



CARRERA DE GASTRONOMÍA

TEMA:

GUÍA DE TÉCNICAS BÁSICAS DE CONSERVACIÓN ADAPTADA A CINCO PRODUCTOS DE TEMPORADA PARA LA ASOCIACIÓN LOS CHACAREROS DE LA PARROQUIA SAYAUSI Y SU APLICACIÓN A DOS ELABORACIONES.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
TECNÓLOGO EN GASTRONOMÍA**

AUTORES:

EVELYN SOFIA VELECELA MORALES
KEVIN ISMAEL GUZMAN YUPANGUI

TUTOR:

MARIA FERNANDA PADILLA

CUENCA – ECUADOR
24 DE FEBRERO

DERECHOS DE AUTOR.



www.sudamericano.edu.ec

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 DESARROLLO DE GASTRONOMÍA

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Aprobación del Trabajo de Titulación

Doy fe que el trabajo desarrollado por los estudiantes: Velecela Morales Evelyn Sofia y Guzmán Yupangui Kevin Ismael “Guía de técnicas básicas de conservación adaptada a cinco productos de temporada para La Asociación Los Chacareros de la parroquia Sayausi y su aplicación a dos elaboraciones”, 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,



María Fernanda Padilla Palacios.

C.I. 0102045820

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Nosotros, Velecela Morales Evelyn Sofía, Guzmán Yupangui Kevin Ismael, estudiante del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en Gastronomía, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre “Guía de técnicas básicas de conservación adaptada a cinco productos de temporada para La Asociación Los Chacareros de la parroquia Sayausi y su aplicación a dos elaboraciones” 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,



Velecela Morales Evelyn Sofía.

Cédula: 0105575922



Guzmán Yupangui Kevin Ismael

Cedula: 1450068091

RESUMEN.

En la Asociación de productores Los Chacareros existe una cantidad de excedente orgánico que se generan a partir de los alimentos que no logran ser vendidos por parte de los agricultores, productos a los que se les puede dar uso y así mismo un valor agregado. Para esto se desarrolló una extensa investigación de información, iniciando con el planteamiento del problema detectado, sus objetivos, delimitación y justificación, Para lo que se realizó entrevistas y encuestas a los mismos agricultores integrantes de la asociación quienes conceptualizaron la problemática de mejor manera y se pudo conocer los productos con mayor excedente en el mercado. A partir de estos resultados se plantea un proyecto para aprovechar los alimentos que no logran ser comercializados, por lo que se presenta una guía de técnicas básicas de conservación para cinco productos en la cual se encuentran las técnicas de conservación, los productos y las cantidades que usan para la elaboración de las mismas, también se encuentra información relevante acerca de los métodos de conservación. Y su aplicación en dos elaboraciones gastronómicas una preparación de sal y una de dulce, como referente del uso de elementos preservados. De esta manera se logra evitar que se deseché el excedente de alimentos y de igual manera pérdidas económicas.

Finalmente, en base al análisis de encuestas se definió la valides del proyecto, llegando a obtener resultados positivos en la entrega de la guía en la cual se ven beneficiados los integrantes de la Asociación de productos Chacareros.

PALABRAS CLAVES

Conservas, excedente, valor agregado, productos.

ABSTRACT

In the Association of Producers Los Chacareros there is a quantity of organic surplus that is generated from the food that cannot be sold by the farmers, products that can be put to use and thus have an added value. For this purpose, an extensive research of information was developed, starting with the approach of the detected problem, its objectives, delimitation and justification, for which interviews and surveys were conducted with the same farmers members of the association who conceptualized the problem in a better way and it was possible to know the products with greater surplus in the market. Based on these results, a project is proposed to take advantage of the food that cannot be marketed, so a guide of basic preservation techniques for five products is presented, in which the preservation techniques, products and quantities used for their preparation are found, as well as relevant information about preservation methods and their application in two gastronomic preparations, one salty and one sweet, as a reference for the use of preserved elements. In this way, it is possible to avoid discarding food surplus and economic losses.

Finally, based on the analysis of surveys, the validity of the project was defined, obtaining positive results in the delivery of the guide in which the members of the Chacareros Products Association are benefited.

KEY WORDS

Canned food, Surplus, Value added, Products.

DEDICATORIAS.

Dedicamos el presente trabajo en primer lugar a Dios quien nos ha regalado salud y vida, concediéndonos fuerzas y sabiduría para llegar a culminar nuestros estudios.

A nuestros padres ya que han sido el motor principal de nuestras vidas pues nos han apoyado, no solo económicamente sino aun con lo más importante el amor que nos demuestran día a día y por lo cual les estamos eternamente agradecidos, por su apoyo incondicional y por formar parte de nuestro crecimiento personal y profesional.

A nuestra tutora de proyecto María Fernanda Padilla, quien nos brindó la asesoría y aporte profesional, fundamental para el término del trabajo investigativo.

Evelyn Sofía Velecela Morales
Kevin Ismael Guzmán Yupangui

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
DEDICATORIAS.....	VII
ÍNDICE GENERAL.....	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS Y/O GRÁFICOS.....	XI
ÍNDICE DE ANEXOS	XI
INTRODUCCIÓN	XII
CAPÍTULO I.....	14
1.1 Problemática	14
1.2 Preguntas de investigación	15
Objetivos:	16
1.4 Objetivo General	16
1.5 Objetivos Específicos.....	16
CAPÍTULO II.....	18
2.1 Marco Referencial	18
2.2 Marco teórico:.....	20
2.2.1. CONSERVACION DE ALIMENTOS.....	20
2.2.2. TECNICAS DE CONSERVACION.....	20
2.2.3. METODOS DE CONSERVACION.....	21
2.2. CLASIFICACION DE ALIMENTOS.....	27
2.2.1. CLASIFICACIÓN POR SU FUNCION.....	28

2.2.2. CLASIFICACIÓN POR SU COMPOSICION.	28
2.2.3. CLASIFICACIÓN SEGÚN SUS NUTRIENTES.	30
2.3. PROPIEDADES ORGANOLEPTICAS DE LOS ALIMENTOS.....	31
2.3.1. ANÁLISIS SENSORIAL	32
2.4. NUEVAS TECNOLOGIAS DE CONERVACIÓN DE ALIMENTOS.....	32
2.4.1. MICRO RAYOS.....	32
2.5. ENVASADO Y ETIQUETADO.	33
2.5.1. ESTERILIZACION POR TEMPERATURA	33
CAPÍTULO III.....	34
3.1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN:.....	34
3.2. ENFOQUE DEL PROYECTO.	34
3.3. MÉTODO DEDUCTIVO	35
3.4. TECNICAS E INSTRUMENTOS.....	35
3.4.1. TÉCNICA DE OBSERVACIÓN.....	36
3.4.2. TÉCNICA DE ENTREVISTA.....	36
3.4.3. TÉCNICA DE ENCUESTA	36
3.4.4. BIBLIOGRAFÍA	37
3.4.5. BITÁCORAS	37
3.4.6. BASE DE DATOS	37
3.4.7. FICHAS ESTANDARIZADAS	38
3.5. METODOLOGÍA DE TRABAJO	38
3.6. MAPA CONCEPTUAL DE LA METODOLOGÍA.....	39
CAPÍTULO IV.	40
4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN	40

CAPÍTULO V	44
5.1 PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	44
5.1.1. PROPUESTA DE CONSERVACION DE ALIMENTOS # 1.	44
5.1.2. PROPUESTA DE CONSERVACION DE ALIMENTOS # 2	45
5.1.3. PROPUESTA DE CONSERVACION DE ALIMENTOS # 3	45
5.1.4. PROPUESTA DE CONSERVACION DE ALIMENTOS # 4	45
5.1.5. PROPUESTA DE CONSERVACION DE ALIMENTOS # 5	46
5.2. Manuales; guías; documentos:	46
5.3 Bitácoras (conceptualización y explicación del modelo)	46
5.3.1. Bitácoras (documentos completos y ordenados)	47
5.4. Fichas estandarizadas (conceptualización y explicación).....	59
5.5. Base de datos	60
5.6. Hoja de ruta.....	61
5.7. Hoja de gramajes y costos.....	75
5.8. Fijación de precio de venta al público sugerido	81
5.8.1. Estructuración de P.V.P. sugerido	81
5.9. Cuadro de principales materias primas utilizadas	82
5.10. Cuadro de técnicas y métodos gastronómicos aplicados	84
CRONOGRAMA	85
CONCLUSIONES:	88
RECOMENDACIONES	89
BIBLIOGRAFÍA	90
GLOSARIO	92
ANEXOS	94

ÍNDICE DE FIGURAS Y/O GRÁFICOS

Figura 1: Huertos Asociación de productos Chacareros.	19
Figura 2: Huertos Asociación de productos Chacareros	19

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Entrevistas.	94
Anexo 2: Formatos de encuestas	94
Anexo 3: Resultados de las encuestas.	95
Anexo 4: Entrega de la guía.	99
Anexo 5: Evidencia de la validación mediante encuestas	99

INTRODUCCIÓN.

A nivel mundial el desperdicio de alimentos es una problemática grave que no solo representa impactos negativos sociales, económicos, sino que implica el derroche de recursos naturales al cosechar y transportar los alimentos. “Actualmente, en el mundo se pierde o desperdicia un tercio de toda la producción anual de alimentos, es decir 1300 millones de toneladas cada año, con lo cual se podría alimentar a 2000 millones de personas” (FAO, 2011).

En base la información menciona, el objetivo principal de este proyecto es elaborar una guía de técnicas de conservación con cinco productos de temporada para la Asociación los Chacareros de la parroquia Sayausi, en la cual se describen maneras básicas de conservar los alimentos y así darles un valor agregado. Las conservas son el resultado de la manipulación de los alimentos mediante procesos que eviten su deterioro; los aspectos importantes de las conservas son preservar y mejorar los valores nutricionales, la textura y el sabor de los elementos conservados.

Para obtener resultados certeros y verídicos, se desarrolla el marco metodológico en el cual se determinó la población y su respectiva muestra donde se utilizó las herramientas investigativas conocidas como entrevista y encuesta para la obtención de información posteriormente con los datos necesarios obtenidos se realizó la interpretación de los resultados, es decir la recolección, tabulación y análisis, donde se pudo conocer que la necesidad de la guía de conservación de productos.

Además, se presenta dos elaboraciones en las cuales se aplican los alimentos conservados esto con la finalidad de mostrar a los miembros de la asociación algunos de los usos que se los pueden implementar agregándoles valor y así ayudar al pequeño agricultor.

CAPÍTULO I

En este primer capítulo se presenta las generalidades de la investigación. Aquí se detalla las características por las que se eligió el problema, se representa la justificación en la cual se fundamenta el proyecto, y los objetivos que se cumplirán para el desarrollo del proyecto.

1.1 Problemática:

Según cifras de la FAO (2011) se desperdicia aproximadamente un tercio de los alimentos que se producen. Estas pérdidas varían bastante, dependiendo de la cadena que se considere, pudiendo llegar en el caso de las frutas y hortalizas hasta un 50%, siendo los productos de temporada uno de los que más se ven afectados y esto hace que los productores lo comercialicen a un menor precio causándoles pérdidas, muchas veces ocasionando que el producto sobrante se eche a perder (Polenta, 2014).

En una entrevista realizada a integrantes de la Asociación de productores Los Chacareros de la Parroquia Sayausi quienes comentaron, que cuando no logran comercializar su producto, el excedente del mismo lo utilizan para alimentar a animales de crianza doméstica, y que a pesar de esto parte de sus productos se echan a perder descomponiéndose. También manifiestan que desconocen de técnicas de aprovechamiento que puedan aplicar para no perder los productos que tienen baja demanda en el mercado. En base a esto se define que una solución al problema mediante una guía de técnicas de conservación para cinco de sus productos.

Como resultado de la entrevista antes mencionada también se observa que la mayoría de los productores desconocen técnicas de conservación de alimentos con los cuales se les puede dar un valor agregado y alargar la vida útil, gran parte del producto no llega a ser comercializado ya que existe sobre producción del mismo por ello hemos propuesto una guía de conservación de cinco productos para las doce personas que conforman la Asociación de productores Los Chacareros de la parroquia Sayausi en el sector Bellavista. (Véase anexo 1)

1.2 Preguntas de investigación:

En la Asociación de productores Los Chacareros existe cantidad de excedente de producto que se desperdicia, pero cuando se trata de darle un valor agregado no se opta por implementar técnicas de conservación para estos alimentos, sin embargo, se ha pensado en posibles alternativas para utilizar estos sobrantes, es por eso que de acuerdo al tema plantado como proyecto de investigación surgen las siguientes preguntas.

1. ¿Qué necesita la asociación de los chacareros para aprovechar los excedentes de productos de temporada?
2. ¿Cuáles son los productos agrícolas que producen en la zona que tienen mayor excedente?
3. ¿Qué técnicas de conservación se necesita para el desarrollo de la guía?

1.3 Justificación:

La conservación de alimentos tiene enormes ventajas para los pequeños productores ya que es un modelo de desarrollo local y una alternativa a la industria alimentaria sostenible, ayuda a fomentar la producción local de alimentos duraderos elaborados a bases de productos locales de

temporada, así también contribuye a elevar la calidad de la alimentación popular y también dar valor agregado a diferentes producciones agropecuarias.

Con este proyecto se busca reducir la pérdida, el desperdicio y aprovechar al máximo excedente de productos de temporada y tiene como objetivo elaborar una guía de técnicas de conservación de alimentos estandarizada con un enfoque estratégico para aprovechar el sobrante de productos de temporada dándoles un valor agregado.

Para los integrantes de la Asociación de productores los Chacareros de la parroquia Sayausi, es importante aprovechar de manera eficiente las hortícolas y frutales para los que les servirá la guía de conservación y así ellos logren alargar apropiadamente la vida útil y por ende las propiedades organolépticas de los alimentos.

Objetivos:

1.4 Objetivo General

Elaborar una guía de técnicas básicas de conservación, aplicada a cinco productos de temporada para la Asociación de productores Los Chacareros de la parroquia Sayausi.

1.5 Objetivos Específicos

1. Recopilar información bibliográfica acerca de las técnicas de conservación, para fundamento en el desarrollo de la propuesta.
2. Diseñar una guía de técnicas de conservación para la Asociación de productores Los Chacareros de la parroquia Sayausi.

