



CARRERA DE GASTRONOMÍA

TEMA:

ELABORACIÓN DE TRES CONSERVAS INNOVADORAS CON PAPA NABO, APLICADAS EN ELABORACIONES CULINARIAS PARA LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROECOLÓGICOS DEL AZUAY

AUTOR:

CRISTIAN EDUARDO ROJAS CAMPOVERDE Y OLGA PIEDAD
CARABAJO LLIGUICHUZCA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

TECNÓLOGO EN GASTRONOMÍA

TUTORES:

- PROF. MARCO ANTONIO GÓMEZ PARRA

CUENCA – ECUADOR, 2021

DERECHOS DE AUTOR

Los derechos de esta obra son irrenunciables y corresponden a su **AUTOR**, incluido sus derechos patrimoniales. El **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** tiene licencia gratuita e intransferible sobre esta obra para uso no comercial, de necesitar uso comercial requiere autorización de su titular

CARRERA DE GASTRONOMÍA
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR
Aprobación del Trabajo de Titulación

Doy fe que el trabajo desarrollado por el/la/los estudiantes: **Cristian Eduardo Rojas Campoverde** y **Olga Piedad Carabaja Lliguichuzca** con el título “**ELABORACIÓN DE TRES CONSERVAS INNOVADORAS CON PAPA NABO, APLICADAS EN ELABORACIONES CULINARIAS PARA LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROECOLÓGICOS DEL AZUAY**”, cumple con los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Atentamente,



MARCO ANTONIO GÓMEZ PARRA.

C.I 0105263834

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, **Cristian Eduardo Rojas Campoverde** y **Olga Piedad Carabajo Lliguichuzca**, estudiantes del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en **Gastronomía con mención en Cocina Profesional** declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre **“Elaboración de tres conservas innovadoras de papa nabo aplicadas en elaboraciones culinarias para la Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay”** así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,



Cristian Eduardo Rojas Campoverde

Cédula: 0104283726



Olga Piedad Carabajo Lliguichuzca

Cedula: 0302017827

RESUMEN

El estudio de este proyecto destaca las pérdidas y la falta de información que se producen al no existir el empleo de papa nabo en la alimentación diaria de las personas y a lo largo de toda la cadena alimentaria, de esta forma se evalúa su trascendencia y establece sus causas, así como las posibles maneras de prevenirlas.

El siguiente propósito trata de la elaboración de tres conservas con papa nabo aplicado en elaboraciones culinarias para la Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay, basado en técnicas con el objetivo de comprobar si es posible el anhelo de dicho campo de investigación.

En el avance del plan mediante una investigación descriptiva y un enfoque cuantitativo que nos ayuda a medir los datos a través de un análisis, además con técnicas de investigación, entrevistas y encuestas dirigidas a los productores y consumidores de la asociación con el fin de conocer las opiniones de cada uno de ellos, mediante la investigación de documentos se ha estructurado el marco teórico.

Para conocer la aceptación del proyecto se desarrolló una reunión con los productores de la asociación APA donde se realizó una degustación de las conservas aplicadas en preparaciones como un postre de babaraise, totopos con filete de papa nabo, helado de papanabo y rollo de pollo con salsa picante de papa nabo, resultados que se determinan en el capítulo cuatro de este trabajo.

Finalmente, se obtuvo un resultado favorable ya que la mayoría de respuestas en la encuesta fueron valoradas con los más altos puntajes entre 3 y 4 siendo la tabla de califican entre 0 a 4, de esta manera se demostró que las conservas tienen una buena aceptación entre los productores así ellos podrán transmitir el proceso y la forma de empleo que se puede dar a esta hortaliza.

ABSTRACT

The study of this project highlights the losses and the absence of information produced by the non-use of “papa nabo” in people’s daily diet and throughout the chain food, in this way its importance is evaluated and it establishes its causes as well as possible ways to prevent them.

The next purpose is about the elaboration of three preserves with “papa nabo” applied in culinary elaborations for the “Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay” based in techniques in order to check if its possible the yearning for said field of investigation.

In advance of the plan through a descriptive investigation and a qualitative approach that it helps us to size the information through and analysis, also with investigation techniques, interviews and surveys directed to the producers and consumers of the association in order to know the opinions of each one of them, through the investigation of documents, the theoretical framework has been structured

In order to know the acceptance of the project, a meeting was held with the producers of the APA association where it has been made a tasting of the preserves applied in preparations like a barbaroise dessert, tortilla chips with “papa nabo” fillet, “papa nabo” ice cream and chicken roll with spicy “papa nabo” sauce, result that are determined in the chapter four of this work.

Finally, a favorable result was obtained since most of the answers in the survey were rated with the highest scores between 3 and 4, being the qualification table between 0 to 4, in this way, it was shown that the preserves have a good acceptance among the producers, so they will be able to transmit the process and the form of use that can be given to this vegetable.

DEDICATORIA

Yo, Cristian Rojas dedico el presente trabajo a ese ser supremo que me ha guiado cada instante para cumplir esta meta, a mis padres, como gratitud de sus sacrificios desplegados durante mis años de estudio, a mi hermano quien desinteresadamente me brindó su apoyo para culminar con éxito las metas propuestas y a mis hijos quienes son los pilares fundamentales para concluir esta carrera y a su vez sirva como ejemplo para superación de sus vidas en cualquier momento.

Yo, Olga Carabajo dedico la presente tesis con mucho amor a los seres más importantes en mi vida, a Dios creador del mundo por darme su bendición todos los días de mi existencia, a mi madre por su apoyo incondicional pues sin ella no lo habría logrado la meta trazada, a mi ángel de la guarda mi padre que me cuida y me protege de cada peligro, a mi hijo que es mi motor para superarme día tras día, y a mi compañero de camino mi querido esposo que es el hombre que me acompaña siempre en las buenas y en las malas.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	2
ABSTRACT	2
DEDICATORIA	3
INTRODUCCIÓN	15
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos	16
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	17
JUSTIFICACIÓN	18
CAPÍTULO I	19
1.1. Problemática	19
CAPÍTULO II.....	21
2.1. Marco referencial.....	21
2.2. Marco teórico.....	23
2.2.1. Papa nabo.....	23
2.2.1.1. Características del papanabo.....	23
2.2.1.2. Características Botánica del Papanabo	23
2.2.1.3. Identificación Botánico del Papanabo	24

2.2.1.4. El Origen del Papanabo	24
2.2.1.4. Países que producen papa nabo	25
2.2.1.5. Lugares de cultivo de Ecuador	25
2.2.2. Definición de conservación de alimentos	25
2.2.2.1. Tipos de conservación de alimentos	26
2.2.2.2. Métodos físicos.....	26
2.2.2.3. Métodos químicos.....	27
2.2.3. Estrategias preinstruccionales.....	28
2.2.4. Técnicas caseras para la realización de una conserva	29
2.2.2.5. Técnicas industriales para la elaboración de una conserva	29
2.2.2.6. Estrategias preinstruccionales.....	30
2.2.2.6.1. Estrategias para orientar la atención de los alumnos.	30
2.2.2.6.2. Estrategias para organizar la información que se ha de aprender.....	31
2.2.2.6.3. Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y a la nueva información que se ha de aprender.	31
2.2.2.6.4. Propuestas gastronómicas.....	31
2.2.2.7. Técnicas de cocina.....	32
2.2.2.7.1. Método de cocción.....	32
2.2.2.7.2. Métodos de cocción por medio húmedo.....	32
2.2.2.7.3. Sazonadores y saborizantes	33

2.2.2.7.4. Cortes aplicados.....	34
2.2.2.8. Estructuración de menús.....	34
2.2.2.8.1. Origen	34
2.2.2.8.2. Definición de menú	35
2.2.2.8.3. Los tipos de menús	35
2.2.2.8.4. La planificación del menú.	36
2.2.2.8.5. Conocer al cliente	36
2.2.2.8.6. Un buen menú estratégico.	36
CAPÍTULO III	37
3.1. Metodología de investigación.....	37
3.1.1. Método Aplicativo	37
3.1.2. Método descriptivo	37
3.1.3. Enfoque Cuantitativo	38
3.1.3.1. Variables Cualitativas.....	38
3.1.3.2. Evaluación sensorial.	38
3.1.3.3. Pruebas afectivas o hedónicas.	39
3.1.3.5. Técnica de la Observación.....	39
3.1.3.6. Técnica de la Entrevista.....	40
3.1.3.7. Técnica de la Encuesta.....	40
3.1.3.8. Técnicas bibliográficas	40

CAPÍTULO IV	41
4.1. Análisis e interpretación de los resultados.....	41
4.2. Características del Consumidor	42
4.3. Propiedades Sensoriales	42
CAPÍTULO V.....	44
4.1. Propuesta de investigación	44
4.2. Bitácoras (conceptualización, y explicación del modelo)	44
4.3. Base de Datos	69
4.4 Hoja de ruta	71
4.4.1. Compota de Papa Nabo	72
4.4.2. Compota de Papa Nabo Dulce.....	73
4.4.3. Conserva de Papa Nabo de sal.....	74
4.4.4. Salsa Picante de Papa Nabo.....	75
4.4.5. Cocción de frejol negro	76
4.4.6. Guacamole.....	77
4.4.7. Tacos al pastor.....	78
4.4.8. Salsa de cereza.....	79
4.4.9. Rollo de pollo	80
4.4.10. Rollo de pollo presentación.	81
4.4.11. Helado de paila.....	82

4.4.12. Biscocho	83
4.4.13. Babaroise de conserva de papa nabo	84
4.5. Hoja de gramaje y costos	85
CONCLUSIONES	126
RECOMENDACIONES	127
BIBLIOGRAFÍA	¡Error! Marcador no definido.
GLOSARIO	130
ANEXOS	132

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tabulación de Encuesta de la Pregunta 9.....	43
Tabla 2 Modelo de Bitácora	45
Tabla 3 BITACORA 1(CONSERVA DE PAPANABO DE SAL), tratado de papa nabo	46
Tabla 4 BITACORA 2(CONSERVA DE PAPANABO DE SAL), tratado de papa nabo	46
Tabla 5 BITACORA 3(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL), tratado del papa nabo.	47
Tabla 6 BITACORA 1(CONSERVA PAPA NABO DE SAL), Liquido de gobierno....	47
Tabla 7 BITACORA 2(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL), liquido de gobierno	48
Tabla 8 BITACORA 3(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL), liquido de gobierno.	48
Tabla 9 BITACORA 1(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL) cocción de papa nabo.	49
Tabla 10 BITACORA 2(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL), cocción del papa nabo.....	49
Tabla 11 BITACORA 2(CONSERVA COMPOTA), tratado de papa nabo.	50
Tabla 12 BITACORA 1(CONSERVA COMPOTA), tratado de papa nabo.	50
Tabla 13 BITACORA 1(CONSERVA COMPOTA) cocción de papa nabo.....	51
Tabla 14 BITACORA 2(CONSERVA COMPOTA), cocción de papa nabo.....	51
Tabla 15 BITACORA 1(CONSERVA COMPOTA) infusión aromática.....	52
Tabla 16 BITACORA 2(CONSERVA COMPOTA), infusión aromática.....	52
Tabla 17 BITACORA 1(CONSERVA COMPOTA), infusión aromática.....	53
Tabla 18 BITACORA 2(CONSERVA COMPOTA), infusión aromática.....	53
Tabla 19 BITACORA 1(CONSERVA COMPOTA), infusión aromática.....	54
Tabla 20 BITACORA 2 (CONSERVA COMPOTA), infusión aromática.....	54

Tabla 21 BITACORA 1(CONSERVA SALSA DE PAPA NABO), curado de papa nabo.	55
Tabla 22 BITACORA 2(CONSERVA SALSA DE PAPA NABO), curado de papa nabo.	55
Tabla 23 BITACORA 1(CONSERVA SALSA DE PAPA NABO), fondo.	56
Tabla 24 BITACORA 2(CONSERVA SALSA DE PAPA NABO), fondo.	56
Tabla 25 BITACORA 1 marinado del lomo de cerdo (tacos al pastor).	57
Tabla 26 BITACORA 1 guacamole (tacos al pastor).	58
Tabla 27 BITACORA 1 cocción de lomo de chanco (tacos al pastor).	58
Tabla 28 BITACORA 2 cocción de lomo de chanco (tacos al pastor).	59
Tabla 29 BITACORA 3 cocción de lomo de chanco (tacos al pastor).	59
Tabla 30 BITACORA 1 cocción del frejol negro (tacos al pastor).	60
Tabla 31 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), salsa de cereza.	61
Tabla 32 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), pure de papas parmentier.	61
Tabla 33 BITACORA 2(ROLLOS DE POLLO), pure de papas parmentier.	61
Tabla 34 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), marinado de los filetes de pollo.	62
Tabla 35 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), marinado de los filetes de pollo.	63
Tabla 36 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), marinado de los filetes de pollo.	63
Tabla 37 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), guarnición de vegetales.	64
Tabla 38 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), salsa bechamel.	64
Tabla 39 BITACORA 1(HELADO DE PAILA A PARTIR DE LA CONSERVA DE PAPA NABO).	65
Tabla 40 BITACORA 1(HELADO DE PAILA), esfera de chocolate.	65
Tabla 41 BITACORA 1(HELADO DE PAILA), flameado de licor pecho amarillo.	65
Tabla 42 BITACORA 1(BABAROA DE PAPA NABO) babarousse.	66
Tabla 43 BITACORA 2(BABAROA DE PAPA NABO) babarousse.	66

Tabla 44 BITACORA 1(BABAROA DE PAPA NABO) crema de chantilly.	67
Tabla 45 BITACORA 1(BABAROA DE PAPA NABO) biscocho.	68
Tabla 46 BITACORA 2(BABAROA DE PAPA NABO) biscocho.	68
Tabla 47 BITACORA 1(BABAROA DE LA CONSERVA DE PAPA NABO), salsa de cereza.	68
Tabla 48 Base de Datos.	70
Tabla 49 Costo: Tacos al pastor.	103
Tabla 50 Costo: Conserva de papa nabo de sal.	104
Tabla 51 Costo: Compota de papa nabo	105
Tabla 52 Costo: Compota de papa nabo	106
Tabla 53 Costo: Compota de papa nabo	107
Tabla 54 Costo: Salsa picante de papa nabo.	108
Tabla 55 Costo: Carne al pastor.	109
Tabla 56 Costo: Cocción del frejol negro.	110
Tabla 57 Costo: Guacamole.	111
Tabla 58 Costo: Tacos al pastor.	112
Tabla 59 Costo: Marinado de los filetes de pollo.	113
Tabla 60 Costo: Rollos de pollo.	114
Tabla 61 Costo: Pure de papas parmentier	115
Tabla 62 Costo: Esfera de chocolate	116
Tabla 63 Costo: Helado de paila.	117
Tabla 64 Costo: Biscocho	118
Tabla 65 Costo: Helado de paila de papa nabo.	119
Tabla 66 Costo: Biscocho	120
Tabla 67 Costo: Babaroise de papa nabo.	121

Tabla 68 Costo: Crema de Chantilly.	122
Tabla 69 Materias primas utilizadas.	123
Tabla 70 Técnicas y Métodos Gastronómicos	124
Tabla 71 Cronograma de Actividades.	125
Tabla 72. Tabulación encuesta Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay.	133
Tabla 73. Tabulación de la pregunta 1 Encuesta.....	133
Tabla 74. Tabulación de la Pregunta 2 de la Encuesta	134
Tabla 75. Tabulación de la Encuesta de la Pregunta 3	135
Tabla 76. Tabulación de Encuesta de la pregunta 4	136
Tabla 77. Tabulación de Encuesta de la Pregunta 5	137
Tabla 78. Tabulación de Encuesta de la pregunta 6	138
Tabla 79. Tabulación de Encuesta de la Pregunta 7	139
Tabla 80. Tabulación de Encuesta de la Pregunta 8	140
Tabla 81. Tabulación de Encuesta de la Pregunta 9	141

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Logo de Asociación de Productores del Azuay.....	21
Ilustración 2 Estructura de la Metodología.....	37
Ilustración 3 Pregunta 9 de la Encuesta.....	43
Ilustración 4 FICHA TÉCNICA.....	71
Ilustración 5 Compota de papanabo.....	72
Ilustración 6 Compota de papa nabo dulce.....	73
Ilustración 7 Conserva de Papa Nabo de sal.....	74
Ilustración 8 Salsa Picante de Papa Nabo.....	75
Ilustración 9 Cocción de frejol negro.....	76
Ilustración 10 Guacamole.....	77
Ilustración 11 Tacos al pastor.....	78
Ilustración 12 Salsa de Cereza.....	79
Ilustración 13 Rollo de Pollo.....	80
Ilustración 14 Rollo de Pollo Presentación.....	81
Ilustración 15 Helado de paila.....	82
Ilustración 16 Biscocho.....	83
Ilustración 17 Babaroise de conserva de papa nabo.....	84
Ilustración 18 Compota de papa nabo.....	85
Ilustración 19 Compota de papa nabo.....	86
Ilustración 20 Salsa picante de papa nabo.....	87
Ilustración 21 Conserva de papa nabo de sal.....	88
Ilustración 22 Carne al Pastor.....	89
Ilustración 23 Cocción del frejol negro.....	90

Ilustración 24 Guacamole	91
Ilustración 25 Tacos al Pastor.	92
Ilustración 26 Salsa de cereza	93
Ilustración 27 Marinado del filete de pollo.....	94
Ilustración 28 Rollo de Pollo.....	95
Ilustración 29 Presentación de rollo de pollo.	96
Ilustración 30 Pure Parmentier.....	97
Ilustración 31 Esfera de chocolate.....	98
Ilustración 32 Helado de Paila.	99
Ilustración 33 Biscocho.....	100
Ilustración 34 Preparación de Postre.....	101
Ilustración 35 Postre.....	102

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene a modo objetivo la elaboración de tres conservas innovadoras con papa nabo, aplicadas en elaboraciones culinarias para la Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay de esta manera se va analizar y proponer un medio ante el problema del excedente de la oferta del papa nabo, con el propósito de indagar sobre la utilización de este producto por los compradores, que acuden a esta asociación de forma directa, la averiguación está basado en un estudio de observación, entrevistas y requerimientos que nos brindara los deducciones del porque es la falta de consumo de esta hortaliza por diversas realidades entre ellas desconocimiento del producto, aplicación del papa nabo en sus preparaciones, y la falta de información del mismo por parte de los productores hacia los interesados, además se extenderá la debida indagación a través de fuentes bibliográficas.

Mediante la búsqueda y utilización de técnicas innovadoras de conservación del papa nabo se adquiriera desarrollar este proyecto, con el propósito de diseñar cuatro propuestas gastronómicas a partir de tres formas de conservación del papa nabo, que posteriormente estará validado por la Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay donde será aplicado de esta manera se obtiene los efectos favorable o contrariamente con el fin de aportar una investigación pertinente sobre esta hortaliza, además, busca la manera de concientizar su uso y empleo que tiene beneficios y propiedades medicinales y un gran valor nutricional.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Elaboración de tres conservas innovadoras con papa nabo, aplicadas en elaboraciones culinarias para la Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la problemática referente al excedente de oferta de papa nabo en la Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay
- Recolectar información bibliográfica referente al papa nabo y las técnicas innovadoras para su conservación.
- Diseñar la propuesta gastronómica a partir de la elaboración de tres conservas innovadoras con papa nabo.
- Validar los tres tipos conservas innovadoras con la Asociación de productores Agroecológicos del Azuay mediante la aplicación en cuatro productos.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

A partir de la problemática que necesitamos realizar se ha cuestionado los siguientes aspectos luego de que se revisó la problemática de estudio existente relacionado con el papa nabo, el equipo de investigación se ha planteado las siguientes preguntas.

1. ¿Cómo diseñar tres conservas innovadoras con papa nabo para aplicar en elaboraciones culinarias?
2. ¿Cuál es la problemática referente al excedente de oferta del papa nabo y describir el campo de acción?
3. ¿Qué información bibliográfica existe concerniente a las técnicas de innovación y al papa nabo?
4. ¿Qué aceptación podrán tener los productos a partir del papa nabo?
5. ¿Qué medios podemos usar para validar los productores a partir de la aplicación de las conservas en los platos?

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto tiene como finalidad concientizar el consumo de papa nabo que es muy limitado y es desaprovechado en diversos campos culinarios, la cual justifica el desperdicio del producto al no ser utilizado, con la información obtenida en esta propuesta se podrá buscar formas de conservar esta hortaliza con técnicas innovadoras, así obtienen beneficios las personas dedicadas al cultivo de este producto y pueda ser usado en otros tipos de preparaciones para llegar a ser consumido de manera frecuente, teniendo en cuenta sus beneficios, además es un aporte a la esta colectividad que venden sus productos, para que pueda incrementar sus cultivo y venta de esta hortaliza por medio del conocimiento que puedan impartir a sus consumidores que adquieran este beneficio.

Este trabajo es de gran interés porque mediante la realización de este proyecto se podrá conseguir información relevante sobre el consumo de papa nabo; en el la Feria Libre de Miraflores de los días sábados del Cantón Cuenca, la importancia que este propósito tiene es impulsar el consumo de esta hortaliza a través de su conservación y aplicarla en la preparación de platos para fortalecer su uso, también podemos conocer sus beneficios para contribuir a la utilización de este producto, además esta investigación es plenamente factible porque se cuenta con una fuente verificable de información, como son los productores de la Asociación y los consumidores que acuden a esta entidad; a obtener el papa nabo así los beneficiarios principalmente serán los socios de la Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay.

CAPÍTULO I

1.1. Problemática

En la actualidad existe un incremento muy notorio en el desperdicio de alimentos, es así que la importancia de mejorar y combatir el hambre en países pobres requiere grandes esfuerzos para hacerlo, además la pérdida de alimentos afecta y causa un desarrollo económico y al medio ambiente (FAO, 2012, p2).

La pérdida de alimentos se debe a las condiciones y situación de cada país, que se encuentra influenciada por la elección de su producción de cultivos, por las cadenas comerciales, sus medios de distribución y además por la compra de sus consumidores y el uso que aplican a los alimentos, es importante mantener el consumo mínimo en cualquier país, independiente de su desarrollo económico y de la madurez de sus gobiernos, esto conlleva a un desperdicio de recursos para su producción como: agua, tierra, energía e insumos; al producir alimentos que no serán consumidos produce un gran porcentaje de CO₂, esto se puede cambiar existiendo un impacto en los ingresos de los agricultores a nivel económico, reducir las pérdidas de alimentos podría tener un impacto inmediato y significativo en sus medios de vida (FAO, 2012, p4).

Según Inger Anderse directora ejecutiva del PNUMA *“Disminuir el desperdicio de alimentos reduciría las emisiones de gases de efecto invernadero y la velocidad de la destrucción de la naturaleza que resulta de la conversión de la tierra y la contaminación. Al mismo tiempo, mejoraría la disponibilidad de alimentos y, por lo tanto, reduciría el hambre y ahorraría dinero en un momento de recesión mundial”*,

Es imposible determinar la cantidad de alimentos que se desperdician en el mundo, pero cada año, unas 1 300 toneladas de alimentos se desechan luego de pasar por la mesa de los consumidores así lo determina la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura considera que el 6% corresponde a América Latina, una cantidad que serviría para alimentar a 30 millones de personas el 64% de quienes sufren hambre en la región (FAO, 2019).

