constante a algunas cremas. Tenemos también la técnica de airear que es una forma de obtener una textura aireada denominada también espumosa son muy usadas en la pastelería y en panadería por lo tanto “Las costumbres y tradiciones gastronómicas de los cantones orientales de la provincia del Azuay, especialmente en los dulces y postres consumidos y elaborados de generación en generación, de manera que podamos determinar los más populares y versátiles al momento de transformarlos mediante las técnicas clásicas y las de vanguardia. Al mismo tiempo se da a conocer la gastronomía molecular y sus productos que aportan en el cambio de texturas, para así transformar la pastelería tradicional en creativos postres y lograr que el comensal mediante su memoria gustativa regrese en el tiempo y viva una experiencia donde los sentimientos resurgen a través de esta propuesta”. (Torres Sari)

Así como los ingredientes y los instrumentos en la repostería y pastelería hacen parte fundamental las técnicas que son muy importantes y son la base en la repostería y pastelería como el baño maría, movimiento envolvente, caramelizar montar y otros. Las técnicas son una parte muy importante para elaborar una buena receta.

2.6. La pata de pollo

Las patas de pollo se prepara en toda clase de cocina de diferentes países como en México, Jamaica, Sudáfrica , España, Perú y filipina la mayoría de la carne comestible de las patas consiste en retirar la piel y tendones esto le da a las patas de pollo una textura distintiva diferentes al resto de las carnes de este animal, tiene también muchos huesos pequeños que dificulta su consumo por eso se retiran antes de servir, al consistir principalmente en cartílago las patas de pollo resulta muy gelatinas.

2.6.1. Origen de la pata de pollo

Las patas de pollo mayormente se consumen en algunos países como México y China, Jamaica, España, Sudáfrica y Perú pero las carnes comestibles las patas de pollos consiste en la piel y también los tendones ya que está pata de pollo tiene una textura distintiva diferente al resto de las carnes de animales tiene también muchos huesos pequeños que hacen que se dificulte el consumo así también “En gran medida, el conocimiento de la forma en la que se comporta el consumidor determina el desempeño en el mercado de un producto determinado. Se utiliza un algoritmo de agrupamiento de datos, en el marco del reconocimiento de patrones, para identificar tipos de consumidores de carne en el noroeste de México, con el objetivo de conocer las preferencias de consumo y con ello orientar decisiones de mercado por parte de los productores o bien de funcionarios responsables de políticas de fomento en sectores involucrados. El análisis de datos permitió encontrar tres tipos de consumidores de carne: 1) aquellos que tienen preferencia alta por el consumo de carne de res y carnes blancas como pollo y pescado, 2) los que muestran preferencia alta por carne de res, seguida por carne de pollo y de puerco y 3) quienes prefieren el consumo de carnes blancas como pollo y pescado y tienen muy escasa preferencia por el consumo de carne de res. Es a partir de estos grupos que se describen algunas características del mercado de carnes en la región de estudio”. (Taddei, Preciado, Robles, & Garza , 2012)

Podemos mencionar que los desechos del el pollo cómo se le llama a los huesos las entrañas, las patas, la cabeza y la piel y otros, estos restos en determinados lugares los residuos de los animales son considerados como materia prima y en

otros lugares son utilizados como productos tradicionales de mayor valor eso podemos mencionar en la clase baja ya que estos productos o residuos del pollo son más accesibles en cuanto a lo económico en este contexto se hace necesario buscar alternativas de aprovechar este producto la pata de pollo.

2.6.2. Composición nutricional de la pata de pollo

Tabla de nutrición de la pata de pollo cantidad por 100gr

Calorías	215
Gracias totales	15gr
Ácidos grasos saturados	3.9gr
Colesterol	84mg
Sodio	67mg
Potasio	31mg
Carbohidratos	0.2g
Fibra alimentaria	0g
Azúcares	0g
Proteínas	19g
Vitamina C	0mg
Hierro	0.9mg
Vitamina B6	0mg
Magnesio	5mg
Calcio	88mg
Vitamina D	8IU
Vitamina B12	0.5Ug

Tabla 1

2.7. La producción Comercial de la pata de pollo en Bolivia

En Bolivia la producción avícola tiene un gran porcentaje en los departamentos de Santa Cruz y ocupa como el primer lugar en la producción avícola al igual que la carne vacuno, como segundo lugar en la producción avícola el departamento de Cochabamba además que la actividad representa una fuente de ingreso adicional para el hombre por lo tanto “Se realizó un diagnóstico de la producción de pollos parrilleros en la provincia Florida del Departamento de Santa Cruz, de enero a agosto del año 2005 a través de encuestas. Los datos obtenidos de los 65 productores encuestados de 17 comunidades de la provincia Florida fueron analizados mediante estadísticas descriptivas, obteniéndose los siguientes resultados: Las 65 granjas poseen 177 galpones, con un promedio de 2,7 galpones por granja. La superficie construida es de 79,158 m² con una media de 447 m² por galpón y de 9,7 aves por m². Los productores adquieren los pollitos BB con mayor preferencia de la incubadora Prodasa, y de la línea Cobb. El manejo de la recepción y cría se encuentra dentro de parámetros técnicos aceptables, tanto en la alimentación, sanidad y bioseguridad”. (Benegas Rosales)

La crianza de aves en Cochabamba inició en la década de los setenta fue conocida como una actividad comercial ya que anteriormente la crianza de pollo era de tipo familiar en el lapso de dos décadas ya era la actividad más importante del sector agropecuario puede mencionar también la pata de pollo mediante iba modificándose el precio.

2.8. La producción comercial de la pata de pollo en Cochabamba

La producción avícola en Cochabamba es la más importante y la más antigua en todo el país, la crianza de pollos en Cochabamba inició en la década de los 70 como actividad comercial ya que anteriormente la crianza de pollo era de tipo familiar, En el paso de todas las décadas ya era la actividad más importante del sector agropecuario así también “Se verificó la situación actual de la producción de pollos parrilleros en la provincia Quillacollo del Dpto. de Cochabamba, de junio a julio del año 2.004, el método utilizado fue el de encuestas. Los datos obtenidos de los 48 informantes encuestados fueron analizados mediante estadísticas descriptivas,

obteniéndose los siguientes resultados: De las 48 granjas encuestadas, la información fue recabada del propietario, el 37,5 es profesional y el 37,5 concluyeron sus estudios secundarios, predominan con una antigüedad mayor a 10 años (77,08) en el rubro y la mayoría son dueños de la granja (91,67). Se proveen regularmente de BB de las incubadoras Sofía (18,75) y Avisur (16,67) y muchas granjas se autoabastecen, tal es el caso de IMBA, PIO RICO y ALG, las líneas de preferencia son la Ross Cobb (31,25). Reciben sexado el 68,75. La mayoría hace recepción de BB en divisiones en el galpón (91,67), con una densidad de 50 aves por m², la densidad a partir de los 20 días es de 10 aves por m² (52,08), el intervalo entre cría promedio es de 11.42 semanas”. (Sanchez Escobar)

En Bolivia podemos mencionar las grandes producciones más conocidos producción avícola esta IMBA, PIO RICO que a lo largo del tiempo realizaron un buen trabajo realizando el transporte del pollo faenados.

2.9. La pata de pollo en la gastronomía

Las patas de pollos son las extremidades posteriores del ave que se emplea de diferente manera se agrega a caldos como sopas para que ayude a potencia el sabor de la preparación también puede consumirse junto en guisos o bien como botana también en salsas picantes con jugo de limón.

2.10. La pata de pollo en la Repostería pastelería

En el área de repostería el uso de las patas de pollo no se puede realizar o no existen postres con este producto ya que solo se utiliza en cocina y no en repostería ni en pastelería, por lo tanto

“Nutricio es un producto obtenido a partir del colágeno extraído de las patas de pollo he hidrolizado, cuyo proceso productivo se guía en base a normas de sanidad tanto nacionales y respeta las leyes que rigen a la industria alimentaria de acuerdo al marco legal peruano, se utilizarán maquinarias y utensilios de alta gama, por lo tanto el producto final será de calidad y que acompañado de sus presentaciones en sobres de 10g podrán ser fácilmente transportadas y consumidas con cualquier líquido, de esta manera se podrán aprovechar las de esta proteína tan valiosa para el cuerpo humano, la cual dejamos de producir con tanta frecuencia en nuestro

organismo, a partir de los 25 años de edad". (Lara Rodriguez, Villalobos Novoa, & Yupa Tucno, 2020)

Propósito de usar la gelatina en la repostería es para la obtención de la gelatina ya que la viscosidad de la gelatina normal comercial con la gelatina de pata son similares las texturas y las firmezas del gel tiene un parecido a la gelatina de pata tiene un color como amarillo claro y un olor a colágeno .

2.11. La gelatina

La gelatina es un coloide gel incolora translúcida quebradiza e insípida es una proteína compleja es decir un compuesto de aminoácidos, son líquidas en agua caliente y se solidifica en agua fría al tener una gran cantidad de proteína, esa es su mayor propiedad nutritiva, para su elaboración se utiliza la piel de los bovinos y porcinos y los huesos desmineralizados de animales los cuales han sido aprovechados para el consumo humano, todo estos materiales contienen la proteína de colágeno que se utiliza para la elaboración de gelatina así también "Se obtuvo la isoterma de adsorción del postre de gelatina con sabor a fresa mediante el ajuste de la ecuación de GAB. Se concluyó que el modelo GAB se ajusta para toda la gama experimental de la isoterma y que la misma presenta la forma sigmoidea característica de algunos alimentos. Hasta valores de 0,75 el postre de gelatina con sabor a fresa manifiesta características de poca higroscopicidad, para valores mayores de resulta muy higroscópica. El valor de IIRE hasta el cual el postre de gelatina con sabor a fresa se acepta sensorialmente es de 53,3%". (Castillo Coto, Zamora , & Gonzales , 2002)

La gelatina es una proteína pura y un producto alimenticio natural para su elaboración, se utiliza la piel de animales como en el bovino porcino y también los huesos que son la parte desechables de los animales los cuales han sido aprobados para el consumo humano por las autoridades veterinarias todos estos materiales contienen una gran cantidad de proteína y también tienen colágeno que se usa para la elaboración de la gelatina.

2.1.1.1. Colágeno

El colágeno es una materia prima de origen animal que se puede obtener mediante la piel del cerdo el cuero del bovino y de los huesos de los animales ya que al hacerlo hervir esto tiene un efecto gelificaste.

El colágeno es la proteína más abundante del organismo lo que la convierte en la proteína más importante como todas las proteínas el colágeno está constituido por largas cadenas de aminoácidos estos podemos encontrar en algunos alimentos básicos del ser humano en el caso por ejemplo en las gelatinas qué también aporta una gran cantidad de colágeno también tenemos la gelatina de pata de res.

2.11.2 Origen de la gelatina

Durante el final del ciclo 18 la gelatina comenzó hacer su debut en las mesas elegantes cómo postre más cuando el chef francés Antoni Carême comenzó a preparar platillos chaud-froid o calientes, fríos ya que su preparación se realizaba caliente y se servía frío, El furor creció tanto que las preparaciones tradicionales no daban abasto con la demanda Guzmán dice "(Guzman Giron & Molina Violantes, 2014) Los postres de gelatina se elaboran normalmente con gelatina extraída de los huesos y cartílagos animales de vacas, cerdos y patas de pollo. La mayoría de personas no conoce su origen, sin embargo, es considerado como un postre nutritivo y de buen sabor".

La gelatina animal es una mezcla de péptidos y proteínas producidas mediante la hidrólisis parcial del colágeno extraído de los de la piel y los huesos hervidos y molidos, pezuñas y los huesos y tendones de los animales como el porcino equino vacuno y avícola, está gelatina se obtiene por un largo proceso de elaboración, cómo el lavando, desinfectado, la cocción y extracción del colágeno, secado por último triturado y envasado.