3. Elaborar conservas y dos propuestas gastronómicas usando los productos preservados.
4. Validar los resultados mediante la aplicación de una encuesta a los miembros de la Asociación, y la entrega de la guía de técnicas básicas conservación.

CAPÍTULO II

En este capítulo se desarrolla el marco teórico que fundamenta la investigación, proporciona al lector una idea clara de tema. Se encuentran los conceptos básicos, complementarios y específicos proyecto. También se presenta el marco referencial con un contexto en el que se desarrolla la tesis.

2.1 Marco Referencial:

La Asociación de Productores Los Chacareros se encuentra ubicado en Cuenca, Ecuador, en la Parroquia de Sayausi, Sector Bellavista. Inició en el año 2019, sus fundadores son el señor Víctor Buestan y el señor Gilberto Guerrero, en sus inicios la asociación contaba con cinco socios, en la actualidad se han integrado más agricultores por lo que está conformada por doce personas, esta asociación tiene por objetivo ayudar a los agricultores del sector Bellavista a comercializar sus productos agroecológicos, también implementan e impulsan el aprendizaje de nuevas técnicas de agricultura amigables con el medio ambiente y más saludables.

Comercializan sus productos mediante pedidos y entregas a domicilios, realizan entregas a verdulerías, también expenden sus verduras y frutas en diferentes mercados de la Ciudad de Cuenca, como el Mercado 3 de Noviembre, Mercado 10 de Agosto, Mercado 12 de Abril y el Mercado El Arenal.

Figura 1.

Huertos Asociación de productos Chacareros.



Nota. Huerto de Lucia Morales miembro de la Asociación de productos Chacareros. Elaboración propia

Figura 2

Huertos Asociación de productos Chacareros



Nota. Huerto de Lucia Morales miembro de la Asociación de productos Chacareros. Elaboración propia

2.2 Marco teórico:

2.2.1. CONSERVACION DE ALIMENTOS.

Los alimentos sufren deterioro ocasionando por la acción de agentes biológicos (microorganismos, enzimas), físicos (luz, aire) y químicos (oxidación). Para retrasar el deterioro natural del alimento es necesario emplear métodos y técnicas de conservación, estos controlan las variables intrínsecas y extrínsecas de un alimento, prolongando de útil de estos, brindando inocuidad, facilitando el transporte, el procesamiento y posibilitando el intercambio comercial. (Ríos, 2011, pp13)

La función principal de la conservación es retrasar el deterioro de los alimentos y bloquear la acción de agentes que puedan alterar sus características originarias como en su sabor, olor o aspecto.

2.2.2. TECNICAS DE CONSERVACION.

Para Ríos (2011) “el empleo de técnicas de procesamiento, permite conservar algunas características sensoriales y nutricionales de las frutas y hortalizas por tiempo prolongado, cumpliendo con los requerimientos del consumidor en cuanto a conveniencia, inocuidad y duración de alimentos” (p. 69).

Para garantizar que los productos sigan siendo aptos para el consumo con todas sus características durante un prolongado tiempo, se debe disponer de técnicas de conservación y envasado de alimentos para aumentar la durabilidad de los mismos. Todos los alimentos para ser consumidos, deben cumplir ciertos criterios organolépticos que aseguren la inocuidad de ellos para realizar preparaciones gastronómicas correctas y que no dañen la salud de los comensales.

2.2.3. METODOS DE CONSERVACION.

Muchos métodos de conservación se vienen usando desde años atrás, otros en cambio son nuevos y su objetivo es aumentar la vida útil del alimento luchando contra los agentes que los alteran y así conseguir la disponibilidad de los alimentos para el consumo.

Los métodos de conservación se clasifican en:

2.2.3.1. METODOS FISICOS.

Para (Marchant, 2019) “los métodos físicos de conservación son aquellos en los que se interviene sobre el estado físico del alimento o producto. Estos métodos se llevan a cabo aplicando frío o calor, o sometiéndolo a deshidratación irradiación o altas presiones” (p.55)

2.2.3.2. MÉTODOS MEDIANTE CALOR.

La aplicación de calor al alimento permite:

- Eliminar totalmente los microorganismos o reducir su presencia.
- Destruir en parte los enzimas responsables de su alteración.

(Marchant, 2019) “Para que la acción del calor sea efectiva se debe producir en el interior del alimento a unas ciertas temperaturas y durante un tiempo determinado. Existen diversos métodos de conservación por calor en función del producto final que queramos obtener, ya que su aspecto, su color, su textura e incluso su valor nutritivo se pueden llegar a modificar sustancialmente”.

A continuación, algunos métodos conservación mediante calor.

2.2.3.2.1. ESCALDADO

Tratamiento térmico de corta duración y a temperatura moderada. Generalmente consiste en mantener el producto algunos minutos a una temperatura próxima a 95-100°C. El escaldado no es un sistema de conservación en sí mismo, es una operación previa de suma importancia en los procesos de conservación por calor de productos envasados, congelación y deshidratación de productos sólidos.

Los objetivos del escaldado previo a la apertización tienen que ver primordialmente con el proceso de envasado, con este calentamiento previo se pretende conseguir en primer lugar la eliminación de los gases ocluidos en los tejidos de los productos para:

- Que se incremente la densidad del producto y no flote en el líquido de gobierno. Es imposible envasar un producto que tenga una densidad inferior a la del líquido de gobierno ya que, al añadir este último, el sólido flotara y se verá desplazado fuera del envase.
- Que la presión en el interior del envase durante la esterilización coincida lo más exactamente posible con la de saturación del vapor de agua a la temperatura de proceso. La presencia de otros gases produciría un incremento en la presión interna que obligaría a la utilización de envases más robustos, contrapresiones más altas o que haría saltar los cierres.
- Que la concentración de oxígeno residual en el interior del envase sea mínima, para impedir la oxidación del producto y la corrosión de la lata durante su vida comercial.

Además, con el escaldado se incrementa la flexibilidad de los productos, lo que permite su manipulación más segura en el momento del envasado, reduciéndose las roturas y consiguiéndose

un mejor aprovechamiento del volumen del envase. En algunos casos particulares el escaldado ayuda a eliminar falsos gustos del producto y a fijar algunos colores (Casp, 2003, p. 186)

2.2.3.2.2. ESTERILIZACIÓN

La esterilización permite eliminar completamente la presencia de microorganismos en el alimento. Consiste en aplicar temperaturas de 115-127°C durante unos 20 minutos. Este proceso repercute en el valor nutricional del producto y puede afectar a su sabor, color o textura. Los alimentos esterilizados prolongan bastante su vida útil hasta tres meses, sin que para ello necesiten refrigeración. Este tiempo puede ser mayor, de hasta 2-5 años, según el tipo de alimento y el tratamiento aplicado (Marchant, 2019).

2.2.3.2.3. COCCION

La cocción consiste en someter el alimento a un tratamiento térmico que provoca diversas transformaciones que lo hacen más apto para el consumo –mejora la textura, la digestibilidad, etc. –, y también destruye los microorganismos presentes. Es uno de los métodos más antiguos que existen y constituye la preparación culinaria de muchos alimentos, ya sea en forma de braseado o asado, de confitado, de frito, de pochado, de hervido, de guisado o de estofado. (Marchant, 2019)

2.2.3.3. MÉTODOS MEDIANTE DESHIDRATACIÓN.

(Marchant, 2019) “La deshidratación consiste en la extracción total o parcial del contenido en agua de un alimento. Con la deshidratación se evita el desarrollo de los microorganismos y también se inhibe la actividad de los enzimas. La pérdida de agua del alimento provoca cambios en sus cualidades organolépticas” (p.58)

Entre los diversos sistemas de deshidratación tenemos:

2.2.3.3.1. DESECADO

Es el método tradicional de someter el alimento a exposición directa al sol hasta que pierde la mayor parte de su agua por evaporación. Actualmente se hace en estufas o secaderos acondicionados y bien aireados.

2.2.3.3.2. CONCENTRACIÓN.

Este método de conservación consiste en eliminar parte de la cantidad de agua un alimento. Los sabores son más pronunciados al concentrarse las cantidades de azúcares o sal. Esto se aplica a zumos, salsas, etc.

2.2.3.3.3. LIOFILIZACIÓN.

Consiste en la eliminación del agua del alimento por sublimación. Es un método de conservación industrial que se aplica a infinidad de alimentos, como los huevos, la leche, las hierbas aromáticas.

2.2.3.4. METODOS QUIMICOS.

(Marchant, 2019) “Los métodos químicos consisten en añadir a los alimentos sustancias que actúan modificando químicamente el producto. En los métodos químicos se consigue la conservación del alimento por la intervención de sustancias externas que favorecen la eliminación de gran parte del agua que contiene e influyen negativamente en el medio para el desarrollo de

microorganismos. Se pueden aplicar en medio seco, en medio líquido o mediante la aplicación de aditivos” (p.59).

2.2.3.4.1. METODOS QUIMICOS EN MEDIO SECO AHUMADO

Consiste en aplicar humo directo sobre los alimentos, cosa que impide la proliferación de microorganismos por:

- Las sustancias que contiene el humo y que poseen propiedades antisépticas.
- La desecación que se produce por efecto del calor.

Actualmente se utilizan hornos de ahumar que disponen de un cajetín con unas resistencias en las que se colocan virutas de madera que producirán el humo y que alcanzan una temperatura interior que oscila entre 60 °C y 75 °C. El ahumado se utiliza principalmente para embutidos, quesos, carnes, pescados. (Marchant, 2019).

Salazón. Consiste en aplicar gran cantidad de sal al alimento que se desea conservar. La sal provoca la deshidratación del producto, por lo que se evita la proliferación de microorganismos y la actividad de los enzimas. Normalmente, el alimento es cubierto completamente por una salmuera seca, que a veces es mezclada con una parte de azúcar para proteger la parte exterior. También se acompaña con hierbas aromáticas secas o especias, que darán matices de sabor al producto final. Se utiliza en la elaboración de anchoas, cecinas o huevas de pescado secas, entre otros. (Marchant, 2019).

2.2.3.4.2. METODOS QUIMICOS EN MEDIO LÍQUIDO.

(Marchant, 2019) “En los métodos de conservación con líquidos, el alimento es cubierto con diversos líquidos conservadores que consiguen aletargar o impedir la aparición o multiplicación de los microorganismos. Entre estos métodos están los adobos, los escabeches, los marinados y los encurtidos” (p.59).

Adobos. El adobo es un preparado líquido compuesto por diversos ingredientes como aceite, vinagre, especias, sal y hierbas aromáticas, que se aplican en frío sobre el alimento en crudo. Los ingredientes líquidos recubren al alimento, protegiéndolo de la acción del oxígeno –aceite– y consiguiendo un medio ácido el vinagre que dificulta la proliferación de microorganismos. (Marchant, 2019).

Escabeches. El escabeche es una mezcla líquida en la que se sumerge el alimento y se le aplica calor hasta cocerlo. Los escabeches están compuestos por tres partes de aceite y una de vinagre, que puede ser sustituido en parte por vino u otro licor. También se añaden hierbas aromáticas, especias y hortalizas, que aportarán olor y sabor al preparado. (Marchant, 2019).

Marinados. La finalidad del marinado es romper las fibras de la carne y a la vez impregnarla de sabores y olores agradables. Sobre todo, se utiliza con piezas de caza. El marinado consiste normalmente en cubrir toda la carne con vino y un mirepoix de hortalizas y hierbas aromáticas durante unas horas dependiendo de la cantidad y tamaño de la pieza. (Marchant, 2019).

Encurtidos. Se obtienen sumergiendo el alimento en sal y vinagre. En un medio tan ácido se suprime el desarrollo de los microorganismos patógenos. Este tipo de conservación permite prolongar la vida útil de los alimentos por periodos largos. (Marchant, 2019).

2.2.3.4.3. METODOS QUIMICOS MEDIANTE ADITIVOS.

(Marchant, 2019) “Los aditivos son sustancias, debidamente autorizadas, que se añaden en pequeñas cantidades a los alimentos con diferentes finalidades, pero en este apartado nos interesan aquellos que se añaden con la finalidad de mantener las propiedades de los alimentos y prolongar su vida” (p,60).

Antioxidantes. Evitan la degradación del alimento, que tiene lugar por efecto del calor, la luz y los metales. Se utilizan en productos grasos como margarinas, mayonesas, etc.

Conservantes. Evitan la degradación biológica del alimento, destruyendo las bacterias, levaduras u hongos, o bien evitando o reduciendo su actividad. Se aplican especialmente en conservas cárnicas, en productos de panadería, en enlatados.

2.2. CLASIFICACION DE ALIMENTOS.

Los tejidos de los seres vivos están constituidos por carbono (C), hidrógeno (H) y oxígeno (O), siendo los compuestos mayoritarios agua, glúcidos (hidratos de carbono), próticos (proteínas) y lípidos (grasas). Es decir, todos los seres vivos están compuestos mayormente por lo que comen, por lo cual es vital una dieta balanceada para garantizar el rendimiento óptimo del organismo, el primer paso es conocer los alimentos: qué contienen, para qué sirven y cómo funcionan en nuestro organismo. (Fischer, 2020).

2.2.1. CLASIFICACIÓN POR SU FUNCION.

2.2.1.1. Alimentos energéticos. - Estos proveen al cuerpo de energía para realizar actividades físicas (correr, caminar, hacer deportes, etc.). Algunos alimentos incluidos en este grupo son: Productos de panadería y repostería, pasta, cereales, dulces, frutos secos, snacks.

2.2.1.2. Alimentos constructores o plásticos. - Se califican así los alimentos que facilitan la reparación celular: cicatrización de heridas y formación de tejidos (músculos, piel y otros). En este grupo figuran productos tales como: Leche y todos sus derivados, carnes blancas y rojas, huevos, legumbres.

2.2.1.3. Alimentos protectores o reguladores. - Se denominan así a los alimentos que contienen vitaminas y minerales (también fibra). Estos se encargan de facilitar el control de nuestras funciones fisiológicas y, en consecuencia, ayudan a todos los procesos del organismo para que fluyan con normalidad. Algunos alimentos protectores son: Frutas, verduras, hortalizas, agua.