En Ecuador no existe detalles exactos a cerca del desperdicio de alimentos, pero la FAO considera que esta dentro de los 12 países del continente que desperdician los

alimentos que ayudarían a radicar el hambre a muchas personas este desperdicio ocurre desde el campo hasta el consumo final.

Para reducir esas cifras, el mundo catapulta iniciativas como la Estrategia de Reducción de Pérdidas y Desperdicios que comenzó en septiembre del 2014 para América Latina. Por ahora se levanta un estudio regional (FAO, 2019, p7).

El papa nabo frecuentemente no es consumida por varias síntesis y para muchos es desconocida, formando así una resistencia en su consumo y preparación de platos, determinadamente esto causa un problema latente en la Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay, ubicados en la Feria libre de Miraflores de los días sábados, dedicada a la venta y cultivo de papa nabo en la Provincia del Azuay.

Según la entrevista realizada al Sr. Manuel Barbecho secretario de la Asociación y a la vez vendedor del producto menciona que el producto no tiene salida como otras verduras y hortalizas, de la misma manera otros socios numeran que la falta de conocimiento de cómo emplear el papa nabo en las preparaciones es desconocido así un gran porcentaje del producto es destinado a los animales (aves) y muchas de las veces es utilizado como abono; por eso se determina la finalidad de desarrollar propuestas gastronómicas a través de su conservación, con el fin de incrementar el empleo de papa nabo en algunos preparativos.

CAPÍTULO II

2.1. Marco referencial

Este proyecto se trata de impulsar el consumo del papa nabo por medio de la Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay, productores ubicados en el Cantón Cuenca; en la feria libre de Miraflores de los días sábados, en la Av. de Miraflores entre la calle del pasillo y la tonada; en la actualidad la Asociación APA Azuay, está conformada por 150 agricultores de Nabón, Paute, Gualaceo, Cuenca y Santa Isabel siendo la señora Eulalia Uday la presidenta de esta entidad en el momento.



Ilustración 1 Logo de Asociación de Productores del Azuay.
Fuente: <https://m.facebook.com/login.php?next=>

La historia de la asociación agroecológica del Azuay fue creada por la necesidad de eliminar los químicos dañinos de los alimentos que hoy en día son causados por los tóxicos de muchos productos siendo este uno de los factores más comunes para muchas enfermedades en el ser humano, la asociación se caracteriza por la no utilización de ningún producto químico ya sea para su siembra, desarrollo de la planta, o en la cosecha de sus respectivos productos para este proceso la APA se guía por un sistema de garantías siendo controlado por el presidente de la asociación el Sra. Eulalia Uday y por el Sr. Wilson Fabián Saldaña Sotamba presidente de consejo de Administración para el control se fundamentan de cinco factores como son: agua, suelo, naturaleza, ambiente, hombre (dspace.uaazuay.edu.ec).

La asociación de productores agroecológicos del Azuay se encuentra ubicado en la Provincia del Azuay, cantón Cuenca, parroquia Sidcay entre las calles del pasillo 01 y la calle del retorno está conformada por un representante legal el Sra. Eulalia Uday, por un presidente de Consejo de Administración de la Junta directiva el Sr. Wilson Fabián Saldaña Sotamba, es una entidad encargada a la ganadería y la agricultura, 2814 personas dedicadas a la agroecología en Azuay, 1.400 pertenecen a las 21 parroquias rurales de Cuenca, la comercialización se realiza a todos los mercados locales y nacionales a partir de las 5 de la mañana los días miércoles y sábados respectivamente siendo una venta directa a los consumidores proporcionando precios justos, productos sanos y de calidad, los géneros que comercializan son hortalizas, tubérculos, algunas frutas, leguminosas, gramíneas, leche, carnes de res, carne de cerdo, trucha, cordero (dateas.com).

2.2. Marco teórico

2.2.1. Papa nabo

Esta es una hortaliza; en Ecuador es conocida como papa nabo su nombre científico es *Bressica* de la familia de las crucíferas. (Bruchmann, 1940)

Esta hortaliza se da únicamente dos veces al año tanto siendo sus hojas y su raíz comestibles, existe variedad de formas y colores en esta planta, además puede ser consumida cruda o cocida siendo empleada está en sopas y ensaladas, es importante consumirla en un estado tierno, en su raíz tiene altos porcentajes de azufre que son utilizados como estimulantes ya que sus características son purificadoras y antioxidantes contiendo altos niveles nutricionales, en Ecuador el papa nabo redondo es consumido mayormente el nabo obeso y no el cilíndrico. (Sana, 1998)

2.2.1.1. Características del papanabo

El papanabo es una de las plantas herbáceas, la reproducción se da mediante semillas, esta hortaliza consta de una raíz cilíndrica, engrosada o tuberosa, siendo su siembra por hectárea de 180000 a 220000 plantas su cosecha se lo realizada aproximadamente cada tres meses con un promedio de 4 cosechas anuales para la producción el suelo debe ser tener un alto contenido de agua y el clima no debe sobrepasar los 7 grados centígrados ya que si sobrepasa esta temperatura el papanabo arroja una contextura hueca y dura de sabor amargo. Su planta llega a medir hasta 1.5 metros de altura en lo que se refiere a los tallos, en cuanto a las flores son de forma ovaladas de 6 a 20 mm, sus semillas miden de 2 a 2.5mm de diámetro tienen diferentes colores de acuerdo a su especie pueden ser castaño, negruzco o rojizo. (Hessagon, 2002)

2.2.1.2. Características Botánica del Papanabo

Esta hortaliza es cultivada como anual sin embargo realmente es una planta bianual, es cultivable en los climas templados y fríos el motivo primordial es la obtención de raíces carnosas. La morfología que muestra el papanabo es parecida a la del rábano por esta razón las condiciones de preparación del suelo, el sembrío, cultivo, recolección son semejantes. Las variedades del papanabo son: tempranas y de cultivo primordial se diferencia por su forma, tiene la posibilidad de llegar a ser: cilíndricas,

ovaladas, aplanados. Gracias a su tonalidad tiene la eventualidad de ser: amarillentos, en su parte preeminente de exponer tonalidades entre verdes, morados, blanquecinos. La semilla es producida en climas templados es de cultivo bianual, de estas semillas se extrae aceite (Artemonio, 1994)

2.2.1.3. Identificación Botánico del Papanabo

Una de los complementos importantes de este producto es su producción de papa nabo son diferentes, pero todas pertenecen a la misma familia.

División Embriophyta, Asiphonograma, Subdivisiones Angiospermas, Clase Dicotiledóneas, Órdenes Radales, Familia Cruciferae, Género Brassica, Especie B. nupus, L. var esculenta D.C., B. rapa var rapa, B. campestris var rapa, B. rapa, B. rapa var esculenta. (francisco, 2004)

2.2.1.4. El Origen del Papanabo

Aunque se desconoce el territorio en donde ha sido cultivada por primera ocasión, se establece que es originaria del continente europeo o del continente Asiático Central. Se ha llegado a dar por sentado que el nabo silvestre fue útil como alimento para los primeros habitantes en el continente europeo, el nabo se cultivó hace cuatro milenios, se sabe que fueron bastante apreciados por griegos y Romanos, por lo cual ellos introdujeron el nabo en su ingesta de alimentos. Gracias a las condiciones del suelo y el clima templado se facilitaba la producción y cultivo del nabo en cualquier territorio que posea estas propiedades a principios de la edad media esta hortaliza ha sido de consumo masivo en Alemania en esta nación se la encajó en la ingesta de alimentos diaria. (Bruchmann M. , 1973, pp 167)

En América se encajó el papanabo a partir de Europa durante el siglo XVIII este producto se desplazó por la papa, otorgo como consecuencia la casi supresión del consumo por los individuos y su producción se suprimió en las naciones con más producción y consumo como: Alemania y Francia Actualmente dichos cultivos se encuentran en una escala menor o más grande en los próximos territorios Europa Mediterránea, Alemania, sur USA aunque se debe señalar que la potencial implementación es para la ingesta de alimentos del ganado. (Pillajo, 2011, pág. 1).

2.2.1.4. Países que producen papa nabo

En todo el mundo se producen 42.814.538 toneladas de nabo por año en China es el mayor productor de nabos del mundo con un volumen de producción de 20,574,774 toneladas por año, Uzbekistán ocupa el segundo lugar con una producción anual de 2.250.559 toneladas, China y Uzbekistán producen juntos más del 50% del total mundial y México está con 324,361 en el puesto 25 seguido de España. (atlasbig, 2018)

2.2.1.5. Lugares de cultivo de Ecuador

Esta información tabulada es brindada por el Ministerio de Agricultura, el cual informó que en Ecuador no existe un consumo regular de papanabo por lo que ya no se cuenta con información sino solo los registrados en el censo de 2000. Indica cuáles son las provincias en las que se cultiva en el porcentaje más alto, Esta tabla nos ayudará a determinar qué provincia es la mayor productora de papanabo. El orden de producción es:

- Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato.
- Provincia de Pichincha, Cantón de Rumiñahui.
- Provincia de Chimborazo, Cantón de Riobamba
- Provincia de Pichincha, Cantón de Mejía
- Provincia de Galápagos, corregimiento de San Cristóbal.

Papanabo se cultiva en climas templados en todo el mundo, por lo que el altiplano ecuatoriano es un lugar perfecto para plantar este producto, se utiliza para el consumo humano y animal y gracias a ello será posible obtener una germinación que permita que la planta se desarrolle, esta hortaliza a producir de primera calidad debe tener un cuidado que no presente ninguna dificultad, llegando a la mesa del consumidor sin ningún riesgo y conocido bajo el nombre del aceite de colza. (Ecuador, 2000)

2.2.2. Definición de conservación de alimentos

La Conservación de alimentos se describe variadas formas de conservar productos de origen ya sea vegetal o animal es una agrupación con una diversidad de alimentos que se pueden encontrar en variadas presentaciones estos productos

alimenticios son envasados con la gran finalidad de alargar su vida útil de aquel producto, evitando el desarrollo de microorganismos patógenos tales como los mohos, bacterias, hongos y levaduras mediante este procedimiento se pretende no alterar ninguna característica organoléptica de dicha conserva, proporcionando una segura alimenticia para la persona que consume por un determinado periodo. Cuando se produce la alteración con cierta rapidez es causado por la acción de las enzimas y muchas veces por algunos químicos que producen una determinada aceleración de las reacciones produciendo que el producto se dañe con velocidad, tomando en consideración siempre los factores externos como son la Temperatura, Oxígeno, Humedad Relativa, Actividad del Agua, Luz, Presión, Vibración y Esfuerzos Mecánicos y los factores internos como la acidez, que es un proceso fundamental para esterilizar o pasteurizar el alimento para la realización de la conserva (Singh, 2000)

2.2.2.1. Tipos de conservación de alimentos

Los métodos de conservación de alimentos pueden ser por métodos físicos, químicos, mixtos o por atmosferas modificadas

2.2.2.2. Métodos físicos

Los métodos físicos se caracterizan por suprimir el agua del producto que vamos a conservar, mediante la aplicación de ciertos procedimientos para volverlos vulnerables a los microorganismos patógenos con la finalidad de proceder a múltiples cambios de temperaturas, se habla de un método físico porque en él no se emplean gases o reactivos para su elaboración. (Toledo, 2016)

Por la actividad del agua: tenemos la deshidratación que consiste en sacar el agua que contienen el producto y la liofilización es una técnica que consiste en convertir directamente el hielo de un alimento en vapor de agua saltándose el estado líquido del producto. Por *cambios de temperatura*: Se puede aumentar o disminuir dando lugar a distintas técnicas de conservación de los alimentos. Si *aumentamos la temperatura*, existen dos tipos de tratamientos: pasteurización y esterilización. La pasteurización consiste en someter un producto a una temperatura menor a 100 grados centígrados durante un corto período de tiempo con la finalidad de matar a los microbios, sólo elimina la mayoría de los microorganismos y no elimina las esporas, manteniendo al producto sin modificar la constitución del alimento. Mientras que la esterilización los

alimentos son calentados a una temperatura suficientemente elevada y durante un tiempo suficientemente largo, como para destruir en los mismos la actividad microbiana y enzimática. Provoca cambios sustanciales en el valor nutritivo y características organolépticas, los productos esterilizados, alcanzan a un promedio de vida de cuatro meses, no precisan de su conservación en frío. (Toledo, 2016).

Si *disminuimos la temperatura*, llegamos al método de descenso de temperatura reduciendo la actividad microbiana, la refrigeración que va desde los 2 hasta los 8 grados centígrados caracterizado por una conservación corta se mantiene el producto a bajas temperaturas sin alcanzar la congelación. La congelación nos ayuda a conservar los alimentos por largos periodos de tiempo debido a las bajas temperaturas parando la actividad bactericida y enzimática que daña a los alimentos, una vez descongelado el alimento es recomendable utilizar con brevedad debido a que el proceso bacteriano puede reactivarse para ello es fundamental una manipulación correcta con todas las normas de bioseguridad, la congelación va desde los menos cero grados centígrados hasta los menos -0°C y -18°C . La ultra congelación es aquel método de conservación que está entre las temperaturas de menos -35 y -150°C durante corto periodo de vida. (PQS, 2020)

2.2.2.3. Métodos químicos

Son procesos que generan cambios de diversos productos transformando las sustancias iniciales en productos diferentes

- **Salazón:** Este procedimiento se basa en la adición de sal provocando la deshidratación del alimento para eliminar su humedad evitando de esta manera el aumento nocivo de microorganismos entre ellos podemos encontrar la salmuera líquida o sólida.
- **Ahumado:** Consiste que el humo producto de la combustión de leña penetre en los alimentos absorbiendo todos sus aromas y sabores actuando como antioxidantes es una mezcla de desecación y salazón.
- **Acidificación:** es un método de conservación basado en un encurtido reduciendo el pH, el vinagre como componente de conservación del alimento que prohíbe el desarrollo de organismos bacterianos.

- **Escabechado:** Resulta de la mezcla de la sal con el vinagre, logrando una correcta conservación procediendo a la esterilización y refrigeración para aumentar el tiempo de vida. Este método se aplica en leches condensadas, mermeladas, compotas, entre otros. (Webconsultas, 2011)
- **Método mixto:** Este procedimiento resulta de la mezcla de los métodos físicos y químicos, como por ejemplo el ahumado que resulta de la desecación del producto y la adición de los productos del humo.
- **Método de Conservación en Atmósferas Modificadas:** consiste en la eliminación total o parcial del aire, fundamentalmente modifica el gas que rodea al producto dentro de su envase o recipiente logrando que el alimento no se altere. (SalROCHE, 2019)

2.2.3. Estrategias preinstruccionales

La incorrecta manipulación y cocción de los alimentos son los principales causantes de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos, presentando molestias tales como: vómitos, dolores abdominales, diarrea y fiebre en casos extremos la muerte o dejando consecuencias graves e impidiendo una vida normal sana por ende una alimentación correcta, antes de elaborar una conserva debemos esclarecer los siguientes puntos:

La Cocción correcta de los alimentos que serán conservados, se debe manejar temperaturas y tiempos de cocciones de acuerdo al producto, preparar cantidades adecuadas de acuerdo al tamaño de los frascos debido a que si los frascos están muy llenos el envase estará con falta de oxigenación en donde las bacterias proliferaran con facilidad, nunca cubrir las conservas con exagerado aceite, liquido de gobierno o conservante, para evitar que la conserva se dañe debemos conservar en medio ácido como es el limón, lima, toronja, vinagre, entre otros, nunca se debe almacenar conservas calientes siempre se debe dejar enfriar caso contrario las bacterias se desarrollaran, usar utensilios completamente limpios al momento de sacar del frasco la conserva una vez sacado la preparación no se debe volver a introducir en el frasco ya que podría darse una contaminación cruzada, no consumir productos que no estén aprobados por la Autoridad Sanitaria correspondiente. (Diario Andino, 2021)

2.2.4. Técnicas caseras para la realización de una conserva

- **Al vacío:** Apto para todo tipo de alimento colocando en recipientes embolsados impidiendo el ingreso de oxígeno de esta manera evitaremos que se oxide la preparación.
- **Con aceite:** Dejar reposar el producto en aceite ya sea verduras, mariscos, variación de carnes, ajos, quesos de esta manera evitaremos que proliferen las bacterias
- **En vinagre:** Este ingrediente permitirá la conservación correcta para productos ácidos, introduciendo completamente en el frasco del vinagre
- **Ahumado:** Es una técnica de conservación de los alimentos sometiendo un alimento como la carne o cualquier proteína al humo proveniente de la combustión de leña aportando no solo que se cocine el producto y que se conserve por más tiempo, sino que aportará sabor, color y cambio de textura a la carne.
- **Deshidratación:** Este método es el más adecuado para conservar todo tipo de frutas. Se realiza colocando en el microondas, en el horno o directo al sol (Villanueva, 2020)

2.2.2.5. Técnicas industriales para la elaboración de una conserva

- **Refrigeración:** Comprende desde los 2 hasta los 8 grados centígrados caracterizado por una conservación corta se mantiene el producto a bajas temperaturas sin alcanzar la congelación, las conservas se debe hacer temperatura inferior a los 4 °C.
- **Congelación** nos ayuda a conservar los alimentos por largos periodos de tiempo debido a las bajas temperaturas parando la actividad bactericida y enzimática que daña a los alimentos, la congelación va desde los menos cero grados centígrados hasta los menos -0°C y -18°C.
- **Secado:** Este método de conservación es uno de los más duraderos ya que el alimento se reduce al máximo la cantidad de agua existente, impidiendo el desarrollo de organismos nocivos se puede secar a los productos colocando al horno o microondas

- **Pasteurización:** Se trata de la exponer al calor en el producto por periodos cortos con el fin de eliminar el exceso de microorganismos que contiene el alimento. Esta práctica no cambia el sabor ni el color del alimento, mientras que la temperatura mata las bacterias y los gérmenes presentes en la alimentación.
- **Acidificación:** Consiste en someter un producto macerado con un pH mayor de 4,6. De esta forma, se lo consigue reducir el proceso bacteriano.
(Villanueva, 2020)

2.2.2.6. Estrategias preinstruccionales

Las estrategias preinstruccionales por lo común acomodan y comunican al estudiante en lista a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes) y le permiten encontrarse en el contexto de la instrucción pertinente. Algunas de las estrategias preinstruccionales típicas son: los objetivos y el catalogador previo. (Díaz Barriga y Hernández Rojas, 1998, pp. 71-72).

Son aquellas estrategias dirigidas apresurar los conocimientos previos de los alumnos o también a generarlos cuando no existan. En saliente articulación podemos entrometer todavía a aquellas otras que se concentran en la aclaración de las intenciones educativas que el catedrático pretende asistir al plazo del ciclo o sitio educativo. Son estrategias, principalmente, de tipo preinstruccionales, y se recomienda usarlas sobre todo al principio. Ejemplos de ellas son: las pre interrogantes, la actividad generadora de aviso previa (por ejemplo, temporal de ideas), la comunicación de objetivos, etcétera. (Rojas, 1998, pp 72 - 74)

2.2.2.6.1. Estrategias para orientar la atención de los alumnos.

Son aquellas maneras que el docente utiliza para encauzar y mantener la atención de quien recepta la información durante su exposición, oratoria o texto. En algunas estrategias se incluyen algunas inquietudes en forma de pregunta que posteriormente se usa como ayuda para la estructuración del contexto ya sea vocal o escrito y el uso de ilustraciones. (Rojas, 1998)

2.2.2.6.2. Estrategias para organizar la información que se ha de aprender.

Permite mantener un orden a la información nueva que posteriormente será representada de forma gráfica o escrita, esta estrategia se puede emplear en cualquier momento y se puede incluir mapas o redes semánticas y a las de representación lingüística, como resúmenes o cuadros sinópticos. (Rojas, 1998)

2.2.2.6.3. Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y a la nueva información que se ha de aprender.

Estas son estrategias diseñadas para crear o reforzar los vínculos adecuados entre conocimiento previo y el nuevo que aprender, asegurando de este modo mayor importancia. Las típicas estrategias de vinculación entre lo nuevo y son las de inspiración ausubeliana: organizadores previos y analogías. (Rojas, 1998)

2.2.2.6.4. Propuestas gastronómicas

En un concepto se puede referirse en amplio sentido al mercado de servicios de restauración de un lugar determinado, y en términos más concretos, a la oferta de alimentos, bebidas y servicios de un local en particular. Sin embargo, el mercado y el negocio estarán sumamente relacionados, el tipo de oferta gastronómica dentro de un lugar está compuesto por varios factores como por la cantidad de personas que viven, sus ingresos, así como las horas que más actividad existe en la zona. Este tipo de análisis demográfico te permitirá contrastar tus recursos materiales y humanos con las necesidades donde el cliente y el lugar dentro de un concepto del local se refieren al tipo de comida que ofrece. (Juan Antonio García, s.f)

Una conserva es aplicada a un alimento preparado que fue previamente tratado para luego proceder a un envasado herméticamente para alargar la vida útil del producto de esta manera la primera conserva fue elaborada a partir de un líquido de gobierno donde el papanabo fue tratado mediante un encurtido, a la plancha, sumergido al líquido de gobierno y tapado herméticamente La segunda conserva fue elaborada mediante un sangrado del papa nabo, blanqueada, procesada, tapada herméticamente,

La tercera conserva se fabrica mediante un sangrado del producto más un blanqueado, procesado, reducción, tapado herméticamente.

2.2.2.7. Técnicas de cocina.

2.2.2.7.1. Método de cocción

El calor seco es el proceso mediante el cual el fervor se puede transferir sin humedad a través de aire caliente, metal caliente o grasa caliente. Estos métodos se pueden dividir en dos categorías: cocción con grasa y cocción sin grasa.

(CULINARIAS, 2018)

2.2.2.7.2. Métodos de cocción por medio húmedo.

Escalfado, Brillo, Cocido Escalfado, Brillo, Cocido significa cocinar alimentos con agua o sabor o líquido de sabor, y la temperatura del líquido determina el método.