2.11.3. Proceso de elaboración industrial de la gelatina

La elaboración de gelatinas industriales pasan por un proceso de tratamiento antes de ser procesadas las materias primas son sometidas a una limpieza profunda después pasan por, La extracción, los materiales preparados se mezclan entonces con agua caliente, luego pasan por el proceso; Purificación, concentración, secado tamizado, mezclado y envasado así también "La gelatina para consumo humano

directo a partir de huesos y piel de lisa y caballa. En tal sentido se determinó el pretratamiento adecuado para los residuos de las dos especies en estudio, analizando tres concentraciones de hidróxido de sodio (4, 5 y 6%) y tres concentraciones de ácido acético (4, 5 y 6%), sobre la temperatura de verificación, el pH, la cantidad de sólidos y la cantidad de cenizas en la gelatina obtenida. También se determinó el proceso de extracción adecuado para la gelatina a base de los residuos tanto de lisa como de caballa, evaluando la proporción de residuos con el cloruro de sodio, además de analizar el número de lavados a los cuales serán sometidos los residuos". (Montoya Yousi Yaneth, 2014)

Por lo cual la gelatina es un alimento importante para el ser humano ya que la aportan nutrientes y para ello la manipulación de la gelatina debe ser sometida a muchos tratamientos empezando por la extracción de la materia prima, purificación qué sería la obtención de las grasas restantes de las partículas insolubles, luego la concentración en esta etapa se utilizan evaporadores de múltiples etapas para la eliminación del agua de la gelatina después está el secado hasta su solidificación y por último el triturado.

2.11.4. Para la elaboración de gelatinas

2.11.4.1 Tipos de gelatina que puedes encontrar supermercados para elaborar

2.11.4.1.1. Gelatina en hoja o en láminas

La gelatina en hojas o en láminas; las encontramos de sabor neutro o sin sabor y de colores para utilizar este tipo de gelatina debemos dejar las primeramente en agua a temperatura ambiente durante 3 minutos a 5 hasta que estás se esponjen y se hinchen más no sé disuelvan luego sacamos las hojas de la gelatina de agua con las manos y la preparamos para extraerles el exceso de líquido y las introducimos en el líquido caliente que tengamos dispuestos para nuestra receta, por lo tanto" En los hidrolizados de proteína se potencian diversas características funcionales, tales como viscosidad baja, mayor capacidad de agitación, dispersión y alta solubilidad, que les conceden ventajas para el uso en muchos productos alimenticios, respecto a las proteínas originales por lo que el uso de los hidrolizados dependerá

principalmente de la fuente proteica, del tipo de proteasa empleada, de las condiciones de hidrólisis y del grado de hidrólisis alcanzado en la reacción. Una de las aplicaciones más importantes de los hidrolizados de proteínas es su utilización como fuente de nitrógeno en la formulación de dietas enterales, con destino a la alimentación infantil y/o de adultos enfermos”. (Vizcaya Rodriguez, 2016)

La gelatina sin sabor se la puede encontrar en dos variedades en lámina o en polvo la gelatina neutra o grenetina se considera un coloide porque puede pasar de un estado líquido a sólido, la gelatina en hojas se conoce como cola de pescado es translúcida y quebradiza se obtiene de las vejigas natatorias de ciertos peces y contiene albuminas natural sin grasa sin carbohidratos y sin colesterol.

2.11.4.1.2. Gelatina en polvo

La gelatina en polvo: la más común que podemos encontrar. Las gelatinas de sabor neutro y sin sabor también conocidas en muchos países como grenetina y también encontramos en el mercado cómo gelatina sabor izada o aromatizada para utilizar este tipo de gelatinas solo debemos seguir las instrucciones que están en los paquetes de la vamos a usar dice (Guzman Giron & Molina Violantes, 2014) Normalmente para preparar un postre de gelatina se disuelve el polvo contenido en el empaque con dicho nombre en agua hirviendo, se coloca en depósitos y se deja en el refrigerador por 4 horas aproximadamente, sin embargo, con la utilización de gomas vegetales el proceso es más rápido y sin refrigeración, por tal característica empresas han desarrollado gelatinas listas para consumir que se encuentran en los supermercados.

Entre los tipos de gelatina la gelatina en polvo se obtiene mediante el secado y triturado del colágeno en el caso de la gelatina neutra es transparente tipo amarillento y en el caso de la gelatina sabor izada está contiene colorante de acuerdo al sabor que es que es la gelatina.

2.11.5. Clasificación de la gelatina

En la clasificación de las gelatinas tenemos: la gelatina sabor izada y aromatizada de manera artificial puede consumirse solo o bien complementarse con trozos de frutas que se agregan a la mezcla antes de que se solidifique. La gelatina sin sabor

en tanto se aprovecha en numerosas recetas de cocina para darle a la comida una apariencia gelificada y mayor consistencia.

2.11.6. Tipos de gelatina

2.11.6.1. Gelatina de Origen animal

La gelatina de origen animal contiene abundante colágeno que proviene de los huesos, cartílagos y tejidos conjuntivos de los animales transformados a causa de un proceso de cocción, Generalmente la composición es así de piel de cerdo y de ganado bovino y huesos de varios animales este alimento posee un gran contenido de proteína.

2.11.6.2. Gelatina de Origen vegetal

La gelatina vegetal son muy saludables y poseen un gran poder gelificante podemos encontrar la gelatina Agar- Agar A proviene de las algas específicamente de las algas rojas su poder gelificante supera por mucho a la gelatina de origen animal, también tenemos la harina de konjac este proviene de la raíz del tubérculo con el cual se procesa hasta obtener un polvo fino, conocido también como glucomanano. Otra gelatina vegetal que podemos encontrar son la pectina es una fibra soluble en agua que, al mezclarse con azúcar, produce ácidos que se transforman en gelatina o gel. La pectina se encuentra en las cáscaras de muchas frutas y vegetales.

2.11.6.3. Gelatinas compuestas de azúcares múltiples

Este tipo de gelatina aporta principalmente hidratos de carbono de absorción rápida como el azúcar refinado y un contenido en proteína que resulta tan bajo que no se valora se emplea mayormente en postres industriales como flanes, golosinas, y por supuesto en gelatinas, aunque esté alimento está conformado mayormente por azúcares, puede contener de dientes de origen animal o vegetal.

CAPITULO III

3.1. propuesta de innovación y solución del problema

3.2. propuesta de innovación

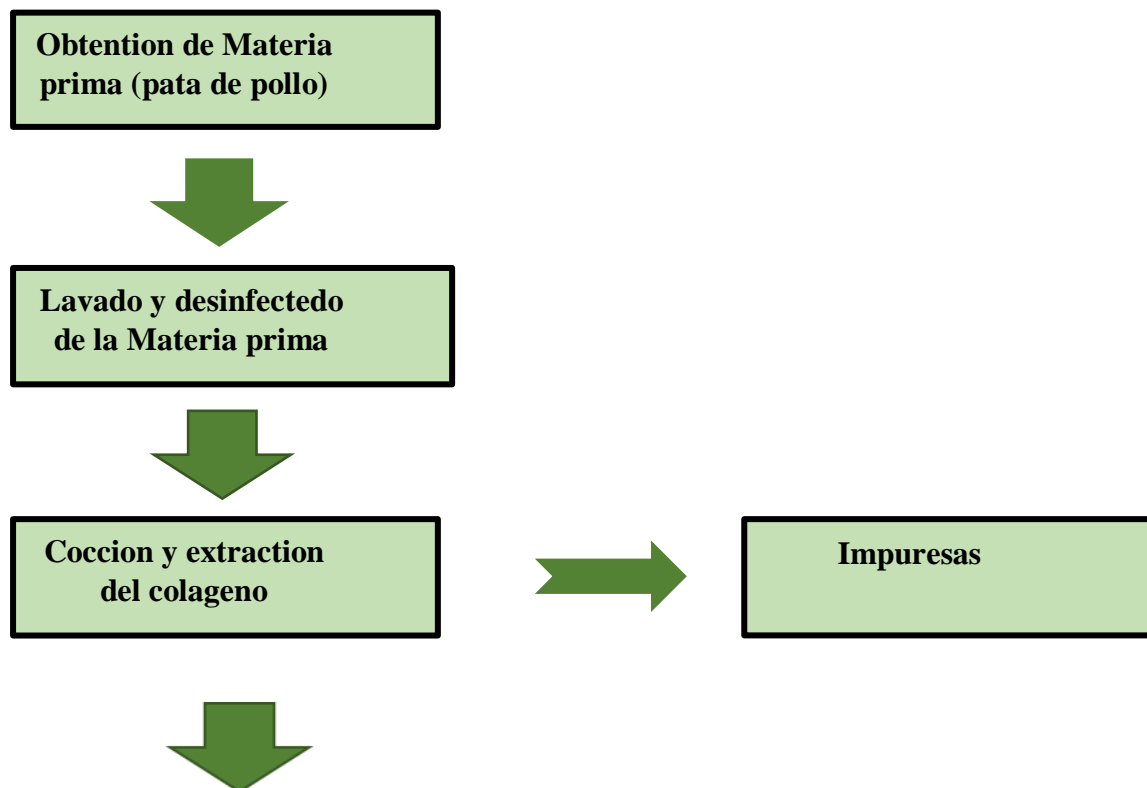
La gelatina en polvo de pata de pollo es poco conocido en Bolivia por falta de conocimiento de la existencia de este producto se ignora el uso en el área de repostería y pastelería o en otro área de la gastronomía, cabe mencionar que tampoco se las menciona en otras recetas como ingrediente.

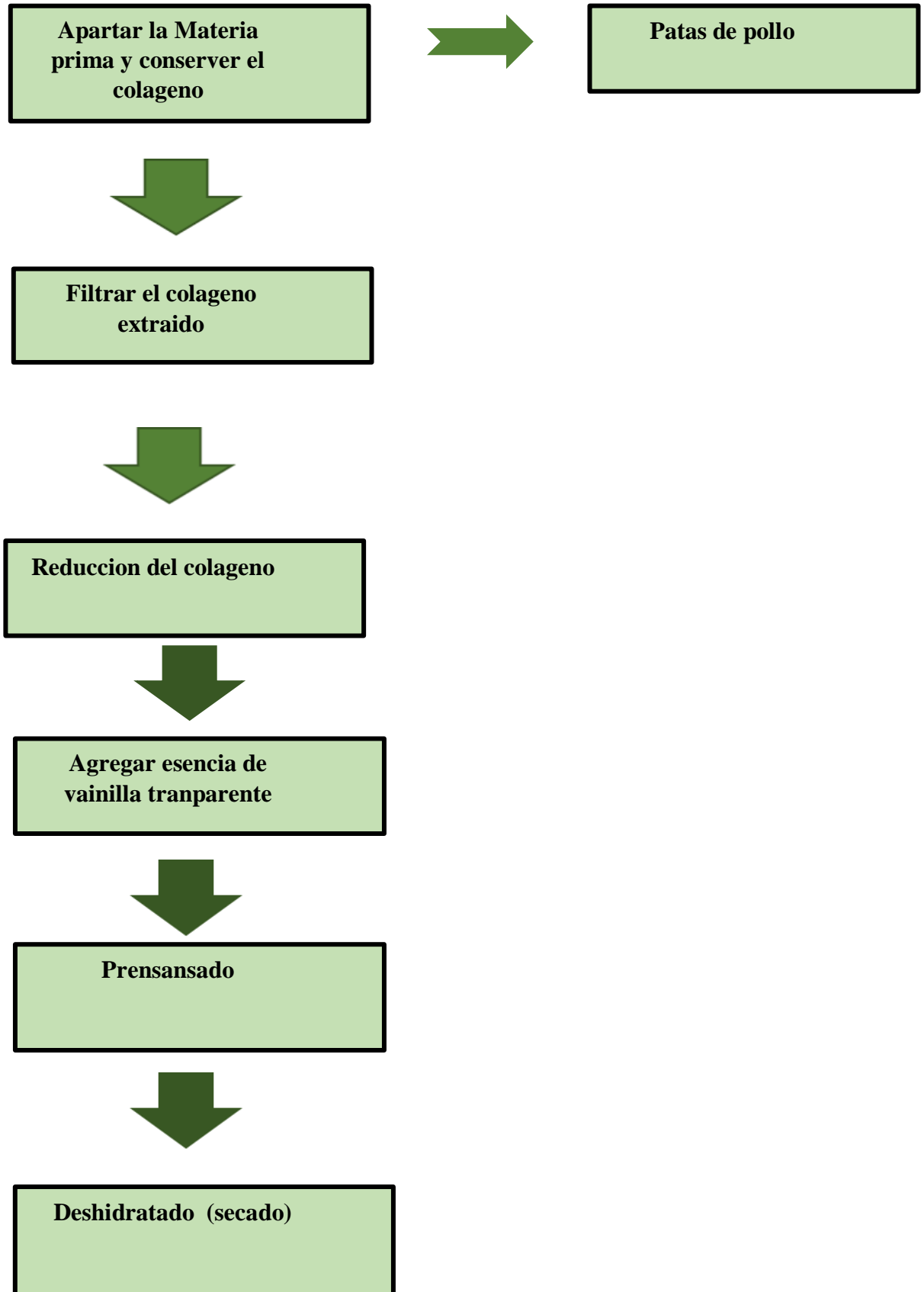
La gelatina en polvo de pata de pollo es un producto que contiene una gran cantidad de colágeno, esto es beneficioso para nuestra salud.