2.2.2. CLASIFICACIÓN POR SU COMPOSICION.

Esta clasificación de los alimentos es la más popular de todas, pues es la más difundida y se basa en agrupar alimentos por su composición química, ya sean sustancias inorgánicas u orgánicas, según el siguiente criterio:

2.2.2.1. Macronutrientes. - aportan al organismo principalmente energía, la cual es primordial para muchas funciones esenciales: conducción de impulsos nerviosos, regulación de procesos corporales y el desarrollo nuevo tejidos (su crecimiento y reparación). El cuerpo necesita una cantidad mayor de macronutrientes y menor cantidad de micronutrientes, así se mantiene

equilibrado y funcionando adecuadamente. Este tipo de alimento se encuentra en azúcares (incluyendo la glucosa), almidón y fibra, se distinguen los siguientes grupos de macronutrientes:

2.2.2.2. Glucídicos: estas sustancias son compuestos orgánicos conformados por átomos de carbono, hidrógeno y oxígeno, aunque algunos también contienen bioelementos como nitrógeno, azufre y fósforo. En este grupo predominan los hidratos de carbono, que proporcionan alto valor energético al organismo (energía inmediata) Encontramos: leguminosas, cereales y tubérculos.

2.2.2.3. Proteicos: las proteínas son moléculas formadas por hidrógeno, carbono, oxígeno y nitrógeno, además pueden contener azufre y fósforo. Su unidad básica son los 9 aminoácidos esenciales, cuya función estructural constituye el 80 % del peso de las células, además de otras funciones esenciales para el organismo: crecimiento y formación de tejidos, regula la función de las enzimas, entre otras. Encontramos: carnes, pescados, mariscos y huevos.

2.2.2.4. Lípidos: estos compuestos son cadenas hidrogenadas de carbono (insolubles en agua) y en ocasiones azufre, nitrógeno y fósforo. Estos elementos son vitales para la vida, ya que las membranas plasmáticas de las células están formadas por lípidos. Los lípidos son productores de energía y se dividen principalmente en tres tipos: grasas o aceites (triglicéridos o triacilglicéridos), fosfolípidos y ésteres de colesterol (cuyo ingrediente en común son los ácidos grasos saturados, ácidos grasos mono insaturados y ácidos grasos poliinsaturados). Algunos alimentos lípidos son: semillas oleaginosas, aceites, mayonesa, crema, manteca, margarina, mantequilla, tocino, casi todos los embutidos.

2.2.2.5. Micronutrientes. - ayudan principalmente a facilitar gran parte de las reacciones químicas que ocurren en el cuerpo, pero no proporcionan energía. Su principal diferencia, comparados con los macronutrientes, consiste en que el organismo lo requiere, pero en cantidades muy pequeñas. Los micronutrientes son:

2.2.2.6. Vitaminas y enzimas: estas sustancias inorgánicas, aunque las necesitamos en pequeñas cantidades, resultan imprescindibles en muchas reacciones metabólicas del organismo. Estos compuestos no generan energía ni aportan calorías. Algunas vitaminas son el complejo A, B, C, D, E y K.

2.2.2.7. Minerales: estos elementos inorgánicos cumplen muchas funciones esenciales en el organismo: regulan la actividad de algunas enzimas, facilitan el transporte de membrana de nutrientes esenciales, realizan funciones estructurales entre otros. Estos compuestos no generan energía, ni aportan calorías. Algunos minerales son el calcio, fósforo, zinc, hierro, potasio, etc.

2.2.2.8. Agua: el agua es un líquido incoloro, inodoro e insípido, compuesto de dos átomos de hidrógeno unidos covalentemente a un átomo de oxígeno, sin embargo, este líquido adquiere varias clases de minerales cuando corre por el subsuelo o mantos acuíferos. El agua es considerada un nutriente, pero especialmente es una sustancia esencial para la vida, pues todos de los seres vivos están compuestos mayormente de agua.

2.2.3. CLASIFICACIÓN SEGÚN SUS NUTRIENTES.

Si calificamos los alimentos según los nutrientes, encontraremos la llamada “rueda de los alimentos”, la cual junta los alimentos en siete grupos de la siguiente manera:

Grupo I: lácteos y derivados.

Grupo II: carne, huevos y pescado.

Grupo III: tubérculos, legumbres y frutos secos.

Grupo IV: verduras y hortalizas.

Grupo V: frutas.

Grupo VI: pan, pasta, cereales y azúcar.

Grupo VII: grasas, aceites y mantequillas.

2.3. PROPIEDADES ORGANOLEPTICAS DE LOS ALIMENTOS

La calidad y seguridad de los alimentos vienen garantizadas por los análisis microbiológicos, físicos y químicos. Pero, además, los alimentos también destacan por sus propiedades organolépticas, particularidades que se miden a través de análisis sobre las sensaciones que producen. Este análisis sensorial parte de cuatro parámetros básicos: color, sabor, textura y aroma. Con los años, esta disciplina va adquiriendo mayor importancia y tiene como principal objetivo favorecer las interacciones de un alimento que respondan a criterios de calidad y seguridad. (Borja, 2008).

Las propiedades organolépticas de los alimentos son las características físicas que pueden percibir de ellos los distintos sentidos, como el sabor, el olor, la textura y el color.

2.3.1. ANÁLISIS SENSORIAL

El análisis sensorial comprende un conjunto de técnicas para la medida precisa para evaluar la apariencia, olor, aroma, textura y sabor de un alimento es el examen de las propiedades organolépticas de un producto, intentando aislar las propiedades sensoriales u organolépticas en sí mismos y aportando información muy para el desarrollo en el área de alimentos. (Ahued, 2014)

El análisis sensorial se consideraba como un método que en la actualidad su desarrollo ha permitido la aplicación de este análisis en la industria alimentaria y sea reconocida como una de las formas más importantes de asegurar la aceptación del producto por parte del consumidor.

2.4. NUEVAS TECNOLOGIAS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS.

Durante los últimos años los consumidores se han inclinado por una alimentación saludable, fresca, segura y con una larga vida útil conservando sus cualidades organolépticas, considerando los beneficios que derivan de ello. Por eso, ingenieros y científicos han propuesto tecnologías y métodos de conservación de alimentos que logren cumplir con las expectativas y eficiencia que el mercado demanda. (López, 2014)

2.4.1. MICRO RAYOS

La esterilización térmica también es parte de los más eficaces métodos de conservación de alimentos, se pueden utilizar las microondas para lograr una disminución de los microorganismos o eliminar microorganismos específicos como pueden ser los patógenos. Los productos son sometidos a la acción de estas ondas electromagnéticas, que provocan calentamiento en forma muy rápida, consiguiendo un efecto similar a la pasteurización en un tiempo muy corto y, en la mayoría

de los productos sin alterar características organolépticas. La mayor aplicación ha sido en productos líquidos o semilíquidos. (López, 2014).

Tecnología muy útil en la conservación de alimentos, donde se vela por el desarrollo sostenible en el sector agroindustrial, buscando siempre métodos de alta eficacia y siempre velando por mantener la integridad de los alimentos.

2.5. ENVASADO Y ETIQUETADO.

Las empresas alimentarias quieren ofrecer al consumidor nuevos productos que se acoplen al actual ritmo de vida, pero también debido a la gran diversidad, necesitan atraer su atención. Por este motivo, el diseño en los envases adquiere un papel tan importante, además de vender el producto que protegen. (López, 2004).

2.5.1. ESTERILIZACION POR TEMPERATURA

El objetivo de la esterilización de alimentos envasados en recipientes herméticos es la destrucción de todas las bacterias contaminantes, incluidas sus esporas sin alterar significativamente las características organolépticas y nutricionales del producto original. La esterilización por temperatura de tales productos debe ser lo suficientemente intensa como para matar a las bacterias más resistentes al calor, El proceso se puede subdividir en tres fases. (López, 2014).

2.5.1.1. Fase de calentamiento: la temperatura del producto aumenta desde ambiente hasta la temperatura de esterilización requerida

2.5.1.2. Fase de mantenimiento: la temperatura se mantiene durante un tiempo definido

2.5.1.3. Fase de enfriamiento: la temperatura en el envase disminuye.

CAPÍTULO III

Este capítulo se hará una descripción de los aspectos metodológicos como técnicas y herramientas que se emplearon en la recolección de datos para obtener información viable acerca del proyecto investigativo.

Metodologías.

3.1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN:

Para Sampieri (2011). “La metodología de investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican para el estudio de un problema”. (p, 5)

La metodología es el soporte en el que aplicamos procedimientos y técnicas para desarrollar en una investigación y obtener resultados teóricos para otorgarles validez y rigor científico a los resultados obtenidos en el proceso de estudio y análisis. La metodología de trabajo se considera pertinente para abordar y desarrollar el tema de estudio.

3.2. ENFOQUE DEL PROYECTO.

Para el desarrollo del proyecto se utilizó un enfoque mixto, el enfoque cualitativo “Utiliza la recopilación y el análisis de datos para refinar las preguntas de investigación o revelar nuevas preguntas en el proceso de interpretación” (Sampiere, 2014). El enfoque cuantitativo, se usa en cuanto se analiza la necesidad de una guía con técnicas básicas de conservación para cinco productos de temporada en la Asociación de Productores Los Chacareros, basándonos en registros

obtenidos por medio de la técnica de observación y encuestas, que proporcionaran los resultados deseados el desarrollo. Además, tiene un enfoque cuantitativo este se “Utiliza en la recopilación de datos para comprobar hipótesis que sean basado en mediciones numéricas y análisis estadísticos para instaurar pautas de conducta y probar teorías” (Sampiere, 2014), se presenta al momento de la recolección, tabulación y análisis de los datos arrojados por las encuestas, para comprobar la validez de la hipótesis planteada.

3.3. MÉTODO DEDUCTIVO

Se refiere a aquel método en cual se va de lo general a lo específico. Este comienza dando paso a los datos en cierta forma válidos, para llegar a una conclusión a partir de un razonamiento de lógico o suposiciones; o sea se refiere a un proceso donde existen determinadas reglas y procesos que nos llevan a conclusiones finales partiendo de ciertos enunciados o premisas. (Significados.com, 2019).

Atraves de este método se evidencio el problema que existe con el excedente de productos hortícolas que se encuentran en el mercado, este fue el medio para conocer que los actores participantes en esta investigación “La Asociación de Productores Los Chacareros” quienes accedieron a ser parte de este proyecto. Para obtener este resultado el trabajo de campo se basó mediante la aplicación de una entrevista individualizada a algunos miembros clave de la asociación.

3.4. TECNICAS E INSTRUMENTOS

Para el proceso de la investigación, se recurrió a varias técnicas con sus respectivos instrumentos, que permitieran desarrollar de manera sencilla y clara cada uno de los objetivos.

3.4.1. TÉCNICA DE OBSERVACIÓN

Se basa en una técnica de investigación la cual consiste en la observación de personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, entre otros; con la única finalidad de determinar y concretar la información necesaria para esta investigación.

3.4.2. TÉCNICA DE ENTREVISTA

Esta técnica se trata sobre una conversación entre dos personas o más, es decir la persona que hace las preguntas (entrevistador) y la persona o personas que responden estas preguntas (entrevistado).

Para el proyecto esta técnica se aplicó dialogando con algunos integrantes de la asociación realizándoles una serie de preguntas relacionadas al tema investigativo.

3.4.3. TÉCNICA DE ENCUESTA

La encuesta es una técnica de obtención de información relevante para el desarrollo de un tema, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración del sujeto seleccionado en una muestra sobre un asunto dado, además, el encuestado lee previamente el cuestionario y lo responde por escrito (Ferrer, 2010).

De este modo el cuestionario se utilizó para obtener resultados de los objetos de estudio, detectar patrones y relaciones entre las características descritas, con preguntas de opción múltiple.

3.4.4. BIBLIOGRAFÍA

Este método es un sistema que se realiza para la obtención de información que se contiene en los documentos, lo que quiere decir que este método es un conjunto de técnicas y estrategias que se van empleando entre sí para generar una mejor localización, identificación y un buen acceso a aquellos documentos que tienen una información muy pertinente. (Rosario López del prado, 2009).

El método de investigación bibliográfica es el conjunto de técnicas y estrategias que se emplean para localizar, identificar y acceder a documentos que contengan respecto al tema, mediante la bibliografía se obtienen antecedentes investigativos que permitirán la obtención y recopilación de información relacionada con el tema de investigación.

3.4.5. BITÁCORAS

La bitácora es un documento en el cual se registra paso a paso la elaboración de los alimentos en conservas que serán utilizados en el proyecto se toma de notas sobre todo lo más importante durante la elaboración como métodos de conservación, técnicas de cocina, temperaturas, entre otros datos que puedan resultar útil para el trabajo final.

3.4.6. BASE DE DATOS

La base de datos en el proyecto es usada para la recolección de datos, en cuanto a costos, pesos de alimentos y desperdicios de los mismos, los cuales deben ser almacenados en un sistema desarrollado en Excel para su posterior y necesario uso así se obtiene el costo real de cada alimento usado en la elaboración de las conservas y con esto el costo final del producto.

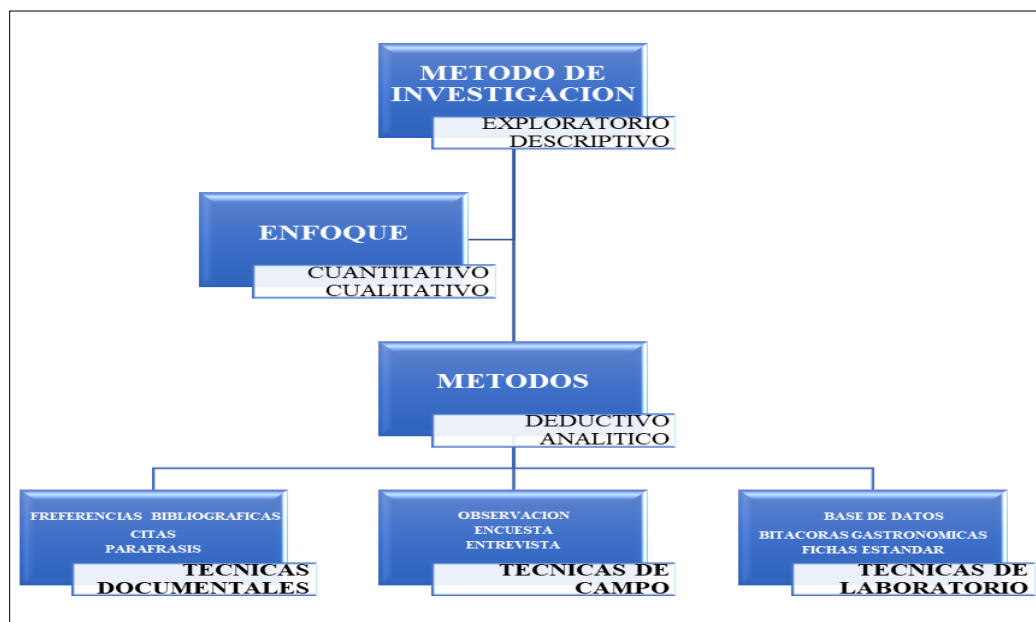
3.4.7. FICHAS ESTANDARIZADAS

Esta técnica es que nos permite recopilar información más detallada la cual será regulada por una normalización y estándares propios de las fichas que se realizan.

