



**TEMA:**

ELABORACIÓN DE UNA GUÍA TÉCNICA DE CONSERVACIÓN APLICADA A CINCO PRODUCTOS DE LA ASOCIACIÓN DE MUJERES SANMARQUEÑAS DE LA PARROQUIA LUIS CORDERO

**AUTOR:**

LISSBETH MARISOL VÁZQUEZ CASTILLO

**TRABAJO PRESENTADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

“TECNÓLOGO EN GASTRONOMÍA”

**TUTOR ACADÉMICO:**

LIC. MARÍA PADILLA PALACIOS

CUENCA – ECUADOR, 2022



[www.sudamericano.edu.ec](http://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

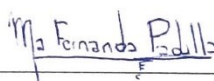
### CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

#### Aprobación del Trabajo de Titulación

---

Doy fe que el trabajo desarrollado por el/la/los estudiantes: **VÁZQUEZ CASTILLO LISSBETH MARISOL**, con el título “Elaboración de una Guía Técnica de Conservación aplicada a cinco productos de la Asociación de Mujeres Sanmarqueñas de la parroquia Luis Cordero”, 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 010204582-0

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

---

Yo, **VÁZQUEZ CASTILLO LISSBETH MARISOL**, 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 “Elaboración de una Guía Técnica de Conservación aplicada a cinco productos de la Asociación de Mujeres Sanmarqueñas de la parroquia Luis Cordero” 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,



**VÁZQUEZ CASTILLO LISSBETH MARISOL**

**Cédula:** 0302835152

## **Resumen**

En la primera etapa de este proyecto investigativo se iniciará recopilando información para llegar a un problema que se ha dado en la Asociación de Mujeres Sanmarqueñas, conflicto que se orienta al desperdicio de alimentos, en donde se aplicará lo conocido como conservación de alimentos sometiéndolos a métodos por calor, los cuales ayudan para alargar la vida útil del alimento y a mejorar sus características organolépticas, esto será adaptado en hortalizas, las mismas que se conocerán más a fondo a lo largo de este proyecto.

En segundo plano, se da a conocer los métodos a emplearse para la buena conservación y además de información que va respecto a los procesos para la elaboración de las mismas, siguiendo con el curso de la investigación se manejarán ciertas técnicas como la entrevista, observación y encuesta que determinarán la problemática y la solución que contribuirá para optimizar el desperdicio de productos hortícolas, además de dar la veracidad al documento. Posterior a eso se da a conocer el análisis de los resultados y de la investigación como tal.

Para finalizar se muestra la propuesta gastronómica que se basa en tres conservas de sal y una de dulce, mismas están respaldadas con sus respectivas bitácoras y fichas estándar de igual forma se cuenta con una propuesta aplicativa donde se hace uso de las hortalizas que mantiene los procesos de conservación en una elaboración de sal que es la tarta sanmarqueña y en una de dulce que es el profiterol una tarta y el relámpago o más conocido en el área gastronómica como profiterol.

**Palabras clave:** Alimentos; Conservación; Hortalizas; Guía técnica.

## **Abstract**

In the first stage of this investigative project it will begin by collecting information to get to a problem which has arisen in the "Asociación de mujeres Sanmarqueñas", which is a conflict that orients itself to the waste of food, where it will apply what is known as conservation of food putting them in heat methods, which help to prolong the life of the food and to make better organoleptic characteristics, this will be adapted to vegetables, the same that will be known in more detail in the rest of the document.

On second plan it will be known the methods that will be used for good conservation and information which talks about the process for its elaboration, keeping with the investigation certain techniques will be used like the interview, observation and polls which will determine the problem and the solution that will contribute to optimize the waste of vegetables, and give veracity to the document. After that the analysis will be known with the results and the investigation.

To finalize the proposal will be shown that its basis is three preserves of salt and one sweet, which are supported with their respective blogs and standardized records and at the same time the proposal will be applied where the vegetables will be used with their conservation method that maintain the conservation process in one salty elaboration which is the "tarta Sanmarqueña" and one sweet which is the "Profiterol" a tart and the "Relámpago" or better known as "Profiterol".