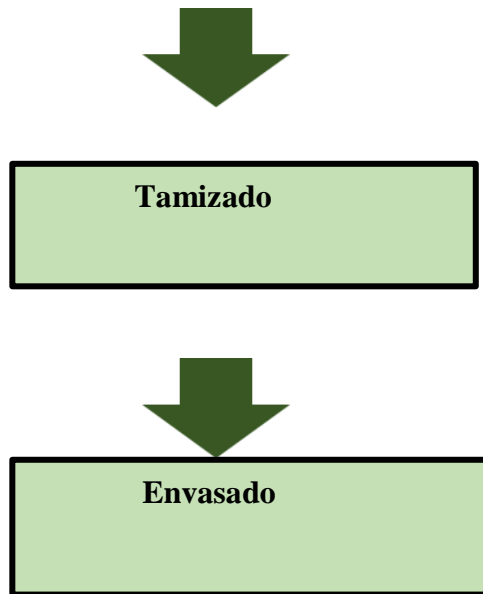
La elaboración de este producto se realiza para darle un buen uso al producto principal, que sería la pata de pollo ya que en Bolivia no sabemos aprovechar el colágeno que este producto contiene, ya que solo utilizamos las patas de pollo para el área de cocina.

3.2.1. “Elaboración de gelatina en polvo de pata de pollo en el área de repostería y pastelería”

3.3. proceso de elaboración del producto







3.3.1.-. equipamiento y utensilios

- ✓cocina
- ✓olla
- ✓ olla a presión
- ✓colador
- ✓ trituradora
- ✓bols
- ✓bolsas como envase

Recetas y fichas técnicas

Gelatina de pata de pollo

Ingredientes:

Pata de pollo	2000	gr
Agua	4000	ml
Esencia de vainilla	30	ml



Elaboración

- Desinfectar las patas de pollos
- Incorporar a una olla de presión por 45 minutos
- Luego colar varias veces con el fin de eliminar impurezas
- Posteriormente incorporar a un molde cuadrado para que eso empiece a salificarse
- Pasar por el proceso de secado en ambiente abierto
- Por último pasar por el proceso de triturado y embazarlo

INSTITUTO TECNICO NACIONAL DE COMERCIO INCOS Nº 3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA T.S. GASTRONOMIA											
NOMBRE: Gelatina de pata de pollo en polvo										FECHA:26/11/2021	
MATERIA: Repostería pastelería										PAX:4	
CHEF: Arcelia Patiño Acosta										EVENTO:	
GRAMAJE TOTAL:			1000			GRAMAJE UND.			250		
Nº	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA	Bs.	PROD. L.	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	Pata de pollo	2000	gr	12				200	12	430	Desinfectar, cocción profunda
2	agua	4000	ml	/				40000	0	0	incorporar
3	Esencia de vainilla	3	gr	0,3				3	0,3	86,4	Añadir
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES											

COSTO PRODUCTIVO	12.3	Bs.	FACTURACION			
*COSTO UNITARIO	3.07		IVA+IT19,09%			0.9
ESPECIES 3%	0.09		TOTAL			5.7 Bs.
*MANO DE HOBRA 40%	0.03		PRECIO DE VENTA			6 Bs.
COSTO INDIRECTO 70%	0.025					
TOTAL	3.2	Bs.				
GANACIAS 50%	1.6	Bs.4.8				

MANO DE OBRA= COSTO UNITARIO X4%

COSTO INDIRECTOS = MANO DE OBRA x70% SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO, ETC.)

ELABORACION

TIEMPO DE PREPARACION 24 horas

Mise and place en un bol desinfectar muy bien las patas de pollo luego incorporar a una olla por 45 minutos luego pasar luego pasar por un colador para eliminar cualquier impureza terminado en esto ponemos en un molde cuadrado para que esto pese a salificarse luego para que pase a un proceso secado posteriormente parar por el proceso de secado y finalmente triturarlo.



MEZCLA	Directa	TIEMPO DE COCCION :	45 minutos
FERMENTACION			
AMASADO			
COBERTURA			
COCCION	Cocción profunda		
REPOSO	Deshidratación		
RELLENO			
COBERTURA-GLASEADO-DECORADO			

TIPS

Desinfectar totalmente si es posible varias veces

Semiesfera de mousse de yogurt y gelatina de frutas

Ingredientes

Frutilla triturada	75	gr
Para elaborar el biscocho		
Harina de trigo	30	gr
Huevo	60	gr
Mantequilla sin sal	30	gr
Levadura química royal	2	gr
Para el mousse de yogurt		
Yogurt	60	gr
Crema de leche	75	ml
Azúcar gals	25	gr
Gelatina neutra	3	Gr
Agua	c/n	
Para la cobertura		
Azúcar	13	gr
Agua	15	ml
Gelatina pata de pollo	30	gr
Crema de leche	30	ml
Chocolate blanco	65	gr



Elaboración

- Primero hidratar la gelatina de pata de pollo dejar reposar por 10 min
- En otro bol trituramos la frutilla colar a ser una mermelada con el espeso llevar a fuego medio bajo hasta que espese una vez espeso dejar enfriar
- Con el jugo colado de la frutilla llevar a fuego bajo colocar la gelatina de pata de pollo ya hidratadas y mezclar hasta que se esté disuelto vaciar a un molde y dejar que se congele
- En otro bol batir la crema de leche a punto nieve
- Una vez listo mezclar de forma envolvente con la gelatina de pata de pollo vaciar al molde de crema para elaborar el mousse
- Para la masa sable en un bol incorporamos la mantequilla huevo mezclamos
- con el azúcar añadimos la harina, vamos agregando colorante y hacemos
- cocer en el horno por 30 y antes cortamos con un cortador de galletas de tamaño del diámetro del molde de mousse
- rellenamos con el mousse lo ponemos a refrigerador por 3 minutos, para el glaseado espejo derretimos el chocolate e incorporamos la crema y el colorante.

INSTITUTO TECNICO NACIONAL DE COMERCIO INCOS Nº 3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA T.S. GASTRONOMIA											
NOMBRE: Postre cuatro cubiertas										FECHA:26/11/2021	
MATERIA: Repostería pastelería										PAX:3	
CHEF: María Arcelia Patiño Acosta										EVENTO:	
GRAMAJE TOTAL:			605			GRAMAJE UND.			200		
Nº	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA	Bs.	PROD. L.	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	Frutilla triturada	75	gr	1.5				75	1.5	25	Lavar y desinfectar
2	Harina trigo	30	gr	0.15				30	0.15	56	Tamizado
3	huevo	60	gr	0.6				60	0.6	25	Batido
4	azúcar	30	gr	0.15				30	0.15	102	Incorporar
5	Mantequilla sin sal	30	gr	2.4				30	2.4	218	Creinar
6	Levadura royal	2	gr	0.05				2	0.05	15	Incorporar
7	Yogurt	6º	ml	0.8				62	0.2	54	Agregar
8	Crema de leche	75	ml	0.9				75	0.9	202	Batir
9	Azúcar glas	25	gr	0.3				25	0.3	70	incorporar
10	Gelatina neutra de pata de pollo	30	gr	1.65				30	1.65	208	deshidratar
11	Agua	30	ml	0				30	0		
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES										975	

COSTO PRODUCTIVO	8.5	Bs.	FACTURACION			
*COSTO UNITARIO	2.83		IVA+IT19,09%	0.850		
ESPECIES 3%	0.085		TOTAL	5.300	Bs.	
*MANO DE HOBRA 40%	0.034		PRECIO DE VENTA	6.0	Bs.	
COSTO INDIRECTO 70%	0.023					
TOTAL	2.97	Bs.				
GANACIAS 50%	1.48	Bs.4.45				

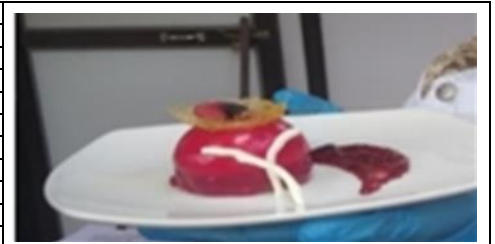
MANO DE OBRA= COSTO UNITARIO X4%

COSTO INDIRECTOS = MANO DE OBRA x70% SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO, ETC.)

PREPARACION

TIEMPO DE PREPARACION 60min

Mise and place en el horno horneamos el biscocho hasta que enfrié prepararemos la gelatina triturando las frutillas y Deshidratar La gelatina neutra y dejamos en refrigeración ,preparamos el mousse de yogurt y luego realizamos el Almibar y agregamos la gelatina, mezclamos, batimos las claras de huevo, reservamos y en un molde Armamos primamente el mousse y la gelatina y el biscocho.