3.5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

De acuerdo con la problemática planteada, la propuesta a desarrollar utiliza técnicas gastronómicas enfocadas a la conservación de alimentos. Presentando productos alimentarios preservados mediante técnicas de encurtidos, desecado y fermentado. Para lo cual se desarrollarán cinco productos a someterse a cada una de las técnicas de conservación. Se realizarán dos muestras por producto para comprobar su evolución y homologación organoléptica cada semana. Estas muestras serán monitoreadas a través de bitácoras de laboratorio gastronómico para luego estandarizar el proceso mediante la elaboración de fichas técnicas.

3.6. MAPA CONCEPTUAL DE LA METODOLOGÍA



Mapa conceptual 1 Metodología de la investigación.

CAPÍTULO IV.

Este capítulo se hará un análisis de la información de las encuestas y entrevistas realizadas con la información de fuentes bibliográficas verificadas realizando un contraste a lo real y teórico obteniendo nueva información importante para el desarrollo del proyecto.

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN:

En Ecuador, según un estudio realizado en el 2017 por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura se demostró que en el país se pierden 939.000 toneladas métricas de alimentos al año solo en las etapas de producción y cosecha. (Bueno, 2019)

A nivel mundial de acuerdo con cifras de La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, alrededor de un tercio de los alimentos producidos en el mundo para el consumo humano (aproximadamente 1.300 millones de toneladas anuales) se pierde o desperdicia. (FAO, 2012).

En la asociación los chacareros de la parroquia Sayausi no se puede aprovechar al 100% los productos que cultivan ya que se constató mediante observación que gran parte de los alimentos no se comercializan y se echan a perder, sin embargo se han optado diferentes maneras de darle uso a este producto restante o desperdicio tales como son los abonos, hummus, y bioles que son elaborados a partir de estos desechos, también los agricultores rurales buscan como aprovechar el restante de sus productos ofreciéndoselos a los diferentes animales que crían intentando tener la menor pérdida posible.

La teoría expuesta en el párrafo anterior, manifiesta que se producen altos índices de desperdicio en alimentos y muchos de estos no llegan a ser comercializados y por ello pierden sus características organolépticas convirtiéndolo en un producto no apto para el consumo, en la información obtenida en las entrevistas realizada a los miembros de la asociación se evidencia que un porcentaje de su producto no se logra comercializar.

Luego de haber realizada las entrevistas contraste que gran parte de los agricultores tienen el mismo problema de no poder comercializar sus productos ya que muchos de los alimentos cosechados no cumplen con sus características o tamaño estándar y estos no llegan a ser vendidos echándose a perder por el desconocimiento de algún método de conserva de los mismos.

Se realizó una lista de productos a conservar con la ayuda de los integrantes de la asociación mediante una encuesta donde se evidencio cuáles son los alimentos que tienen mayor índice desperdicio y una vida útil corta, por lo que se planteó la implementación de una guía de técnicas básicas de conservación adaptadas a cinco productos de temporada, esto permitió conocer la opinión de diez personas las cuales conforman La Asociación Los Chacareros de la Parroquia Sayausi lo cual permitió realizar con éxito el análisis e interpretación de los datos.

Pregunta 1. ¿Qué tan importante considera la información que se presenta en la guía?

Análisis

Luego de haber realizado la encuesta se obtuvieron resultados positivos ya que el 100% de los encuestados consideraron que la información presentada en la guía es importante para su asociación.

Interpretación

Se puede entender que todos los agricultores de la asociación están buscando maneras alternativas para conservar sus productos.

Pregunta 2. ¿La información de la guía es clara y responde sus dudas?

Análisis

Nueve de las diez personas encuestadas la información presentada en la guía fue clara, pero al tener términos algo complejos a uno de los encuestados se tuvo que aclarar para no dejar ninguna duda.

Interpretación

Al ser una guía de conservación dirigida a una asociación de productores se debe tener en cuentas que las terminologías más complejas se deben explicar hasta que lo tengan claro ya que si bien el 90% lo entendió de primera el 10% no lo tuvo claro.

Pregunta 3. ¿Les agradan las características organolépticas como sabor y textura de las conservas?

Análisis

Las diez personas encuestadas quedaron satisfechas con el sabor y la textura de los cinco productos en conserva que se les dio a probar.

Interpretación

Es fundamental tener en cuenta los sabores que podría o no agradar a los consumidores así realizarlas con los parámetros deseados y llegar a la aprobación de los integrantes ya que son conservas dirigidas hacia ellos.

Pregunta 4. ¿Qué tal le pareció los métodos de conservación usados en sus productos?

Análisis

Todos los miembros de la asociación de productores consideran que los métodos de conservación usados son fáciles y sencillos de replicar.

Interpretación

El tener en cuenta de que los cinco métodos de conserva presentados en la guía sean básicos y sencillos de replicarlos ayudó para que los productores puedan entenderlos y les parecieran buenos.

Pregunta 5. ¿Qué tal le pareció las elaboraciones en las que se ha aplicado las conservas?

Análisis

El 20% de las personas encuestadas no les agrado las propuestas presentadas por el motivo de que no les parecieron fáciles de replicar ya que tenían elementos complejos como helado y pan brioche y el 80% restante si fue de su agrado tanto en sabor, textura, así como en su elaboración.

Interpretación

La propuesta al tener elementos que llevan tiempo en su elaboración llega a ser complejo replicarlo en casa para algunas personas, pero sin embargo se cumple con el objetivo principal que es la aplicación de los productos en conservas.

CAPÍTULO V

En este capítulo se desarrolla la propuesta de investigación, proporcionando descripciones y conceptualizaciones de los modelos que los conforman con documentos completos y ordenados de las propuestas realizadas del proyecto.

5.1 PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN:

Como propuesta se presenta guía de técnicas básicas de conservación adaptada a cinco productos de temporada para La Asociación los Chacareros de la Parroquia Sayausi. Esto con el fin de poder aprovechar y darle un valor agregado al excedente de productos hortícolas y frutales que cultivan los integrantes que conforman la asociación.

Los productos conservados no solamente son alimentos envasados, estos también deben tener varias cosas que lo hacen característico además de ser elaborados a base de productos que no se han logrado comercializar.

Esto se puede lograr asegurándose de que los productos conservados deben tener un buen equilibrio entre las texturas, colores, sabores y olores, alargando si vida útil.

A continuación, se muestra las propuestas de los productos de conservación realizadas.

5.1.1. PROPUESTA DE CONSERVACION DE ALIMENTOS # 1.

Mermelada de mora y tomate de árbol.

El nombre mermelada se debe a un término genérico para conservas de dulce, está elaborada a base de mora y tomate de árbol frutos que son cultivados por los mismos miembros de la

asociación, esta nos servirá para realizar un biscocho marmoleado que será utilizada en la aplicación de un postre.

5.1.2. PROPUESTA DE CONSERVACION DE ALIMENTOS # 2

Pickles de remolacha.

Es el nombre que se da a alimentos que han sido sumergidos en una solución que fermenta por sí sola, está elaborada a base de remolacha y un líquido de gobierno aromatizado con romero y tomillo, con esta propuesta se realizara cortes en julianas que serán utilizadas en la aplicación de un sándwich.

5.1.3. PROPUESTA DE CONSERVACION DE ALIMENTOS # 3

Deshidratado de hierba buena y menta.

Es termino que se da a los productos que han perdido gran porcentaje de su agua para su conservación, está elaboración es a base de hierba buena y menta s de la asociación de productos Los Chacareros, misma que será usada para realizar un helado que se utilizara en la propuesta del postre.

5.1.4. PROPUESTA DE CONSERVACION DE ALIMENTOS # 4

Chucrut.

Es el nombre que se da a un fermentado de col (de origen alemán), está elaborada a base de col y sal esta aromatizado con romero y tomillo, esta propuesta se usara en la aplicación de un sándwich.

5.1.5. PROPUESTA DE CONSERVACION DE ALIMENTOS # 5

Conserva de ají.

Es el nombre que se da a alimentos que han sido encurtidos en una solución a base de vinagre, está elaborada a base de ají y un líquido de gobierno aromatizado con romero y tomillo, esta propuesta se utilizara para realizar una salsa para la aplicación de un sándwich.

5.2. Manuales; guías; documentos:

https://drive.google.com/file/d/1JJI-3QUzAuzqj6PFBOy3_Uo4virXNni7/view?usp=sharing

5.3 Bitácoras (conceptualización y explicación del modelo)

Una bitácora es, en la actualidad, un cuaderno o publicación que permite llevar un registro escrito de diversas acciones. Su organización es cronológica, lo que facilita la revisión de los contenidos anotados. Los científicos suelen desarrollar bitácoras durante sus investigaciones para explicar el proceso y compartir sus experiencias con otros especialistas. (Julián Pérez Porto y Ana Gardey, 2009)

La bitácora es documento en el cual las se realizan anotaciones, bocetos o registros de datos importantes o de interés en el desarrollo de un trabajo o proyecto. Una bitácora sirve para registrar en orden cronológico los pasos de una elaboración. Es como un testigo de las actividades que se desarrollan durante uno o varios procesos, es fácil de manejar, pero también de mucho cuidado en cuanto a la información que se plasma.

Dentro del proyecto investigativo la una bitácora sirve para registrar las pruebas realizadas de las propuestas, ya que se necesita llevar un registro puesto que las elaboraciones rara vez salen al primer intento, se tiene que hacer varios intentos hasta conseguir lo esperado. Dentro de estas bitácoras se agrega gramajes de los ingredientes, las características organolépticas, preparación, tiempo, temperatura y una fotografía del plato.

5.3.1. Bitácoras (documentos completos y ordenados)


Prueba #											
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Nombre del realizador: Evelyn Sofia Velecela Morales.		Nombre de la elaboración: Mermelada de Mora y Tomate de árbol.									
Mora.		Sabor: dulce un poco acida Textura: espeso, pegajosa, gel. Olor: frutal Color: Morado y un poco de naranja	Método de cocción por reducción	Punto aproximado a ebullición 95 °C	20 min.	Método de conservación al vacío y mediante la adición a aditivos	Lugar fresco y seco 18 a 20°C Mientras este sellado Una vez abierto el frasco a 4°C	En prueba	No aplica.	Temperatura ambiente 14°C	Cantidad descrita aquí no abastece para dos.
Tomate de árbol.											
Agua											
Azúcar											
Pectina											
Ácido cítrico											

Tabla 1. Bitácora Mermelada de mora y tomate de árbol



 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Evelyn Sofia Velecela Morales.		Nombre de la elaboración: Mermelada de Mora y Tomate de árbol.									
Prueba #		2									
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Mora.	400 gr	Sabor: dulce, ácido Textura: espeso, pegajosa. Olor: frutal Color: Morado	Método de cocción por reducción	Punto aproximado a ebullición 95 °C	20 min.	Método de conservación al vacío y mediante la adición a aditivos	Lugar fresco y seco 18 a 20°C Mientras este sellado Una vez abierto el frasco a 4°C	En prueba	No aplica.	Temperatura ambiente 14°C	Es muy acida, reducir la cantidad de tomate.
Tomate de árbol.	350 gr										
Agua	50ml										
Azúcar	200gr										
Pectina	2 gr										
Ácido cítrico	3 gr										
Esencia de rosa	5gr										

Tabla 2. Bitácora Mermelada de mora y tomate de árbol



 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Evelyn Sofia Velecela Morales.		Nombre de la elaboración: Mermelada de Mora y Tomate de árbol.									
Prueba #		3									
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Mora.	400 gr	Sabor: dulce, ácido Textura: espeso, pegajosa. Olor: frutal Color: Morado	Método de cocción por reducción	Punto aproximado a ebullición 95 °C	20 min.	Método de conservación al vacío y mediante la adición a aditivos	Lugar fresco y seco 18 a 20°C Mientras este sellado Una vez abierto el frasco a 4°C	En prueba	No aplica.	Temperatura ambiente 14°C	Se consiguió la textura y sabor deseado.
Tomate de árbol.	200 gr										
Agua	50ml										
Azúcar	200gr										
Pectina	2 gr										
Ácido cítrico	3 gr										
Esencia de rosa	10 gr										

Tabla 3. Bitácora Mermelada de mora y tomate de árbol



 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Evelyn Sofia Velecela Morales.		Nombre de la elaboración: Conserva de remolacha									
Prueba #	1										
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Remolacha	200gr	Sabor: Acido, un poco dulce y salado Textura: Blanda Olor: fuerte un poco acido. Color: morado	Cocción de remolacha durante 30min. Líquido de gobierno: llevar a ebullición 5 min.	Punto de ebullición 100°C	Remolacha: 30 min. Líquido de gobierno: 5 min.	Método de conservación en encurtidos	Lugar fresco y seco 18 a 20°C		No aplica	Temperatura ambiente 14°C	Mejorar los cortes de precisión
Tomillo	10gr										
Romero	5 gr										
Vinagre	400ml										
Azúcar	10 ml										
Sal	10gr										

Tabla 4. Bitácora Pickles de remolacha.