**Key words:** Food waste, conservation, vegetables, technical guid.

## **Dedicatoria**

Dedico este proyecto investigativo a mi familia y enamorado, pues ellos han sido un gran apoyo para culminar con el proceso de mi investigación, a mi porque obviamente soy la autora de este trabajo donde está plasmado todo mi esfuerzo y dedicación. Además, a todos los que me han apoyado a lo largo de este proyecto.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios y a la Virgen por guiarme y haberme dado la fortaleza, salud e inteligencia para lograr cumplir con una meta más propuesta en mi vida.

A mis padres Benjamín Vázquez y Gloria Castillo por ser mi motivación, mi fuerza, sobre todo por el amor y apoyo brindado incondicionalmente, gracias porque esta es la mejor herencia que me pueden dar. A mis hermanos Boris Vázquez y Gissela Vázquez por estar siempre presentes en el cumplimiento de mis metas. A mis sobrinos Dennis Redrován y Thiago Molina por ser fuente de inspiración y motivación para concluir con mi carrera, forjando así un futuro mejor y siendo un ejemplo de superación diaria para ellos.

A mi enamorado, por haber estado desde un principio confiando y apoyándome en todo con el único fin de verme feliz y haciendo lo que más me gusta.

A mi tutora de proyecto de titulación, Lic. María Fernanda Padilla, por brindarme su experiencia y guía para culminar con éxito este proyecto.

**Gracias a todos**

## Índice de Contenido

Resumen .....	4
Abstract.....	5
Dedicatoria.....	6
Agradecimiento .....	7
Introducción:.....	14
Capítulo I.....	16
1.1 Problemática .....	16
1.2 Preguntas de investigación .....	17
1.3 Justificación.....	18
1.4 Objetivo General.....	19
1.5 Objetivo Específicos.....	19
Capítulo II.....	20
2.1 Marco Referencial: .....	20
2.2 Marco teórico:.....	21
2.2.1 Conservación de Alimentos.....	22
2.2.2 Historia de la conservación de alimentos .....	22
2.2.3 Métodos de conservación .....	23
2.2.3.1 Conservación de alimentos por calor.....	23
Escaldado.....	23
Esterilizado .....	24
Pasteurizado.....	24
2.2.3.2 Conservación de alimentos por reducción de agua .....	24
Deshidratación.....	25

2.2.3.3 Conservación de alimentos por frío.....	25
Refrigeración .....	25
Congelación.....	25
2.2.3.4 Otros procesos de conservación alimentaria .....	26
El encurtido.....	26
Aditivos químicos.....	26
2.2.3.5 Conservas vegetales.....	26
Escabeche .....	27
Compota.....	28
2.2.4 Tipos de Encurtidos .....	28
2.2.4.1 Encurtidos fermentados .....	29
2.2.5 Tipos de líquidos de gobierno .....	29
El vinagre.....	29
Salmuera .....	30
2.2.6 Proceso de elaboración de conservas vegetales.....	30
2.2.6.1 Recepción de materia prima y selección .....	30
2.2.6.2 Lavado y desinfección.....	31
2.2.6.3 Pelado, troceado y aplicación del método de conservación .....	31
2.2.6.4 Envasado y adición de líquido de gobierno.....	32
2.2.6.5 Esterilización .....	32
2.2.6.6 Enfriado y etiquetado.....	33
2.3 Marco Conceptual.....	34
2.3.1 Guía Técnica de Conservación de Productos .....	34
2.3.2 Análisis de Almacenamiento de Hortalizas.....	34
2.3.3 Métodos de Conservación a utilizar .....	35