MEZCLA		TIEMPO DE COCCION :	59 minuto
FERMENTACION			
AMASADO			
COBERTURA	Glaseado espejo		
COCCION	En el horno y refrigeración		
REPOSO			
RELLENO	gelatina		
COBERTURA-GLASEADO-DECORADO	Glaseado de esterificación		

TIPS

Realizar bien el refrigerado y glaseado espejo

Cheesecake de chocolate

ingredientes

Base		
Masa sable de galleta	360	gr
Relleno		
Queso crema	250	gr
Leche condensada	250	gr
Gelatina de pata de pollo hidratada	30	gr
Masa de galleta de chocolate	30	gr



Elaboración:

- Para la base primeramente le haríamos la masa a un grosor de 2 cm y medio
- luego incorporamos en un molde redondo para ello rellenarlo con queso crema.
- abatido con leche condensada hasta que esté suave sin dejar de batir se agrega la gnetina previamente fundido y deshidratada luego dividimos la preparación.
- agregamos la masa de galleta de chocolate y sobre eso incorporamos la siguiente preparación anterior.
- vierte sobre la base de la masa de galleta de chocolate colocamos la capa de queso batido con leche condensada con chocolate continuando con las mezclas con ayuda de una varilla combinando las capas espolvoreado espolvoreamos con nueces y refrigerar por 2 horas

INSTITUTO TECNICO NACIONAL DE COMERCIO INCOS Nº 3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA T.S. GASTRONOMIA											
NOMBRE: cheesecake de chocolate										FECHA:	
MATERIA: repostería y pastelería										PAX: 30	
CHEF: Arcelia Patiño										EVENTO:	
GRAMAJE TOTAL:			1250			GRAMAJE UND.			41.6		
Nº	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA	Bs.	PROD. L.	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	Masa sable	360	gr	3,3			360	360	3,3	2008	Punto arenilla
2	relleno										
3	Queso crema	250	gr	15				250	15	872.5	batir
4	Leche con condensada	250	gr	11				250	11	802	batir
5	Gelatina de pata de pollo	30	gr	0.7				30	0.7	106.5	deshidratar
6	Masa de sable	360	gr	4,3				360	4,3	2008	
7	Nuez picada	33	gr	1,5				33	1,5	218	
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES		34,3								6015	

COSTO PRODUCTIVO	34,3	Bs.	FACTURACION			
*COSTO UNITARIO	1,14		IVA+IT19,09%		2,7	
ESPECIES 3%	0,03		TOTAL		21,1	Bs.
*MANO DE HOBRA 40%	0,01		PRECIO DE VENTA		22	Bs.
COSTO INDIRECTO 70%	8,1					
TOTAL	9,58	Bs.				
GANACIAS 50%	4,7	Bs. 14				

MANO DE OBRA= COSTO UNITARIO X4%

COSTO INDIRECTOS = MANO DE OBRA x70% SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO, ETC.)

Elaboración

TIEMPO DE PREPARACION 60 min

Para la base primeramente realizaremos la masa ulereando un grosor de 2 centímetros mied y luego incorporamos en un molde redonda para luego llenarlo con queso crema y leche condensada hasta que este suave sin dejar de batir se agrega la gelatina de pata de pollo previamente fundido y deshidratado luego dividimos la preparación y agoremos la masa de galleta de chocolatee y sobre ese incorporamos la siguiente preparación vierte sobre la base de masa de chocolate colocamos una copa de queso batido con leche condensada con chocolate continuando con la mezcla con ayuda de una varilla combinando las capas espolvoreando con nueces refrigerar.



TIEMPO DE COCCION : 25		
MEZCLA	homogénea	25minutos
FERMENTACION		
AMASADO		
COBERTURA		
COCCION	Al horno	
REPOSO	5 min masa sable	
RELLENO	crema	
COBERTURA-GLASEADO-DECORADO	Frutilla	

TIPS

Acer reposar la masa sable y a ser congelar bien la mousse

Gelatinas artística con imágenes de flores

Ingrediente

Para la gelatina transparente		
Agua caliente	250	ml
Azúcar	50	gr
Ingredientes para gelatina blanca transparente		
Gelatina neutra de pata de pollo	250	gr
Leche condensada	200	ml
Leche caliente	250	ml
Colorante rojo, amarillo y verde	c/n	C/n
Agua caliente	250	ml



Elaboración

- El primer paso será hacer la gelatina neutra disuelve el sobre de gelatina en dos cucharadas de agua fría dejarla de reposar por 10 minutos
- mientras tanto en un bol coloca los 250 ML de agua y los 50 gramos de azúcar y calienta con poco sin dejar que hierva remueve hasta que el azúcar se disuelva
- agregue la gelatina neutra y sigue removiendo hasta que se disuelva por completo.
- utiliza un bol de plástico y transparente ya que será más fácil a la hora de desmoldar engrasa el molde con un poquito de aceite de oliva y coloca la mezcla que realizaste anteriormente déjalo en la nevera un día.

- para la gelatina blanca repetir el paso de la gelatina neutra como en el primero en un bols coloca la leche caliente sin hervir agregue la gelatina neutra y la leche condensada dejé enfriar en la nevera hasta que esté espesa una hora aproximadamente.
- divide la mezcla en varios boles para los darle los colores utiliza los colores que desees dependiendo a la flor que vas a realizar.

INSTITUTO TECNICO NACIONAL DE COMERCIO INCOS Nº 3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA T.S. GASTRONOMIA											
NOMBRE: Gelatina artística										FECHA:26/11/2021	
MATERIA: Repostería Pastelería										PAX:2	
CHEF: Arcelia Patiño Acosta										EVENTO:	
GRAMAJE TOTAL:				GRAMAJE UND.							
Nº	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA	Bs.	PROD. L.	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	azúcar	50	gr	0,2				50	0,2	190	incorporar
2	Agua caliente	250	ml					250		0	añadir
3	Gelatina de pata	250	gr	6				250	6	887	deshidratar
4	Leche condensada	200	ml	11				200	11	642	mezclar
5	Leche caliente	250	ml	1,5				250	1,5	150	incorporar
6	Colorante amarillo, verde, y rojo									0	
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES										1869	

COSTO PRODUCTIVO	19,7	Bs.	FACTURACION			
*COSTO UNITARIO	9,85		IVA+IT19,09%			3,9
ESPECIES 3%	0,2		TOTAL			24,7
*MANO DE HOBRA 40%	3,9		PRECIO DE VENTA			25
COSTO INDIRECTO 70%	0,02					
TOTAL	13,9	Bs.				
GANACIAS 50%	6,9	Bs.20,8				

MANO DE OBRA= COSTO UNITARIO X4%
 COSTO INDIRECTOS = MANO DE OBRA x70%
 SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO, ETC.)

ELABORACION

TIEMPO DE PREPARACION: 120' min

Primeramente disolver la gelatina de pata en dos cucharas de agua fría reposar por 10 min mientras tanto en un bol Colocar 250 ml de agua y los 50 gr de azúcar calentar un poco sin dejar de remover hasta que la azúcar se disuelva agrega la
 La gelatina de pata hidratada y sigue removiendo hasta que esto se disuelva por completo
 En una olla calentar la leche condensada sin a ser hervir agregue la gelatina de pata y la leche condensada deje enfriar
 En la nevera hasta que este espesa divida la mezclas en varios bol e incorpora colorantes que desee dependiendo ala Ala flor que realice



TIEMPO DE COCCION :		
MEZCLA	_____	_____
FERMENTACION	_____	_____
AMASADO	_____	_____
COBERTURA	_____	_____
COCCION	_____	_____
REPOSO	_____	_____
RELLENO	_____	_____
COBERTURA-GLASEADO-DECORADO	_____	_____

TIPS
 Tener mucha pasiencia y manipular con mucho cuidado elaborar en un envase transparente

tarta tatin de manzana con crema de almendras

Ingredientes

Manzana	60	gr
Mantequilla sin sal	17	gr
Miel	20	gr
Azúcar	60	gr
Crema de leche	24	gr
Gelatina de pata de pollo neutra	4	gr
crema		
Chocolate blanco	40	gr
Crema de leche	75	ml
Vainilla	2	gr



Elaboración

- Pelar las manzanas y cortarlas en cubitos muy pequeños de menos de 1 cm la manzana con un chorrito de limón para evitar que se oxide mientras estamos trabajando.
- En una cacerola mediana vamos a derretir la mantequilla a fuego suave después añadimos la miel y mezclamos bien con unas varillas ponemos a fuego medio y agregamos los cubitos de manzana que tenemos reservados cocinamos unos 10 minutos.
- removiendo frecuentemente para que se vayan durando la manzana nos debemos quedar no tiene que quedar blandita.

- un bol reservamos en otro caso hacemos un caramelo en seco con azúcar incorporamos la nata caliente y removemos rápidamente con la varilla una vez que la nata se haya incorporado al canelo añadimos la gelatina hidratada y mezclamos hasta que se disuelva para terminar añadimos los dátiles de manzana mezclamos.

Elaborar la tartaleta sable

- En un bol incorporamos todos los ingredientes menos los huevos mezclamos constantemente incorporando los ingredientes hasta obtener una textura arenosa
- Incorporamos el azúcar imparable la mantequilla incorporamos gradualmente los huevos previamente batidos y fríos incorporamos uniformemente con un rodillo nos debe quedar un grosor de 30 cm y reservar en el refrigerador aproximadamente por 20 minutos.
- En un molde de 8 aros medimos la masa de 8 cm de diámetro y 2 cm de la masa sable un disco y lo colocamos dentro de los aros ahora cortamos unas tiras de la masa.

Elaborar la crema de almendra

- Precalentar el horno a 160° por 320 °F durante 20 minutos aproximadamente a retirar del horno la tartaleta con crema de almendra y dejar enfriar un poco dentro de unos aros una vez frías.

Elaboración de crema

- Derretir el chocolate blanco al baño maría en posición de descongelar hervir en el juego o en el microondas 55 ML de nata
- añadir poco a poco sobre el chocolate derretido mientras vamos mezclando con unas varillas hasta incorporar completamente
- añadimos entonces la esencia de vainilla y la mezclamos muy bien
- Luego agregamos 135 ML de nata que debe estar muy fría y mezclamos de nuevo hasta que tengamos una textura muy suave tapamos a piel ganar con plástico de conservación y reservamos en el refrigerador.

INSTITUTO TECNICO NACIONAL DE COMERCIO INCOS Nº 3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA T.S. GASTRONOMIA											
NOMBRE: tarta Tarín										FECHA: 26/11/2021	
MATERIA: repostería pastelería										PAX: 4	
CHEF: Arcelia Patiño Acosta										EVENTO: 4	
GRAMAJE TOTAL:			528			GRAMAJE UND.			125		
Nº	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA	Bs.	PROD. L.	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	Manzana	60	gr	1,6				60	1,6	83,3	l-p-corte cubo
2	Mantequilla con sal	17	gr	1				17	1	122,4	derretir
3	Miel	20	gr	0,4				20	0,4	58	Incorporar
4	Azúcar	50	gr	0,2				50	0,2	190	incorporar
5	Crema de leche	24	gr	0,6				24	0,6	8,2	Agregar deshidratar
6	Gelatina de pata de pollo	5	gr	0,3				5	0,3	24	deshidratar
7	crema										
8	Chocolate blanco	40	gr	1,2				40	1,2	200	Baño maría
9	Crema de leche	75	gr	1,8				75	1,8	258	Baño maría
10	Vainilla	2	ml					2			incorporar
11	Masa sable										
12	Mantequilla sin sal	45	gr	2,7				45	2,7	322	Batir con azúcar
13	Harina	90	gr	0,4				90	0,4	329	Puto arena
14	Azúcar glas	35	gr	0,3				65	0,3	84	Batir con azúcar
15	Sal										incorporar
16	Almendra molida	13	gr	0,3				13	0,3	78	incorporar
17	Huevo	30	gr	0,6				30	0,6	5,5	añadir
18	Mantequilla sin sal	50	gr	3				50	3	320	incorporar
19	Azúcar glas	50	gr	0,3				50	0,3	99	batir
20	Almendra	50	gr	1,1				50	1,1	287,5	batir
	Harina	10		0,05				10	1,1		
21	Nata	45	gr	1,1				45	0,05	36,9	Incorporar y agregar
TOTALES										2556	

COSTO PRODUCTIVO	17,05	Bs.	FACTURACION		
*COSTO UNITARIO	4,2		IVA+IT 19,09%		2,01
ESPECIES 3%	0,1		TOTAL		12,6
*MANO DE OBRA 40%	1,68		PRECIO DE VENTA		13
COSTO INDIRECTO 70%	1,1				
TOTAL	7,07	Bs.			
GANACIAS 50%	3,5	Bs. 10,6			

MANO DE OBRA = COSTO UNITARIO X 4%
COSTO INDIRECTOS = MANO DE OBRA X 70% SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO, ETC.)