 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Evelyn Sofia Velecela Morales.		Nombre de la elaboración: Conserva de remolacha									
Prueba #	2										
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Remolacha	200gr	Sabor: Acido, un poco dulce y salado Textura: Blanda Olor: fuerte un poco acido. Color: morado	Cocción de remolacha durante 30min. Líquido de gobierno: llevar a ebullición 5 min.	Punto de ebullición 100°C	Remolacha: 25 min. Líquido de gobierno: 5 min.	Método de conservación en encurtidos	Lugar fresco y seco 18 a 20°C		No aplica	Temperatura ambiente 14°C	Se consiguió la textura y sabor deseado.
Tomillo	10gr										
Romero	5 gr										
Vinagre	400ml										
Azúcar	10 ml										
Sal	10gr										

Tabla 5. Bitácora de Pickels de remolacha


Nombre del realizador: Kevin Ismael Guzmán Yupangui.		Nombre de la elaboración: chukrut									
Prueba #	1										
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
col	250gr	Sabor: ácido Textura: crocante Olor: fuerte Color: verde	Rallar col colocar sal y masajear pro 10 min	N/A	Col: 10 min	Método de conservación en conserva	Lugar fresco y seco 18 a 20°C		N/A	Temperatura ambiente 14°C	blanquear
sal	10gr										

Tabla 6. Bitácora de Chucrut

Nombre del realizador: Kevin Ismael Guzmán Yupangui.		Nombre de la elaboración: chukrut									
Prueba #	2										
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
col	150gr	Sabor: ácido Textura: crocante Olor: fuerte Color: verde	Blanquear y rallar la col, colocar sal masajear pro 10 min	N/A	Col: 10 min	Método de conservación en conserva	Lugar fresco y seco 18 a 20°C		N/A	Temperatura ambiente 14°C	Se consiguió la textura y sabor deseado
sal	5gr										
tomillo	2gr										
romero	2ge										

Tabla 7. Bitácora de Chucrut


Nombre del realizador: Kevin Ismael Guzmán Yupangui.		Nombre de la elaboración: Conserva de ají									
Prueba # 1											
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Ají	120gr	Sabor: Acido, picante Textura: Blanda Intenso un poco acido. Color: translucido rojo	Doble Blanqueado del ají durante 5min. Líquido de gobierno: Llevar a ebullición 5 min.	Punto de ebullición 100°C	Ají: 5 min. Líquido de gobierno : 5 min.	Método de conservación en encurtidos	Lugar fresco y seco 18 a 20°C		N/A	Temperatura ambiente 14°C	Blanquear una tercera vez para reducir picor
vinagre	20ml										

Tabla 8. Bitácora de Conserva de ají


Nombre del realizador: Kevin Ismael Guzmán Yupangui.		Nombre de la elaboración: Conserva de ají									
Prueba # 2											
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Ají	60gr	Sabor: Acido, picante Textura: Blanda Olor: fuerte un poco acido. Color: translucido rojo	triple blanqueado del ají durante 5min. Líquido de gobierno: Llevar a ebullición 5 min.	Punto de ebullición 100°C	Ají: 5 min. Líquido de gobierno : 5 min.	Método de conservación en encurtidos	Lugar fresco y seco 18 a 20°C		N/A	Temperatura ambiente 14°C	Se consiguió la textura y sabor deseado
Tomillo	2gr										
Romero	2gr										
Vinagre	100ml										
sal	2gr										

Tabla 9. Bitácora de Conserva de ají


Nombre del realizador: Kevin Ismael Guzmán Yupangui.		Nombre de la elaboración: desecado de manta y hierba buena									
Prueba #	1										
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Menta	50gr	Sabor: fresco	Colocar en rejilla en el solo por 3 horas por lado	25°C de sol	Menta: 6 horas Hierba buena: 6 horas	Método de conservación en desecado	Lugar fresco y seco 18 a 20°C		Agua hirviendo	Temperatura ambiente 14°C	
Hierba buena	50gr	Textura: quebradiza									
		Olor: fuerte									
		Color: verde									

Tabla 10. Bitácora de Deshidratado de menta y hierba buena


Nombre del realizador: Kevin Ismael Guzmán Yupangui.		Nombre de la elaboración: desecado de manta y hierba buena									
Prueba #	2										
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Menta	50gr	Sabor: fresco	Colocar en rejilla en el solo por 3 horas por lado	125°C de	Menta: 10 min Hierba buena: 10 min	Método de conservación en desecado	Lugar fresco y seco 18 a 20°C		Agua hirviendo	Temperatura ambiente 14°C	Se consiguió la textura y sabor deseado
Hierba buena	50gr	Textura: quebradiza									
		Olor: fuerte									
		Color: verde									

Tabla 11. Bitácora de Deshidratado de menta y hierba buena



 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Evelyn Sofia Velecela Morales.		Nombre de la elaboración: Helado de deshidratado de hierba buena y menta.									
Prueba #		1									
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Yogurt griego	200gr	Sabor: dulce, toques ácidos debido al yogurt Textura: cremoso, poco líquido Olor: lácteos, hierbas deshidratadas Color: blanco	Batido	8°C	10 min	Congelación	4°C		No aplica	4°C	Al momento de incorporar la infusión se perdió la textura cremosa y se hizo aguado.
Infusión de hierbas deshidratadas	20ml										
Azúcar	10 gr										

Tabla 12. Bitácora Helado de hierbas deshidratadas.



 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Evelyn Sofia Velecela Morales.		Nombre de la elaboración: Helado de deshidratado de hierba buena y menta.									
Prueba #		2									
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Yogurt griego	200gr	Sabor: dulce, toques ácidos debido al yogurt Textura: líquido Olor: lácteos, hierbas deshidratadas Color: blanco	Batido	8°C	10 min	Congelación	4°C		No aplica	4°C	El almíbar es demasiado líquido, por lo tanto, cuando se incorpora se baja el yogurt.
Almíbar	30ml										
Infusión de hierbas deshidratadas											

Tabla 13. Bitácora Helado de hierbas deshidratadas



 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Evelyn Sofia Velecela Morales.		Nombre de la elaboración: Helado de deshidratado de hierba buena y menta.									
Prueba #		3									
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Yogurt griego	200gr	Sabor: dulce, toques ácidos debido al yogurt Textura: Cremosa Olor: lácteos, hierbas deshidratadas Color: blanco	Batido/almíbar espeso	8°C	10 min	Congelación	4°C		No aplica	4°C	Se consiguió la textura y sabor deseado.
Hierbas deshidratadas	20ml										
Azúcar	10 gr										

Tabla 14. Bitácora Helado de hierbas deshidratadas.



 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Evelyn Sofia Velecela Morales.		Nombre de la elaboración: Bizcocho de marmoleado de vainilla y mermelada de tomate y mora.									
Prueba #		1									
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Harina	250gr	Sabor: dulce Textura: Blanda Olor: Dulce Color: Morado y Amarillo pastel.	Horneado	180°C	50 min	N/A	Lugar fresco y seco 18 a 20°C	N/A	N/A	Temperatura ambiente 14°C	Agregar mayor cantidad de azúcar y mayor cantidad de mermelada
Leche	100ml										
Huevos	50 gr										
Mermelada de mora y tomate	50gr										
Azúcar	50 gr										
Sal	3gr										
Mantequilla	150 gr										
Vainilla	5gr										

Tabla 15. Bitácora Bizcocho marmoleado de mermelada



 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Evelyn Sofia Velecela Morales.		Nombre de la elaboración: Bizcocho de marmoleado de vainilla y mermelada de tomate y mora.									
Prueba #	2										
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Harina	250gr	Sabor: dulce Textura: Blanda Olor: Dulce Color: Morado y Amarillo pastel.	Horneado	180°C	50 min	N/A	Lugar fresco y seco 18 a 20°C	N/A	N/A	Temperatura ambiente 14°C	Se consiguió la textura y el sabor deseado
Leche	100ml										
Huevos	50 gr										
Mermelada de mora y tomate	50gr										
Azúcar	150 gr										
Sal	3gr										
Mantequilla	150 gr										
Vainilla	5gr										

Tabla 16. Bitácora Bizcocho marmoleado de mermelada



 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Evelyn Sofia Velecela Morales.		Nombre de la elaboración: chantilly de cremade leche y mermelada de tomate y mora.									
Prueba #	1										
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Crema de leche	100gr	Sabor: dulce Textura: cremosa Olor: frutal Color: morado	Batir la crema de leche hasta que se monte. Incorporar la mermelada poco a poco.	10°C.	Batir la crema de leche durante 5 min.	N/A	En refrigeración de 8 a 10°C	N/A	N/A	Temperatura ambiente 14°C	La crema es muy acida, agregar menor cantidad de mermelada
Mermelada de mora y tomate de árbol.	75 gr										

Tabla 17. Bitácora Chantilly de mermelada



 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Evelyn Sofia Velecela Morales.		Nombre de la elaboración: chantilly de cremade leche y mermelada de tomate y mora.									
Prueba #		2									
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Crema de leche	100gr	Sabor: dulce Textura: cremosa Olor: frutal Color: morado	Batir la crema de leche hasta que se monte. Incorporar la mermelada poco a poco.	10°C.	Batir la crema de leche durante 5 min.	N/A	En refrigeración de 8 a 10°C	N/A	N/A	Temperatura ambiente 14°C	Se consiguió la textura de y el sabor deseado.
Mermelada de mora y tomate de árbol.	50 gr										
Azúcar glass	40 gr										

Tabla 18. Bitácora Chantilly de mermelada

 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Kevin Ismael Guzmán Yupangui.		Nombre de la elaboración: pan brioche									
Prueba #		1									
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
harina	500 gr	Sabor: simple Textura: suave Olor: fermento leve Color: amarillo claro	hornear durante 25 min a 180°C.	180°C.	25 min	N/A	Temperatura ambiente 14°C		N/A	Temperatura ambiente 14°C	Horner por más tiempo
azúcar	50 gr										
sal	10 gr										
manteca	100 gr										
huevos	50 gr										
levadura	15 gr										
agua	225ml										

Tabla 19. Bitácora pan brioche

											
Nombre del realizador: Kevin Ismael Guzmán Yupangui.		Nombre de la elaboración: pan brioche									
Prueba # 2											
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
harina	500 gr	Sabor: simple Textura: suave Olor: fermento leve Color: amarillo claro	hornear durante 30 min a 180°C.	180°C.	30 min	N/A	Temperatura ambiente 14°C		N/A	Temperatura ambiente 14°C	
azúcar	50 gr										
sal	10 gr										
manteca	100 gr										
huevos	50 gr										
levadura	15 gr										
agua	225ml										

Tabla 20. Bitácora pan brioche



											
Nombre del realizador: Kevin Ismael Guzmán Yupangui.		Nombre de la elaboración: hamburguesa									
Prueba # 1											
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Carne molida	700 gr	Sabor: pinjante Textura: suave Olor: fermento leve Color: marrón	Cocer 5min por cada lado a 180°C.	180°C.	10 min	N/A	N/A		N/A	Temperatura ambiente 22°C	
Cebolla perla	55 gr										
sal	10 gr										
ajo	10 gr										
cilantro	10 gr										
Yema de huevo	20 gr										

Tabla 21. Bitácora hamburguesa

 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Kevin Ismael Guzmán Yupangui.		Nombre de la elaboración: salsa de ají									
Prueba # 1											
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
huevo	60 gr	Sabor: ácido Textura: suave Olor: fermento leve Color: rosa claro	Procesar por 5 min.	N/A	5 min	N/A	Conservar en refrigeración		N/A	Temperatura ambiente 14°C	Pasteurizar el huevo
aceite	150 gr										
sal	5 gr										
Ají en conserva	30 gr										

Tabla 22. Bitácora Salsa de ají

 www.sudamericano.edu.ec											
Nombre del realizador: Kevin Ismael Guzmán Yupangui.		Nombre de la elaboración: salsa de ají									
Prueba # 2											
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción/Elaboración	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción/Elaboración	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
huevo	60 gr	Sabor: ácido Textura: suave Olor: fermento leve Color: rosa claro	Cocer 5min el huevo Procesar por 5 min.	N/A	10 min	N/A	Conservar en refrigeración		N/A	Temperatura ambiente 14°C	
aceite	150 gr										
sal	5 gr										
Ají en conserva	30 gr										

Tabla 23. Bitácora Salsa de ají

5.4. Fichas estandarizadas (conceptualización y explicación)

“Son los documentos que recogen toda la información necesaria para desarrollar una receta donde se indican cantidades, productos, procedimientos de elaboración, etc.” (Valerdi, 2015)

Es un formato detallado de los ingredientes, preparación y costos en la cual se generaliza los costos de los platos de un menú en un restaurante.

Dentro del proyecto de investigación el estandarizar una receta sirve para saber los costes de los platos, así mismo fijar los precios, además de optimizar el manejo de la cocina permitiendo que sin importar el personal sean capaces de preparar la receta conservando la calidad y sabores de siempre, es considerada esencial debido a que permite saber sus temperaturas, tiempos y forma de preparación además de determinar utensilios que se deben ocupar para la elaboración.

Siempre la ficha técnica debe ser medida, probada y debe adaptarse basado en las características deseadas, este debe ser sometido a pruebas como mínimo tres veces para concluir que una receta no cambia en cuanto a cantidades o calidad de los productos.