(CULINARIAS, 2018)

Cocinar significa cocinar con un líquido de rápida formación de espuma y movimiento rápido. El agua hierve a 100 ° C sobre el nivel del mar. No importa qué tan alto sea el fuego, el calor del agua no será alto. La cocción es generalmente para verduras, las altas temperaturas pueden dañar las proteínas de la carne y la espuma puede dañar los alimentos delicados. (CULINARIAS, 2018)

En la realización de este proyecto se llevará a cabo técnicas culinarias que abarcan procesos en crudo, frío y calor sufriendo múltiples transformaciones en sus características organolépticas como; color, olor, sabor, textura e incluso existiendo variaciones en aspectos químicos y físicos, así como también la forma que será tratado el papa nabo con sus respectivos cortes. (Mauricio Armendáris C.E.C, sf)

El simmer significa cocinar en un líquido que está burbujeando muy suavemente a una temperatura de 185°F a 205°F (85°C a 96°C) la mayoría de alimentos cocinados en líquido es simmer. (CULINARIAS, 2018)

Blanquear significa cocinar parcialmente un alimento existe dos formas de blanquear en agua la primera es poner el alimento en agua fría, y llevarla a ebullición y luego a simmer, luego poner el alimento en agua fría para cortar su cocción, el propósito de esto es para disolver la sangre, la sal, y las impurezas como en los huesos y carnes y la segunda es colocar el alimento en agua ya hirviendo dejarlo por unos minutos y luego pasarlo por agua fría, el propósito es destruir las enzimas en los vegetales o para que pierdan su piel y poderlos pelar más fácilmente. (CULINARIAS, 2018)

Braseado significa cocinar con una cantidad mínima de líquido, por lo general después de un sellado preliminar, en la mayoría de los casos el líquido es servido como

salsa, el braseado puede ser una combinación de métodos por que usa el sellado que es un método de cocción seco, pero la mayoría del calor transmitido es por humedad y es lo que cocinara nuestro género, la técnica del sellado en si no es para cocinar nuestro genero sino para resaltar su color y sabor, el estofado es el mismo procedimiento solo que se usa en piezas pequeñas. (CULINARIAS, 2018)

Rustido y horneado significa cocinar con aire caliente seco usualmente en un horno, cocinar frente a un fogón con fuego abierto también es considerado rustido de esta manera el termino rustido se aplica a carnes y aves, el termino horneado se aplica a panes, pasteles, vegetales y pescados. (CULINARIAS, 2018)

El grill o parrilla es hecho sobre una grilla justo sobre el calor, este puede ser mediante carbón, electricidad, o por gas, la temperatura de cocción es manejada moviendo el género hacia los lugares más calientes o fríos de la grilla (CULINARIAS, 2018)

Para cocinar en una plancha se usa pocas cantidades de grasa para evitar que el género se pegue, la temperatura es ajustable y es mucho más baja que la parrilla (350°F / 177°C) productos como huevos y pancakes son hechos en la plancha. (CULINARIAS, 2018)

Parrilla consiste en someter a un producto en un calor producido en una parrilla a una elevada temperatura, color que puede ser provocado mediante carbón, electricidad o gas, el calor sellara el producto de forma inmediata evitando que este pierda sus líquidos debidos que forma una capa protectora. (CULINARIAS, 2018)

2.2.2.7.3. Sazonadores y saborizantes

El momento más importante para sazonar alimentos líquidos es la final de su proceso de cocción, la sal y otro sazonadores se añaden al principio de la cocción, particularmente para piezas grandes de alimento si se sazona al final de la preparación el género no va a absorber y solo quedara en la superficie al sazonar el género en el proceso de cocción ayuda a evaluar el sabor en todo el proceso en este caso no agregue mucho sazón si este se va a concentrar durante la cocción como sucede con las reducciones.

Los ingredientes saborizantes pueden ser añadidos al principio, al medio, o al final de la preparación, dependiendo del tiempo de cocción, proceso de cocción, y el agente saborizante, solo algunos agentes saborizantes pueden ser agregados satisfactoriamente al final del proceso de cocción, esto incluye hierbas frescas, brandy

flameado, y condimentos como mostaza preparada o salsa la mayoría de saborizantes necesitan calor para soltar su sabor y para que los sabores sean absorbidos pero cuando se cocina demasiado tiempo el resultado es una pérdida de sabor, la mayoría de saborizantes son volátiles, lo que significa que se evaporan cuando se calientan esa es la razón por la cual se puede percibir el olor de las comidas.

2.2.2.7.4. Cortes aplicados

Los cortes dentro del área de gastronomía consisten en separar en múltiples partes un producto mediante la utilización de un cuchillo o cualquier instrumento cortante.

- **Mirepoix:** el corte es de manera forma irregular sin tomar en consideración su forma o tamaño de los vegetales que son utilizados para las elaboraciones de fondos, salsas o sopas. (Sebate, 2017)
- **Macedonia:** Este corte consiste en elaborar cubos de 4mm de cada lado corte muy utilizado en tubérculos o raíces (Sebate, 2017)
- **Paisana:** corte que se caracteriza por ser en dados regulares y gruesos de entre uno y un centímetro y medio de grosor, es muy recomendado y aplicado en los tubérculos y verduras. (Sebate, 2017)
- **Rondeles:** consiste en cortes cilíndricas de 3mm de grosor que se le aplican en pepinos, rábanos, papas nabos, en las berenjenas, remolachas, papas, entre otros. (Sebate, 2017)

2.2.2.8. Estructuración de menús

2.2.2.8.1. Origen

Desde el inicio Lillicarp, 1982, presenta un detalle de platillos, en inglés llamada BILL OF FARE, en español Minuta, o en francés MENUÍ, no se presentaba en la mesa. El banquete consistía en dos entradas; cada uno contenía una gran variedad de platillos, de 10 a 40, los cuales se colocaban en la mesa posteriormente de que entraran los comensales, de ahí la palabra entreé cuando los platos se terminaban, se retiraban y se remplazaba por otro 10 a 40 platillos, de ahí las palabras RELEVÉS y REMOVES, que significan cambio de plato al momento de la comida.

2.2.2.8.2. Definición de menú

Se trata del conjunto de opciones disponibles, las cuales se ordenan siguiendo un orden en específico o particular. Son una especie de guía que sigue el consumidor para conocer la variedad de productos que están a su disposición, para elegir el que más se adecúe a su situación o preferencia. Una de las concepciones cotidianas para el término, son los menús de comida, ofrecidos en restaurantes, que dan al cliente una gama de elecciones que varían en precio, porciones y elementos de acompañamiento. (definicion, 2021)

2.2.2.8.3. Los tipos de menús

- **Menú Completo:** Consiste en seleccionar dos platos (dos primeros ó un primero y un segundo) entre las cuatro opciones ofrecidas diariamente, viniendo acompañados de pan, ensalada y postre.
- **Menú Sencillo:** Consiste en seleccionar un plato a elegir entre las cuatro posibles opciones ofrecidas diariamente, acompañado de pan, ensalada y postre.
- **Platos Suelos y bebidas:** Cada producto ofertado, vendrá valorado con su respectivo precio.
- **Menú para llevar:** Puede solicitar que le preparen sus platos en recipientes herméticos para ser transportados y consumidos fuera del local.
- **Menú largo y estrecho:** Suele estar compuesto de cinco o más platos, con raciones más cortas de lo normal.
- **Menú de degustación:** Este tipo de menú largo y estrecho últimamente implantado en restaurantes de última categoría, con el fin de que el cliente pruebe un buen número de platos generalmente considerados como especialidades de la casa, por un precio razonable, sin tener que padecer los efectos de una digestión pesada.
- **Menú cíclico:** Consiste en la elaboración de un menú con una serie de alimentos (durante un tiempo y dependiendo del valor nutricional que deseemos otorgar a dicho menú) que van rotando en su ingesta.
- **Menú régimen:** La cocina dietética tiene dos vertientes, la curativa y la preventiva.

2.2.2.8.4. La planificación del menú.

El éxito depende de las consideraciones acertadas que se tomen al momento de decidir qué platos se incluirán en el menú si este ha sido planeado correctamente, contribuirá a que el trabajo fluya adecuadamente, clientes más satisfechos y más ganancias de esta manera un menú debe contemplar tres aspectos: El cliente, las operaciones gastronómicas y el producto. (Azafrán, 2019, p4).

2.2.2.8.5. Conocer al cliente

Las decisiones sobre el menú dependerán de cuanto conoce al cliente, cuáles son los clientes el valor que están dispuestos a pagar por una comida la carta apunta al target que está dirigido y no tiene que coincidir con los gustos del dueño o los cocineros en su totalidad es la preferencia de los clientes esto se lo consigue a través de encuestas, comunicación directa y estudiando las ganancias y ventas. (Azafrán, 2019, p5)

2.2.2.8.6. Un buen menú estratégico.

Un menú efectivo y bien pensado, es decir, acorde a todas las variables de planificación anteriormente expuestas, reunirá lo siguiente será una herramienta efectiva de comunicación y marketing, resaltará lo que busca el cliente que es aquello que el restaurante prepara y sirve mejor, dará como resultado un cubierto promedio que permite lograr el objetivo de ventas y el retorno de la inversión además permitirá utilizar tanto el equipamiento como el personal de una manera eficiente, cuando el menú estratégico es exacto debemos considerar dos perfiles el interno es un documento escrito que sirve para planificar, organizar, monitorear y dirigir la planta de producción y el externo que es una herramienta de marketing en la cual se comunica lo que se ofrece a los clientes. (Azafrán, 2019, p6).

CAPÍTULO III

3.1. Metodología de investigación

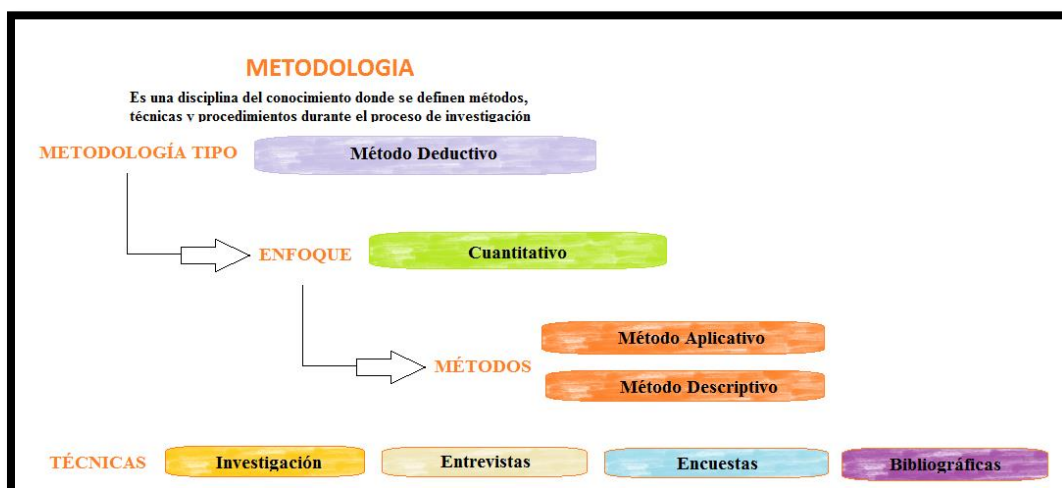


Ilustración 2 Estructura de la Metodología

Fuente: Elaboración Propia.

La metodología de la investigación es una disciplina de conocimiento encargada de elaborar, definir y sistematizar el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos que se deben seguir durante el desarrollo de un proceso de investigación para la producción de conocimiento.

3.1.1. Método Aplicativo

Debido a que los resultados obtenidos estuvieron dirigidos a solucionar un problema de la sociedad como es el alto porcentaje de rechazo ante el consumo de papa nabo por su falta de información de cómo emplearlo y el reconocimiento del producto. Entorno a lo investigado bibliográficamente se plantea el problema de investigación en la que determina la necesidad de fortalecer e incentivar al consumo de un producto que no es muy apetecido además por la falta de información de cómo emplearlo por sus características organolépticas, se determinó una investigación bibliográfica, entrevistas y encuesta.

3.1.2. Método descriptivo

En este campo se brinda un análisis y comentario en base de un contexto actual y palpable que es observado de manera real sin interceder el investigador. (Tamayo, 2016)

Lo descriptivo señala brindar esfuerzos sobre temas reales para una definición correcta. (Sabino, 1992)

La elección del método descriptivo se basa en un determinado censo a base de encuestas y entrevistas, determina las preferencias gastronómicas de los participantes dentro del análisis de investigación, además proporciona las características de uso y preferencia del producto en estudio.

Método descriptivo se investigó el problema a través de fuentes bibliográficas, recolección de información de entrevistas, encuestas y observación.

3.1.3. Enfoque Cuantitativo

Se menciona que el método cuantitativo es aquel que utiliza procesos de exploración como entrevistas y encuestas para determinar un porcentaje de información de un grupo social, de esta manera podemos indagar la opinión de las personas y asimilar con lo expuesto por lo investigado en área bibliográfica. (Reichardt, 2005)

En el área del enfoque cuantitativa se refiere a la interpretación de y recolección de datos para posteriormente ser aplicados a números, eventos u objetos este enfoque es aplicado en nuestro proyecto a la creación de conservas de un producto papanabo ya que se utiliza medidas de peso en la materia prima a utilizar. (Gomez, 2016)

En este proyecto utilizamos los procesos de investigación realizado de manera bibliográfica y a través de encuestas, entrevistas y observación con el fin de analizar la información y aplicarla en la creación de conservas innovadoras para posteriormente ser aprovechado en la creación de platos. (Reichardt, 2005)

Finalmente se utiliza el método deductivo, porque se demuestra a través de un hecho general para llegar a fenómenos particulares, de esta manera este método permite realizar análisis y síntesis.

3.1.3.1. Variables Cualitativas

3.1.3.2. Evaluación sensorial.

Para el análisis sensorial de los alimentos u otros materiales a través de los sentidos. Es una disciplina científica usada para evocar, medir, analizar e interpretar las obstrucciones a aquellas características de los alimentos que se perciben por los sentidos de la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto, por lo tanto, la evaluación sensorial no se puede realizar mediante aparatos de medida, el “instrumento” utilizado son personas. La palabra sensorial se deriva del latín *sensus*, que quiere decir sentido. (Pilataxi, 2013, pág. 47),

El análisis sensorial es el de la caracterización y análisis de aceptación o rechazo de un alimento por parte del catador o consumidor, de acuerdo a las sensaciones

experimentadas desde el mismo momento que lo observa y después que lo consume, tomemos en cuenta que estas percepciones dependen del individuo, del espacio y del tiempo principalmente (Hernandez, 2006)

3.1.3.3. Pruebas afectivas o hedónicas.

Son aquellas en las cuales el juez expresa su reacción subjetiva ante el producto, indicando si le gusta o le disgusta, si lo acepta o lo rechaza, o si lo prefiere a otro. Por lo general se realiza con paneles inexpertos o solamente con consumidores (Pilataxi, 2013, pág. 48).

Según estudios de naturaleza hedónica son esenciales para saber en qué medida un producto puede resultar agradable al consumidor. Pueden aplicarse pruebas hedónicas para conocer las primeras impresiones de un alimento nuevo o profundizar más y obtener información sobre su grado de aceptación o en qué momento puede producir sensación de cansancio en el consumidor. El término hedónico proviene del griego hedond, que significa placer, y hace referencia a la atracción subjetiva del individuo por el producto a evaluar. (Anzaldúa, 1994, pág. 198).

3.1.3.4. Técnicas de investigación

Las técnicas utilizadas en la exploración se fundamentaron en la investigación documental y en la investigación de campo. Con respecto a la primera se recurrió a consultas bibliográficas y linkográficas respecto al área de estudio; utilizando para ello recursos como la técnica de resumen, la misma que permitió seleccionar y organizar la información, en cambio dentro de la investigación de campo, se recurrió a técnicas como la observación, la entrevista, la encuesta y la experimentación.

3.1.3.5. Técnica de la Observación

“La observación puede definirse como el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación”. (Sabino, 1992, p. 111)

Nos permite observar de forma directa las reacciones y comportamientos de los consumidores y no consumidores que acuden a esta asociación a adquirir productos entre ellos el papanabo así recolectaremos información para posteriormente ser analizado.

3.1.3.6. Técnica de la Entrevista

“La entrevista es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación” (Sabino, 1992, p. 116).

A través de formulación de interrogantes se determinará la indagación que será procesada para cumplir un objetivo.

Se expone un conjunto de preguntas acerca del conocimiento y consumo de papanabo con el fin de obtener respuestas favorables o negativas para proceder posteriormente a conseguir la información que nos ayudara a determinar un campo de investigación

3.1.3.7. Técnica de la Encuesta.

“La búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados”. (Rada, 2001, p. 13)

Puede existir variedad en la consulta con el fin de conseguir un objetivo deseado.

En este proyecto se aplicará la demostración del proceso de una conserva a la asociación de productores agroecológicos del Azuay con el fin de percibir su aceptación o rechazo por los consumidores considerando la aplicación de técnicas, materia prima, temperaturas, porciones utilizadas en la aplicación de platos debidamente registrados a través de bitácoras, ficha de técnica, costos y base de datos.

3.1.3.8. Técnicas bibliográficas

Es un proceso mediante la cual nos permite recaudar datos importantes que nos ayude a comprobar las hipótesis cuya fuente suplemente, es decir fuentes que conservan y transmiten por algún medio físico, eventos, hechos o fenómenos al mismo tiempo ocupa un lugar significativo, ya que garantiza la calidad de los elementos teóricos de la investigación, constituyéndose en una estrategia operacional donde se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades usando para ello diferentes tipos de documentos.

CAPÍTULO IV

4.1. Análisis e interpretación de los resultados

La conserva dulce en cuanto a la elaboración del helado de paila fue de un gran éxito debido a que los señores directivos de la Asociación Agroecológica de Azuay que realizaron la degustación, mencionaban que les parecía muy importante esta elaboración, siendo su sabor, olor y textura, característico del papa nabo pese a toda su transformación anteriormente realizada, manifestando de una manera satisfactoria que se le explicara los respectivos procedimientos para poder realizar el mencionado helado de paila de esta manera ellos podrían comercializar su producto en el mercado, en cuanto a la conserva dulce aplicada en un postre tenía la aceptación de total agrado de parte de los directivos de la Asociación mencionando que la textura del postre, así como en cuanto a su dulzor les parecía de gran atractivo debido a su presentación, alegando además que ellos muy pocas veces habían degustado un babarousse, pero no de papa nabo por lo cual fue una preparación muy innovada al igual en la conserva de elaboración de la salsa picante de papa nabo fue de buena aprobación en los rollos de pollo, la mayoría de las personas que degustaron les pareció de un sabor muy agradable, sintiendo el picor de una manera diferente, innovada, siendo estas personas que peticionaron la receta para ellos poder elaborar dentro de sus hogares, por otra parte otros integrantes de la asociación no realizaron la degustación mencionando que el picante no podían consumir debido a su estado de salud o simplemente no les gustaba la comida picante y en la conserva del encurtido de papa nabo durante la degustación mencionaban que su textura de los rondeles era muy buena, así como en sabores y aromas, pero varias personas mencionaban que la acidez de esta conserva les parecía un poco elevada, sin embargo todas las personas que realizaban la degustación decían que están dispuestos a vender en los respectivos puestos de los mercados donde ellos laboran.

Existen varias formas de realizar análisis a los alimentos para asegurar su calidad que se debe brindar, como: la composición química, la carga microbiana y sobre todo sus características sensoriales (olor, color, sabor, textura), pues de ello depende la aceptación que tendrán los consumidores de este producto, para lo cual son necesarias personas debidamente capacitadas para realizar estos análisis.

De ahí deriva el concepto de Calidad Sensorial, que es el resultado de la interacción entre el alimento y el ser humano y puede definirse como la sensación humana provocada por determinados estímulos provenientes del alimento.

Esta sensación depende del tipo de intensidad del estímulo, así como de las condiciones fisiológicas, psicológicas y sociológicas de la persona o grupo de personas que lo están evaluando. En principio, su medición y análisis debe realizarse sensorialmente, ya que los métodos químicos e instrumentales sirven únicamente para cuantificar y controlar las características o propiedades del alimento del que procede el estímulo percibido por la persona.

4.2. Características del Consumidor

Conocemos los comentarios, las preferencias o rechazo hacia el producto degustado.

- **Preferencias:** Se basa en las predilecciones del consumidor y la factibilidad que exista en la producción de esta hortaliza.
- **Edad:** Encontramos un margen de público en base a la aceptación o negación del producto.

4.3. Propiedades Sensoriales

- **El Olfato:** Con este sentido diferenciamos olores por la diversidad de preparaciones existentes, el aroma se determina por la apreciación de aromas que son sustancias que se disuelven en mucosa del paladar y la faringe llegando a través del Eustaquio a los centros sensores del olfato.
- **El gusto:** En este se distingue el sabor puede ser ácido, dulce, salado o amargo para identificarlo se utiliza la lengua formada por papilas gustativas
- **La vista:** sentido nos ayuda a observar los colores, presentación y aspecto del producto expuesto.

Al principio de nuestra intervención los dirigentes de la Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay se sorprendieron al saber que las prelações presentadas son preparadas con la hortaliza papanabo, seguidamente se les explico cómo se preparan las conservas con el fin de que ellos puedan transmitir la información a sus consumidores para que puedan emplear el producto, cada uno degusto uno a uno las preparaciones y existió buenos comentarios esporádicos, seguidamente realizamos la

encuesta que fue aplicada en un margen de calefacción de 0 a 4 puntos, la mayoría de conservas obtuvo entre 3 y 4 puntos siendo los valores más altos y los porcentajes adecuados para concluir que las conservas tienen éxito con el producto escogido.

	VENDERÍA LAS CONSERVAS EN SU PUESTO
VALOR 0	0
VALOR 1	0
VALOR 2	0
VALOR 3	1
VALOR 4	5

Tabla 1 Tabulación de Encuesta de la Pregunta 9
Fuente: Elaboración Propia.

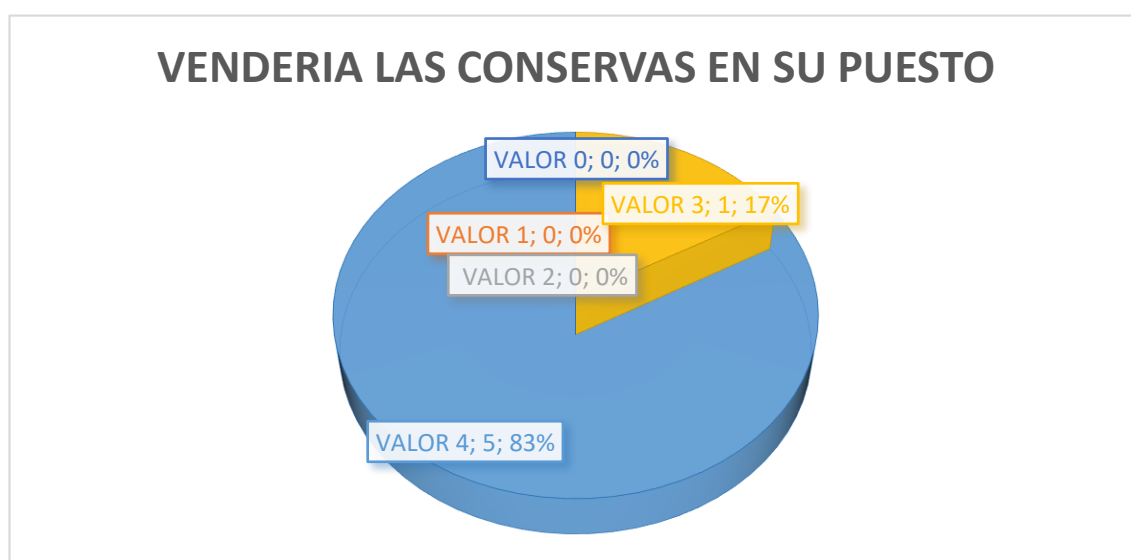


Ilustración 3 Pregunta 9 de la Encuesta
Fuente: Elaboración Propia.

En esta pregunta existe una aceptación notable ante el producto en un 83% de un puntaje de 4 puntos y de 3 puntos en un 17 % siendo los valores más altos de la tabla.

CAPÍTULO V

5.1. Propuesta de investigación

Mediante la realización de las conservas se consiguiera dar a conocer a las personas la utilización del papa nabo en múltiples preparaciones e igual manera se puede aprovechar el producto en época de escasez, brindando siempre una presentación del producto lo más natural posible, debido a que estas preparaciones son sometidas a un adecuado proceso de elaboración evitando el desarrollo de microorganismos dañinos para la salud.