ELABORACION

TIEMPO DE PREPARACION 60min

Pelar la manzana cortar en brunoise derretir la mantequilla en una olla añadir miel mezclamos bien con una vainilla a fuego medio hasta que queden blanditas las manzanas en una cacerola derretir la mantequilla incorporar el azúcar y aña Dimos la nata remover rápidamente e incorporamos la gelatina hidratada y ,mezclamos con la manzana En un bol incorporamos los huevo incorporar los demás ingredientes la mantequilla la harina seguir mezclar incorporar Las claras batidas y reservar en el refrigerados por 20 min ullear con la medida de 8 centímetro de ancho y dos de altura engrosamos el molde con mantequilla incorpora la masa en los aros precalentar el horno a 160 gr en un bol mezclar la Y la mantequilla con el azúcar glas hasta que quede una textura lisa homogénea añadir las almendras molidas ralladura de limo Y El licor hornear por 20min derretir el chocolate blanco a baño maría añadir la crema de leche poco a poco sobre el Chocolate derretido incorporar esencias y mezclar muy bien batir hasta que obtengas un punto nieve



MEZCLA	Ontogenia	TIEMPO DE COCCION
FERMENTACION		20 min
AMASADO	Uslerear	
COBERTURA	crema	
COCCION	horno	
REPOSO	20min	
RELLENO	Crema de almendras	
COBERTURA-GLASEADO-DECORADO	Crema	

TIPS

Batir a temperatura ambiente del chocolate fundi

Chocolate tres texturas

Ingredientes

Chocolate mousse		
Chocolate	100	gr
Crema	50	gr
Caramelo	60	gr
Crema de leche	250	gr
Chips chocolate		
Chocolate	200	gr
Arroz	70	gr
Chocolate		
Azúcar	105	gr
Agua	40	ml
Cocoa celinda	35	gr
Crema de leche	70	ml



Elaboración:

- Mise and place en un bol preparar el glaseado espejo mezclando crema y chocolate luego mezclamos con la crema batida en un molde de llenar juntamente con el caramelo y en otro bol preparar crema chocolate en polvo azúcar a fuego medio luego cubrir la primera preparación y realizar el arroz mezclando con el chocolate derretido
- Luego cortamos con cortador el mismo tamaño de nuestro molde y lo cubrimos con el gana che de chocolate.

INSTITUTO TECNICO NACIONAL DE COMERCIO INCOS Nº 3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA T.S. GASTRONOMIA											
NOMBRE: chocolate tres texturas										FECHA:	
MATERIA: repostería pastelería										PAX:5	
CHEF: Arcelia Patiño Acosta										EVENTO:	
GRAMAJE TOTAL:			915			GRAMAJE UND.			183		
Nº	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA	Bs.	PROD. L.	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	Chocolate mousse										
2	chocolate	100	gr	3				100	3	450	baño maría
3	crema	50	gr	1,4				50	1,4	173	batir
4	caramelo	60	gr	1,2				60	1,2	211	Derretido o caramelisacion
5	Crema de leche	250	ml	7				250	7	519	Batir e incorporar
6	Crispy chocolate										
7	chocolate	200	gr	6				200	6	900	Baño María
8	arroz	70	gr	0,6				70	0,6	210	incorporar
9	Chocolate										
10	azúcar	105	gr	0,5				105	0,5	387	incorporar
11	agua	40	ml					40		9,7	añadir
12	Cocoa celinda	35	gr	0,6				35	0,6	20,2	incorporar
13	Leche crema	70	ml	1,9				70	1,9	69	batir
14	Gelatina de pata de pollo	10	gr	0,7				10	0,7	25,5	incorporar
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES										2974,4	

COSTO PRODUCTIVO	22,8	Bs.	FACTURACION			
*COSTO UNITARIO	4,5		IVA+IT19,09%		2,6	
ESPECIES 3%	0,1		TOTAL		16,4	Bs.
*MANO DE HOBRA 40%	1,8		PRECIO DE VENTA		17	Bs.
COSTO INDIRECTO 70%	1,6					
TOTAL	9,26	Bs.				
GANACIAS 50%	4,63	Bs.13,8				

MANO DE OBRA= COSTO UNITARIO x4%

COSTO INDIRECTOS = MANO DE OBRA x70%

SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO, ETC.)

ELBORACION

TIEMPO DE PREPARACION:60min

Mise and place en un bol preparar gama che mezclando crema chocolate luego mezclamos con la crema de batir en un molde llenar juntamente con el caramelo con otro bol preparar chocolate en polvo, azúcar a fuego medio luego cubrir la primera preparación y realizar el aro bomba mesclar con chocolate derretido Luego cortar con un cortador del mismo tamaño del molde y lo cubrimos de chocolate



MEZCLA		TIEMPO DE COCCION :	60 min
FERMENTACION			
AMASADO			
COBERTURA	Glaseado espejo		
COCCION			
REPOSO	Frio		
RELLENO	Caramelo		
COBERTURA-GLASEADO-DECORADO	Glaseado espejo moneda de chocolate		

TIPS

Al monto de cortar la base de chocolate el molde caliente

Tartaletas congeladas heladas con gelatina de frutas

Ingredientes:

Masa sable	250	gr
Frutilla	150	gr
Yogurt de frutilla	375	gr
Azúcar glas	60	gr
Nata para montar de repostería	300	gr
Gelatina de pata	35	gr
Agua caliente	70	ml
Mermelada de frutilla	150	gr
La gelatina		
Fresas trozadas	150	gr
Durazno trozado	80	gr
Azúcar glas	80	gr
Gelatina de pata de pollo	30	gr
Agua caliente	50	ml

Elaboración


- Extender el hojaldre sobre el papel para hornear y cortar con un aro metálico de 6 círculos de 5 cm
- ponerlos en una bandeja y colar otro colocar otro papel encima y una bandeja de un sobre el hornear los 15 minutos retirarlos y dejar que se enfríen disponer los discos en 6 aros metálicos del mismo tamaño y repartirla mermelada de fresa encima.

El relleno

- Lavar y triturar las fresas hasta obtener un puré mezclar El yogurt con el azúcar montar la nata disolver la gelatina en el agua
- añadir el yogur mezclado con azúcar y remover constantemente
- agregue la nata y repartir la mezcla resultante en dos cuencos en uno de ellos añadir el puré de fresa
- mezclar bien repartir el modelo con el puré de fresa de los seis aros hacer
- lo mismo con la multa y yogur y meterlos al congelador por 4 horas.

Gelatina

- Poner a fuego lento en una nunca sola fruta con el azúcar y retirarlo cuando esté se haya disuelto en 5 milímetros de agua para deshidratar la gelatina
- añadir la fruta mezclada y dejar que se entibie repartirlo con mucho cuidado sobre la mesa y meterlas al congelador al menos 2 horas hasta
- el momento de tomarlas desmoldar y servir.

		INSTITUTO TECNICO NACIONAL DE COMERCIO INCOS N° 3 QUILLACOLLO									
		FICHA TECNICA T.S. GASTRONOMIA									
		NOMBRE: tartaletas helada con gelatina									FECHA:
		MATERIA: repostería pastelería									PAX: 6
CHEF: Arcelia Patiño Acosta									EVENTO:		
GRAMAJE TOTAL:			1542			GRAMAJE UND.			257		
Nº	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA	Bs.	PROD. L.	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	Masa sable	240	gr	1,4				240	1,4	1116	uslrear
2	frutilla	150	gr	2,4				150	2,4	48	incorporar
3	Yogurt de frutilla	375	gr	3,7				375	3,7	236	añadir
4	Azúcar glas	60	gr	0,9				60	0,9	144	incorporar
5	Nata de repostería	375	gr	9,3				375	9,3	1293	batir
6	Gelatina de pata de pollo	35	gr	1,2				35	1,2	124,2	añadir
7	Agua caliente	70	ml					70		0	
8	Mermelada de frutilla	150	gr	2,2				150	2,2	1342,5	reducción
9	La gelatina									48	deshidratar
10	Frutilla Trozada	150	gr	2				150	2	31,2	decorado
11	durazno	80	gr	1,9				80	1,9	192	Lava cortar
12	Azúcar glas	80	gr	1,4				80	1,4	106,5	
13	Gelatina de pata de pollo	30	gr	1,7				30	1,7	o	
14	Agua caliente	50						50			
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES										4681.1	

COSTO PRODUCTIVO	29,8	Bs.	FACTURACION			
*COSTO UNITARIO	4,9		IVA+IT19,09%		2,4	
ESPECIES 3%	0,1		TOTAL		14	Bs.
*MANO DE HOBRA 40%	1,8		PRECIO DE VENTA		14	Bs.
COSTO INDIRECTO 70%	1,2					
TOTAL	8,06	Bs.12,6				
GANACIAS 50%	4,03	Bs.12,6				

MANO DE OBRA= COSTO UNITARIO x4%

COSTO INDIRECTOS = MANO DE OBRA x70%

SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO, ETC.)

ELABORACION

TIEMPO DE PREPARACION 60 minutos

Extender la masa sable sobre el papel para hornear y cortar con aro mediano metálico y hornear por 25 mmi dejar enfriar
 Capas y triturar las fresas hasta obtener un puré mezclar el yogurt con el azúcar montar la nata disolver la gelatina de pata
 De pollo al agua añadir el yogurt mezclado con azúcar remover constantemente agregar la nata y repartir la mezcla
 Restante añadir la mermelada de fresa de los 6 aros y meter al congelador
 Poner a fuego lento una olla poner el azúcar con la frutilla cuando todo este disuelto en 5 milímetros de gelatina añadir
 La fruta mezclar dejar que enfríe



MEZCLA	Homogéneamente	TIEMPO DE COCCION :	60min
FERMENTACION			
AMASADO			
COBERTURA	Mermelada		
COCCION	Horno		
REPOSO	Refrigerador 10 min		
RELLENO	Frutilla		
COBERTURA-GLASEADO-DECORADO	Fruta decorada		

TIPS
 Mezclar bien la gelatina con el yogurt

Gelatina navideña

Ingredientes:

Gelatina de sabor frutilla	100	gr
Gelatina de sabor de limón	100	gr
Leche condensada	200	ml
Gelatina de pata	60	gr
agua	600	ml



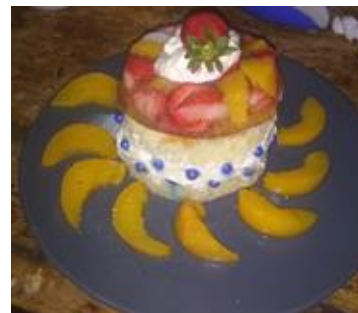
Elaboración

- En un caso haz la gelatina de fresa y una vez lo tengamos ponla sobre el recipiente rectangular deja que se enfríe
- preparamos ahora la capa de cola de color blanco que será la de leche condensada ponla en caso a calentar con las gelatinas neutras y remueve para que no se formen burbujas
- una vez que tenemos la gelatina de leche condensada lista y la gelatina de fresa que hemos puesto en un recipiente rectangular ya está frío ponemos esa segunda capa de leche condensada
- dejamos que se enfríe ahora preparemos la gelatina de color verde elige bien al sabor de limón de manzana ambas quedan deliciosas la gelatina y como indica la preparación
- una vez que tengamos la capa de gelatina de condensada incorporamos la gelatina verde
- seguimos poniendo de nuevo otra capa de rojo luego blanca verde blanca roja blanca constantemente terminamos con la última capa de color rojo
- dejemos que todos los se enfríe en el refrigerador durante 2 horas y servir nuestra gelatina navideña justo cuando la vayamos a tomar.