5.5. Base de datos

GRUPO	INGREDIENTE FINAL	PRESENTACIÓN DE COMPRA	PROVEEDOR	COSTO POR KILO DE COMPRA	PESO BRUTO COMPRA DO KG	CANTIDAD NETA COMPRA DA	PESO DESPERDICIO COMPRA DO	PESO SUB PRODUCTO COMPRA DO	PESO EQUIVALENTE	CANTIDAD NETA EQUIVALENTE	PESO DESPERDICIO EQUIVALENTE	PESO SUB PRODUCTO EQUIVALENTE	%	FACTOR	COSTO*KILO INGREDIENTE FINAL	OBSERVACIONES
FRUTAS																
	mora	fundita de 452 gr	Asociacion de productores los chaceros	3,00	1,00	0,50	0,50	0,00	1,00	0,50	0,50	0,00	50,00	2,00	6,00	
	tomate de arbol	fundita con 12 unidades	Asociacion de productores los chaceros	2,00	0,45	0,30	0,00	0,15	1,00	0,66	0,00	0,34	66,37	1,51	2,00	
	esencia de rosas	Un ramo 25ctvs	Asociacion de productores los chaceros	1,50	0,10	0,01	0,09	0,00	1,00	0,10	0,90	0,00	10,00	10,00	15,00	
	remolacha	al granel	Asociacion de productores los chaceros	1,50	0,45	0,35	0,10	0,00	1,00	0,77	0,23	0,00	77,43	1,29	1,94	
VEGETALES																
	cebolla perla	al granel		1,00	1,00	0,06	0,00	0,95	1,00	0,06	0,00	0,95	5,50	18,18	1,00	
	ajo	al granel		3,30	0,20	0,01	0,00	0,19	1,00	0,05	0,00	0,95	5,00	20,00	3,30	
	cilantro	Un ramo 25ctvs		2,50	0,10	0,01	0,10	0,00	1,00	0,05	0,95	0,00	5,00	20,00	50,00	
CARNES																
	carne molida	fundita de 1 kg	coral	6,00	1,00	0,70	0,30	0,00	1,00	0,70	0,30	0,00	70,00	1,43	8,57	
ABARROTES																
	azucar	fundita de un kilo	coral	1,10	1,00	0,05	0,00	0,95	1,00	0,05	0,00	0,95	5,00	20,00	1,10	
	sal	fundita de un kilo	coral	1,00	1,00	0,01	0,00	0,99	1,00	0,01	0,00	0,99	1,00	100,00	1,00	
	Tomillo	Un ramo	Asociacion de productores los chaceros	8,00	0,03	0,01	0,02	0,00	1,00	0,40	0,60	0,00	40,00	2,50	20,00	
	Romero	Un ramo	Asociacion de productores los chaceros	5,00	0,03	0,01	0,00	0,02	1,00	0,20	0,00	0,80	20,00	5,00	5,00	
	pectina	fundita de 200 gr	alquimista	30,00	0,20	0,00	0,00	0,20	1,00	0,01	0,00	0,99	1,00	100,00	30,00	
	acido citrico	fundita de 500gr	alquimista	6,00	0,50	0,00	0,00	0,50	1,00	0,01	0,00	0,99	0,60	166,67	6,00	
	crema de leche	fundita de 500 ml	coral	3,50	0,50	0,10	0,40	0,00	1,00	0,20	0,80	0,00	20,00	5,00	17,50	
	azucar glass	fundita de 500 ml	coral	2,00	0,50	0,04	0,00	0,46	1,00	0,08	0,00	0,92	8,00	12,50	2,00	
	harina	fundita de 500 gr	coral	1,50	0,50	0,25	0,25	0,00	1,00	0,50	0,50	0,00	50,00	2,00	3,00	
	mantequilla	fundita 453 gr	coral	2,00	0,45	0,15	0,80	0,00	1,00	0,33	1,77	0,00	33,11	3,02	6,04	
	yogurt griego	Tarro de 400gr	coral	8,00	0,40	0,20	0,80	0,00	1,00	0,50	2,00	0,00	50,00	2,00	16,00	
	huevos	Paquete de 12 unidades	coral	2,00	0,70	0,05	0,00	0,65	1,00	0,07	0,00	0,93	7,14	14,00	2,00	
	leche	Fundita 1000 ml	coral	1,00	1,00	0,10	0,80	0,00	1,00	0,10	0,80	0,00	10,00	10,00	10,00	
	manteca	fundita de un kilo	coral	2,20	0,45	0,10	0,35	0,00	1,00	0,22	0,78	0,00	22,22	4,50	9,90	
	levadura	levadura fresca 500gr	coral	5,20	0,50	0,02	0,00	0,49	1,00	0,03	0,00	0,97	3,00	33,33	5,20	
	pimienta	Fundita 55 gr	coral	11,20	0,06	0,00	0,00	0,05	1,00	0,04	0,00	0,96	3,64	27,50	11,20	
	Vinagre	Botella de 500 ml	coral	2,20	0,50	0,40	0,10	0,00	1,00	0,80	0,20	0,00	80,00	1,25	2,75	
	vainilla	Botella de 500 ml	coral	3,00	0,50	0,01	0,00	0,50	1,00	0,01	0,00	0,99	1,00	100,00	3,00	
	mermelada de mora y tomate	Frasco de 250gr		4,50	0,30	0,10	0,10	0,00	1,00	0,33	0,33	0,00	33,33	3,00	13,50	
	hierbas deshidratadas			6,00	0,15	0,05	0,00	0,10	1,00	0,33	0,00	0,67	33,33	3,00	6,00	

Tabla 24. Base de datos.

5.6. Hoja de ruta




INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA:		Mermelada de tomate y mora	
Tipo de Plato:	Conservacion		
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	0,500	kg	Mora
	0,300	kg	Tomate
	0,010	kg	Esencia de rosa
	0,200	kg	Azúcar
	0,003	kg	acido citrico
	0,002	kg	pectina
	0,050	lt	agua
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Mora	N/A	Tomate	N/A
Esencia de rosa	N/A	acido citrico	N/A
pectina	N/A		N/A
agua	N/A		N/A
azucar	N/A		N/A
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura			
Mora y tomate cocicon por reduccion a fuefo bajo durante 30 min a 95°C			
Equipos y Utensilios:			
2 bowl, 1 colador, 1 cacerola, 1 cuchareta, 1 licuadora, balanza			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar el tomate y la mora. 2. Colocar en cacerola de tamaño mediano por separado y cocinar durante 5 min 3. Procesar la mora y el tomate por separado y colocar las semillas. 4. Añadir las pulpas en una cacerola y llevar a cocer a fuego bajo durante 5 min, anadir la mitad de la azucar y la esencia de rosa, esperar muevamente 5 min, agregar el acido citrico y la pectina, dejar cocer duarnte 5 min mas y agregar el restante de la azucar dejar cocer sin minutos y apagar. 5. Esperar a que se enfrie y envasar. 			
Observaciones:			

Tabla 25. Hoja de ruta de mermelada de mora y tomate de árbol




INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: Pickles de remolacha			
Tipo de Plato:		Conservacion	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	0,35	kg	remolacha
	0,4	kg	vinagre
	0,01	kg	tomillo
	0,005	lt	romero
	0,010	lt	sal
	0,010	kg	azucar
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
remolacha	rondeles	vinagre	N/A
tomillo	N/A		N/A
romero	N/A		N/A
sal	N/A		N/A
azucar	N/A		N/A
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura			
cocinar la remolacha durante 30 min.			
Equipos y Utensilios:			
2 bowl, 1 colador, 1 cacerola, 1 cuchareta, 1 tabla, 1 cuchillo			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y limpiar la remolacha. 2. Colocar en cacerola de tamaño mediano la remolacha y cocer durante 30 min a 100°C 3. Cortar la remolacha en rondes. 4. Colocar en otra cacerola el vinagre, tomillo, romero, sal, azucar y dejar hervir durante 5 min. 5. Añadir la remolacha cortada en rondes y el liquido de gobierno en el frascaso, sellar y envasar. 			
Observaciones:			

Tabla 26. Hoja de ruta de Pickles de remolacha




INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA:		Conservacion	
Tipo de Plato:		Aji en conserva.	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	0,15	kg	ají
	0,005	kg	tomillo
	0,005	kg	romero
	0,4	lt	vinagre
	0,005	kg	sal
	0,005	kg	azucar
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
ají	Rodajas	tomillo	N/A
romero	N/A		
vinagre	N/A		
azucar	N/A		
sal	N/A		
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura			
Aji/ Blanqueado/ 3 min/ 100°C.			
Equipos y Utensilios:			
2 bowl, 1 colador, 2 cacerolas.			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y sacar semillas al ají. 2. Blanquear por 3 min a 100°C tres veces. 3. Cortar en rodajas uniformes. 4. Preparar el líquido de gobierno, colocar en una olla 400ml de vinagre, romero, tomillo, azúcar y sal dejar hervir durante 5 min. 5. Colocar el ají cortada en rodajas y agregar el líquido de gobierno y sellar al vacío colocando en una olla con agua hirviendo 100°C durante 5 minutos. 			
Observaciones:			

Tabla 27. Hoja de ruta de Conserva de ají




INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA:		Conservacion	
Tipo de Plato:		Deshidratado de hierbas	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	0,1	kg	menta
	0,1	kg	hierba buena
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
menta	N/A	hierba buena	N/A
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura			
Menta y Hierba buena/ deshidratado/ 15 min/ 100°C.			
Equipos y Utensilios:			
2 bowl, 1 colador, 1 horno.			
PREPARACIÓN:			
1.Lavar y deshojar de la menta y la hierba buena. 2.Colocar en bandeja de horno a a 100°C por 15 min. 3.Conservar en un frasco con tapa hermética.			
Observaciones:			

Tabla 28. Hoja de ruta de Deshidratado de hierba buena y menta




INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA:		Conservación	
Tipo de Plato:		chucrut	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	0,15	kg	col
	0,005	kg	tomillo
	0,005	kg	romero
	0,005	kg	sal
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
col	chifonade	tomillo	N/A
romero	N/A		
sal	N/A		
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura			
Col / Blanqueado/ 1 min/ 100°C.			
Equipos y Utensilios:			
2 bowl, 1 colador, 2 cacerolas.			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Deshojar y lavar la col. 2. Cortar la col en chifonade. 3. Blanquear de la col cocinar por 1 min en agua hirviendo a 100°C con tomillo y romero. 4. Cortar cocción con agua fría. 5. Colocar sal y masajear por 10 min . 6. Envasar en un recipiente previamente esterilizado y se coloca la col dejando 2cm para colocar el líquido de la col. 			
Observaciones:			

Tabla 29. Hoja de ruta de Chucrut




INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
Bizcocho marmoleado de mermelada de tomate y mora			
FICHA TÉCNICA:		mora	
Tipo de Plato:		Postre	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	0,250	kg	harina
	0,100	lt	leche
	0,050	kg	huevos
	0,100	kg	mermelada de mora y tomate
	0,150	kg	mantequilla
	0,003	kg	sal
	0,005	lt	vainilla
	0,150	kg	Azucar
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
harina	N/A	leche	N/A
huevos	N/A	mantequilla	N/A
sal	N/A	mermelada de mora y tomate	N/A
vainilla	N/A	leche	N/A
azucar	N/A		N/A
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura			
Bizcocho, hornear durante 50 min a 180°C.			
Equipos y Utensilios:			
7 bowl, 1 colador, 1 cuchareta, 1 horno,			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> Batimos la mantequilla a temperatura ambiente en un bol con el azúcar, vainilla y una pizca de sal Añadir los huevos uno a uno batiendo a máxima potencia medio minuto al menos cada uno. Mezclamos la harina junto al polvo de hornear y la vamos añadiendo a la masa Incorporar 5 cucharadas de leche mientras batimos. Una vez homogénea la masa la echamos al molde la mitad de la masa. Añadir los 75 gr de mermelada y batimos bien. Colocar la segunda masa con mermelada en el molde y removemos las dos masas con un tenedor para dar el efecto de mármol. Horneamos a 180°C a 50 min. 			
Observaciones:			

Tabla 30. Hoja de ruta de Bizcocho marmoleado de mermelada de tomate y mora



INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO</small> <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
FICHA TÉCNICA: Chantilly de mermelada de tomate y mora.			
Tipo de Plato:		Postre	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	0,100	kg	Crema de leche
	0, 50	kg	Mermelada de mora y tomate
	0,40	kg	Azúcar glass
	0	kg	
	0	kg	
	0	kg	
	0	kg	
	0	kg	
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Crema de leche	N/A	Mermelada de mora y tomate	N/A
Azúcar glass	N/A		N/A
	N/A		N/A
	N/A		N/A
	N/A		N/A
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura			
Crema de leche, Batir, 10 min, 10°C			
Equipos y Utensilios:			
1 bowls, 1 batidor.			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> Colocar en bowl la crema de leche y batir hasta espese. Agregar la mermelada de mora y tomate y la azúcar glass, batir 2 min hasta que se integre la mermelada y la azúcar con la crema de leche. Con un espatula colocar sobre el bizchoco como cobertura. 			

Tabla 31. Hoja de ruta de Chantilly de mermelada de mora y tomate de árbol




INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: Deshidratado de tomate de arbol			
Tipo de Plato:		Postre	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	0,050	kg	Tomate de arbol
	0,010	kg	Azúcar
	0	kg	
	0	kg	
	0	kg	
	0	kg	
	0	kg	
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Tomate de	N/A	Azúcar	N/A
	N/A		N/A
	N/A		N/A
	N/A		N/A
	N/A		N/A
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura			
Tomate de arbol/ horno/ 40 min/ 100°C			
Equipos y Utensilios:			
7 bowl, 1 colador, 1 cuchareta, 1 horno,			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y pelar el tomate de arbol 2. Cortar en redojas el tomate 3. Colocar las rodajas del tomate en fuente y llevar al horno durante 30 min a 80°C 			
Observaciones:			

Tabla 1. Hoja de ruta de Crocante de tomate de árbol


INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: Helado de hierbas deshidratadas			
Tipo de Plato:		Postre	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	0,120	kg	Yogurt Griego
	0,100	lt	leche
	0,050	kg	azucar
	0,030	kg	yemas
	0,030	kg	hierbas deshidratadas
	0	kg	
	0	kg	
	0	kg	
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Yogurt Griego	N/A	hierbas deshidratadas.	N/A
leche	N/A		N/A
azucar	N/A		N/A
yemas	N/A		N/A
	N/A		N/A
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura			
crema inglesa / infusion con las hierbas deshidratadas/ 20 min/100 °C			
Equipos y Utensilios:			
3 bowl, 1 colador, 1 cuchareta, 1 batidor			
PREPARACIÓN:			
1.Poner el yougurt griego a congelar. 2.Realizar una crema inglesa, colocar la leche, la azucar, la yemas y las hierbas deshidrtadas y batir a baño maria hasta que la crema espese 3.Colocar la crema inglesa para separar los residuos de las hierbas deshidratadas. 4.Llevar a la nevera durante 12 horas.			
Observaciones:			

Tabla 2. Hoja de ruta de Helado de hierbas deshidratadas



INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
Bizcocho marmoleado con mermelada mora y tomate y helado de hierbas deshidratadas.			
FICHA TÉCNICA:			
Tipo de Plato:		Postre	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	0,075	kg	Bizcocho de mermelada de mora y tomate
	0,030	kg	chantilly de mermelada
	0,050	kg	helado de hierbas deshidratadas
	0,010	kg	crocante de tomate de arbol
	0,010	kg	mermelada de mora y tomate
	0	kg	
	0	kg	
0	kg		
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Bizcocho de mermelada de mora y tomate	N/A	chantilly de mermelada	N/A
crocante de tomate de arbol	N/A		N/A
helado de hierbas deshidratadas	N/A		N/A
	N/A		N/A
	N/A		N/A
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura			
Equipos y Utensilios:			
7 bowl, 1 colador, 1 cuchareta, 1 horno, 1 silpax			
PREPARACIÓN:			
1. colocar con una cuchara la mermelada de mora y tomate en el plato con una tapa realizar esplash 2. cubrir con chantilly en el bizcocho, colocar el bizcocho cubierto de chantilly enzima de la decoracion con mermelada. 3. realizar un canelle del helado de hierbas deshidratadas y colocar sobre el bizcocho. 4. colocar el deshidratado de tomate de arbol enzima del helado.			
Observaciones:			