- **Compota de papa nabo:** Es una preparación del papa nabo que posteriormente se mezcla con un edulcorante más esencias aromáticas, con agua, llevado todos los ingredientes a procesar para posteriormente ser reducido hasta adquirir una consistencia adecuada, fue creada esta compota con la finalidad de utilizar como base para múltiples elaboraciones a partir de esta conserva, de esta manera se lograra dar a conocer a múltiples personas que por falta de conocimiento no adquieren el producto.
- **Salsa picante de papa nabo:** Es una salsa picante resultante del papa nabo fue creada por la necesidad de darle al comensal un picor diferente con sabores y aromas distintos debido a los productos que contiene, luego de la realización de diferentes técnicas de cocción, dicha salsa se puede utilizar como condimento o para acompañar variados géneros cárnicos.
- **Conserva de Papa nabo de sal:** la conserva de papa nabo fue creada con la finalidad de aprovechar la materia prima que abunda en la época de producción de esta manera se lograra tener siempre a disposición el producto evitando que el producto se dañe o prolifere bacterias para lo cual es indispensable llevar los adecuados procedimientos al momento de realizar dicha conserva.

5.2. Bitácoras (conceptualización, y explicación del modelo)

Dentro del área gastronómica una bitácora son cuadros donde se prescribe los avances en las diferentes elaboraciones, así como también los resultados de una elaboración, sirve para anotar datos, ideas e inconvenientes mantenidos durante la preparación de diferentes platos.

MODELO DE BITACORA									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
Producto que se va a elaborar	Ingredientes que van a ser utilizados para la preparación	Cantidad de producto que se vaya a utilizar	Tipo de cocción para la cocinar el producto	Temperatura que se cocina el producto	Consta de color, olor, sabor, textura	Tipo de cocción para la cocer el producto	Temperatura que se cocina el producto	Temperatura que se sirve al comensal o cliente	Inconvenientes para la realización de dicha preparación

Tabla 2 Modelo de Bitácora
Fuente: Elaboración Propia.


BITACORA 1(CONSERVA DE PAPANABO DE SAL), tratado de papa nabo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Papa nabo	330gr	Encurtido	13 a 15° C (temperatura ambiente)	Color: Blanco, morado Olor: terroso Sabor: amargo Textura: dura, solida	3 horas	4 a 7° C	13 a 15° C	En esta primera bitácora el papa nabo nos salió amargo, con sabor y aroma muy desagradable.
	sal	100ml							
	agua	300ml							
	vinagre	200ml							

Tabla 3 BITACORA 1(CONSERVA DE PAPANABO DE SAL), tratado de papa nabo
Fuente: Elaboración Propia.


BITACORA 2(CONSERVA DE PAPANABO DE SAL), tratado de papa nabo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Papa nabo	250gr	Encurtido	13 a 15 ° C (temperatura ambiente)	Color: Blanco, morado Olor: terroso Sabor: amargo Textura: dura, solida	8 horas	4 a 7° C	13 a 15° C	En esta segunda prueba el olor agradable el sabor fuerte, picante.
	agua	150ml							
	sal	50 gr							
	vinagre	150ml							
	Zumo de la lima	20gr							

Tabla 4 BITACORA 2(CONSERVA DE PAPANABO DE SAL), tratado de papa nabo
Fuente: Elaboración Propia.

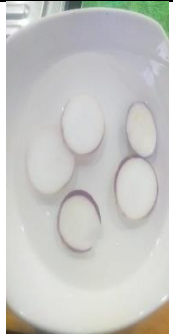
BITACORA 3(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL), tratado del papa nabo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Papa nabo	250gr	Encurtido	4 a 7° C	Color: Blanco, morado Olor: terroso Sabor: astringente Textura: dura, solida	12 horas	4 a 7° C	13 a 15° C	En esta prueba el papa nabo salió con un sabor excelente manteniendo sus características organolépticas, obteniendo el producto deseado
	agua	150gr							
	sal	50gr							
	vinagre	150ml							
	Zumo de la lima	50gr							

Tabla 5 BITACORA 3(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL), tratado del papa nabo.

Fuente: Elaboración Propia.


BITACORA 1(CONSERVA PAPA NABO DE SAL), Liquido de gobierno									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	ajo	50gr	Cocción a la olla	100° C	Color: blanco amarillento Olor: acido Sabor: acido Textura: liquida.	15min	100 grados centígrados	13 a 15° C	En la primera bitácora el líquido de gobierno nos salió muy salado lo cual nos hecho a perder el producto
	vinagre	200gr							
	agua	350ml							
	orégano	5gr							
	laurel	5gr							
	Aceite de oliva	150ml							
	Pimienta de sal	10gr							
	sal	20gr							

Tabla 6 BITACORA 1(CONSERVA PAPA NABO DE SAL), Liquido de gobierno.

Fuente: Elaboración Propia.


BITACORA 2(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL), liquido de gobierno									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Ajo	40gr	Cocción a la olla	100 ° C	Color: blanco amarillento Olor: acido Sabor: acido Textura: liquida.	15 min	100° C	13 a 15° C	El líquido seguía denso en grasa y en sal.
	Vinagre	155gr							
	agua	300gr							
	Orégano	5gr							
	laurel	5gr							
	Aceite de oliva	150gr							
	Pimienta de sal	5gr							
sal	15gr								

Tabla 7 BITACORA 2(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL), liquido de gobierno
Fuente: Elaboración Propia.


BITACORA 3(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL), liquido de gobierno									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Ajo	22gr	Cocción a la olla	100 ° C a nivel del mar	Color: blanco amarillento Olor: acido Sabor: acido Textura: liquida.	10 min	100 ° C	13 a15° C	En la realización de esta bitácora el líquido de gobierno tenía las características deseadas tanto en sabor y olor.
	Vinagre	138gr							
	agua	277ml							
	orégano	3gr							
	laurel	3gr							
	Aceite de oliva	105gr							
	Pimienta de sal	3gr							
sal	15gr								

Tabla 8 BITACORA 3(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL), liquido de gobierno.
Fuente: Elaboración Propia.


BITACORA 1(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL) cocción de papa nabo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Rondeles de papa nabo	250gr	A la parrilla	120 ° C	Color: blanco, morado Olor: ahumado Sabor: umami Textura: solida	4 min	120 ° C	13 a 15 ° C	Durante esta primera prueba el papa nabo se nos quemó en la parrilla puesto que el calor era muy invasivo

Tabla 9 BITACORA 1(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL) cocción de papa nabo.

Fuente: Elaboración Propia.


BITACORA 2(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL), cocción del papa nabo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Rondeles de papa nabo	250 gr	A la parrilla	90° C	Color: blanco, morado Olor: ahumado Sabor: umami Textura: solida	2 min	90° C	13 a 15° C	En la segunda realización de la cocción el papa nabo obtuvo las características organolépticas adecuadas.

Tabla 10 BITACORA 2(CONSERVA DE PAPA NABO DE SAL), cocción del papa nabo.

Fuente: Elaboración Propia.


BITACORA 2(CONSERVA COMPOTA), tratado de papa nabo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Papa nabo	400gr	Encurtido	4 a 7° C	Color: blanco, morado Olor: terroso Sabor: amargo Textura: solida	12 horas	4 a 7° C	13 a 15° C	A través de este procedimiento adquirimos el tratado del papa nabo adecuado para la realización de la conserva.
	azúcar	100gr							
	agua	700ml							

Tabla 11 BITACORA 2(CONSERVA COMPOTA), tratado de papa nabo.
Fuente: Elaboración Propia.


BITACORA 1(CONSERVA COMPOTA), tratado de papa nabo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Papa nabo	400gr	Encurtido	4 a 7° C	Color: blanco, morado Olor: terroso Sabor: amargo Textura: solida	3 horas	4 a 7° C	13 a 15° C	Durante este procedimiento el papa nabo seguía teniendo sus características demasiado fuertes
	Azúcar	50gr							
	Agua	700ml							

Tabla 12 BITACORA 1(CONSERVA COMPOTA), tratado de papa nabo.
Fuente: Elaboración Propia.


BITACORA 1(CONSERVA COMPOTA) cocción de papa nabo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Papa nabo	400gr	Cocción a la olla	100° C a nivel del mar	Color: blanco, morado Olor: terroso Sabor: amargo Textura: solida	15 min	100° C a nivel del mar	13 a 15 grados centígrados	En esta bitácora se pasó el tiempo de cocción debido a que el producto se volvió con un aspecto chicloso.
	Agua	1000ml							

Tabla 13 BITACORA 1(CONSERVA COMPOTA) cocción de papa nabo.
Fuente: Elaboración Propia.


BITACORA 2(CONSERVA COMPOTA), cocción de papa nabo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Papa nabo	400gr	Cocción a la olla	100° C a nivel del mar	Color: blanco, morado Olor: terroso Sabor: amargo Textura: solida	6 min	100° C a nivel del mar	13 a 15° C	El papa nabo adquirió las características deseadas en cuanto a la textura del producto
	agua	1000ml							

Tabla 14 BITACORA 2(CONSERVA COMPOTA), cocción de papa nabo.
Fuente: Elaboración Propia.


BITACORA 1(CONSERVA COMPOTA) infusión aromática									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	agua	500ml	Cocción a la olla	100° C a nivel del mar	Color: turbio	10 min	100° C a nivel del mar	13 a 15° C	La infusión le faltaba aroma y sabor para la realización de la compota
	Clavo de olor	2gr			Olor: dulce				
	Cascara de naranja	5gr			Sabor: cítrico				
	Cascara de piña	10gr			Textura: líquida				
	Anís	2gr							
	canela	5gr							

Tabla 15 BITACORA 1(CONSERVA COMPOTA) infusión aromática.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 2(CONSERVA COMPOTA), infusión aromática									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Agua	500ml	Cocción a la olla	100° C a nivel del mar	Color: turbio	10 min	100° C a nivel del mar	13 a 15° C	Con estas cantidades de productos la infusión era la apropiada para la realización de la compota
	Clavo de olor	5gr			Olor: duce				
	Cascara de naranja	20gr			Sabor: cítrico				
	Cascara de piña	30gr			Textura: líquida				
	Anís	10gr							
	Canela	20gr							

Tabla 16 BITACORA 2(CONSERVA COMPOTA), infusión aromática.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1(CONSERVA COMPOTA), infusión aromática									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Agua	500ml	Cocción a la olla	100° C a nivel del mar	Color: rojizo	10 min	100° C a nivel del mar	13 a 15° C	Durante este procedimiento la infusión no adquirió el aroma ni el sabor deseado
	Ataco	40gr			Olor: dulce				
	Menta	20gr			Sabor: dulce				
	Cedrón	20gr			Textura: líquida				

Tabla 17 BITACORA 1(CONSERVA COMPOTA), infusión aromática.
Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 2(CONSERVA COMPOTA), infusión aromática									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Agua	500ml	Cocción a la olla	100° C a nivel del mar	Color: rojo intenso	10 min	100° C a nivel del mar	13 a 15° C	Infusión correcta con características adecuadas.
	Ataco	100gr			Olor: dulce				
	Menta	50gr			Sabor: dulce				
	Cedrón	50gr			Textura: líquida				

Tabla 18 BITACORA 2(CONSERVA COMPOTA), infusión aromática.
Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1 (CONSERVA COMPOTA), infusión aromática									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Agua	500gr	Cocción a la olla	100 ° C a nivel del mar	Color: turbio	10 min	100° C a nivel del mar	13 a 15° C	Infusión bajo en aromas y sabores
	Hierba luisa	50gr			Olor: dulce				
	Cedrón	50gr			Sabor: dulce				
					Textura: líquida				

Tabla 19 BITACORA 1 (CONSERVA COMPOTA), infusión aromática.
Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 2 (CONSERVA COMPOTA), infusión aromática									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Agua	500gr	Cocción a la olla	100° C a nivel del mar	Color: turbio	10 min	100° C a nivel del mar	13 a 15° C	Infusión rica en aromas y sabores
	Hierba luisa	100gr			Olor: dulce				
	Cedrón	100gr			Sabor: dulce				
					Textura: líquida				

Tabla 20 BITACORA 2 (CONSERVA COMPOTA), infusión aromática.
Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1(CONSERVA SALSA DE PAPA NABO), curado de papa nabo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Papa nabo	500gr	Encurtido	100° C a nivel del mar	Color: blanco, morado	6 horas	100° C a nivel del mar	13 a 15° C	El papa nabo seguía con sus características organolépticas fuertes
	Agua	700ml			Olor: terroso				
	Sal	40gr			Sabor: cítrico				
	Limón	20gr			Textura: solida				

Tabla 21 BITACORA 1(CONSERVA SALSA DE PAPA NABO), curado de papa nabo.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 2(CONSERVA SALSA DE PAPA NABO), curado de papa nabo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Papa nabo	500gr	Cocción a la olla	100° C a nivel del mar	Color: blanco, morado	12 horas	100° C a nivel del mar	13 a 15° C	El papa nabo adquirió las características deseadas.
	Agua	700gr			Olor: terroso				
	Sal	40gr			Sabor: cítrico				
	Limón	20gr			Textura: solida				

Tabla 22 BITACORA 2(CONSERVA SALSA DE PAPA NABO), curado de papa nabo.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1(CONSERVA SALSA DE PAPA NABO), fondo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Cebolla	25gr	Cocción a la olla	100° C a nivel del mar	Color: turbio	20 min	100° C a nivel del mar	13 a 15° C	El fondo tenía un sabor muy bajo y un aroma tenue
	Perejil	25gr			Olor: fragante				
	Apio	25gr			Sabor: umami				
	Zanahoria	25gr			Textura: líquida				
	Laurel	5 gr							
	Ajo	25gr							
	Agua	500ml							

Tabla 23 BITACORA 1(CONSERVA SALSA DE PAPA NABO), fondo.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 2(CONSERVA SALSA DE PAPA NABO), fondo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Cebolla	50gr	Cocción a la olla	100° C a nivel del mar	Color: turbio	20 min	100° C a nivel del mar	13 a 15° C	El fondo tenía un sabor y aroma apetecible.
	ajo	10gr			Olor: fragante				
	Apio	25gr			Sabor: umami				
	zanahoria	75gr			Textura: líquida				
	Laurel	5 gr							
	Chipotle seco	35gr							
	Chiles guajillo	500ml							

Tabla 24 BITACORA 2(CONSERVA SALSA DE PAPA NABO), fondo.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1 marinado del lomo de cerdo (tacos al pastor)									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Chiles guajillo	30gr							
	achiote	150gr							
	Lomo de res	400gr			Color: rojizo			13 a 15° C	El marinado para el lomo tenía el sabor deseado, para luego de 24 horas llevar a la cocción en el horno
	Clavo de olor	10gr			Olor: fragante				
	comino	10gr			Sabor: umami				
	orégano	8gr			Textura: semisólida				
	sal	30gr							
	ajo	10gr							
	laurel	25gr							
	cebolla	75gr							
	vinagre	5 gr							
	Chipotle seco	30gr							

Tabla 25 BITACORA 1 marinado del lomo de cerdo (tacos al pastor).
Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1 guacamole (tacos al pastor)									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Aguacate	300gr			Color: verde			13 a 15° C	Guacamole con perfectos sabores listo para ser servido en los tacos al pastor.
	sal	15gr			Olor: cítrico				
	Zumo de limón	25gr			Sabor: crítico				
	tomate	50gr			Textura: semisólida				
	Pimienta negra	5gr							

Tabla 26 BITACORA 1 guacamole (tacos al pastor).

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1 cocción de lomo de chanco (tacos al pastor)									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Lomo de chanco	400gr	Al horno -	250° C	Color: rojizo Olor: cítrico Sabor: umami Textura: sólida	70 min	250° C	40° C	La carne se deshidrata, se paso la cocción del genero

Tabla 27 BITACORA 1 cocción de lomo de chanco (tacos al pastor).

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 2 cocción de lomo de chancho (tacos al pastor)									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Lomo de chancho	400gr	Horno -	200° C	Color: rojizo Olor: cítrico Sabor: umami Textura: sólida	50 min	200° C	40° C	Aun el género cárnico presenta una cierta deshidratación

Tabla 28 BITACORA 2 cocción de lomo de chancho (tacos al pastor).
Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 3 cocción de lomo de chancho (tacos al pastor)									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Lomo de chancho	400gr	Horno -	180° C	Color: rojizo Olor: cítrico Sabor: umami Textura: sólida	35 min	180° C	40° C	El género cárnico presentaba la correcta cocción

Tabla 29 BITACORA 3 cocción de lomo de chancho (tacos al pastor).
Fuente: Elaboración Propia



BITACORA 1 cocción del frejol negro (tacos al pastor)									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Frejol negro	250gr	A la olla de presión	120° C	Color: negro	12 min	120° C	13 a 15° C	El frejol se tornaba suave listo para ser consumido
	sal	20gr			Olor: fragante				
	agua	1500ml			Sabor: astringente				
					Textura: semisólido				

Tabla 30 BITACORA 1 cocción del frejol negro (tacos al pastor).
Fuente: Elaboración Propia

BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), salsa de cereza									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	cereza	500gr	A la olla	90° C	Color: lacre	16 min	90° C	13 a 15° C	Obtuvimos la salsa correcta con el punto nape y sabores regulados.
	whisky	10ml			Olor: dulce				
	agua	30ml			Sabor: dulce				
	vinagre	10ml							
	azúcar	30 gr							


BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), pure de papas parmentier										
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES	
	papas	500gr	A la olla	100° C a nivel de mar	Color: semisólida	10 min	100° C a nivel del mar	13 Ca 15°	El pure era pobre en sabores, sin sus características organolépticas correctas	
	mantequilla	10ml			amarillo					
	leche	10ml			Olor: fragante					
	sal	10gr			Sabor: astringente					
	orégano	5 gr			Textura: sólida					
	Pimienta negra	2 gr								

Tabla 31 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), salsa de cereza.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 32 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), pure de papas parmentier.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 2(ROLLOS DE POLLO), pure de papas parmentier										
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES	
	papas	500gr	A la olla	100° C a nivel de mar	Color: amarillo	10 min	100° C a nivel del mar	13 a 15° C	Características organolépticas adecuadas del pure de papas	
	mantequilla	80ml			Olor: fragante					
	leche	45ml			Sabor: astringente					
	sal	18gr			Textura: sólida					
	orégano	10 gr								
	Pimienta negra	4 gr								

Tabla 33 BITACORA 2(ROLLOS DE POLLO), pure de papas parmentier.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), marinado de los filetes de pollo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Pechuga de pollo(filetes)	800gr			Color: rosado pálido Olor: fragante Sabor: umami Textura: sólida				Dejar marinar durante 12 horas en refrigeración.
	ajo	40gr							
	orégano	8 gr							
	Pimienta negra	8gr							
	sal	15 gr							

Tabla 34 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), marinado de los filetes de pollo.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), marinado de los filetes de pollo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Pechuga de pollo(filetes)	800gr	Al horno	160° C	Color: amarillo Olor: fragante Sabor: umami Textura: sólida	20 min	160° C	40 ° C	Durante este tiempo la cocción del pollo seguía faltando la cocción
	Tocineta ahumada	200gr							
	Queso mozzarella	100 gr							
	Albahaca	30gr							

Tabla 35 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), marinado de los filetes de pollo.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), marinado de los filetes de pollo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Pechuga de pollo(filetes)	800gr	Al horno	180° C	Color: amarillo	35 min	180° C	40° C	Durante este tiempo la cocción del pollo se realizó de una manera correcta
	Tocineta ahumada	200gr			Olor: fragante				
	Queso mozzarella	100 gr			Sabor: umami				
	Albahaca	30gr			Textura: sólida				

Tabla 36 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), marinado de los filetes de pollo.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), guarnición de vegetales									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	pepinillo	200gr	Encurtido	4 a 7° C	Color: verde, rojo, blanco, tomate.	1 hora	4 a 7° C	13 a 15° C	Dejar reposar en refrigeración.
	Zanahoria baby	200gr			Olor: cítrico				
	palmito	200gr			Sabor: cítrico				
	Pimiento rojo	18gr			Textura: sólida				
	sal	5gr							
	limón	10ml							

Tabla 37 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), guarnición de vegetales.

Fuente: Elaboración Propia



BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), salsa bechamel									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	harina	100gr	Reducción	90° C	Color: blanco.	15 min	90° C	13 a 15° C	Reducir la salsa hasta llega al punto nape.
	mantequilla	100gr			Olor: fragante				
	sal	5gr			Sabor: cremoso				
	Pimienta negra	3gr			Textura: semisólida				
	laurel	2gr							

Tabla 38 BITACORA 1(ROLLOS DE POLLO), salsa bechamel.

Fuente: Elaboración Propia

BITACORA 1(HELADO DE PAILA A PARTIR DE LA CONSERVA DE PAPA NABO)									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	hielo	500gr	-----	-----	Color: blanco.			0 grados centígrados	El helado salió en perfectas condiciones con texturas y sabores adecuados.
	Sal en grano	200gr			Olor: dulce				
	Conserva pulpa de papa nabo	150gr			Sabor: dulce				
					Textura: solida				


BITACORA 1(HELADO DE PAILA), esfera de chocolate									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Chocolate semiamargo	100gr	Baño maría	80 centígrados	Color: chocolate. Olor: dulce Sabor: chocolate Textura: solida	5 min	80° C	4 a 7 ° C	Se obtuvo el producto deseado

Tabla 39 BITACORA 1(HELADO DE PAILA A PARTIR DE LA CONSERVA DE PAPA NABO).

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 40 BITACORA 1(HELADO DE PAILA), esfera de chocolate.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1(HELADO DE PAILA), flameado de licor pecho amarillo									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Licor pecho amarillo	70ml	A la olla	80° C	Color: cristalino Olor: quemado Sabor: picante Textura: solida	4 min	80 grados centígrados	80° C	El flameado se realizó correctamente sobre la esfera de chocolate.

Tabla 41 BITACORA 1(HELADO DE PAILA), flameado de licor pecho amarillo.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1(BABAROA DE PAPA NABO) babaroisse									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Conserva de papa nabo	150 gr	Baño maría (regeneración de la gelatina sin sabor)	60° C	Color: amarillo	5 min	100° C	8° C	La gelatina se hizo grumosa debido a que la gelatina no tenía la temperatura adecuada en el momento que se realizó la mezcla con la pulpa
	Gelatina sin sabor	10 gr			Olor: dulce				
	Crema de leche	150 ml			Sabor: dulce Textura: semisólida				

Tabla 42 BITACORA 1(BABAROA DE PAPA NABO) babaroisse.
Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 2(BABAROA DE PAPA NABO) babaroisse									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	Conserva de papa nabo	150 gr	Baño maría (regeneración de la gelatina sin sabor)	40° C	Color: amarillo	3 min	90° C	-----	Se logró la incorporación correcta de la gelatina en la pulpa
	Gelatina sin sabor	10 gr			Olor: dulce				
	Crema de leche	150 ml			Sabor: dulce				
					Textura: semi solida				

Tabla 43 BITACORA 2(BABAROA DE PAPA NABO) babaroisse.
Fuente: Elaboración Propia



BITACORA 1(BABAROA DE PAPA NABO) crema de chantilly									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	chantilly	150 gr	-----	-----	Color: blanco	-----	-----	-----	Crema de chantilly correcta.
	leche	10 gr			Olor: dulce				

Tabla 44 BITACORA 1(BABAROA DE PAPA NABO) crema de chantilly.
Fuente: Elaboración Propia

BITACORA 1(BABAROA DE PAPA NABO) biscocho									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	5 huevos	300 gr	Al horno	220° C	Color: blanco	20 min	200° C	Refrigeración 4 a 7° C	El biscocho se pasó la cocción y la temperatura debido a que arrojó un producto seco.
	azúcar	125 gr			Olor: dulce				
	Esencia de vainilla	10 ml			Sabor: dulce				
	sal	2 gr			Textura: semi solida				
	Harina de castilla	125 gr							


BITACORA 2(BABAROA DE PAPA NABO) biscocho									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	5 huevos	300 gr	Al horno	185° C	Color: blanco	15 min	185° C	Refrigeración 4 a 7° C	Elaboración adecuada del biscocho.
	azúcar	125 gr			Olor: dulce				
	Esencia de vainilla	10 ml			Sabor: dulce				
	sal	2 gr			Textura: semi solida				
	Harina de castilla	125 gr							

Tabla 45 BITACORA 1(BABAROA DE PAPA NABO) biscocho.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 46 BITACORA 2(BABAROA DE PAPA NABO) biscocho.