Pastel invertido con gelatina de pata de pollo sabor fresa

Ingrediente:

Harina preparada para pastel	500	gr
Agua hirviendo	125	ml
Gelatina de pata sabor fresa	150	gr
Agua fría	125	ml
Frutilla para decorar	160	gr
moras	90	gr



Elaboración

- Primeramente, incorporamos el chocolate al baño maría hasta derretir luego juntar en un molde redondo y poner al refrigerador por 3 minutos
- luego batimos la crema líquida incorporamos el café destilado agregamos el azúcar glas batimos
- la incorporamos la gelatina derretida a baño maría o en el microondas.
- Desmoldar el chocolate e incorporar el mousse de café rellenar en la parte del centro manjar
- nuevamente hacer lo mismo en otro molde con chocolate luego juntamos la preparación
- chocolate blanco a baño maría y así formar

el horno a 180 faringe preparamos el pastel horneamos en dos moldes de 9 pulgar

- dejarlos espiar en los moldes por 10 minutos invierte los moldes
- sobre una rejilla metal quitar las cuidadosamente voy a saqué los moldes de serpa

- usarla más adelante dejar enfriar los pasteles completamente mientras tanto
- agregamos el agua hirviendo a la gelatina en polvo en una tazón pequeña durante 2 minutos hasta que esté completamente disuelto
- incorpora el agua fría parte 1/3 de taza de gelatina en un molde redondo de nuevas pulgadas rociado con aceite de girasol
- Refrigerar por 10 minutos y hasta que la gelatina esta cuajada, pero no firme completamente
- con la fruta y la gelatina restante refrigerante se durante minutos o hasta que se la gelatina este firme mojar el cuchillo en agua tibia
- pásalo por el borde del molde para soltar la gelatina sumerge el molde sólo hasta el borde agua tibia por 15 segundos sácalo del agua
- desprenda la gelatina con los dedos húmedos sin sacar del molde y cubra con una capa de pastel coloca el otro pastel con su parte redonda hacia arriba sobre plato de servir y rellénalas con crema pastelera.

INSTITUTO TECNICO NACIONAL DE COMERCIO INCOS Nº 3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA T.S. GASTRONOMIA											
NOMBRE: pastel invertido con gelatina de pata de pollo sabor fresa										FECHA:25-11-21	
MATERIA: Repostería pastelería										PAX: 6	
CHEF: Arcelia Patiño Acosta										EVENTO:	
GRAMAJE TOTAL:			1150			GRAMAJE UND.			191		
Nº	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA	Bs.	PROD. L.	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	Harina preparada de bizcocho	500	gr	1,9				500	1,9	1485	Incorporar al horno
2	Agua hirviendo	125	ml					125		0	incorporar
3	Gelatina de pata sabor fresa	150	gr	2,3				150	2,3	8,5	deshidratar
4	Agua fría	125	ml					125		0	incorporar
5	Frutilla	160	gr	2,1				160	2,1	51.2	lavar
6	moras	90	gr	1,8				90	1,8	38,7	lavar
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES										1583	

COSTO PRODUCTIVO	8,1	Bs.	FACTURACION			
*COSTO UNITARIO	1,3		IVA+IT19,09%		0,6	
ESPECIES 3%	0,04		TOTAL		3,9	Bs.
*MANO DE HOBRA 40%	0,5		PRECIO DE VENTA		4	Bs.
COSTO INDIRECTO 70%	0,3					
TOTAL	2,2	Bs.				
GANACIAS 50%	1,1	Bs.3,3				

MANO DE OBRA= COSTO UNITARIO X4%

COSTO INDIRECTOS = MANO DE OBRA x70% SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO, ETC.)

ELABORACION

Calentar el horno a 350 preparar el pastel horneando en dos moldes de pulgadas dejarlos enfriar sobre una rejilla metal retirar el moldes y dejar enfriar los pasteles completamente mientras tanto a la gelatina en polvo Agregando el agua hirviendo incorporar el agua fría en un molde 10minuto hasta que este fría. Agregaos el agua a la gelatina en polvo en un bol pequeño durante 2 minutos hasta que esté completamente disuelta incorporar el agua Fria. refrigerar por 10 minutos y hasta que la gelatina esta cuajada pero no firme completamente con la fruta y la Gelatina restante hasta que la gelatina este cuajada pero no firme completamente con la fruta y la gelatina restante se dura 30 minutos hasta que la gelatina este firme mojar el cuchillo en agua tibia y pasarlo por el molde para soltar la Gelatina, en arriba servir y rellenar con crema.

Tiempo de cocción 60mi



TIEMPO DE COCCION

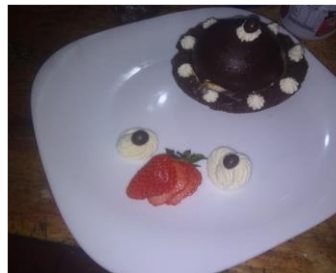
MEZCLA	Aireado envolvente
FERMENTACION	
AMASADO	
COBERTURA	crema
COCCION	Horno concentracion
REPOSO	
RELLENO	crema
COBERTURA-GLASEADO-	
DECORADO	gelatina

TIPS
Siempre incorporar a refrigerador y usar masa fría

Saturno mousse de café

Ingredientes

chocolate	300	gr
Café destilado	30	ml
Crema líquida	500	ml
Azúcar glas	50	gr
Chocolate blanco	100	gr
Gelatina de pata	45	gr
manjar	60	gr



Elaboración

- Primeramente, incorporamos el chocolate al baño maría hasta derretir luego juntar en un molde redondo y poner al refrigerador por 3 minutos
- luego batimos la crema líquida incorporamos el café destilado agregamos el azúcar glas batimos
- la incorporamos la gelatina derretida a baño maría o en el microondas.
- Desmoldar el chocolate e incorporar el mousse de café rellenar en la parte del centro manjar
- nuevamente hacer lo mismo en otro molde con chocolate luego juntamos la preparaciones
- chocolate blanco a baño maría y así formar

INSTITUTO TECNICO NACIONAL DE COMERCIO INCOS Nº 3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA T.S. GASTRONOMIA											
NOMBRE: Saturno con mousse de café										FECHA:	
MATERIA: Repostería y pastelería										PAX: 6	
CHEF: Arcelia Patiño Acosta										EVENTO:	
GRAMAJE TOTAL:			1085			GRAMAJE UND.			180		
Nº	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA	Bs.	PROD. L.	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	chocolate	300	gr	9				300	9	288	Baño María
2	Café destilado	30	ml	0,2				30	0,2	0,3	destilar
3	Crema líquida	500	gr	13				500	13	1725	batir
4	Azúcar glas	50	gr	0,6				50	50	120	incorporar
5	Chocolate blanco	100	gr	3				100	3	550	Baño María
6	Gelatina de pata de pollo neutra	45	gr	3,5				45	3,5	25,6	deshidratar
7	manjar	60	gr	0,9				60	0,9	174,6	Relleno
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES										2883.5	

COSTO PRODUCTIVO	27,2	Bs.	FACTURACION			
*COSTO UNITARIO	4,5		IVA+IT19,09%			2,17
ESPECIES 3%	0,1		TOTAL			13,6
*MANO DE HOBRA 40%	1,8		PRECIO DE VENTA			14
COSTO INDIRECTO 70%	1,2					
TOTAL	7,6	Bs.				
GANANCIAS 50%	3,83	Bs.11,43				

MANO DE OBRA= COSTO UNITARIO X4%

COSTO INDIRECTOS = MANO DE OBRA x70% SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO, ETC.)

ELABORACION

TIEMPO DE PREPARACION 70 minutos

Primeramente incorporamos el chocolate a baño maría hasta derretir e incorporamos en un molde y poner al refrigerador

por 3 minutos luego batimos la crema líquida incorporamos el café destilado agregamos el azúcar glas batimos y incorporamos la gelatina derretida a baño maría o en microondas

Desmoldar el chocolate e incorporar el mousse de café rellenar en la parte del centro manjar nuevamente hacer lo mismo en otro molde con chocolate blanco a baño maría así formar un círculo intercalado chocolate blanco a baño maría así formar un círculo intercalado



TIEMPO DE COCCION :		
MEZCLA	homogénea	30 minutos
FERMENTACION		
AMASADO		
COBERTURA	Chocolate	
COCCION		
REPOSO		
RELLENO	Mousse y manjar	
COBERTURA-GLASEADO-DECORADO	crema	

TIPS

Mini torta espejo

Ingredientes:

Masa bizcocho	600	gr
Durazno para rellenar	100	gr
Mousse de frutilla	280	gr
leche	200	ml
azúcar	100	gr
agua	250	ml
Agua para gelatina	70	ml
Gelatina de pata de pollo	70	gr
Chocolate blanco	320	gr
Colorante rojo	5	gr



Elaboración

- Primeramente tenemos ya previamente cocida la masa remoja y
- rellenamos con durazno luego elaboramos el mousse de frutilla
- en el mismo molde de la masa incorporamos la masa
- agregamos el sí mal humor para cubrirlo totalmente, teniendo la leche previamente calentado agregamos azúcar y el chocolate
- vamos incorporando el colorante rojo a la preparación de chocolate con gelatina de frutilla
- agua con ese baño espejo untamos el preparación anterior.

INSTITUTO TECNICO NACIONAL DE COMERCIO INCOS Nº 3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA T.S. GASTRONOMIA											
NOMBRE: mini torta espejo										FECHA:26-11-21	
MATERIA: Repostería pastelería										PAX: 4	
CHEF: Arcelia Patiño Acosta										EVENTO:	
GRAMAJE TOTAL:			1953 gr			GRAMAJE UND.			488.2gr		
Nº	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA	Bs.	PROD. L.	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	Mas bizcocho	600	gr	1,3				600	1,3	1782	Masa aireado
2	Durazno	100	gr	2,1				100	2,1	39	batir
3	Mousse de frutilla	280	gr	2,3				280	2,3	48	batir
4	leche	200	gr	1,2				200	1,2		
5	azúcar	100	gr	0,5				100	0,5	130	incorporar
6	agua	250	ml					250		380	añadir
7	Agua para gelatina	70	ml					70		182	
8	Gelatina de pata de pollo	28	gr	2,8				28	2,8	0	deshidratar
9	Chocolate blanco	320	gr	9,6				320	9,6	0	Baño maría
10	Colorante rojo	5	gr	0,5				5	0,5	0	
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES										2561	

COSTO PRODUCTIVO	20,3	Bs.	FACTURACION			
*COSTO UNITARIO	5,07		IVA+IT19,09%		2,4	
ESPECIES 3%	0,1		TOTAL		15	Bs.
*MANO DE HOBRA 40%	2		PRECIO DE VENTA		15	Bs.
COSTO INDIRECTO 70%	1,4					
TOTAL	8,5	Bs.				
GANACIAS 50%	4,25	Bs.12,7				

MANO DE OBRA= COSTO UNITARIO x4%

COSTO INDIRECTOS = MANO DE OBRA x70% SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO, ETC.)

Elaboración

TIEMPO DE PREPARACION 60 minutos

Primeramente tenemos ya previamente cocida la masa remojaamos y rellenamos con durazno luego elaboramos el Mousse de frutilla y en el mismo molde de la masa incorporamos la masa y agregamos el mousse para cubrir todo Teniendo la leche previamente calentado agregamos azúcar y chocolate y vamos incorporar el colorante rojo A la preparación de chocolate con ese baño espejo untamos la preparación anterior.