	10
2.3.4 Diagnóstico.....	35
Capítulo III .....	36
Metodologías .....	36
3.1 Metodología de Investigación .....	36
3.1.1 Nivel de Estudio / Tipo de investigación.....	37
3.1.2 Investigación de Campo .....	38
3.1.3 Enfoque de la investigación / Paradigma .....	38
3.1.4 Métodos .....	38
3.1.4.1 Deductivo.....	38
Método analítico.....	39
3.1.5 Técnicas de investigación.....	39
3.1.5.1 Técnicas de Campo.....	39
Entrevista.....	39
Observación.....	40
Encuesta.....	40
3.1.5.2 Técnica de Investigación Documental.....	41
Análisis de Información.....	41
Citas y Paráfrasis .....	41
Referencias bibliográficas .....	42
3.2 Metodología de trabajo.....	42
Capítulo IV .....	43
4.1 Análisis e interpretación de información.....	43
Capítulo V.....	46
5.1 Propuesta de Investigación .....	46
5.1.1 Manuales, guías, documentos.....	46

5.1.2.1 Bitácoras .....	47
5.1.3.1 Base de Datos .....	67
5.1.3.2 Hoja de ruta .....	69
5.1.3.3 Hoja de gramajes y costos .....	73
5.1.4 Fijación de precio de venta al público sugerido .....	76
5.1.4.1 Estructuración de P.V.P. sugerido .....	77
5.1.5 Cuadro de principales materias primas utilizadas .....	77
5.1.6 Cuadro de técnicas y métodos gastronómicos aplicados (cortes, cocción, temperaturas, etc.).....	80
Cronograma de actividades .....	82
Conclusiones.....	83
Recomendaciones .....	84
Bibliografía:.....	85
Glosario .....	96
Anexos .....	98

### Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 .....	20
Ilustración 2 .....	21
Ilustración 3 .....	26
Ilustración 4 .....	27
Ilustración 5 .....	28
Ilustración 6 .....	30
Ilustración 7 .....	31
Ilustración 8 .....	31
Ilustración 9 .....	32
Ilustración 10 .....	33
Ilustración 11 .....	33
Ilustración 12 .....	37

### Índice de Tablas

Tabla 1 .....	48
Tabla 2 .....	49
Tabla 3 .....	50
Tabla 4 .....	51
Tabla 5 .....	52
Tabla 6 .....	53
Tabla 7 .....	54
Tabla 8 .....	55
Tabla 9 .....	56
Tabla 10 .....	57
Tabla 11 .....	58
Tabla 12 .....	59
Tabla 13 .....	60
Tabla 14 .....	61
Tabla 15 .....	62
Tabla 16 .....	63
Tabla 17 .....	64
Tabla 18 .....	65

Tabla 19.....	66
Tabla 20.....	68
Tabla 21.....	69
Tabla 22.....	70
Tabla 23.....	71
Tabla 24.....	72
Tabla 25.....	73
Tabla 26.....	74
Tabla 27.....	75
Tabla 28.....	76
Tabla 29.....	77
Tabla 30.....	80
Tabla 31.....	81
Tabla 32.....	82

### **Índice de Anexos**

Anexo 1.....	98
Anexo 2.....	99
Anexo 3.....	102
Anexo 4.....	105
Anexo 5.....	105
Anexo 6.....	105
Anexo 7.....	106
Anexo 8.....	107
Anexo 9.....	127

### **Introducción:**

El siguiente proyecto de titulación va enfocado en la conservación de alimentos, pues aquí se encontrará información muy importante y detallada que se podrá aplicar para conservar diferentes productos hortícolas que se darán a conocer a profundidad en el desarrollo del trabajo. Los productos se eligieron de manera selectiva a través de un diálogo que se mantuvo con la señora Inés Lema, miembro de la *Asociación de Mujeres Sanmarqueñas* de la parroquia Luis Cordero, quien enumeró un listado de los productos que se desperdician.