Fuente: Elaboración Propia


BITACORA 1(BABAROA DE LA CONSERVA DE PAPA NABO), salsa de cereza									
Producto	Ingredientes	Peso	Método de cocción	Temperatura de cocción	Características organolépticas	Tiempo de cocción	Temperatura de cocción	Temperatura de servicio	OBSERVACIONES
	cereza	500gr	A la olla	90° C	Color: lacre	16 min	90° C	13 a 15° C	Obtuvimos la salsa correcta con el punto nape y sabores regulados.
	whisky	10ml			Olor: dulce				
	agua	30ml			Sabor: dulce				
	vinagre	10ml			Textura: semisólida				
	azúcar	30 gr							

Tabla 47 BITACORA 1(BABAROA DE LA CONSERVA DE PAPA NABO), salsa de cereza.

Fuente: Elaboración Propia

5.3. Base de Datos

Una base de datos es una reunión de datos que está lleva un orden número accediendo, administrando y actualiza fácilmente procesos contables conteniendo un conjunto de registros y archivos de datos. (Luviano, 2021)

GRUPO	INGREDIENTE	PRESENTACION DE COMPRA	PROVEEDOR	PESO BRUTO	PESO DE COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO DE COMPRA	PRECIO KILO	PRODUCTO LIMPIO (SIN MERMAS)	CANTIDAD META	PESO DESPERDICIO	PESO SUB PRODUCTO	RENDIMIENTO %	FACTOR DE CORRECCION	Costo kilo impedente final	OBSERVACIONES
CARNICEL	pechuga de pollo	Funda	mercado 10 de agosto	1,000	0,300	kg	\$1,50	\$5,00	0,454	0,454	0,55	0,00	95,0	1,05	\$5,00	
	atumada	empaque	supermaxi	1,000	0,200	kg	\$2,80	\$14,00	0,200	0,200	0,00	0,00	100,0	1	\$14,00	
MADERAS																
LACTEOS																
	leche	botella	ati	1,000	0,900	kg	\$0,90	\$1,05	1,000	0,900	0,00	0,10	100	1	\$1,05	
	charully	empaque	tienda	1,000	0,100	kg	\$1,60	\$16,00	1,000	0,100	0,00	0,00	100	1	\$16,00	
	mandevilla	empaque	supermaxi	1,000	0,454	kg	\$1,45	\$3,20	1,000	0,454	0,00	0,00	100	1	\$3,20	
	queso mozarella	paquete	supermaxi	1,000	0,100	kg	\$2,80	\$9,22	1,000	0,100	0,00	0,00	100	1	\$9,22	
	crema de leche	funda	coral	1,000	0,500	kg	\$2,00	\$4,00	1,000	0,500	0,00	0,00	100	1	\$8,00	
ARARIBOTES																
	aceite de favilla	botella	coral centro	1,000	1,000	kg	\$7,00	\$1,76	1,000	1,000	0,00	0,00	100	1	\$1,76	
	acorde de	botella	coral centro	1,000	0,900	kg	\$2,80	\$3,11	1,000	1,000	0,00	0,00	100	1	\$3,11	
	caja	funda	supermaxi	1,000	0,500	kg	\$1,90	\$3,80	0,500	0,500	0,00	0,00	100	1	\$3,80	
	torrillas de	botella	coral centro	1,000	1,000	kg	\$4,50	\$4,50	1,000	1,000	0,00	0,00	100	1	\$4,50	
	caja de	empaque	tienda	1,000	0,100	kg	\$0,50	\$5,00	0,100	0,100	0,00	0,00	100	1	\$5,00	
	caja de	funda	coral	1,000	0,025	kg	\$0,20	\$8,00	1,000	0,025	0,00	0,00	100	1	\$8,00	
	caja de	funda	coral	1,000	0,500	kg	\$1,00	\$2,00	1,000	0,500	0,00	0,00	100	1	\$2,00	
	caja de	funda	tienda	1,000	0,015	kg	\$0,25	\$16,67	0,200	0,200	0,00	0,80	20	5	\$16,67	
	caja de	funda	coral centro	1,000	2,000	kg	\$1,82	\$0,91	2,000	2,000	0,00	1,00	200	0,5	\$0,90	
	caja de	botella	ati	1,000	0,500	kg	\$1,25	\$2,50	1,000	1,000	0,00	0,00	100	1	\$2,50	
	caja de	funda	tienda	1,000	0,021	kg	\$0,50	\$23,81	0,800	0,800	0,00	0,00	80	1,25	\$29,76	
	caja de	funda	tienda	1,000	0,020	kg	\$0,50	\$25,00	0,200	0,200	0,00	0,00	20	5	\$125,00	
	caja de	funda	tienda	1,000	0,028	kg	\$0,50	\$17,86	0,200	0,200	0,00	0,00	20	5	\$89,29	
	caja de	empaque	supermaxi	1,000	0,021	kg	\$0,60	\$13,00	0,021	0,210	0,00	0,00	21	4,75	\$13,00	
	caja de	funda	tienda	1,000	0,007	kg	\$0,50	\$71,43	0,200	0,200	0,00	0,00	20	5	\$357,14	
	caja de	funda	tienda	1,000	0,500	kg	\$0,50	\$1,00	0,050	0,005	0,00	0,00	0,5	200	\$200,00	
	caja de	funda	cafealpas	1,000	0,112	kg	\$1,00	\$8,93	0,200	1,000	0,00	0,00	100	1	\$8,93	
	caja de	funda	coral	1,000	0,500	kg	\$1,38	\$2,76	1,000	0,500	0,00	0,00	100	2	\$5,52	
	caja de	funda	tienda	1,000	0,015	kg	\$0,50	\$33,33	0,500	0,500	0,00	0,00	50	2	\$66,67	
	caja de	funda	coral centro	1,000	1,000	kg	\$0,41	\$0,41	1,000	1,000	0,00	0,00	100	1	\$0,41	
	caja de	funda	tienda	1,000	0,915	kg	\$0,43	\$0,44	0,454	0,454	0,00	0,00	45,4	2,2	\$0,92	
O																
	aguacate	granel	mercado 10 de agosto	1,000	0,493	kg	\$1,00	\$2,03	0,100	1,000	0,00	0,00	100	1	\$2,03	
	aguacate	funda	9 de octubre	1,000	0,500	kg	\$0,65	\$1,30	1,000	0,500	0,10	0,00	50	2	\$2,60	
	aguacate	funda	mercado 10 de agosto	1,000	0,454	kg	\$0,50	\$1,10	0,000	0,454	0,54	0,00	100	1	\$1,10	
	aguacate	funda	mercado 10 de agosto	1,000	0,930	kg	\$1,00	\$1,08	0,500	0,500	0,00	0,00	50	2	\$2,15	
	aguacate	granel	mercado 10 de agosto	1,000	0,500	kg	\$0,50	\$1,00	0,500	0,500	0,00	0,00	50	2	\$2,00	
	aguacate	empaque	mercado 10 de agosto	1,000	0,930	kg	\$1,00	\$1,08	0,930	0,300	0,63	0,00	30	3,33	\$3,58	
P																
	ajo	funda	mercado 10 de agosto	1,000	0,080	kg	\$0,25	\$2,81	1,000	1,000	0	0,00	100	1	\$2,81	
	ajo	funda	mercado 9 de octubre	1,000	0,900	kg	\$1,00	\$1,20	1,000	0,900	0	0,00	100	1	\$1,20	
	ajo	funda	mercado 10 de agosto	1,000	0,348	kg	\$1,11	\$4,48	1,000	1,000	0	0,00	100	1	\$4,48	
	ajo	ramillete	mercado 10 de agosto	1,000	0,105	kg	\$0,50	\$4,76	1,000	1,000	0	0,00	100	1	\$4,76	
	ajo	ramillete	mercado 10 de agosto	1,000	0,053	kg	\$0,25	\$4,72	1,000	1,000	0	0,00	100	1	\$4,72	
	ajo	ramillete	mercado 10 de agosto	1,000	0,050	kg	\$0,25	\$5,00	1,000	1,000	0	0,00	100	1	\$5,00	
	ajo	ramillete	mercado 10 de agosto	1,000	0,066	kg	\$0,25	\$3,79	1,000	1,000	0	0,00	100	1	\$3,79	
	ajo	ramillete	mercado 10 de agosto	1,000	0,056	kg	\$0,25	\$4,46	1,000	1,000	0	0,00	100	1	\$4,46	
	ajo	atado	mercado 9 de octubre	1,000	0,900	kg	\$1,00	\$1,00	1,000	1,000	0	0,00	100	1	\$1	
	ajo	ramillete	mercado 10 de agosto	1,000	0,150	kg	\$0,25	\$1,67	1,000	1,000	0	0,00	100	1	\$1,67	
	ajo	ramillete	mercado 10 de agosto	1,000	0,050	kg	\$0,25	\$5,00	1,000	1,000	0	0,00	100	1	\$5,00	
BEBIDAS ALCOHOLICAS																
	whisky	botella	bar la otra	1,000	0,900	kg	\$7,29	\$8,10	1,000	0,900	0	0,00	100	1	\$8,10	
	whisky	botella	bar la otra	1,000	0,900	kg	\$8,00	\$8,88	1,000	0,900	0	0,00	90	1	\$8,88	
QUIMICOS																

Tabla 48 Base de Datos
Fuente: Elaboración Propia

5.4 Hoja de ruta

Es aquel documento que permite llevar por escrito las cantidades exactas en pesos e ingredientes, detallando sus cortes técnicas aplicadas dentro de una elaboración e igual forma los pasos que se debe seguir para lograr el producto deseado.


INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO	 <small>INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO</small> <small>www.sudamericano.edu.ec</small>		
FICHA TÉCNICA: tacos al pastor			
Tipo de Plato:		conserva	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Equipos y Utensilios:			
PREPARACIÓN:			
Observaciones:			

Ilustración 4 FICHA TÉCNICA
Fuente: Elaboración Propia.

5.4.1. Compota de Papa Nabo




INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: compota de papa nabo			
Tipo de Plato:		conserva	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	400	gr	papa nabo
	500	ml	agua
	5	gr	clavo de olor
	20	gr	cascara de naranja
	30	gr	cascara de piña
	10	gr	anis estrellado
	20	gr	canela
	60	gr	azucar
80	ml	vinagre	
MISE EN PLACE:			
papa nabo	macedonia	canela	N/A
agua	N/A	vinagre	N/A
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
ingredientes/hervido/10minutos/ punto de ebullicion. Papa nabo/sangrado/12horas/refrigeracion			
Equipos y Utensilios:			
bolws, tabla de picar, papel film, balanza, cuchillo, cacerola.			
PREPARACIÓN:			
1. Desinfectar el papa nabo, sangrar durante 12 horas 2. Realizar una infusion con las especias respectivas 3. Realizar la coccion del papa nabo en la infusion 4. Corregir sabores, tapar hermeticamente.			
Observaciones:			
lavar correctamente despues del sangrado del producto			

Ilustración 5 Compota de papanabo

Fuente: Elaboración Propia.

5.4.2. Compota de Papa Nabo Dulce

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: compota de papa nabo			
Tipo de Plato:		conserva	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	400	gr	papa nabo
	500	ml	agua
	5	gr	ataco
	20	gr	menta
	30	gr	cedron
	60	gr	azucar
	20	ml	vinagre
MISE EN PLACE:			
papa nabo	macedonia	cedron	N/A
ataco	N/A	vinagre	N/A
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
ingredientes/hervido/10minutos/ punto de ebullicion. Papa nabo/sangrado/12horas/refrigeracion			
Equipos y Utensilios:			
bolws, tabla de picar, papel film, balanza, cuchillo, cacerola.			
PREPARACIÓN:			
1. desinfectar el papa nabo, cortar en macedonia, sangrar 12 horas 2. Realizar una infusion con las especias respectivas 3. Cocer el papa nabo en la infusion, tamizar y licuar agregando el vinagre 4. Corregir sabores, tapar hermeticamente.			
Observaciones:			
tapar los frascos hermeticamente para evitar que la compota se dañe			

Ilustración 6 Compota de papa nabo dulce
Fuente: Elaboración Propia

5.4.3. Conserva de Papa Nabo de sal

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: conserva de papa nabo de sal			
Tipo de Plato:		fuerte	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	250	gr	papa nabo
	70	gr	sal
	238	ml	vinagre
	50	ml	zumo de lima
	22	gr	ajo
	3	gr	oregano
	3	gr	laurel
	150	ml	aceite de oliva
	3	gr	pimienta de sal
	300	ml	agua
MISE EN PLACE:			
tecnicas de corte			
ajo	hache	lima	zumo
papa nabo	rondeles	sal	N/A
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
papa nabo/sangrado/12horas/ 4 a 7 grados centigrados			
Equipos y Utensilios:			
bolws, papel film, balanza, cuchillo, refrigerador.			
PREPARACIÓN:			
1. Cortar el papa nabo en rondes, dejar reposar por 12 horas en agua con sal en refrigeracion. 2. Preparar el liquido de gobierno con el resto de ingredientes dejando hervir 3. Lavar y colocar el papa nabo en el liquido de gobierno 4. Enfriar, tapar hermeticamente 5. Refrigerar.			
Observaciones:			

Ilustración 7 Conserva de Papa Nabo de sal
Fuente: Elaboración Propia.

5.4.4. Salsa Picante de Papa Nabo

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: salsa picante de papa nabo			
Tipo de Plato:		conserva	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	400	gr	papa nabo
	1000	ml	agua
	25	gr	apio
	75	gr	zanahoria
	5	gr	laurel
	80	gr	vinagre
	40	gr	chipotle seco
	40	gr	chiles guajillo
MISE EN PLACE:			
papa nabo	cubos	agua	N/A
zanahoria	bastones	apio	tiras
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
ingredientes/fondo/40minutos/ punto de ebullicion. Papa nabo/sangrado/12horas/refrigeracion			
Equipos y Utensilios:			
bolws, tabla de picar, papel film, balanza, cuchillo, cacerola, estufa,refrigerador			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. desinfectar el papa nabo, procedemos a realizar corte cubos,dejamos sangrar 12 horas 2. Realizamos un fondo con las especias previamente establecidas , tamizar. 3. Cocinar el papa nabo en el fondo, licuar y agregar el vinagre,los ajís. 4. Corregimos sabores, realizamos un sofrito , dejamos reducir por 5 minutos 5. Tapamos hermeticamente. 			
Observaciones:			
cocinar el papa en el fondo por 5 minutos			

Ilustración 8 Salsa Picante de Papa Nabo.
Fuente: Elaboración Propia.

5.4.5. Cocción de frejol negro

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: coccion del frejol negro			
tipo de Plato		fuerte	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	250	gr	frejol negro
	20	gr	sal
	500	ml	agua
	5	gr	oregano
20	gr	ajo	
MISE EN PLACE:			
frejol negro	pasta	agua	N/A
oregano	N/A	ajo	pasta
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
frejol negro/presion/10minutos/ 120 grados centigrados.			
Equipos y Utensilios:			
bolws, papel film, balanza cacerola, estufa,refrigerador,olla de presion			
PREPARACIÓN:			
1. colocar en la olla de presion los ingredientes. 2. Realizar la coccion por 10 minutos 3. licuar y armar el taco			
Observaciones:			
no tamizar el frejol, licuar con todo el liquido.			

Ilustración 9 Cocción de frejol negro.
Fuente: Elaboración Propia.

5.4.6. Guacamole

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
FICHA TÉCNICA: guacamole			
Tipo de Plato:		fuerte	
	INGREDIENTES:		
	Cant	Und.	Nombre
	100	gr	aguacate
	2	gr	pimienta negra
	3	gr	sal
	10	gr	tomate
8	ml	limon	
MISE EN PLACE:			
guacamole	pure	limon	zum o
tomate	cudos	pimienta	N/A
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Ingredientes/pure/2minutos/ 15 grados centigrados			
Equipos y Utensilios:			
bolws, papel film, balanza, pasa pure, refrigerador.			
PREPARACIÓN:			
1. colocar en un bowl el agua cate, ap lastar 2. Mezclar todos los indredientes 3. Refrigerar			
Observaciones:			
Realizar el guacamole al ultimo de las elaboraciones para evitar que se oxide.			

Ilustración 10 Guacamole
Fuente: Elaboración Propia.

5.4.7. Tacos al pastor

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO					
FICHA TÉCNICA: tacos al pastor					
Tipo de Plato:		conserva			
		INGREDIENTES:			
		Cant.	Und.	Nombre	
		45	gr	conserva de papa nabo	
		45	gr	tortilla de maiz	
		75	gr	pasta frejol negro	
		35	gr	guacamole	
180	gr	carne al pastor			
MISE EN PLACE:					
Técnicas de Corte:					
papa nabo	rondeles	aguacate		pure	
frejol negro	pasta	tortilla de maiz		N/A	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura					
Papa nabo/ encurtido/12horas/ 4 grados centigrados (temperatura de refrigeracion).					
Equipos y Utensilios:					
bolws, tabla de picar, papel film, balanza, cuchillo, cacerola, guantes de montaje					
PREPARACIÓN:					
1. realizar el respectivo montaje en vajilla apropiada 2.montar los `platos con los pesos adecuados(360 a 380 gramos)					
Observaciones:					
Servir a temperatura de servicio 40 grados centigrados					

Ilustración 11 Tacos al pastor
Fuente: Elaboración Propia.

5.4.8. Salsa de cereza

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: salsa de cereza			
Tipo de Plato:		fuerte	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	500	gr	cereza
	10	ml	whisky
	30	ml	agua
	10	ml	vinagre
30	gr	azucar	
MISE EN PLACE:			
cereza	licuar	vinagre	N/A
agua	N/A	whisky	N/A
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Ingredientes/procesado/2minutos/ 15 grados centigrados			
Equipos y Utensilios:			
bolws, papel film, balanza, licuadora, refrigerador.			
PREPARACIÓN:			
1. Desinfectarla cereza, sacar sus pepas, procesar con sus ingredientes preescritos anteriormente 2. Reducir el procesado hasta formar la salsa punto nape 3. Colocar en un tetero para el salseado.			
Observaciones:			

Ilustración 12 Salsa de Cereza.
Fuente: Elaboración Propia.

5.4.9. Rollo de pollo




INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 		
FICHA TÉCNICA: rollo de pollo				
Tipo de Plato:		fuerte		
		INGREDIENTES:		
		Cant.	Und.	Nombre
		800	gr	pollo
		200	gr	tocineta ahumada
		100	gr	queso mozzarella
		50	gr	albahaca
MISE EN PLACE:				
albahaca	pasta	tocineta	N/A	
queso mazzarella	N/A	pollo	filetes	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura				
Rollo/horno/35horas/ 160 grados centigrados				
Equipos y Utensilios:				
bolws, papel film, balanza, horno, cuchillo, teflon.				
PREPARACIÓN:				
1. Realizar el rollo del filete de pollo con todos los productos con la ayuda de un palillo, empanizar. 2. Sellar el producto a 110 grados centigrados hasta que se dore aproximadamente 4 minutos 3. Llevar al horno por 35 minutos a 160 grados centigrados 4. Realizar el montaje				
Observaciones:				
Refrigerar el producto.				

Ilustración 13 Rollo de Pollo.
Fuente: Elaboración Propia.

5.4.10. Rollo de pollo presentación.

FICHA TÉCNICA: rollos de pollo			
Tipo de Plato:		fuerte	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	180	gr	rollos de pollo
	90	gr	pure de papas
	80	gr	guarnicion de vegetales
	25	gr	salsa picante de papanabo
	5	gr	salsa de cereza
	5	gr	salsa bechamel
MISE EN PLACE:			
pollo	rollo	papas	pure
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
rollo/horno/35minutos/ 160 grados centigrados			
Equipos y Utensilios:			
bolws, cacerola, balanza, estufa, cuchillo, horno.			
PREPARACIÓN:			
1. Realizar el respectivo montaje del plato fuerte.			
Observaciones:			
servir a temperatura de servicio 40 grados centigrados.			

Ilustración 14 Rollo de Pollo Presentación.

Fuente: Elaboración Propia

5.4.11. Helado de paila.



<p>INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO</p>	 		
<p>FICHA TÉCNICA: Helado de paila</p>			
<p>Tipo de Plato:</p>		<p>postre</p>	
	<p>INGREDIENTES:</p>		
<p>Cant.</p>	<p>Und.</p>	<p>Nombre</p>	
<p>150</p>	<p>ml</p>	<p>conserva compota papa nabo dulce</p>	
<p>250</p>	<p>gr</p>	<p>sal en grano</p>	
<p>900</p>	<p>gr</p>	<p>hielo</p>	
<p>MISE EN PLACE:</p>			
<p>tecnicas de corte</p>			
<p>sal en grano</p>	<p>N/A</p>	<p>conserva compota de papa nabo</p>	<p>N/A</p>
<p>hielo</p>	<p>N/A</p>		
<p>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</p>			
<p>Compota de papa nabo/someter al frio/20minutos/ - 0 grados centigrados</p>			
<p>Equipos y Utensilios:</p>			
<p>bolws, papel film, balanza, congelador, paila de bronce, cuchara de palo</p>			
<p>PREPARACIÓN:</p>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar en la paila de bronce el hielo, la sal. 2. Poner la compota de papa nabo sobre una paila sobre la paila con el hielo 3. Realizar movimientos circulares hasta que la pulpa se congele en su totalidad. 4. Guardar en el congelador. 			
<p>Observaciones:</p>			
<p></p>			

Ilustración 15 Helado de paila.
Fuente: Elaboración Propia.

5.4.12. Biscocho

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: biscocho			
Tipo de Plato:		postre	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	300	gr	huevos
	10	ml	esencia de vainilla
	2	gr	sal
	125	gr	harina de castilla
	125	gr	azucar
MISE EN PLACE:			
tecnicas de corte			
huevos	emulsion	sal	N/A
esencia de vainilla	N/A	harina de castilla	N/A
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
huevos/emulsion/5 minutos/ 10 grados centigrados			
Equipos y Utensilios:			
bolws, papel film, balanza, batidora, balanza.			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Separar las claras y las yemas, batir por separado con la cantidad de azucar dividido en 2 partes . 2. Incorporar en las yemas batidas la sal, azucar, la vainilla, agregar la harina tamizando 3. Agregar en el batido de las yemas las claras batidas punto pico en forma envolvente en el preparado de las yemas 4. Realizar el montaje 			

Ilustración 16 Biscocho.
Fuente: Elaboración Propia.