Tabla 34. Hoja de ruta de Bizcocho marmoleado con Helado de hierbas deshidratadas



INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
FICHA TÉCNICA:		Panaderia	
Tipo de Plato:		Brioche	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	0,5	kg	harina
	0,05	kg	azucar
	0,01	kg	sal
	0,1	kg	manteca
	0,05	kg	huevos
	0,015	grkg	levadura
	0,225	l	agua
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
harina	N/A	huevos	N/A
sal	N/A	levadura	N/A
manteca	N/A		N/A
agua	N/A		N/A
azucar	N/A		N/A
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura			
Pan Brioche, hornear durante 30 min a 180°C.			
Equipos y Utensilios:			
7 bowl, 1 colador, 1 cuchareta, 1 horno,			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pesar los ingredientes en bowls separados 2. Colocar los ingredientes en una batidora o amasadora, batir a velocidad media. 3. Agregar la levadura en bowls con agua para hidratar. 4. Agregar la levadura y seguir batiendo hasta que se forme el gluten en la masa. 5. Dejar reposar 40 min dependiendo de la temperatura a la que se encuentre. 6. Cortar la masa en pequeñas bolitas y bolear. 7. Dejar leudar durante 10 min las bolitas. 8. Untar huevos batido opr enzima de mas bolitas. 9. Colocar en un molde para horno separadas, hornear durante 30 min a 180°C. 			
Observaciones:			

Tabla 35. Hoja de ruta de Pan brioche




INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO					
FICHA TÉCNICA:					
Tipo de Plato:		hamburguesa			
		INGREDIENTES:			
		Cant.	Und.	Nombre	
		0,7	kg	carne molida	
		0,055	kg	cebolla perla	
		0,01	kg	ajo	
		0,005	kg	cilantro	
		0,005	kg	sal	
		0,002	kg	pimienta	
		0,02	kg	yema de huevo	
				aji en conserva	
MISE EN PLACE:					
Técnicas de Corte:					
carne molida	N/A	sal	N/A		
ajo	Bronoise	pimienta	N/A		
cebolla perla	Bronoise	aji en conserva	Bronoise		
yema de huevo	N/A		N/A		
cilantro	Bronoise		N/A		
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura					
Hamburguesa /plancha/5 min de cada lado/180°C					
Equipos y Utensilios:					
7 bowl, 1 colador, 1 cuchareta, 1 plancha.					
PREPARACIÓN:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar los vegetales. 2. Cortar el ajo, la cebolla perla, el cilantro y el aji en conserva en bronoise 3. Colocar en un bowl la carne molida y los vegetales previamente cortados. 4. Agregar a la masa una yema de huevo, sal y pimienta al gusto, mezclar todo bien 5. Precalentar la plancha. 6. Realizar bolitas de 120 gr. 7. Colocar las bolitas en la plancha y dejar cocer 5 minutos de cada lado. 					
Observaciones:					

Tabla 36. Hoja de ruta de Hamburguesa



INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>www.sudamericano.edu.ec</small>	
FICHA TÉCNICA:			
Tipo de Plato:		salsa de aji en conserva	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	0,06	kg	huevo
	0,15	l t	aceite
	0,005	kg	sal
	0,03	kg	aji en conserva
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
huevo	N/A	sal	N/A
aceite	N/A	aji en conserva	N/A
	N/A		N/A
	N/A		N/A
	N/A		N/A
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura			
Salsa /procesado/5 min /			
Equipos y Utensilios:			
1 bowl, 1 licuadora, 1 cuchareta.			
PREPARACIÓN:			
1. pausterizar el huevo 2. proserarco con el aji vertiendo en forma de hilo el aceite 3. rectificar sal			
Observaciones:			

Tabla 37. Hoja de ruta de Salsa de aji



INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 www.sudamericano.edu.ec	
FICHA TÉCNICA:			
Tipo de Plato:		sanduche en pan brioche	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	700	gr	pan brioche
	50	gr	hamburguesa
	10	gr	salsa de aji
	100	gr	chucrut
	50	gr	lechuga
	15	gr	pickes de remolacha
	225	gr	papas
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
pan brioche	N/A	hamburguesa	N/A
salsa de aji	Bronoise	chucrut	N/A
pickes de remolacha	Bronoise	lechuga	Bronoise
papas	batone		N/A
	N/A		N/A
Ingrediente /técnica /tiempo / temperatura			
Papas/ fritura / 7 min 180°C			
Equipos y Utensilios:			
7 bowl, 1 sartén, 1 cuchareta, 1 platp.			
PREPARACIÓN:			
1. grillar el pan. 2. llevar a fritura por 7 minutos a las papa 3. mezclar el chucrut lechuga y salsa. 4. armar el sanduche colocando pan, carne, pickles, lechuga, pan 5. acompañar con las papas y la salsa			
Observaciones:			

Tabla 38. Hoja de ruta de Sánduche en pan brioche

5.7. Hoja de gramajes y costos



 								
Costos:		Mermelada de tomate y mora						
Chef:		Brigada						
Tipo de Plato:		Conservacion de alimentos		Tamaño porción		300		
Costo por Plato:		0,71		Raciones:		3		
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	500	kg	Mora	3,00	1,50	Funda de 452 gr	1000	2,00
2	300	kg	Tomate	2,00	0,60	Funda de 12 unidades	453	1,51
3	10	kg	Esencia de rosa	1,5	0,02	Un ramo	100	10
4	200	kg	Azúcar	1,10	0,22	Funda de 1 kg	740	3,7
5	3	kg	Acido citrico	6,00	0,02	Funda de 1/2 kg	500	166,67
6	2	kg	Pectica	30,00	0,06	Funda de 1/4 kg	200	100,00
7								
8								
9								
		1015 Peso Total receta		2,41		Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				1,43				

Tabla 39. Hoja de costo de Mermelada de mora y tomate de árbol



 								
Costos:		Pickels de remolacha						
Chef:		Brigada						
Tipo de Plato:		Postre		Tamaño porción		250		
Costo por Plato:		0,49		Raciones:		3		
N°	CANT	UND.	Ingredientes	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	350	kg	remolacha	1,50	0,53	al granel	452	1,29
2	400	lt	vinagre	2,20	0,88	botella de 500 ml	400	1
3	10	kg	tomillo	8,00	0,08	un ramo	25	2,5
4	5	kg	romero	5,00	0,03	un ramo	25	5
5	10	kg	sal	1,00	0,01	funda 1 kg	1000	100,00
6	10	kg	azucar	1,10	0,01	funda 1 kg	37	3,70
7								
8								
9								
		785 Peso Total receta		1,53		Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				0,98				

Tabla 40. Hoja de costo de Pickles de remolacha



 								
Costos:		Aji en conserva						
Chef:			Brigada					
Tipo de Plato:		conservacio	Tamaño porción		250			
Costo por Plato:		0,65	Raciones:		2			
N°	CANT	UND.	ingredientes	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	150	gr	aji	3,50	0,53	funda 1b	251	1,67
2	5	gr	azucar	1,10	0,01	funda de 1 kg	6	1,1
3	5	gr	sal	1,00	0,01	funda de 1 kg	5	1
4	400	ml	vinagre	2,20	0,88	botella 500ml	500	1,25
5	5	gr	tomillo	8,00	0,04	un ramo	13	2,50
6	5	gr	romero	5,00	0,03	un ramo	25	5,00
7								
8								
9								
		570	Peso Total receta		1,48	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				1,30				

Tabla 41. Hoja de costo de Conserva de aji



 								
Costos:		Hierbas deshidratadas						
Chef:			Brigada					
Tipo de Plato:		conservacio	Tamaño porción		150			
Costo por Plato:		0,38	Raciones:		1			
N°	CANT	UND.	GREDIENT	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	100	gr	hierba buena	2,50	0,25	un ramo	150	1,50
2	100,00	gr	menta	2,50	0,25	un ramo	150	1,5
3								
		200	Peso Total receta		0,50	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				0,75				

Tabla 42. Hoja de costo de Deshidratado de hierba buena y menta



 									
Costos:		Chucrut							
Chef:		Brigada							
Tipo de Plato:		conservación	Tamaño porción		250				
Costo por Plato:		0,33	Raciones:		1				
Nº	CANT	UND.	GREDIENT	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección	
1	150	gr	col	1,00	0,15	al granel	500	3,33	
2	5	gr	sal	1,00	0,01	funda 1 kg	500	100	
	5	gr	romero	5,00	0,03	un ramo	25	5	
3	5	gr	tomillo	8,00	0,04	un ramo	13	2,5	
		165	Peso Total receta		0,22	Costo de receta			
P.V.P (Precio de venta al Público):				0,67					

Tabla 43. Hoja de costo de Chucrut



 								
Costos:		Bizcocho marmoleado de mermelada de tomate y mora						
Chef:		Brigada						
Tipo de Plato:		Postre	Tamaño porción		75			
Costo por Plato:		0,15	Raciones:		9			
Nº	CANT	UND.	Ingredientes	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	250	kg	harina	1,50	0,38	funda 1 kg	375	1,50
2	100	lt	leche	1,00	0,10	funda 1000 ml	100	1
3	50	kg	huevos	2,00	0,10	paquete 12 unidades	50	1
4	100	kg	mermelada de tomate y mora	4,50	0,45	frasco de 250 gr	300	3
5	150	kg	mantequilla	2,00	0,30	funda 1 lb	453	3,02
6	3	kg	sal	1,00	0,00	funda 1 kg	231	76,92
7	5	lt	vainilla	3,00	0,02	botella 500 ml	500	100
8	50	kg	azucar	1,10	0,06	funda 1kg	185	3,7
9								
		708	Peso Total receta		1,40	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				0,30				

Tabla 44. Hoja de costo de Bizcocho marmoleado de mermelada de tomate y mora



 									
Costos:		Chantilly de mermelada de tomate y mora.							
Chef:		Brigada							
Tipo de Plato:		Postre	Tamaño porción		50				
Costo por Plato:		0,17	Raciones:		4				
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección	
1	50	kg	Mermelada de tomate y mora	4,50	0,23	frasco de 250ml	300	6,00	
2	100,00	kg	Crema de leche	3,50	0,35	funda de 500ml	1750	17,5	
3	40	kg	Azucar glass	2,00	0,08	funda de 400gr	500	12,5	
		190	Peso Total receta		0,66	Costo de receta			
P.V.P (Precio de venta al Público):				0,52					

Tabla 45. Hoja de costo de Chantilly de mermelada de mora y tomate de árbol


 									
Costos:		Crocante de tomate de arbol							
Chef:		Brigada							
Tipo de Plato:		Postre	Tamaño porción		10				
Costo por Plato:		0,02	Raciones:		6				
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección	
1	50	kg	Tomate de arbol	2,00	0,10	Funda 12 unidades	452	9,04	
2	10,00	kg	Azucar	1,10	0,01	funda 1 kg	1000	100	
3									
		60	Peso Total receta		0,11	Costo de receta			
P.V.P (Precio de venta al Público):				0,06					

Tabla 46. Hoja de costo de Crocante de tomate de árbol



 								
Costos:		Helado de hierbas deshidratadas						
Chef:		Brigada						
Tipo de Plato:		Postre	Tamaño porción		50			
Costo por Plato:		0,21		Raciones:		7		
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	120	kg	yogurt griego	8,00	0,96	tarro de 120gr	120	1,00
2	30,00	kg	hierbas deshidratadas	6,00	0,18	trasc elaborado	180	6,00
3	30,00	kg	yemas	2,00	0,06	12 unidades	700	23,33
4	50,00	kg	azucar	1,10	0,10	funda de un kilo	1000	20
5	100,00	lt	leche	1,00	0,06	funda de un litro	1000	10
6								
		330 Peso Total receta			1,36	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				0,62				

Tabla 47. Hoja de costo de Helado de hierbas deshidratadas



 								
Costos:		Bizcocho marmoleado con mermelada mora y tomate y helado de hierbas deshidratadas.						
Chef:		Brigada						
Tipo de Plato:		pasteleria	Tamaño porción		175			
Costo por Plato:		0,38		Raciones:		0		
N°	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	75	kg	Bizcocho de mermelada de mora y tomate	2,00	0,15	Funda de 452 gr	300	4,00
2	3	kg	chantilly de mermelada	3,50	0,0105	elaboracion propia	18,99	6,33
3	5	kg	helado	3,8	0,019	elaboracion propia	30	6
4	1	kg	crocante de tomate	2,00	0,002	elaboracion propia	6	6
5	1	kg	mermelada de mora y tomate	4,50	0,0045	elaboracion propia	3	3
6								
7								
8								
9								
		85 Peso Total receta			0,186	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				0,77				

Tabla 48. Hoja de costo de Bizcocho marmoleado con Helado de hierbas deshidratadas

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		www.sudamericano.edu.ec						
Costos:		Pan Brioche						
Chef:		Brigada						
Tipo de Plato:		Panadería	Tamaño porción 100					
Costo por Plato:		0,17	Raciones: 7					
N°	CANT	UND.	Ingredientes	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	500	gr	harina	1,50	0,75	funda 500 g	750	1,50
2	50	gr	azucar	1,10	0,06	funda de 1 kg	55	1,1
3	10	gr	sal	1,00	0,01	funda de 1 kg	10	1
4	100	gr	manteca	2,20	0,22	funda de 450 gr	300	3
5	50	gr	huevos	2,00	0,10	paquete 12 unidades	100	2,00
6	15	gr	levadura	5,20	0,08	funda de 500 gr	78	5,20
7								
8								
9								
		725	Peso Total receta		1,21	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				0,50				

Tabla 49. Hoja de costo de Pan brioche

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		www.sudamericano.edu.ec						
Costos:		Hamburguesa						
Chef:		Brigada						
Tipo de Plato:			Tamaño porción 100					
Costo por Plato:		0,54	Raciones: 8					
N°	CANT	UND.	Ingredientes	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	700	gr	carne molida	6,00	4,20	funda 1 kg	1001	1,43
2	55	gr	cebolla perla	1,00	0,06	funda de 1 kg	1000	18,18
3	10	gr	ajo	3,30	0,03	funda de 200gr	200	20
4	5	gr	cilantro	2,50	0,01	un ramo	100	20
5	5	gr	sal	1,00	0,01	funda de 1 kg	5	1,00
6	2	gr	pimienta	11,20	0,02	funda 55 gr	55	27,50
7	1	gr	yema de huevo	2,00	0,00	paquete 12 unidades	2	2
8	25	gr	aji en conserva					
9								
		803	Peso Total receta		4,33	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				1,62				

Tabla 50. Hoja de costo de Hamburguesa

5.8. Fijación de precio de venta al público sugerido

El precio de venta al público sugerido hace referencia al precio que el fabricante de un producto recomienda a los minoristas en cuanto lo pueden comercializar. Esto se creó con la idea de ayudar a estandarizar los precios en los lugares de venta al por menor.