TIEMPO DE COCCION :		
MEZCLA	Homogénea en forma envolvente	60 minutos
FERMENTACION		
AMASADO		
COBERTURA	Glaseado espejo	
COCCION	horno	
REPOSO		
RELLENO	durazno	
COBERTURA-GLASEADO-DECORADO	Glaseado espejo	

TIPS

Preparar el glaseado espejo usar la más fría

Conclusión

La pata de pollo es apta para la elaboración de gelatina en polvo y buena para uso en la repostería y pastelería para la elaboración de este producto consiste en extraer el colágeno mediante la cocción profunda de la pata ya que esta contiene cartílagos y resulten muy gelatinoso en una forma de darle provecho ya que solo la utilizan como alimento de mascota. Y en algunos casos se la utiliza y es parte de la gastronomía, pero podemos mencionar que en Bolivia hay una gran producción avícola, el país tiene una vasta producción, pero no le sacan provecho la pata de pollo.

La gelatina de pata rinde un excelente gelificado es por eso que buscamos identificar métodos de elaboración y así aplicarlo en el área de repostería

Es por eso que queremos implementar en el municipio de Quillacollo, gelatina en polvo y de acuerdo a la encuesta el producto de pata en polvo es aceptado por nuestra población

Recomendaciones

Aprovechar el producto primario que sería la pata de pollo en beneficio de la población que en la mayoría desconoce el producto que será la gelatina en polvo de pata del pollo

Es necesario incentivar a la población a elaborar recetas con la gelatina de pata de pollo de esta manera difundir la existencia de la materia prima y fomentar su aprovechamiento viendo a futuros nuevos emprendimientos que ayuden a la economía del país promocionando nuestra diversidad gastronómica, incorporando la gelatina de pata de pollo en fichas técnicas.

Bibliográfica

Bibliografía

- Alulema Aucapiña, M. (2014). *Utilizacion de chamburo como materia prima para la elavoracion de productos de pasteleria y reposteria*. Escuela superior politecnica de chimborazo.
- Benegas Rosales, L. F. (s.f.). *Diagnostico de la produccion de pollo parrillero en la provincia Flora, departamento de santa cruz*. Santa Cruz.
- Castillo Coto, A., Zamora , E., & Gonzales , M. (2002). *Isoterma de absorcion de postre de gelatina*.
- Gandia, L. (2018). *Colageno hidrolizado para el tratamiento de la ostioartritis*.
- Guzman Giron , R., & Molina Violantes, Y. (2014). *Formulacion de una mezcla en polvo para postres de gelatina a base de al,idon de maiz*.
- Guzman Giron, R., & Molina Violantes, Y. (2014). *Formulacion de una mezcla en polvo para preparar postres de gelatina a base de almidon de maiz*. Salvador.
- Herrera de Zalarayan, S. (2008). *Estandarizacion de panes rapidos, productos de panificacion y amasados de pasteleria* . AR489.1.
- Lara Rodriguez, A., Villalobos Novoa, E., & Yupa Tucno, A. (2020). *Colageno Hidrolizado de pata de pollo como suplemento alimenticio para personas que cuidan su alimentacion*. Lima Peru.
- Lopez Galarza, D. F. (2009). *Documentacion de los procesos para la produccion de condimentos salados condimentos dulces ,hierbas deshidratadas ,reposteria y granos en la industria de alimentos el cocinerito*. Universidad Autonoma de Occidente.
- Montoya Yousi Yaneth, N. (2014). *obtencion para cosumo humano directo a partir de huesos y piel de lisa*.
- Muñoz, R., & Cristina, D. (2019). *Propuestas gastronomicas de pasteleria para resaltar las flores y los lugares mas representativos de la ciudad de Medellin*. Medellin.
- Orjuela Cortes, P., & Gonzalez Arevalo, J. (2021). *Informe ejecutivo habitos de consumo de pasteleria saludable*.
- Sanchez Escobar, G. (s.f.). *Situacion actual de la produccion de pollos parrilleros en la provincia de quillacollo en el departamento de cochabamba*. Santa Cruz.
- Suriano Navaro, J., & Leslie Azucena, M. (2015). *Planeamiento estrategia para la reposteria el deleite del dia*. Puebla.
- Suriano Navaro, J., & Leslie Azucena, M. (2015). *Planeamiento estrategia para la reposteria el deleite del dia*. PLUEBLA.

- Taddei, C., Preciado, M., Robles, J., & Garza, C. (2012). *Patrones de consumo de carne en el noroeste de Mexico*. Noroeste de Mexico.
- Torres Sari, X. B. (s.f.). *Propuesta de aplicacion de cocina molecular en la reposteria y pasteleria de los cantones orientales de la provincia del Azuay*. Ecuador: univesidad de cuenca .
- Vizcaya Rodriguez, T. (2016). *Inositol y sus Derivados, como componentes esenciales de los alimentos infantiles*.
- (s.f).
- Garcia Hernandez, Martinez Garrido, Sanches Gomez, M. (s.f.). *la entrevista*.
- Lopez Romo, H. (1998). *la metodologia de encuesta*. Mexico.
- Medina, R. (2013). *reflexiones sobre el enfoque mixto*. Culiacan, Sinaloa, Mexico.
- Sandoval Casilimas, C. (1996). *investigacion cualitativo*. Bogota, colombia.
- Todd, Nerlich, Mckown. (2004). *enfoque de investigacion*.
- Torres Karim, Salazar, M. (2019). *metodo de recoleccion de datos para una investigacion*.
- (s.f).
- García Hernandez, Martínez Garrido, Sanches Gómez, M. (s.f.). *la entrevista*.
- López Romo, H. (1998). *la metodologia de encuesta*. Mexico.
- Medina, R. (2013). *reflexiones sobre el enfoque mixto*. Culiacán, Sinaloa, Mexico.
- Sandoval Casilimas, C. (1996). *investigacion cualitativo*. Bogota, colombia.
- Todd, Nerlich, Mckown. (2004). *enfoque de investigacion*.
- Torres Karim, Salazar, M. (2019). *metodo de recoleccion de datos para una investigacion*.
- .

ANEXOS

Anexo 1 Encuesta

INTITUTO TECNICO NACIONAL DE COMERCIO INCOS 3 QUILLACOLLO



CARRERA DE GASTRONOMIA

ENCUESTA

GELATINA EN POLVO DE PATA DE POLLO

FECHA.....

EDA:

18-30 31-41 42-50 para adelante

GENERO:

Masculino Femenino

1- ¿Qué utilización le da a la pata de pollo?

Para la comida del perro Para mi sopa No utilizo

2- ¿Le parece accesible y económico el precio de la pata de pollo el kilo es a 6 bs?

Si es económico Parece muy costoso Debería ser regalado

3- ¿Cuántas veces a la semana usted consume la gelatina?

2 veces a la semana 3 veces a la semana 4 veces a la semana

4- ¿En qué elaboración le gusta la gelatina en lo dulce o salado?

En los postre En las salsas En todo

5- ¿Usted consume la gelatina de pata de res?

No consumo Solo conozco Si consumo

6- ¿Usted consumiría la gelatina de pata de pollo ya que tiene bastante colágeno?

Si me gusta el colágeno No me gusta el colágeno

7- ¿Conoce alguna repostería o pastelería que utilice este tipo de gelatina?

Sí No

8- ¿Le parece razonable pagar 6 bs por 250 gramos de gelatina de pata de pollo?

Si es económico No es económico

9-. ¿Dónde le gustaría adquirir esta gelatina de pata de pollo o producto?

En la tienda de barrio

En los supermercados

10-.¿ Me parece innovador la elaboración de la gelatina en polvo de la pata de pollo?

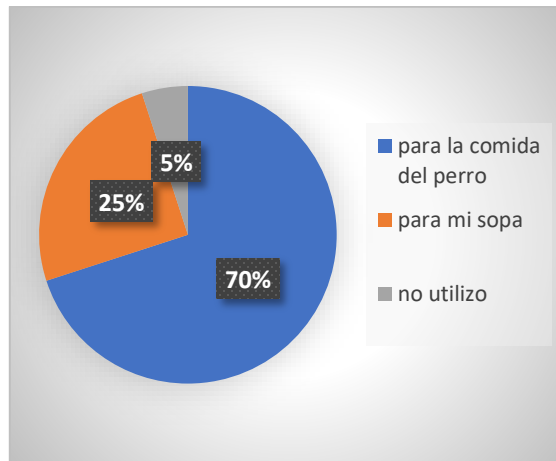
Sí

No

Anexo 2 Tabulación y Porcentaje de la encuesta

Para poder analizar la aceptación de las preparaciones con gelatina en polvo de pata de pollo se tomó a un grupo de 20 personas de la zona central, mercado central de Quillacollo de género masculino y femenino.

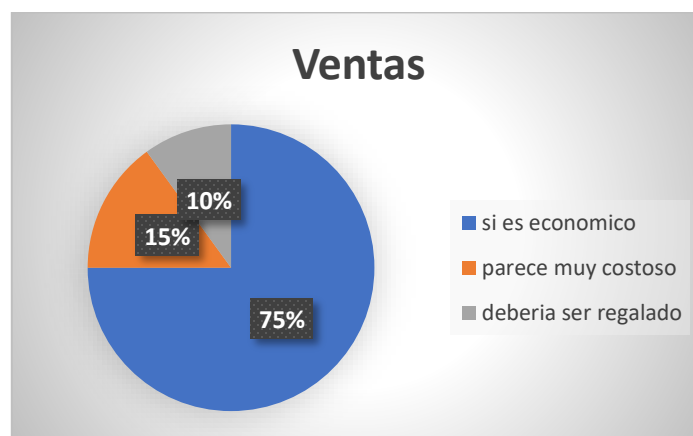
Tabla 2 ¿qué utilización le da a la pata de pollo?



Análisis e interpretación

En la encuesta realizada el 70% respondió para la comida del perro, un 25% para mi sopa y por último un 5% no lo utiliza.

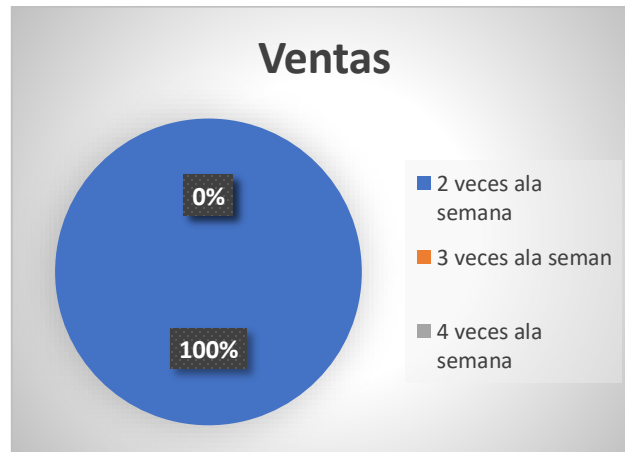
Tabla 3 ¿le parece accesible y económico el precio de la pata de pollo el kilo de 6bs?