5.4.13. Babaroise de conserva de papa nabo

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: Babaroise de la conserva de papa nabo			
Tipo de Plato:		postre	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	150	ml	conserva compota papa nabo
	10	gr	gelatina sin sabor
150	gr	crema de leche	
MISE EN PLACE:			
tecnicas de corte			
gelatina	N/A	conserva compota de papa nabo	N/A
crema de leche	emulsion		
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Gelatina sin sabor/hidratar/15 minutos/ 13 a 15 grados centigrados			
Equipos y Utensilios:			
bolws, papel film, balanza, refrigerador, batidora, espátula.			
PREPARACIÓN:			
1. Hidratar la gelatina en 1 5ml de agua. 2. Batir la crema de leche punto 3/4 3.Regenerar la gelatina sin sabor a la misma temperatura de la pulpa 4. Incorporar la crema de leche en forma envolvente 5. Colocar en el molde.			
Observaciones:			
Una vez colocado en el molde refrigerar el babaroise			

Ilustración 17 Babaroise de conserva de papa nabo.
Fuente: Elaboración Propia.

5.5. Hoja de gramaje y costos

La hoja de costos y gramaje es aquella que permite llevar una correcta contabilidad de la elaboración de cada ingrediente, así como también el costo final de cada preparación de una exacta.




INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: compota de papa nabo			
tipo de Plat:		conserva	
	INGREDIENTES:		
	Cant	Und.	Nombre
	400	gr	papa nabo
	500	ml	agua
	5	gr	clavo de olor
	20	gr	cascara de naranja
	30	gr	cascara de piña
	10	gr	anis estrellado
	20	gr	canela
	60	gr	azucar
80	ml	vinagre	
MISE EN PLACE:			
papa nabo	macedonia	canela	N/A
agua	N/A	vinagre	N/A
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Ingredientes/hervido/10 minutos/ punto de ebullicion. Papa nabo/sangrado/12 horas/refrigeracion			
Equipos y Utensilios:			
bolws, tabla de picar, papel film, balanza, cuchillo, cacerola.			
PREPARACIÓN:			
1. Desinfectar el papa nabo, sangrar durante 12 horas 2. Realizar una infusion con las especias respectivas 3. Realizar la coccion del papa nabo en la infusion 4. Corregir sabores, tapar hermeticamente.			
Observaciones:			
lavar correctamente despues del sangrado del producto			

Ilustración 18 Compota de papa nabo
Fuente: Elaboración Propia.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
FICHA TÉCNICA: compota de papa nabo			
Tipo de Plato:		conserva	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	400	gr	papa nabo
	500	ml	agua
	5	gr	ataco
	20	gr	menta
	30	gr	cedron
	60	gr	azucar
	20	ml	vinagre
MISE EN PLACE:			
papa nabo	macedonia	cedron	N/A
ataco	N/A	vinagre	N/A
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
ingredientes/hervido/10 minutos/ punto de ebullicion. Papa nabo/sangrado/12 horas/refrigeracion			
Equipos y Utensilios:			
bolws, tabla de picar, papel film, balanza, cuchillo, cacerola.			
PREPARACIÓN:			
1. desinfectar el papa nabo, cortar en macedonia, sangrar 12 horas			
2. Realizar una infusion con las especias respectivas			
3. Cocer el papa nabo en la infusion, tamizar y licuar agregando el vinagre			
4. Corregir sabores, tapar hermeticamente.			
Observaciones:			
tapar los frascos hermeticamente para evitar que la compota se dañe			

Ilustración 19 Compota de papa nabo
Fuente: Elaboración Propia.




INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: salsa picante de papa nabo			
Tipo de Plato:		conserva	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	400	gr	papa nabo
	500	ml	agua
	25	gr	apio
	75	gr	zanahoria
	5	gr	laurel
	80	ml	vinagre
	40	gr	chipotle seco
	40	gr	chiles guajillo
MISE EN PLACE:			
papa nabo	cubos	agua	N/A
zanahoria	bastones	apio	tiras
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
ingredientes/fondo/40minutos/ punto de ebullicion. Papa nabo/sangrado/12horas/refrigeracion			
Equipos y Utensilios:			
bolws, tabla de picar, papel film, balanza, cuchillo, cacerola, estufa,refrigerador			
PREPARACIÓN:			
1. desinfectar el papa nabo, cortar en cubos,dejar sangrar 12 horas Realizar un fondo con los ingredientes preescritos 3. Cocinar el papa nabo en el fondo, licuar y agregar el vinagre y los ajis. 4. Corregir sabores, realizar un sofrito , dejar reducir por 5 minutos 5. Tapar hermeticamente.			
Observaciones:			
cocinar el papa en el fondo por 5 minutos			

Ilustración 20 Salsa picante de papa nabo
Fuente: Elaboración Propia.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
FICHA TÉCNICA: conserva de papa nabo de sal			
Tipo de Plato:		fuerte	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	250	gr	papa nabo
	70	gr	sal
	238	ml	vinagre
	50	ml	zumo de lima
	22	gr	ajo
	3	gr	oregano
	3	gr	laurel
	150	ml	aceite de oliva
	3	gr	pimienta de sal
	300	ml	agua
MISE EN PLACE:			
tecnicas de corte			
ajo	hache	lima	zumo
papa nabo	rondeles	sal	N/A
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
papa nabo/sangrado/12horas/ 4 a 7 grados centigrados			
Equipos y Utensilios:			
bolws, papel film, balanza, cuchillo, refrigerador.			
PREPARACIÓN:			
1. Cortar el papa nabo en rondelos, dejar reposar por 12 horas en agua con sal en refrigeracion. 2. Preparar el liquido de gobierno con el resto de ingredientes dejando hervir 3. Lavar y colocar el papa nabo en el liquido de gobierno 4. Enfriar, tapar hermeticamente 5. Refrigerar.			
Observaciones:			

Ilustración 21 Conserva de papa nabo de sal.
Fuente: Elaboración propia.

FICHA TÉCNICA: carne al pastor

Tipo de Plato: plato fuerte



INGREDIENTES:

Cant.	Und.	Nombre
500	gr	lomo de cerdo
30	gr	chiles guajillo
150	ml	achiote
10	gr	clavo de olor
10	gr	comino
8	gr	oregano
30	gr	sal
10	gr	ajo
25	gr	laurel
75	gr	cebolla
5	gr	vinagre
30	gr	chipotle seco
30	ml	agua

MISE EN PLACE:

Técnicas de Corte:

cerdo	desmechado		

Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura

lomo de cerdo/horno/35 minutos/ 180 grados centigrados.

Equipos y Utensilios:

bolws, tabla de picar, papel film, balanza, cuchillo, cacerola, horno.

PREPARACIÓN:

1. Procesar todos los ingredientes por 3 minutos.
2. Incorporar la mezcla con el lomo de cerdo, dejar reposar por 12 horas
3. Colocar en un pirex, dejar cocer en el horno durante 35 minutos
4. Desmechar el lomo , armar el taco.

Observaciones:

Servir a temperatura de servicio 40 grados centigrados

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 		
FICHA TÉCNICA: coccion del frejol negro				
tipo de Plat		fuerte		
		INGREDIENTES:		
		Cant.	Und.	Nombre
		250	gr	frejol negro
		20	gr	sal
		500	ml	agua
		5	gr	oregano
		20	gr	ajo
MISE EN PLACE:				
frejol negro	pasta	agua	N/A	
oregano	N/A	ajo	pasta	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura				
frejol negro/presion/10minutos/ 120 grados centigrados.				
Equipos y Utensilios:				
bolws, papel film, balanza cacerola, estufa,refrigerador,olla de presion				
PREPARACIÓN:				
1. colocar en la olla de presion los ingredientes. 2. Realizar la coccion por 10 minutos 3. licuar y armar el taco				
Observaciones:				
no tamizar el frejol, licuar con todo el liquido.				

Ilustración 23 Cocción del frejol negro.
Fuente: Elaboración Propia.

FICHA TÉCNICA: guacamole

Tipo de Plato

fuerte



INGREDIENTES:

Cant.	Und.	Nombre
100	gr	aguacate
2	gr	pimienta negra
3	gr	sal
10	gr	tomate
8	ml	limon

MISE EN PLACE:

guacamole	pure	limon	zumo
tomate	cudos	pimienta	N/A

Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura

Ingredientes/pure/2minutos/ 15 grados centigrados

Equipos y Utensilios:

bolws, papel film, balanza, pasa pure, refrigerador.

PREPARACIÓN:

1. colocar en un bowl el aguacate, aplastar
2. Mezclar todos los indredientes
3. Refrigerar

Observaciones:

Realizar el guacamole al ultimo de las elaboraciones para evitar que se oxide.

Ilustración 24 Guacamole
Fuente: Elaboración Propia.

FICHA TÉCNICA: tacos al pastor

tipo de Platc

conserva



INGREDIENTES:

Cant.	Und.	Nombre
45	gr	conserva de papa nabo
45	gr	tortilla de maiz
75	gr	pasta frejol negro
35	gr	guacamole
180	gr	carne al pastor

MISE EN PLACE:

Técnicas de Corte:

papa nabo	rondeles	aguacate	pure
frejol negro	pasta	tortilla de maiz	N/A

Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura

Papa nabo/ encurtido/12horas/ 4 grados centigrados (temperatura de refrigeracion).

Equipos y Utensilios:

bolws, tabla de picar, papel film, balanza, cuchillo, cacerola, guantes de montaje

PREPARACIÓN:

1. realizar el respectivo montaje en vajilla apropiada
2. montar los platos con los pesos adecuados(360 a 380 gramos)

Observaciones:

Servir a temperatura de servicio 40 grados centigrados

Ilustración 25 Tacos al Pastor.
Fuente: Elaboración Propia.

FICHA TÉCNICA: salsa de cereza

Tipo de Plato: fuerte



INGREDIENTES:

Cant.	Und.	Nombre
500	gr	cereza
10	ml	whisky
30	ml	agua
10	ml	vinagre
30	gr	azucar

MISE EN PLACE:

cereza	licuar	vinagre	N/A
agua	N/A	whisky	N/A

Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura

Ingredientes/procesado/2minutos/ 15 grados centigrados

Equipos y Utensilios:

bolws, papel film, balanza, licuadora, refrigerador.

PREPARACIÓN:

1. Desinfectarla cereza, sacar sus pepas, procesar con sus ingredientes preescritos anteriormente
2. Reducir el procesado hasta formar la salsa punto nape
3. Colocar en un tetero para el salseado.

Observaciones:

Controlar el punto nape en la salsa

Ilustración 26 Salsa de cereza
Fuente: Elaboración Propia.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: marinado del filete del pollo			
Tipo de Plato:		fuerte	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	800	gr	pollo
	40	gr	ajo
	8	gr	oregano
	8	gr	pimienta
15	gr	sal	
MISE EN PLACE:			
ajo	pasta	pimienta	N/A
oregano	N/A	pollo	filetes
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Pollo/marinado/12horas/ 4 a 7 grados centigrados			
Equipos y Utensilios:			
bolws, papel film, balanza, refrigerador, cuchillo			
PREPARACIÓN:			
1. Filetear el pollo. 2. Procesar los ingrfedientes 3. Dejar marinar por 12 horas			
Observaciones:			
Refrigerar el producto.			

Ilustración 27 Marinado del filete de pollo.
Fuente: elaboración Propia.

FICHA TÉCNICA: rollo de pollo

Tipo de Plato: fuerte



INGREDIENTES:

Cant.	Und.	Nombre
800	gr	pollo
200	gr	tocineta ahumada
100	gr	queso mozzarella
50	gr	albahaca

MISE EN PLACE:

albahaca	pasta	tocineta	N/A
queso mazzarella	N/A	pollo	filetes

Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura

Rollo/horno/35horas/ 160 grados centigrados

Equipos y Utensilios:

bolws, papel film, balanza, horno, cuchillo, teflon.

PREPARACIÓN:

1. Realizar el rollo del filete de pollo con todos los productos con la ayuda de un palillo, empanizar.
2. Sellar el producto a 110 grados centigrados hasta que se dore aproximadamente 4 minutos
3. Llevar al horno por 35 minutos a 160 grados centigrados
4. Realizar el montaje

Observaciones:

Refrigerar el producto.

Ilustración 28 Rollo de Pollo.
Fuente: elaboración Propia.

FICHA TÉCNICA: rollos de pollo

Tipo de Plato: fuerte



INGREDIENTES:

Cant.	Und.	Nombre
180	gr	rollos de pollo
90	gr	pure de papas
80	gr	guarnicion de vegetales
25	gr	salsa picante de papanabo
5	gr	salsa de cereza
5	gr	salsa bechamel

MISE EN PLACE:

pollo	rollo	papas	pure

Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura

rollo/horno/35minutos/ 160 grados centigrados

Equipos y Utensilios:

bolws, cacerola, balanza, estufa, cuchillo, horno.

PREPARACIÓN:

1. Realizar el respectivo montaje del plato fuerte.

Observaciones:

servir a temperatura de servicio 40 grados centigrados.

Ilustración 29 Presentación de rollo de pollo.

Fuente: elaboración Propia.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: Pure Parmentier			
Tipo de Plato:		fuerte	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	500	gr	papas
	80	gr	mantequilla
	45	ml	leche
	18	gr	sal
	10	gr	oregano
	4	gr	pimienta negra
MISE EN PLACE:			
papas	pure	leche	N/A
mantequilla	N/A	oregano	N/A
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
papas/olla/15minutos/ 100 grados centigrados			
Equipos y Utensilios:			
bolws, cacerola, balanza, estufa, cuchillo.			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. colocar una cacerola en la estufa una vez llegado el pu to de ebullicion poner las papas peladas 2. proceder a realizar la coccion 15 minutos a punto de ebullicion 3. Colar e incorporar los ingredientes preescritos 4. Realizar la mezcla aplastando las papas hasta formar un pure, refrigerar. 			
Observaciones:			
No pasar la coccion de las papas.			

Ilustración 30 Pure Parmentier
Fuente: Elaboración Propia.

<p>INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO</p>	 		
<p>FICHA TÉCNICA: Esfera de chocolate</p>			
<p>Tipo de Plato:</p>		<p>POSTRE</p>	
	<p>INGREDIENTES:</p>		
	<p>Cant.</p>	<p>Und.</p>	<p>Nombre</p>
	<p>100</p>	<p>gr</p>	<p>chocolate semiamargo</p>
<p>MISE EN PLACE:</p>			
<p>chocolate</p>	<p>diluir</p>		
<p>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</p>			
<p>chocolate/baño maria/5 minutos/ 80 grados centigrados</p>			
<p>Equipos y Utensilios:</p>			
<p>bolws, papel film, balanza, refrigerador, cacerola, estufa</p>			
<p>PREPARACIÓN:</p>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar una olla conagua en la estufa hasta llegar punto de ebullicion . 2. Diluir el chocolate colocando en un bolw sobre la olla que ha llegado al punto de ebullicion 3. Poner en los moldes de las esferas, refrigerar 			
<p>Observaciones:</p>			
<p>Derretir el cocholate en su totalidad.</p>			

Ilustración 31 Esfera de chocolate.
Fuente: Elaboración Propia.

FICHA TÉCNICA: Helado de paila

Tipo de Plato postre



INGREDIENTES:

Cant.	Und.	Nombre
150	ml	conserva compota papa nabo dulce
250	gr	sal en grano
900	gr	hielo

MISE EN PLACE:

tecnicas de corte

sal en grano	N/A	conserva compota de papa nabo	N/A
hielo	N/A		

Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura

Compota de papa nabo/someter al frio/20minutos/ - 0 grados centigrados

Equipos y Utensilios:

bolws, papel film, balanza, congelador, paila de bronce, cuchara de palo

PREPARACIÓN:

1. Colocar en la paila de bronce el hielo, la sal.
2. Poner la compota de papa nabo sobre una paila sobre la paila con el hielo
3. Realizar movimientos circulares hasta que la pulpa se congele en su totalidad.
4. Guardar en el congelador.

Observaciones:

Ilustración 32 Helado de Paila.
Fuente: Elaboración Propia.




INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: biscocho			
Tipo de Plato:		fuerte	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	300	gr	huevos
	10	ml	esencia de vainilla
	2	gr	sal
	125	gr	harina de castilla
125	gr	azucar	
MISE EN PLACE:			
tecnicas de corte			
huevos	emulsion	sal	N/A
esencia de vainilla	N/A	harina de castilla	N/A
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
huevos/emulsion/5 minutos/ 10 grados centigrados			
Equipos y Utensilios:			
bolws, papel film, balanza, batidora, balanza.			
PREPARACIÓN:			
1.Separar las claras y las yemas, batir por separado con la cantidad de azucar dividido en 2 partes . 2.Incorporar en las yemas batidas la sal, azucar, la vainilla, agregar la harina tamizando 3.Agregar en el batido de las yemas las claras batidas punto pico en forma envolvente en el preparado de las yemas 4. Realizar el montaje 5. Llevar al horno por el lapso de 12 minutos a 185 grados centigrados			
Observaciones:			
Refrigerar el biscocho			

Ilustración 33 Biscocho
Fuente: Elaboración Propia.

FICHA TÉCNICA: Babarose de la conserva de papa nabo

Tipo de Plato: postre



INGREDIENTES:

Cant.	Und.	Nombre
150	ml	conserva compota papa nabo
10	gr	gelatina sin sabor
150	gr	crema de leche

MISE EN PLACE:

tecnicas de corte

gelatina	N/A	conserva compota de papa nabo	N/A
crema de leche	emulsion		

Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura

Gelatina sin sabor/hidratar/15 minutos/ 13 a 15 grados centigrados

Equipos y Utensilios:

bolws, papel film, balanza, refrigerador, batidora, espatula.

PREPARACIÓN:

1. Hidratar la gelatina en 15ml de agua.
2. Batir la crema de leche punto 3/4
3. Regenerar la gelatina sin sabor a la misma temperatura de la pulpa
4. Incorporar la crema de leche en forma envolvente
5. Colocar en el molde.

Observaciones:

Una vez colocado en el molde refrigerar el babarose

Ilustración 34 Preparación de Postre.
Fuente: Elaboración Propia.


INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO	 		
FICHA TÉCNICA: crema de chantilly			
Tipo de Plato:		postre	
	INGREDIENTES:		
Cant.	Und.	Nombre	
100	gr	chantilly	
100	ml	leche entera	
MISE EN PLACE:			
tecnicas de corte			
leche entera	emulsion	chantilly	emulsion
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Ingredientes/emulsion/5 minutos/ 13 a 15 grados centigrados			
Equipos y Utensilios:			
bolws, papel film, balanza, refrigerador, batidora, espátula.			
PREPARACIÓN:			
1. Batir el chantilly con la leche hasta formar el punto deseado. 2. Refrigerar			
Observaciones:			

Ilustración 35 Postre.
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:
Tacos al pastor

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	conserva	Tamaño porción	380
Costo por Plato:	1,12	Raciones:	4

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	400	gr	papa nabo	1,20	0,48	funda	400	1,00
2	400	gr	tortilla de maiz	3,80	1,52	funda	400	1,00
3	200	gr	frejol negro	2,00	0,40	funda	200	1,00
4	100	gr	aguacate	2,00	0,48	funda	1400	1,00
5	40	gr	tomate	1,25	0,05	funda	600	1,00
6	50	gr	limon	0,98	0,05	funda	800	1,00
7	30	gr	sal	0,42	0,01	funda	510	1,00
8	300	gr	lomo de cerdo	5,00	1,50	funda	5400	1,00
		1520	Peso Total receta		4,49	Costo de receta		

P.V.P (Precio de venta al Público):	3,37
--	-------------

Tabla 49 Costo: Tacos al pastor.
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:
Conserva de papa nabo de sal

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	conserva	Tamaño porción	280
Costo por Plato:	0,80	Raciones:	3

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	250	gr	papa nabo	1,20	0,30	funda	250	1,00
2	70	gr	sal	0,42	0,03	funda	70	1,00
3	238	ml	vinagre	2,46	0,59	botella	238	1,00
4	50	ml	zum de lima	1,50	0,30	frasco	700	1,00
5	22	gr	ajo	2,24	0,05	funda	330	1,00
6	3	gr	oregano	8,00	0,02	funda	48	1,00
7	3	gr	laurel	71,43	0,21	funda	51	1,00
8	150	ml	aceite de oliva	4,59	0,69	botella	2700	1,00
9	3	gr	pimienta de sal	33,33	0,10	funda	57	1,00
10	500	ml	agua	0,62	0,10	botella	10000	1,00
1289 Peso Total receta					2,39	Costo de receta		

P.V.P (Precio de venta al Público):
2,39

Tabla 50 Costo: Conserva de papa nabo de sal.
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:
compota de papa nabo

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	conserva	Tamaño porción	375
Costo por Plato:	0,85	Raciones:	3

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	400	gr	papa nabo	1,20	0,48	funda	400	1,00
4	500	ml	agua	0,62	0,31	botella	500	1,00
5	5	gr	clavo de olor	17,86	0,09	funda	5	1,00
6	20	gr	casaca de naranja	1,00	0,48	funda	280	1,00
7	30	gr	casaca de piña	1,00	0,31	funda	450	1,00
8	10	gr	anis estrellado	16,63	0,17	funda	160	1,00
9	20	gr	canela	23,61	0,47	funda	401	1,00
10	80	ml	vinagre	2,50	0,20	botella	1440	
11	60	gr	azucar	0,91	0,05	funda	16	1,00
	1125	Peso Total receta				2,56	Costo de receta	

P.V.P (Precio de venta al Público):
2,56

Tabla 51 Costo: Compota de papa nabo
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:
compota de papa nabo

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	conserva	Tamaño porción	518
Costo por Plato:	0,77	Raciones:	2

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	400	gr	papa nabo	1,20	0,48	funda	400	1,00
4	500	ml	agua	0,62	0,31	botella	500	1,00
5	5	gr	ataco	4,76	0,02	funda	5	1,00
6	20	gr	menta	1,67	0,48	funda	280	1,00
7	30	gr	cedron	4,72	0,14	funda	450	1,00
8	60	gr	azucar	0,91	0,05	funda	960	1,00
9	20	ml	vinagre	2,46	0,05	botella	340	1,00
10								
11								
	1035	Peso Total receta			1,54	Costo de receta		

P.V.P (Precio de venta al Público):
2,31

Tabla 52 Costo: Compota de papa nabo
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:

compota de papa nabo

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	conserva	Tamaño porción	523
Costo por Plato:	0,52	Raciones:	2

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	400	gr	papa nabo	1,20	0,48	funda	400	1,00
4	500	ml	agua	0,60	0,30	botella	500	1,00
5	5	gr	hierba luisa	4,46	0,02	funda	5	1,00
6	20	gr	cedron	4,72	0,09	funda	280	1,00
7	100	gr	azucar	0,91	0,09	funda	1500	1,00
8	20	ml	vinagre	2,50	0,05	botella	320	1,00
9								
10								
11								
	1045	Peso Total receta			1,04	Costo de receta		

P.V.P (Precio de venta al Público):	1,56
--	-------------

Tabla 53 Costo: Compota de papa nabo
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:
salsa picante de papa nabo

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	conserva	Tamaño porción	388
Costo por Plato:	0,68	Raciones:	3

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	400	gr	papa nabo	1,20	0,48	funda	400	1,00
4	500	ml	agua	0,62	0,31	botella	500	1,00
5	25	gr	apio	2,76	0,07	funda	25	1,00
6	75	gr	zanahoria	1,00	0,08	funda	1050	1,00
7	5	gr	laurel	71,43	0,36	funda	75	1,00
8	80	ml	vinagre	2,50	0,20	botella	1280	1,00
9	40	gr	chipotle seco	8,93	0,36	funda	152	1,00
10	40	gr	chiles guajillo	5,00	0,20	funda	720	1,00
11								
	1165	Peso Total receta			2,05	Costo de receta		