Ventajas: los establecimientos comerciales considerados como minorista, utilizando el precio de venta al público sugerido para fijar el precio de sus productos les permite ahorrar tiempo y facilitar las funciones en cuanto a su contabilidad.

Desventajas: los minoristas que usan el precio de venta al público sugerido no tienen un precio competitivo, lo que significa que la mayoría de los minoristas de una industria determinada venderán ese producto al mismo precio. (Golan, 2019)

Haciendo referencia al precio de venta al público sugerido dentro de la gastronomía, para poder determinarlo es necesario tener en cuenta tres partes del costeo.





1. Costo del alimento
2. Costos administrativos
3. Utilidad

5.8.1. Estructuración de P.V.P. sugerido

Para calcular el precio de venta debes sumar los costos, gastos y beneficio deseado. La suma de estos factores da lugar a la cantidad mínima que se debe cobrar por el producto o servicio. (López, 2019)

Una vez se tiene claro los costos, gastos y beneficios deseados se compara con productos similares para averiguar si tu precio es competitivo o si necesita un cambio, si el mercado no acepta el precio es necesario saber cuánto el cliente estaría dispuesto a pagar por el producto, evitar ofertar tu producto por debajo de lo factible que no cubren todos los gastos.

5.9. Cuadro de principales materias primas utilizadas

MATERIAS PRIMAS	FUNCIÓN	FOTOGRAFIA
Mora	Producto principal en la elaboración de la conserva, aporta textura, sabor, color y consistencia a la mermelada.	
Tomate de árbol	Aporta textura en la aplicación del plato, así como sabor y color a la mermelada.	
Remolacha	Aporta betanina que le da un color morado a los pickels, aporta textura al plato aplicado.	
Menta	Aporta frescura y sabor al helado dándole textura a la elaboración.	





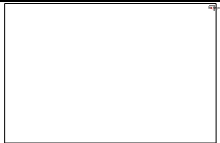

Hierba buena	Aporta frescura y sabor a la elaboración.	
Col	Producto principal en la elaboración del chucrut, aporta acidez a la aplicación del plato.	
Ají	Producto principal en la elaboración de la conserva aporta sabor, textura y da un toque picante a la elaboración	
Romero	Ayuda a saborizar y aromatizar el líquido de gobierno para las conservas.	
Tomillo	Ayuda a saborizar y aromatizar el líquido de gobierno para las conservas.	
Vinagre	Producto principal en la elaboración del líquido de gobierno, elemento que debido a su acidez conservas los alimentos.	

Tabla 51. Cuadro principales materias primas

5.10. Cuadro de técnicas y métodos gastronómicos aplicados (cortes, cocción, temperaturas, etc.) FOTOGRAFÍAS







TÉCNICAS Y MÉTODOS	INSTRUMENTOS	IMAGEN	TEMPERATURA
Reducción	Cacerola		95°C
Conservación al vacío	Cacerola, frascos		100°C
Deshidratado	Silpax		90°C
Aireado	Batidor		N/A
Horneado	Horno		180°C
Julianas	Cuchillo		N/A

Tabla 52. Cuadro técnicas y métodos gastronómicos aplicados

CONCLUSIONES:

El proyecto contiene una gran recopilación bibliográfica necesaria para el desarrollo del tema, ya que se tuvo que investigar mucho las técnicas de conservación de alimentos, para así conocer los procedimientos de conservación aplicables que no requieran el uso de maquinaria técnica, se puedan desenvolver con una gran facilidad y sean adaptables a cualquier situación.

Mediante una investigación de campo se encontró como posible solución al desperdicio de los alimentos el diseño de una guía de conservación de alimentos para La Asociación de Productores Los Chacareros, para la cual se aplicó encuestas en las se determinó la necesidad de la guía y los productos que tienen mayor excedente con los cuales se diseñó la misma, en el documento se encuentran las técnicas, los productos y las cantidades que usan para la elaboración de los productos preservados, también se encuentra información relevante acerca de los métodos de conservación. A la vez a se han elaborado dos propuestas gastronómicas como referente de su aplicación.

Se destaca la importancia de las pruebas en la elaboración de conservas hasta obtener una receta estándar que se puede incluir dentro de la guía, también la preparación de las dos propuestas gastronómicas como referente de la utilidad de los elementos preservados.

Según la recolección de información realizada a través de encuestas a los integrantes de la Asociación de Productores Los Chacareros, la cual determino que la propuesta de cinco alimentos preservados, las técnicas de conservación aplicadas, las características organolépticas de los productos y la información que contiene la guía son clara y precisa, se concluye que con la mayor parte de las muestras evaluadas el proyecto es potencialmente aceptado por los integrantes de la Asociación.

RECOMENDACIONES:

Tratar de divulgar la guía a otros agricultores, para que ellos tengan el conocimiento de estas técnicas con las pueden aprovechar más sus productos y alargar la vida útil de los mismos.

A base de esta guía, se puede elaborar nuevas guías con diferentes técnicas de conservación y otros productos que se puedan conservar.

Tener claras las características organolépticas que puede tener un producto si es sometido a diferentes tipos de tratamiento dentro de la gastronomía.

Otra recomendación es la capacidad de la retroalimentación a la información contenida tanto en teoría como en práctica.

BIBLIOGRAFÍA:

- Bueno, J. F. (14 de 09 de 2019). *Dialoguemos*. Obtenido de <https://dialoguemos.ec/2019/09/los-desperdicios-de-alimentos-en-ecuador-cuestan-334-millones-al-ano/>
- Educativa, R. (03 de 2017). *Revista educativa CursosOnlineWeb.com*. Obtenido de <https://cursosonlineweb.com/bitacoras.html>
- FAO. (2012). *Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo – Alcance, causas y prevención*. . Roma.
- Julián Pérez Porto y Ana Gardey. (2009). *Definicion de*. Obtenido de <https://definicion.de/bitacora/>
- kevin Guzman, S. V. (18 de Noviembre de 2021).
- Marchant, I. M. (2019). *manual de conservacion de alimentos*. Obtenido de http://www.inacap.cl/web/material-apoyo-cedem/profesor/Gastronomia/Manuales/Manual_Conservacion_de_Alimentos.pdf
- Ríos, K. C. (2011). *Tecnología de alimentos*. Ediciones de la U.
- Sampiere, R. H. (2014). *Metodologia de la investigacion* . En R. H. Sampiere, *Metodologia de la investigacion* . Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES.
- Valerdi, M. d. (25 de 02 de 2015). *Blog ESAH*. Obtenido de <https://www.estudiahosteleria.com/blog/hosteleria-turismo/ficha-tecnica-de-un-plato>

Brennan, J. G. (2006). Manual del procesado de los alimentos (No. 664 M294m). Zaragoza, ES: Acribia.

- Gramajo, M. G. P. (2019). Aplicación de los métodos de conservación de alimentos. *Revista Ingeniería y Ciencia*, 1(15).
- Martínez, A. G. (2010). Preelaboración y conservación de alimentos. Ediciones Akal.
- Ahued, M. G. (2014). Análisis sensorial de alimentos. *PÄDI Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 2(3).
- Navarrete, O. (2011). Conservas de Frutas.
- Rodríguez-Sauceda, R., Rojo-Martínez, G. E., Martínez-Ruiz, R., Piña-Ruiz, H. H., Ramírez-Valverde, B., Vaquera-Huerta, H., & Cong-Hermida, M. D. L. C. (2014). Envases inteligentes para la conservación de alimentos. *Ra Ximhai*, 10(6), 151-173.
- López Molinello, A. (2014). Nuevas tecnologías de conservación de alimentos.
- López, A., Torres, T., & Antolin, G. (2004). Tecnología de envasado y conservación de alimentos. Laboratorio de Procesos Químicos de CARTIF. USMP. Perú.
- de Logística, S. C., & de la Asociación, M. S. Manipulación y Almacenamiento de Alimentos.
- Casp Vanaclocha, A. (2003). Procesos de conservación de alimentos (2a. ed.). Mundi-Prensa. <https://elibro.net/es/lc/sudamericanocuenca/titulos/101973>.

GLOSARIO

Asociación. - Unión de individuos con un fin determinado.

Agentes Patógenos. - Un agente patógeno es toda aquella entidad biológica capaz de provocar una enfermedad infecciosa en un huésped.

Chucrut. - El chucrut, también conocido como Sauerkraut, es una preparación culinaria que se elabora a través de la fermentación de las hojas frescas del repollo o de la col. El proceso de fermentación ocurre cuando las bacterias y las levaduras presentes en forma natural en el repollo entran en contacto con los azúcares que libera, produciendo ácido láctico a ayuda a la conservación.

Conserva. - Alimento preparado de modo conveniente y envasado herméticamente para mantenerlo comestible durante mucho tiempo.

Contextual. - Pertenece o relativo al contexto.

Cualitativa. - aquello que está relacionado con la cualidad o con la calidad de algo, es decir, con el modo de ser o con las propiedades de un objeto, un individuo, una entidad o un estado.

Esterilización. - Se denomina esterilización al proceso por el cual se obtiene un producto libre de microorganismos.

Exhaustiva. - Que agota la materia de que se trata o es muy completo.

Factible. - Que puede ser hecho o que es fácil de hacer.

Fermentación. - La fermentación o metabolismo fermentativo es un proceso catabólico de oxidación incompleta, que no requiere oxígeno, y cuyo producto final es un compuesto orgánico.

Hermética. - Se cierra perfectamente de modo que no deja pasar el aire ni el líquido.

Primordial. - Que es muy importante o fundamenta

Pickles. - Encurtido son un tipo de alimentos que han sido sumergidos en una solución de sal, y que fermentan por sí solos o con la ayuda de un microorganismo inocuo, en el cual baja el pH y aumenta la acidez del mismo con el objetivo de poder extender su conservación.

Temporada. - Espacio de tiempo, superior a una semana e inferior a un año, considerado como un conjunto por realizarse durante el mismo alguna actividad o desarrollarse determinado acontecimiento.


ANEXOS

Anexo 1: Entrevistas.

<https://www.youtube.com/watch?v=5RF4L5njGuk>

<https://www.youtube.com/watch?v=AMPJtz3lt0E>

Anexo 2: Formatos de encuestas



ENCUESTA DE VALIDACION

NOMBRE: *Victor Buesten*

CEDULA: *0101418367*

FECHA: *I-13-2022*

1. ¿Qué tan importante considera la información que se presenta en la guía?

Buena
 Mala

2. ¿La información de la guía es clara y responde sus dudas?

Si
 No

3. ¿Les agrada las características organolépticas de las conservas?

Si
 No

4. ¿Que tal le pareció los métodos de conservación usados en sus productos?

Buena
 Mala

Anexo 3: Resultados de las encuestas.

PRIMERA ENCUESTA

Pregunta 1.

¿Usted como agricultor lograr vender todos los productos que cultivan o se encuentran de temporada?

¿Usted como agricultor lograr vender todos los productos que cultivan o se encuentran de temporada?		
Opción	Cantidad	%
si	1	90%
no	9	10%
Total	10	100%

Pregunta 2.

¿Conoce usted algún método de conservación de alimentos?

¿Conoce usted algún método de conservación de alimentos?		
Opción	Cantidad	%
Si	3	30%
No	7	70%
Total	10	100%

Pregunta 3.

¿Cree usted que la asociación de agricultores los chacareros necesita una guía de conservación de alimentos para aprovechar sus productos?

¿Cree usted que la asociación de agricultores los chacareros necesita una guía de conservación de alimentos para aprovechar sus productos?		
Opción	Cantidad	%

Si	10	100%
No	0	0%
Total	10	100%

Pregunta 4.

Le gustaría conocer como darles valor agregado a sus productos.

Le gustaría conocer como darles valor agregado a sus productos.		
Opción	Cantidad	%
Buena	10	100%
Mala	0	0%
Total	10	100%

□

Pregunta 5.

Seleccione cinco productos agrícolas que cultive con mayor excedente.

Seleccione cinco productos agrícolas que cultive con mayor excedente.

Opción	Cantidad de personas	%
Ají	8	80%
Col	7	70%
Tomate de árbol	9	90%
Mora	6	60%
Remolacha	5	50%
Rábano	2	20%
Zanahoria	2	20%
hierba buena y menta	10	100%
Brócoli	0	0%
Coliflor	1	10%
Total	50	500%

ENCUESTA DE VALIDACION

Preguntan 1.

¿Qué tan importante considera la información que se presenta en la guía?

Preguntan 1. ¿Qué tan importante considera la información que se presenta en la guía?		
Opción	Cantidad	%
Buena	10	100%
Mala	0	0%
Total	10	100%

Pregunta 2.

¿La información de la guía es clara y responde sus dudas?

Pregunta 2. ¿La información de la guía es clara y responde sus dudas?		
Opción	Cantidad	%
Si	9	90.00%
No	1	10.00%

Total	10	100%
--------------	----	------

Pregunta 3.

¿Les agrada las características organolépticas de las conservas?

Pregunta 3. ¿Les agrada las características organolépticas de las conservas?		
Opción	Cantidad	%
Si	8	80%
No	2	20%
Total	10	100%

Pregunta 4.

¿Qué tal le pareció los métodos de conservación usados en sus productos?

Pregunta 4. ¿Qué tal le pareció los métodos de conservación usados en sus productos?		
Opción	Cantidad	%
Buena	10	100%
Mala	0	0%
Total	10	100%

Pregunta 5.

¿Qué tal le pareció las elaboraciones en las que se ha aplicado las conservas?

Pregunta 5. ¿Qué tal le pareció las elaboraciones en las que se ha aplicado las conservas?		
Opción	Cantidad	%
Me gusta	8	80.00%

No me gusta	2	20.00%
Total	10	100%

Anexo 4: Entrega de la guía.



Anexo 5: Evidencia de la validación mediante encuestas.