Análisis e interpretación

De las personas encuestadas un 75% le parece que, si es económico, 15% le parece muy costoso y aun 10% debería ser regalado

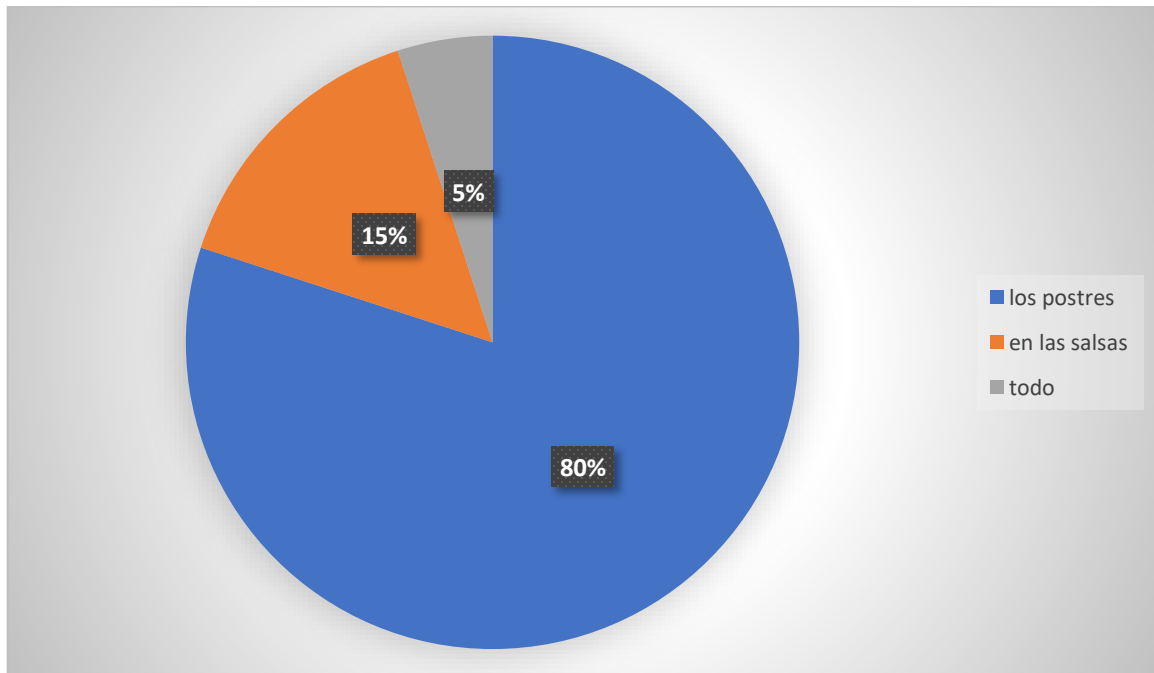
Tabla3 ¿Cuántas veces a la semana usted consume la gelatina?



Análisis e interpretación

Entre las personas encuestadas un 100% acogió 2 veces a la semana

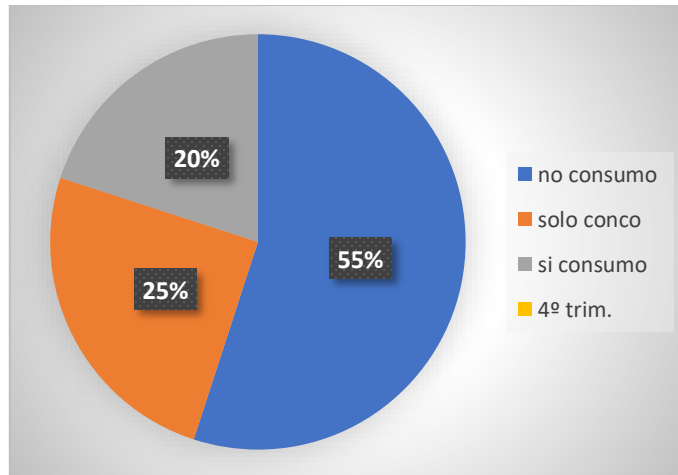
Tabla 4 ¿en qué elaboración le gusta en lo dulce o salgado?



Análisis e interpretación

Entre las personas encuestadas un 80% utiliza la gelatina en los postres, un 15% en las salsas y un 5% en todo

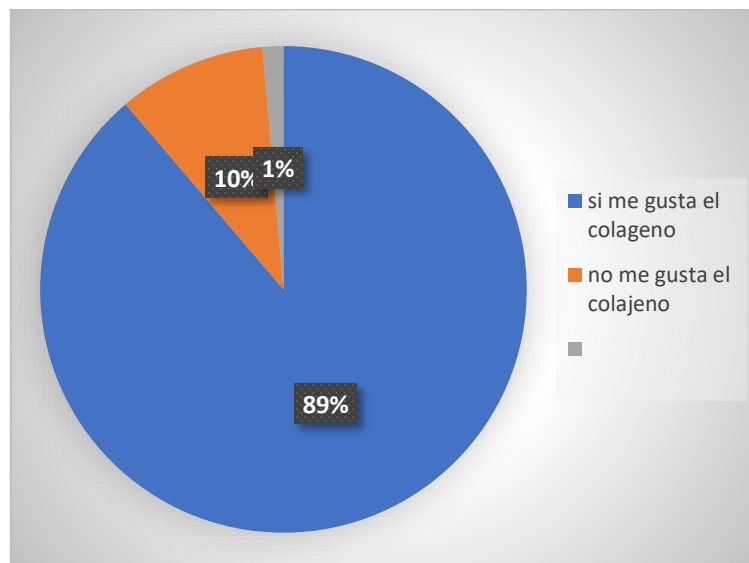
Tabla 5 ¿usted consume la gelatina de pata de res?



Análisis e interpretación

En las personas encuestadas un 55 % no consume, un 25% solo conoce y un 20% si consume

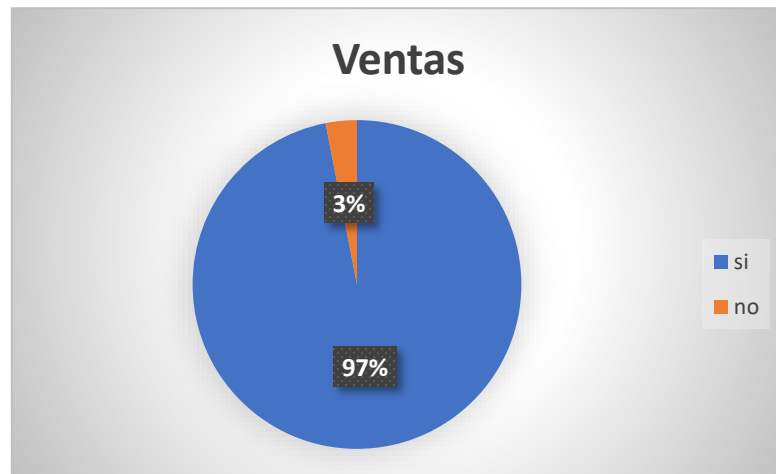
Tabla6 ¿usted consumiría la gelatina de pata de pollo ya que tiene bastante colágeno?



Análisis e interpretación

En las personas encuestadas un 89% respondió si me gusta el colágeno y un 10% no me guasta el colágeno

Tabla7 ¿conoce alguna repostería o pastelería que utiliza este tipo de gelatina?



Analisis en interpretacion

En las personas encuetadas un 97% respondio si y un 3% respondio no

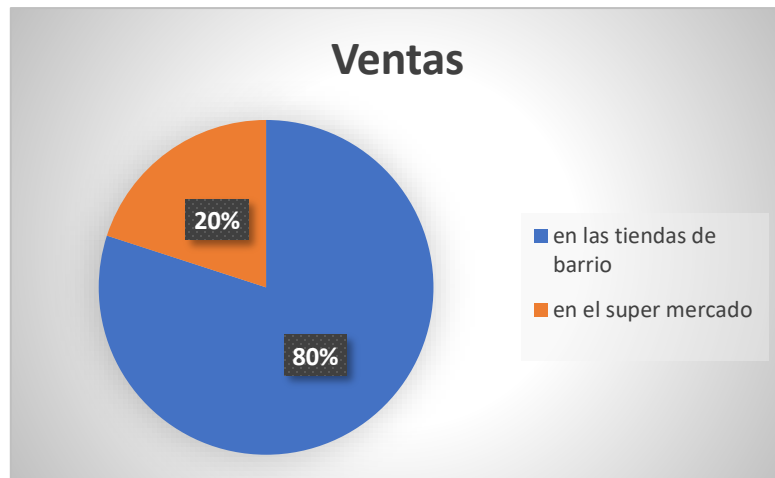
Tabla8 ¿le parece razonable pagar 6 bs por 200 gramos de gelatina de pata de pollo?



Analisis e interpretacion

En las personas encuetadas un 90% si es economico y un 10% respondio no

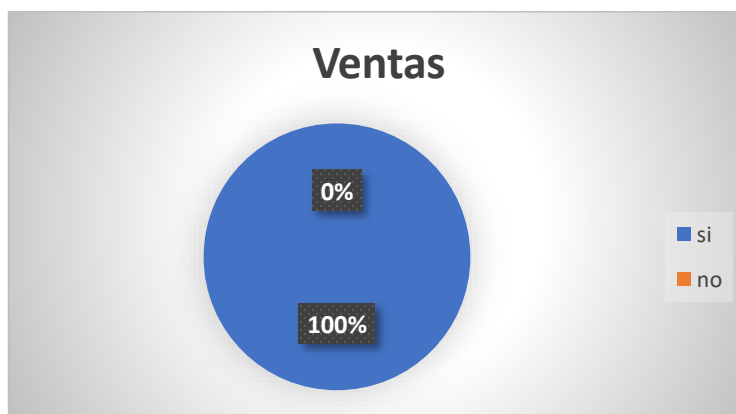
Tabla 9 ¿Dónde le gustaria adequiri esta gelatina de pata pollo ?



Analisis e interpretacion

Entre las personas encuetadas un 80% responde en las tiendas de barrio y un 20% en los super mercados

Tabla 10 ¿me parece inomador la elaboracion de la gelatina en polvo de la pata de pollo?



Analisis e interpretacion

En las personas encuetadas un 97% respondio si y un 3% no

Anexo 3 proceso de elaboración del producto

Imagen1 Proceso de desinfectado y extracción del colágeno



Fuente: elaboracion propia



Fuente: elaboracion propia

Imagen2 Desidratado del producto



Fuente: elaboracion propia



Fuente: elaboracion propia

Imagen3 Producto terminado



Fuente: elaboracion propia



anexo 4 Semi esfera de mousse de yogurt de frutilla y gelatina



imagen4 mice an place

Fuente: elaboracion propia



imagen5 Elaboración del postre

Fuente: elaboracion propia



Imagen6 Emplatado final

Fuente: elaboracion propia

Anexo5 gelatina artística con flores



Imágenes 7 mise an place

Fuente: elaboracion propia



Fuente: elaboracion propia

imagen8 Elaboración de la receta



Imagen9 Emplatado final

Fuente: elaboracion propia

Anexo 6 Saturno relleno de mousse de café



Imagen10 mise an place

Fuente: Elaboracion propia



Imagen11 Elaboración

Fuente: Elaboracion propia



Imagen12 Emplatado final

Fuente: Elaboracion propia

Anexo7 mini torta espejo



Imagen 11 mise an place

Fuente: Elaboracion propia



Imagen12 elaboración

Fuente: Elaboracion propia



Imagen13 final de emplatado

Fuente: Elaboracion propia

Anexo8 Tartaleta helada con gelatina de frutas



Imagen 14 mise an place

fuelle: propia



Imagen15 elaboración

fuelle: propia



Imagen16 final del emplatado

fuelle propia

Anexo 9 gelatina navideña



Imagen17 mice an place

fuelle propia



Imagen 18 elaboración

fuelle propia



Imagen 19 final de preparado

fuelle propia



Anexo 10 Torta invertida



Imagen20 mise an place

fuelle propia



Imagen 21 Elaboración

Fuente Propia



Imagen 22 Final de emplatado
Fuente Propia



Anexo 12 tarta tatin de manzana



Imagen23 Mise an place

Fuente Propia



Imagen 24 Elaboración

Fuente Propia



Imagen25 final del emplatado

Fuente Propia

Anexo 13 Chocolate 3 texturas



Imagen 26 mise an place

Fuente Propia



Imagen 27 elaboración

Fuente Propia



Imagen 28 final de emplatado

Fuente Propia

Anexo 14 cheesecake de chocolate



Imagen 29 Mise an place

Fuente Propia



Imagen30 Elaboración

Fuente Propia



Imagen31 Final del emplatado

Fuente Propia