P.V.P (Precio de venta al Público):
2,05

Tabla 54 Costo: Salsa picante de papa nabo
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:	carne al pastor
----------------	------------------------

Chef:	Olga Carabaja y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	conserva	Tamaño porción	913
Costo por Plato:	3,23	Raciones:	1

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	500	gr	lomode cerdo	5,00	2,5	funda	500	1,00
2	30	gr	chiles guajillo	5,00	0,15	funda	30	1,00
3	150	ml	achiote	3,11	0,47	botella	150	1,00
4	10	gr	clavo de olor	17,86	0,18	funda	10	1,00
5	10	gr	comino	17,90	0,18	funda	10	1,00
6	8	gr	oregano	8,00	0,06	funda	8	1,00
7	30	gr	sal	0,42	0,01	funda	30	1,00
8	10	gr	ajo	2,24	0,02	funda	10	1,00
9	25	gr	laurel	71,46	1,79	funda	25	1,00
10	75	gr	cebolla	1,00	0,08	funda	75	1,00
11	5	gr	vinagre	2,50	0,01	botella	5	1,00
12	30	gr	chipotle seco	8,93	0,27	funda	30	1,00
13	30	ml	agua	0,62	0,02	botella	30	1,00
913 Peso Total receta					3,23	Costo de receta		

P.V.P (Precio de venta al Público):	9,70
--	-------------

Tabla 55 Costo: Carne al pastor.
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:
coccion del frejol negro

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	fuerte	Tamaño porción	795
Costo por Plato:	0,40	Raciones:	1

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	250	gr	frejol negro	2,00	0,105	funda	250	1,00
2	20	gr	sal	0,42	0,01	funda	20	1,00
3	500	ml	agua	0,62	0,31	botella	500	1,00
4	5	gr	oregano	8,00	0,04	funda	10	1,00
5	20	gr	ajo	2,24	0,04	funda	20	1,00
	795	Peso Total receta			0,40	Costo de receta		

P.V.P (Precio de venta al Público):	1,21
--	-------------

Tabla 56 Costo: Cocción del frejol negro.
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:
guacamole

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	fuerte	Tamaño porción	123
Costo por Plato:	0,10	Raciones:	1

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	100	gr	aguacate	2,00	0,2	funda	100	1,00
2	2	gr	pimienta	0,42	0,00	funda	2	1,00
3	3	ml	sal	0,62	0,00	botella	3	1,00
4	10	gr	tomate	8,00	0,08	funda	10	1,00
5	8	ml	limon	2,24	0,02	funda	20	1,00
	123	Peso Total receta			0,10	Costo de receta		

P.V.P (Precio de venta al Público):
0,30

Tabla 57 Costo: Guacamole.
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:

tacos al pastor

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	fuerte	Tamaño porción	127
Costo por Plato:	0,92	Raciones:	3

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	45	gr	conserva de papa nabo	8,53	0,38	frasco	45	1,00
2	45	gr	tortilla de maiz	3,80	0,17	funda	45	1,00
3	75	gr	pasta frejol negro	4,84	0,36	funda	75	1,00
4	35	gr	guacamole	3,00	0,11	bolw	490	1,00
5	180	gr	carne al pastor	9,70	1,75	pirex	2700	1,00
	380	Peso Total receta			2,77	Costo de receta		

P.V.P (Precio de venta al Público):	2,77
--	-------------

Tabla 58 Costo: Tacos al pastor.
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:
marinado de los filetes de pollo

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	fuerte	Tamaño porción	871
Costo por Plato:	0,43	Raciones:	1

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	800	gr	pechuga de pollo	4,30	3,44	funda	800	1,00
2	40	gr	ajo	2,24	0,09	funda	40	1,00
3	8	gr	oregano	8,00	0,06	funda	8	1,00
4	8	gr	pimienta negra	33,33	0,27	funda	10	1,00
5	15	gr	sal	0,42	0,01	funda	20	1,00
	871	Peso Total receta			0,43	Costo de receta		

P.V.P (Precio de venta al Público):	1,28
--	-------------

Tabla 59 Costo: Marinado de los filetes de pollo.

Fuente: Elaboración Propia.

 INSTITUTO DE TECNOLOGIAS SUDAMERICANO		www.sudamericano.edu.ec
Costos:	rollos de pollo	

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	fuerte	Tamaño porción	226
Costo por Plato:	0,76	Raciones:	5

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	800	gr	pechuga de pollo	4,30	3,44	funda	800	1,00
2	200	gr	tocineta ahumada	14,00	2,80	funda	200	1,00
3	100	gr	queso mазarella	9,22	0,92	funda	100	1,00
4	30	gr	albahaca	2,00	0,06	funda	30	1,00
	1130	Peso Total receta			3,78			

P.V.P (Precio de venta al Público):	2,27
--	-------------

Tabla 60 Costo: Rollos de pollo.
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:

pure de papas parmentier

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	fuerte	Tamaño porción	657
Costo por Plato:	0,52	Raciones:	1

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	500	gr	papas	1,30	0,65	funda	500	1,00
2	80	gr	mantequilla	3,20	0,26	funda	80	1,00
3	45	ml	leche	1,00	0,05	funda	45	1,00
4	18	gr	sal	0,42	0,01	funda	18	1,00
5	10	gr	oregano	8,00	0,08	funda	10	1,00
6	4	gr	pimienta negra	33,33	0,13	funda	4	1,00
	657	Peso Total receta			0,52			

P.V.P (Precio de venta al Público):	1,57
--	-------------

Tabla 61 Costo: Pure de papas parmentier

Fuente: Elaboración Propia.

 	
Costos:	Esfera de chocolate

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	postre	Tamaño porción	20
Costo por Plato:	0,25	Raciones:	5

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	100	gr	chocolate semiamargo	12,50	1,25	funda	100	1,00
	100	Peso Total receta			1,25			

P.V.P (Precio de venta al Público):	0,75
--	-------------

Tabla 62 Costo: Esfera de chocolate
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:
helado de paila

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	postre	Tamaño porción	650
Costo por Plato:	0,33	Raciones:	2

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	150	ml	compota de papa nabo	4,45	0,6675	frasco	150	1,00
2	250	gr	sal en grano	0,34	0,085	funda	250	1,00
3	900	gr	hielo	1,50	1,35	funda	900	
	1300	Peso Total receta			0,67			

P.V.P (Precio de venta al Público):	1,00
--	-------------

Tabla 63 Costo: Helado de paila.
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:
biscocho

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	postre	Tamaño porción	187
Costo por Plato:	0,10	Raciones:	3

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	300	gr	huevos	3,33	0,999	cubeta	300	1,00
2	10	ml	esencia de vainilla	3,52	0,04	botella	10	1,00
3	2	gr	sal	0,42	0,00	funda	2	1,00
4	125	gr	harina de castilla	1,10	0,14	funda	125	1,00
5	125	gr	azucar	0,91	0,11	funda	125	1,00
	562	Peso Total receta			0,29			

P.V.P (Precio de venta al Público):	0,29
--	-------------

Tabla 64 Costo: Biscocho
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:

helado de paila de papa nabo

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	postre	Tamaño porción	120
Costo por Plato:	0,30	Raciones:	1

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	80	gr	helado de papa nabo	4,30	0,344	funda	80	1,00
2	20	gr	sal en grano	14,00	0,28	funda	20	1,00
3	20	gr	arena de biscocho	1,22	0,02	funda	20	1,00
4								
	120	Peso Total receta			0,30			

P.V.P (Precio de venta al Público):	0,91
--	-------------

Tabla 65 Costo: Helado de paila de papa nabo.
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:

biscocho

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	postre	Tamaño porción	281
Costo por Plato:	0,14	Raciones:	2

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	300	gr	huevos	3,33	0,999	cupeta	300	1,00
2	10	ml	esencia de vainilla	3,52	0,04	botella	10	1,00
3	2	gr	sal	0,42	0,00	funda	2	1,00
4	125	gr	harina de castilla	1,10	0,14	funda	125	1,00
5	125	gr	azucar	0,91	0,11	funda	125	1,00
	562	Peso Total receta			0,29			

P.V.P (Precio de venta al Público):	0,43
--	-------------

Tabla 66 Costo: Biscocho
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:

babaroise de papa nabo

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	postre	Tamaño porción	103
Costo por Plato:	0,31	Raciones:	3

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	150	ml	compota de papa nabo	4,45	0,6675	frasco	150	1,00
2	10	gr	gelatina sin sabor	33,00	0,33	funda	10	1,00
3	150	ml	crema de leche	4,00	0,60	funda	150	1,00
	310	Peso Total receta			0,93			

P.V.P (Precio de venta al Público):	0,93
--	-------------

Tabla 67 Costo: Babaroise de papa nabo.
Fuente: Elaboración Propia.

Costos:

crema de chantilly

Chef:	Olga Carabajo y Cristian Rojas		
Tipo de Plato:	postre	Tamaño porción	50
Costo por Plato:	0,03	Raciones:	4

Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	100	ml	chantilly	16,90	1,69	empaque	100	1,00
2	100	gr	leche entera	1,00	0,10	funda	100	1,00
	200	Peso Total receta			0,10			

P.V.P (Precio de venta al Público):	0,08
--	-------------

Tabla 68 Costo: Crema de Chantilly.
Fuente: Elaboración Propia.

5.6. Cuadro de las principales materias primas utilizadas.

MATERIA PRIMA	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO
Papa nabo	Es una hortaliza con abundante cantidad de agua, rica en vitaminas A y excelente aportante de fibra, potente antioxidante.
Chantilly	Es una crema con esencias ya sea de vainilla u otro componente, con una determinada cantidad de azúcar.
Chiles guajillo	Es una variedad de chile producto de la obtención de la desecación del chile mirasol.
Ataco	Conocida como planta que no se marchita, de color rojo y semillas negras, conocida como sangoroche o sangoracha.
Aceite de Oliva Extra Virgen	Este aceite es extraído de las tunas mediante unos procesos industrializados, usando la centrifugación.
Chocolate semi Amargo al 50%	Es aquel que contiene un alto contenido de cacao superando el 35 por ciento
Suprema de pollo	La suprema es la pechuga de pollo cortada en filetes
Zhumir pecho amarillo	Es originario del cantón Paute provincia del Azuay, resultante de la fermentación de la caña de azúcar apareciendo por primera vez en el año de 1780.
Brote	Son embriones vegetales, rompiendo la cubierta de la semilla para posteriormente desarrollar la planta
Wiski	Bebida alcohólica producto de la destilación de la cebada y otros cereales, nació en Irlanda creado por los monjes.

Tabla 69 Materias primas utilizadas.

Fuente: Elaboración Propia.

4.7. Cuadro de técnicas y métodos gastronómicos aplicados (cortes, cocción, temperatura, etc).

METODOS Y TECNICAS APLICADAS DENTRO DEL PROYECTO			
INGREDIENTES	CORTES	COCCION	TEMPERATURA
Papa nabo	rondeles	A la olla	93 a 95 grados centígrados
Papa nabo	rondeles	A la parrilla	110 grados centígrados
Pechuga de pollo	filetes	Fritura profunda	180 grados centígrados
Papas	irregulares	A la olla	93 a 95 grados centígrados
zanahoria	blanqueado	A la olla	93 a 95 grados centígrados
Pepinillo	laminado	bowl	4 a 7 grados centígrados
Ajo	hache	salteado	90 grados centígrados
cebolla	brunoise	salteado	90 grados centígrados
Vinagre	N/A	A la olla	93 a 95 grados centígrados
Aceite de oliva	N/A	A la olla	93 a 95 grados centígrados
Hierbas aromáticas	N/A	A la olla	93 a 95 grados centígrados
Lomo de res	filetes	Al horno	180 grados centígrados
aguacate	cubos	refrigeración	4 a 7 grados centígrados
Frejol negro	N/A	presión	220 grados centígrados
Harina de castilla	N/A	horno	185 grados centígrados
Cereza	concatenado	A la olla	93 a 95 grados centígrados

Tabla 70 Técnicas y Métodos Gastronómicos
Fuente: Elaboración Propia.

4.8. Cronograma de actividades.

Actividades	Inicio	Fin	Duración	Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	S1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Entrega de oficio de selección de modalidad de Trabajo de titulación	29/10/2021	04/11/2021	1 semana																								
Envío de estudiantes matriculados a las comisiones de titulación	08/11/2021	08/11/2021	1 semana																								
Revisión y aprobación de temas de los proyectos técnicos	10/11/2021	16/11/2021	1 semana																								
Desarrollo y entrega del anteproyecto	04/11/2021	11/11/2021	1 semana																								
Tutorías para el desarrollo del trabajo de Titulación	22/11/2021	06/03/2022	16 semanas																								
Elaboración del proyecto	25/11/2021	06/03/2022	16 semanas																								
Sustentación y Defensa del Proyecto	18/03/2022	18/03/2022	1 semana																								

Tabla 71 Cronograma de Actividades.

Fuente: Elaboración Propia.

CONCLUSIONES

Al finalizar el proyecto con la aplicación de las 3 conservas innovadoras con papa nabo, aplicadas en elaboraciones culinarias para la Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay se puede concluir manifestando que fue de gran éxito debido a su aceptación que existió por parte de los directivos de la Asociación.

La oferta del papa nabo en los Productores Agroecológicos del Azuay no ha sido comercializada de una manera deseada debido a que las personas no pueden realizar sus respectivas preparaciones dentro de sus hogares porque desconocen del producto o no saben cómo emplearla.

Es fundamental capacitarse de una manera correcta para seguir los procedimientos y técnicas gastronómicas adecuadas para la realización de las conservas del papa nabo, para que de esta manera se pueda lograr los resultados deseados siempre realizando técnicas innovadoras. Recolectar información bibliográfica referente al papa nabo y las técnicas innovadoras para su conservación. Al concluir el proyecto se puede manifestar que las tres conservas del filete de papa nabo de sal, la salsa picante de papa nabo, y la compota dulce de papa nabo fue de gran éxito debido a su aceptación tanto de los socios de la Asociación Agroecológicos del Azuay como de los profesores encargados dentro del proceso de titulación.

Al terminar la tesis se puede validar los tres tipos de conservas innovadoras de papa nabo formando una expectativa de suma importancia debido a su éxito en cuanto a las preparaciones, siendo así recomendable sacar a la venta dichas conservas bajo sus respectivos permisos necesarios.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar una degustación de las tres conservas innovadoras con las personas que compran las hortalizas los días sábados en el mercado Miraflores para que de esta manera se logre una mayor comercialización del papa nabo.

Es recomendable capacitar a los señores que comercializan la hortaliza del papa nabo para que ellos a la vez puedan dar a conocer a las personas que adquieran el producto las diversas formas en cuanto a cocciones y tratados que pueden ser aplicados dentro de su alimentación diaria.

Se sugiere recolectar información en una biblioteca en donde existan libros, folletos o tesis de gastronomía con técnicas, procedimientos, y variados métodos de cocciones siendo un paso primordial para poder aumentar el consumo del papa nabo y consumir de una manera adecuada.

Es recomendable siempre al momento de envasar la preparación del papa nabo, se debe tapar herméticamente para evitar que la conserva se dañe, de esta manera se evita que los microorganismos patógenos se desarrollen, evitando múltiples enfermedades a la sociedad.

Es sugerirle hacer publicidad de los tres tipos de conservas para poder comercializar a futuro, de esta manera aumentaría la producción del papa nabo beneficiando a los productores Agroecológicos del Azuay y sobre todo reduciendo la gran cantidad de desperdicio del producto que hoy en día estamos atravesando.

Bibliografías

Artemonio, V. (1994). *Produccion de hortaliza*. Mexico: Elimusa.

atlasbig. (doce de enero de 2018). *Atlasbig*. Obtenido de Atlas big: <https://www.atlasbig.com/es-ar/paises-por-produccion-de-zanahoria-y-nabo>

Bruchmann, M. (1940). *Manual de Horticultura*. Buenos Aires: El Ateneo.

Bruchmann, M. (1973). *Manual de articultura*. Buenos Aires: El Ateneo.

CULINARIAS, G. D. (2018). <https://chefs.ec/wp-content/uploads/2018/04/GUIA-DE-TECNICAS-CULINARIAS-digital.pdf>. Obtenido de <https://chefs.ec/wp-content/uploads/2018/04/GUIA-DE-TECNICAS-CULINARIAS-digital.pdf>.

definicion, c. (catorce de julio de 2021). *Concepto definicion*. Obtenido de Concepto definicion: <https://conceptodefinicion.de/menu/>

Diario Andino. (jueves de 12 de 2021). *Diario Andino.com.ar*. Obtenido de <https://www.diarioandino.com.ar/noticias/2010/02/11/8030-consejos-y-precauciones-a-tener-en-cuenta-para-elaborar-conservas-caseras>

Ecuador, A. d. (2018). *Guia de tecnicas culinarias*. Quito: Canvas.

Ecuador, M. d. (veinte y seis de agosto de 2000). *Ministerio de Agricultura del Ecuador*. Obtenido de Ministerio de Agricultura del Ecuador: Ministerio de Agricultura del Ecuador, Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2000 MAG/SICA. INEC

francisco, P. (15 de julio de 2004). *Canabio*. Obtenido de Brassica rapa L.: <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/brassicaceae/brassica-rapa/fichas/ficha.htm>

Gomez, M. (2016). *Introduccion a la metodologia de la investigacion cientifica*. Cordova Argentina: Brujas.

Hernandez, R. F. (2006). *Metodologia de la investigacion*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana .

Hessagon, J. G. (2002). *Manual de Horticultura*. Barcelona: Blume.

Luviano, E. D. (22 de 03 de 2021). <https://aleph.org.mx/que-es-una-bitacora-escolar-ejemplos#:~:text=Ahora%20bien%2C%20%2BFqu%C3%A9%20es%20una,un%20trabajo%20o%20proyecto%20escolar>. Obtenido de <https://aleph.org.mx/que-es-una-bitacora-escolar-ejemplos#:~:text=Ahora%20bien%2C%20%2BFqu%C3%A9%20es%20una,un%20trabajo%20o%20proyecto%20escolar>.

PQS. (07 de 12 de 2020). *Conoce los principales métodos de conservación de alimentos*. Obtenido de <https://pqs.pe/actualidad/conoce-los-principales-metodos-de-conservacion-para-alimentos/>

Rada, D. d. (2001). *Diseño y elaboración de cuestionarios para la investigación*. Madrid España: ESIC.

Reichardt, C. y. (2005). *Metodos cuantitativos y cualitativos en investigacion evaluativa*. Madrid España: Sage Publications, Inc.

Rojas, D. B. (1998). *Estrategias de enseñanza para aprendizaje significativo*. Mexico: McGrawhill. Obtenido de Díaz Barriga Arceo, Frida y Gerardo Hernández Rojas (1998). “Estrategias de

Sabino, C. (1992). *El proceso de la investigación*. Caracas venezuela: Ed. Panamericana, Bogotá.

SalROCHE. (23 de 12 de 2019). *SALROCHE*. Obtenido de <https://salroche.com/blogs/tips-para-el-hogar/cuales-son-los-metodos-de-conservacion-de-alimentos-mas-efectivos>

Sana, A. (trece de Junio de 1998). *Alimentacion sana*. Obtenido de Alimentacion sana: <http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/alimentoscuran/nabo.htm>

Sebate, J. (02 de 11 de 2017). *elDiario.es*. Obtenido de https://www.eldiario.es/consumoclaro/comer/frecuentes-cortes-verduras-frutas-hortalizas_1_3095869.html

Tamayo, M. (2016). *Procesos de la investigación científica*. Mexico DF: Limusa noriega. Obtenido de Tamayo, M. (2016). Proceso de investigación científica. Obtenido de: <https://es.slideshare.net/sarathrusta/el-proceso-de-investigacion-cientifica-mario-tamayo-y-tamayo1>

Toledo, M. J. (27 de 01 de 2016). Conservación de Alimentos Mediante Tratamientos por alta presión. *UNIVERSIDAD DE JAÉN*, 163.

Villanueva, E. (26 de 02 de 2020). *MejorConSalud AS*. Obtenido de <https://mejorconsalud.as.com/metodos-industriales-y-metodos-caseros-de-conservacion-de-alimentos/>

Webconsultas. (16 de 02 de 2011). *WEBconsultas*. Obtenido de <https://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/higiene-alimentaria/metodos-de-conservacion-de-alimentos-2685>

GLOSARIO

- **Aceite de colza:** Extracto que se obtiene de la plana de colza utilizada como lubricante para maquinaria se utilizaba como iluminación antes del llegada del gas más utilizado en Europa.
- **Acidificación:** Es una técnica de cocción consiste en añadir un ácido, cítrico, vinagre a los alimentos para poderlos conservar
- **Actividad enzimática:** Son la reacción de las enzimas que actúan sobre un alimento, esta actividad varia depende de la temperatura, humedad.
- **Ausubeliana:** El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información.
- **Bianual:** Proceso mediante el cual se repite dos veces al año
- **Conversión de la tierra:** Son ecosistemas naturales en terrenos agrícolas ha sido históricamente la mayor causa de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- **Efecto invernadero:** Subida de la temperatura de la atmósfera que se produce como resultado de la concentración en la atmósfera de gases, principalmente dióxido de carbono.
- **Envasado herméticamente:** Proceso mediante el cual se calienta un producto a una temperatura que destruya los posibles microorganismos presentes y sellarlos en tarros, latas o bolsas herméticas.
- **Escabechado:** Es alinear o condimentar un alimento
- **Esterilización de alimentos:** Proceso mediante el cual se mata a los microorganismos patógenos, sometiendo ya sea a temperaturas elevadas o al contrario a bajas temperaturas.
- **Germinación:** Es cuando una semilla se hincha hasta romper en un embrión hasta convertirse en una planta
- **Líquido de gobierno:** Preparación resultante de la mezcla de especias más agua y un alto contenido de cítrico como el vinagre, limón.

- **Naturaleza hedónica:** Consiste en la adaptación y bienestar de una persona
- **Nocivo:** Es todo aquello que hace daño a la salud siendo de manera perjudicial aportando enfermedades
- **Pasteurizar:** Consiste en someter a un producto a altas temperaturas durante un corto tiempo para luego proceder a enfriar de manera rápida esto nos sirve para matar a los microorganismos patógenos.
- **Redes semánticas:** Es una forma de representación mediante gráficos interrelacionando las palabras.
- **Sangrado:** Consiste en eliminar la parte desagradable o astringente de ciertos productos de esta manera cambiando sus características organolépticas.
- **Simmer:** Consiste en cocer un alimento a fuego lento.

ANEXOS
ENCUESTA

Producto Papa Nabo

Edad: _____ Fecha: _____

Sector _____ :

Señalar el nivel de su respuesta 0 si es de su agrado o 4 si es de su agrado. La presente encuesta tiene por finalidad identificar las preferencias de los consumidores de un producto (Papa nabo) elaborado en conservas donde van a degustar este tipo de producto y dar su opinión si es o no de su agrado.

¿La conserva dulce (1) aplicado en un helado es de su agrado en cuanto a aroma?

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

¿La conserva (1) es de su agrado en su sabor?

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

¿La conserva dulce (2) aplicada en una postre satisface su paladar en esta degustación?

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

¿La conserva (2) en su textura y aplicación presentada es de su agrado?

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

¿La conserva (3) fue de su agrado aplicada en una salsa para acompañada en el rollo de pollo?

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

¿La conserva (3) tiene el picante adecuado a su gusto?

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

¿La conserva (4) de sal encurtido aplicada en totopos es de su agrado?

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

¿La conserva (4) en cuanto a su acides y aroma es de su agrado?

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

¿Usted estaría dispuesto a vender el producto de las conservas de papa nabo en su puesto de la asociación?

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

Comentarios acerca del producto.

TABULACIONES DE LA DEGUSTACIÓN

EDADES	TABLA DE INFORMACIÓN	PORCENTAJES
EDAD 20 - 30	1	17%
EDAD 30 - 40	1	17%
EDAD 40 - 50	2	33%
EDAD 50 a 60	2	33%

Tabla

72. Tabulación encuesta Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay.
Fuente: Elaboración Propia.

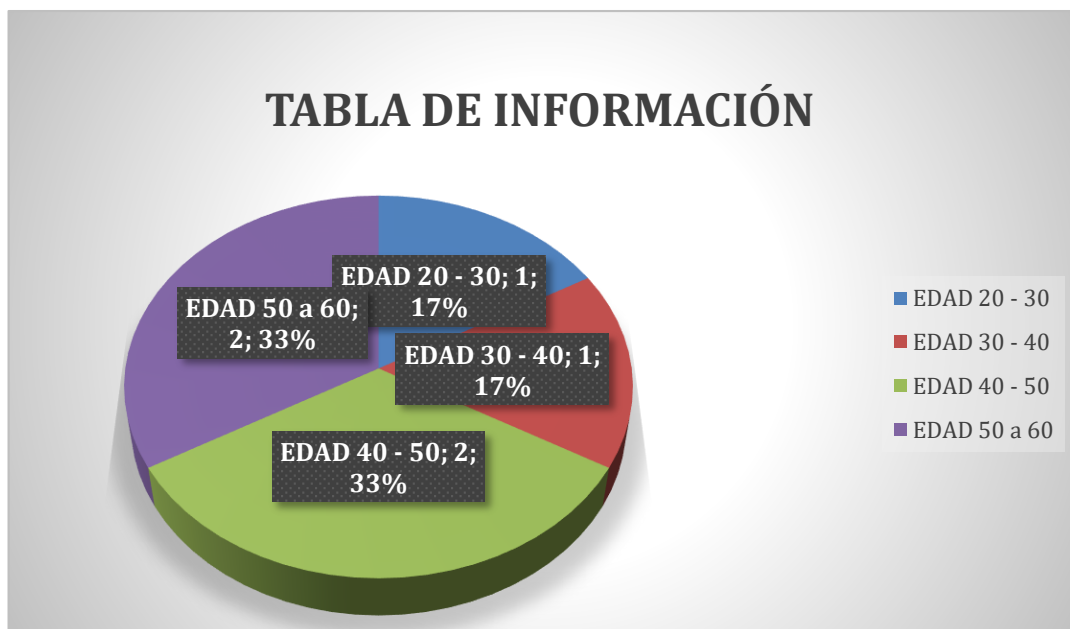


Ilustración 36 Encuesta Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay.
Fuente: Elaboración Propia.

Mediante estos datos podemos darnos en cuenta que existe diferencia de edades en la Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay.

Pregunta N° 1. ¿La conserva de dulce aplicada a un helado es de su agrado en cuanto a aroma?

	PRODUCTO HELADO DE PAPA NABO
VALOR 0	0
VALOR 1	0
VALOR 2	0
VALOR 3	2
VALOR 4	4

Tabla 73. Tabulación de la pregunta 1 Encuesta
Fuente: Elaboración Propia.

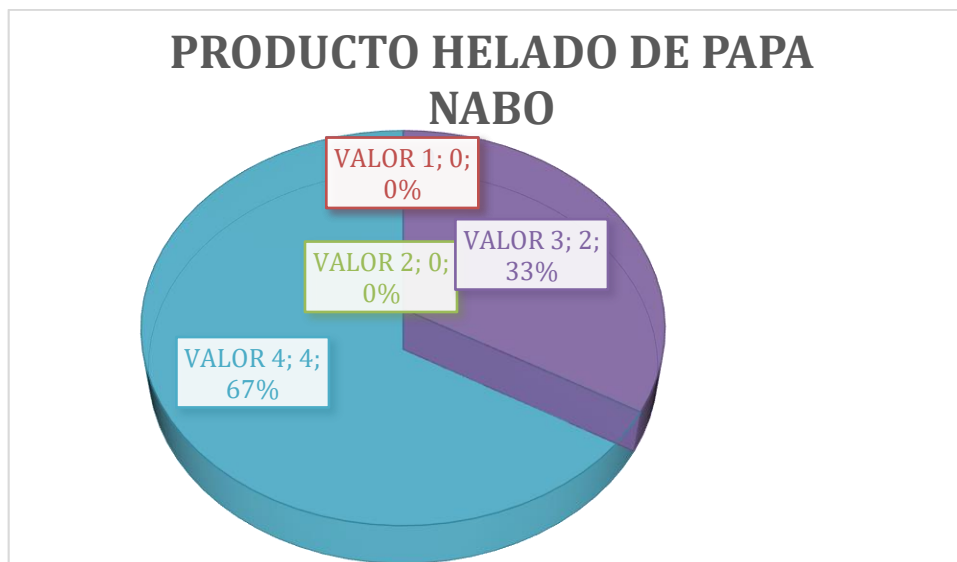


Ilustración 37 Pregunta 1 de la Encuesta.
Fuente: Elaboración Propia.

En primera pregunta existe una aceptación notable ante el producto y su elaboración en un 67% de un puntaje de 4 puntos y de 3 puntos en un 33 % siendo los valores más altos de la tabla

Pregunta N° 2. ¿La conserva de dulce aplicada a un helado es de su agrado en cuanto a sabor?

	PRODUCTO LA CONSERVA PARA HELADO
VALOR 0	0
VALOR 1	0
VALOR 2	1
VALOR 3	1
VALOR 4	4

Tabla 74. Tabulación de la Pregunta 2 de la Encuesta
Fuente: Elaboración Propia.

PRODUCTO LA CONSERVA PARA HELADO

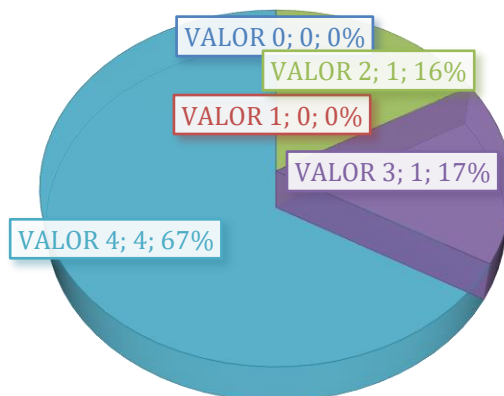


Ilustración 38 Pregunta 2 de la Encuesta.
Fuente: Elaboración Propia.

En esta pregunta existe una aceptación notable ante el producto en un 67% de un puntaje de 4 puntos y de 3 puntos en un 17 %, seguidamente de 2 puntos en un 16% siendo los valores altos de la tabla.

Pregunta N° 3. ¿La conserva dulce aplicada a un postre satisface su paladar en esta degustación?

	BABAROISE DE PAPA NABO
VALOR 0	0
VALOR 1	0
VALOR 2	0
VALOR 3	1
VALOR 4	5

Tabla 75. Tabulación de la Encuesta de la Pregunta 3
Fuente: Elaboración Propia.

BABAROISE DE PAPA NABO

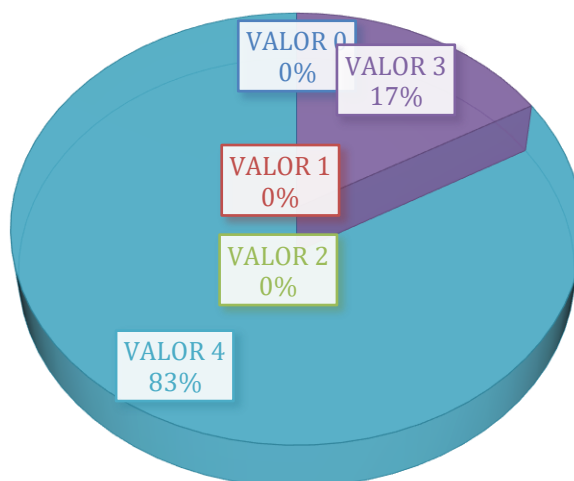


Ilustración 39 Pregunta 3 de la Encuesta.
Fuente: Elaboración Propia.

En la pregunta tres existe una aceptación notable ante el producto y su Elaboración en un 83% de un puntaje de 4 puntos y de 3 puntos en un 17 % siendo los valores más altos de la tabla.

Pregunta N° 4. ¿La conserva de postre en su textura y aplicación presentada es de su agrado?

	TEXTURA Y APLICACIÓN DE BABAROISE
VALOR 0	0
VALOR 1	0
VALOR 2	0
VALOR 3	2
VALOR 4	4

Tabla 76. Tabulación de Encuesta de la pregunta 4
Fuente: Elaboración Propia.

TEXTURA Y APLICACIÓN DE BABAROISE

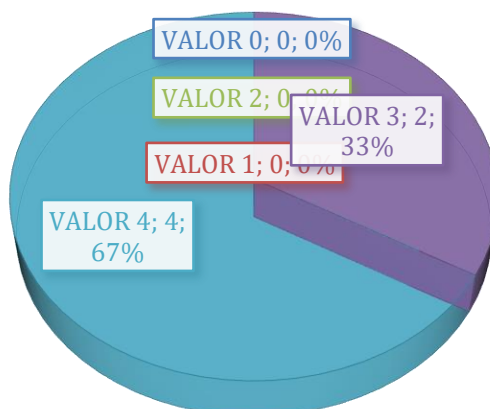


Ilustración 40 Pregunta 4 de la Encuesta
Fuente: Elaboración Propia.

En esta pregunta existe una aceptación notable ante la aplicación del producto en un 67% de un puntaje de 4 puntos y de 3 puntos en un 33 % siendo los valores más altos de la tabla.

Pregunta N° 5. ¿La conserva fue de su agrado aplicada en una salsa acompañada en el rollo de pollo?

	CONSERVA DE SALSA
VALOR 0	0
VALOR 1	0
VALOR 2	0
VALOR 3	0
VALOR 4	6

Tabla 77. Tabulación de Encuesta de la Pregunta 5
Fuente: Elaboración Propia.

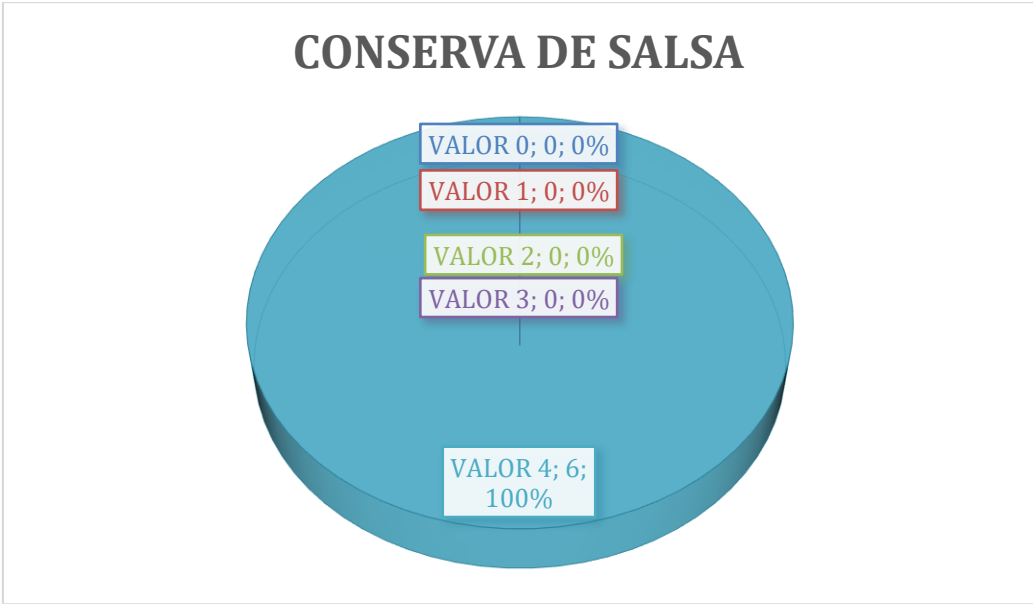


Ilustración 41 Pregunta 5 de la Encuesta.
Fuente: Elaboración Propia

En la quinta pregunta existe una aceptación notable del 100% de un puntaje de 4 puntos un producto con más valoración.

Pregunta N° 6. ¿La conserva tiene el picante adecuado a su gusto?

	SALSA POSEE PICANTE ADEADO
VALOR 0	0
VALOR 1	0
VALOR 2	1
VALOR 3	0
VALOR 4	5

Tabla 78. Tabulación de Encuesta de la pregunta 6
Fuente: Elaboración Propia

SALSA POSEE PICANTE ADECUADO

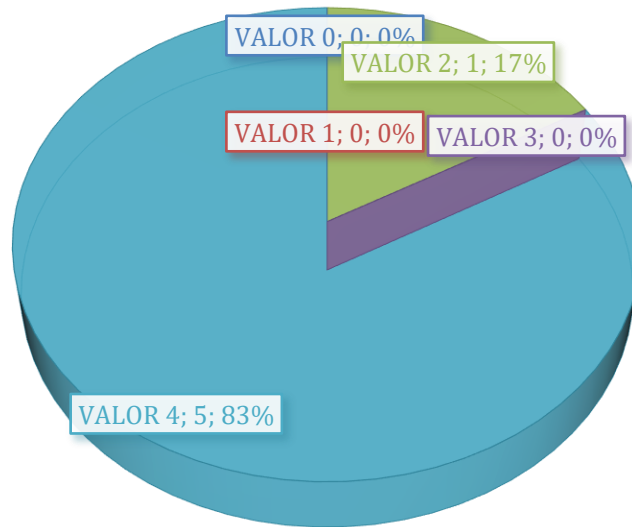


Ilustración 42 Pregunta 6 de la Encuesta.
Fuente: Elaboración Propia

En la sexta pregunta existe una aceptación notable ante el producto en un 83% de un puntaje de 4 puntos y de 2 puntos en un 17 %.

Pregunta N° 7. ¿La conserva de sal encurtido aplicada en totopos es de su agrado?

	CONSERVA DE SAL ENCURTIDA
VALOR 0	0
VALOR 1	0
VALOR 2	0
VALOR 3	2
VALOR 4	4

Tabla 79. Tabulación de Encuesta de la Pregunta 7
Fuente: Elaboración Propia

CONSERVA DE SAL ENCURTIDA

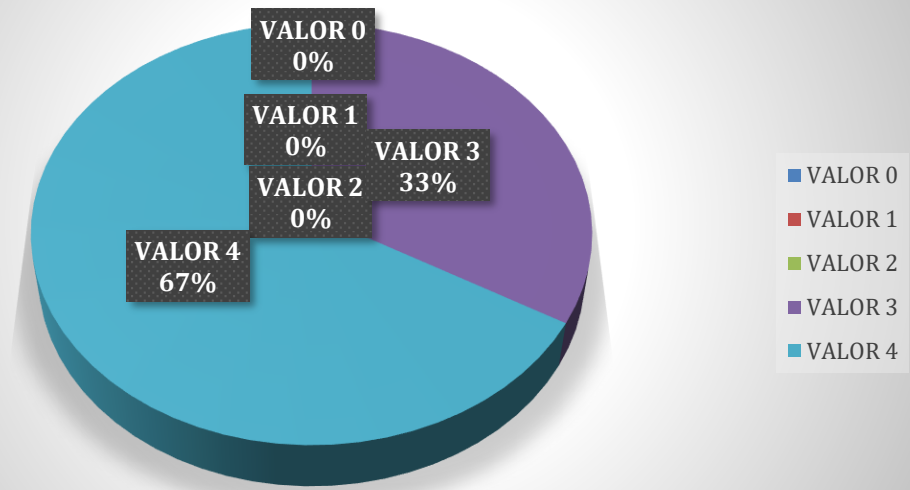


Ilustración 43 Pregunta 7 de la Encuesta.
Fuente: Elaboración Propia

En esta pregunta existe una aceptación notable ante el producto y su elaboración en un 67% de un puntaje de 4 puntos y de 3 puntos en un 67 % siendo los valores más altos de la tabla

Pregunta N° 8. ¿La conserva en cuanto a su acides y aroma es de su agrado?

	CONSERVA ENCURTIDA TIENE AROMA Y ACIDEZ
VALOR 0	0
VALOR 1	0
VALOR 2	2
VALOR 3	1
VALOR 4	3

Tabla 80. Tabulación de Encuesta de la Pregunta 8
Fuente: Elaboración Propia

CONSERVA ENCURTIDA TIENE AROMA Y ACIDEZ

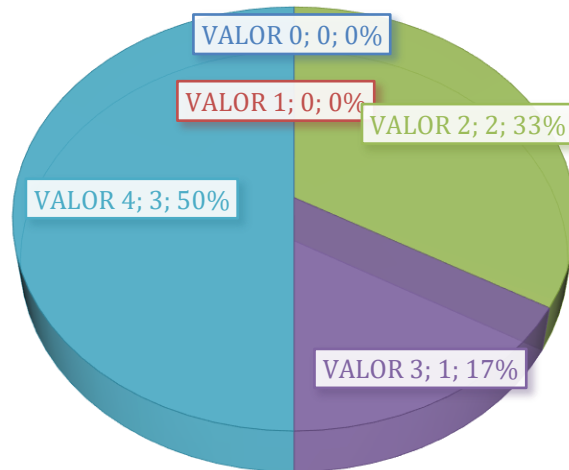


Ilustración 44 Pregunta 8 de la Encuesta.
Fuente: Elaboración Propia

En la octava pregunta existe una aceptación notable ante el producto en un 50% de un puntaje de 4 puntos y de 3 puntos en un 17 % y de dos puntos el 33%.

Pregunta N° 9. ¿Usted estaría dispuesto a vender el producto de las conservas de papa nabo en su puesto de la asociación?

	VENDERÍA LAS CONSERVAS EN SU PUESTO
VALOR 0	0
VALOR 1	0
VALOR 2	0
VALOR 3	1
VALOR 4	5

Tabla 81. Tabulación de Encuesta de la Pregunta 9
Fuente: Elaboración Propia

VENDERIA LAS CONSERVAS EN SU PUESTO

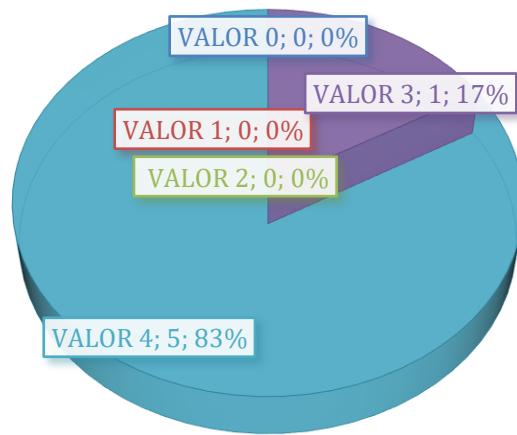


Ilustración 45 Pregunta 9 de la Encuesta.
Fuente: Elaboración Propia

En esta pregunta existe una aceptación notable ante el producto en un 83% de un puntaje de 4 puntos y de 3 puntos en un 17 % siendo los valores más altos de la tabla.

FOTOGRAFIAS



Ilustración 47. Rojas y Carabajo(2022) cosecha



Ilustración 48. Rojas y Carabajo (2022) sembrios



Ilustración 49. Rojas Y carabajo(2022) cultivos dañados



Ilustración 46. Rojas y Carabajo (2022) Cultivo



Ilustración 52. Rojas y Carabajo (2022) producto dañado

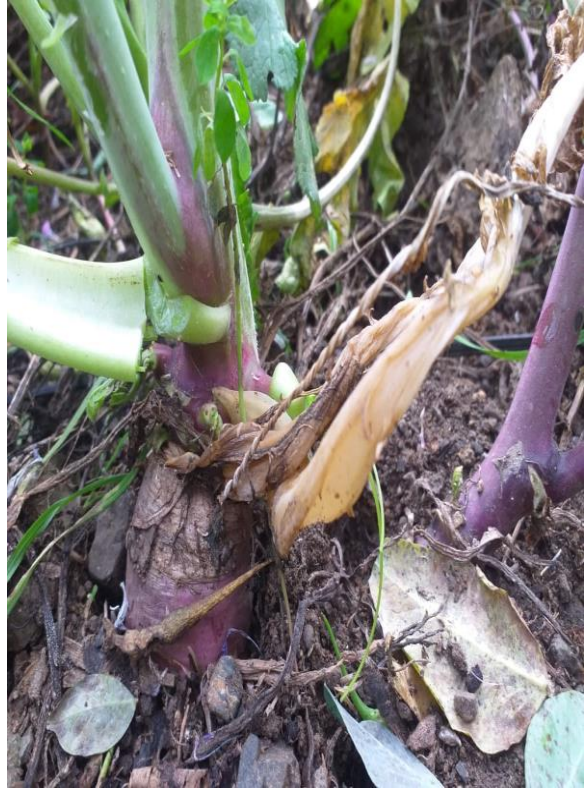


Ilustración 53. Rojas y Carabajo (2022) formas



Ilustración 51. Rojas y Carabajo (2022) formas 2



Ilustración 50. Rojas y Carabajo (2022) desperdicio



Ilustración 55. Rojas y Carabajo (2022) producto no aprovechado



Ilustración 54. Rojas y Carabajo (2022) Alimento para niales



Ilustración 57. Rojas y Carabajo (2022) producto desechado

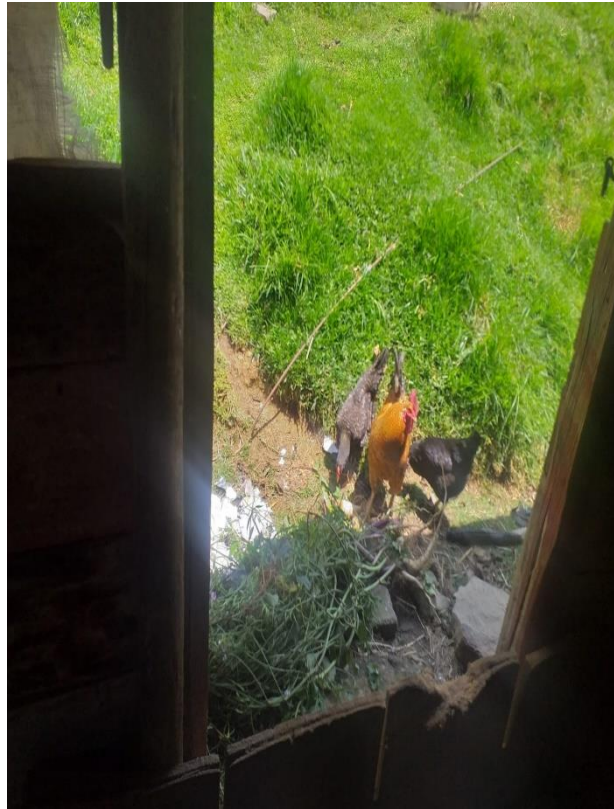


Ilustración 56. Rojas y Carabajo (2022) alimento para animales



Ilustración 59. Rojas y Carabajo (2022) Alimento para animales



Ilustración 58. Rojas y Carabajo (2022) Alimento para animales