Esto se realizó con el propósito de evitar que se siga desperdiciando los alimentos, ya que este problema no es solo de la asociación de mujeres sanmarqueñas, sino más bien es una preocupación que se da a nivel mundial, aquello es ocasionado por la sobre producción alimenticia que no solo afecta a la humanidad y al planeta tierra, puesto que se dan problemas como la erosión, efecto invernadero, cambios climáticos drásticos, entre otros. Es por ello que diversas organizaciones están analizando varios métodos para frenar de forma inmediata aquel contratiempo.

Para ello se elaboró una guía de conservación de productos que contiene definiciones, parámetros y ejecuciones técnicas como temperaturas, tiempos y cocciones que van acorde a los procesos de elaboración del chucrut, escabeche, encurtido y compota. Por otro lado, se realizó la aplicación de los productos propuestos en dos elaboraciones, una de sal y otra de dulce.

Para conocer a mayor profundidad la problemática, se utilizaron distintas técnicas de campo y de investigación documental como lo son: la entrevista, observación, encuesta, citas, paráfrasis, entre otros; que sirvieron de mucho para desglosar y encontrar la información necesaria, dando cumplimiento con lo requerido.

Por otra parte, se presentaron contratiempos debido a que en la actualidad se está atravesando una pandemia mundial, por lo que se adoptaron ciertas medidas de bioseguridad y normas sanitarias que obligaron a realizar la validación de las conservas y sus aplicaciones entregando los productos con ayuda de un delivery. La socialización de la guía técnica se llevó a cabo por medio de la plataforma virtual Zoom. Además, debido a la estación invernal que se dio en la parroquia Luis Cordero, los huertos de las señoras pertenecientes a la asociación carecían de algunas plantaciones.

## Capítulo I

En el capítulo siguiente se dará a conocer la información encontrada para la fundamentación de la problemática encontrada en el campo de acción que es la Asociación de Mujeres Sanmarqueñas ubicado en la parroquia Luis Cordero perteneciente al cantón Azogues de la provincia de cañar, problema diagnosticado por medio de la observación y la entrevista realizada.

### 1.1 Problemática

La pérdida de los alimentos por cuestiones de descomposición es un factor que afecta de cierta manera a la seguridad, la calidad y la inocuidad alimentaria de aquellas personas que en realidad necesitan, además que afecta al desarrollo económico del país y al medioambiente, las pérdidas alimentarias se dan debido a los agricultores, la infraestructura, las cadenas comerciales y por las compras excesivas de los consumidores. Con la pérdida alimentaria se afectan otros factores como el agua, energía, tierra y demás insumos responsables de la producción de comida (FAO, 2012).

El desperdicio de los alimentos es un problema que se ha arrastrado desde hace muchos años atrás, cuestión por la cual nadie ha hecho nada, es por ello que hoy en día se está dando el auge de aplicar métodos de conservación en los alimentos para preservarlos por mucho tiempo y así se disminuya su pérdida.

La provincia del Cañar se caracteriza por presentar los climas de las tres regiones del Ecuador, costa sierra y oriente; esta provincia está conformada por la presencia de ciudades y pequeños pueblos, en los que no existe gran desarrollo y mantienen un ambiente de familiaridad y tranquilidad, por lo que los vuelve un sitio de gran interés para visitas turísticas, asimismo, la parroquia Luis Cordero perteneciente al cantón Azogues es una parroquia rural en donde la

mayor parte de su población se dedica a la agricultura, la ganadería y otras actividades del campo, lo que hoy en día no es tan valorado por las personas y en ciertas épocas no tiene la acogida correspondiente (Espinoza & Frías, 2017).

Luis Cordero posee una gran riqueza en cuanto a la agricultura, pues permite cultivar diversos alimentos gracias a la variedad de climas presentes en la zona, además, su ambiente es muy familiar y allí se ayudan entre todos cuando se trata de cultivar o cosechar sus productos.

Por esta razón se considera la necesidad de realizar la investigación, encontrando una forma de recuperar los alimentos que al final de la semana no se logran vender y se echan a perder, ya sea porque no es una buena temporada o porque las personas no le dan mucha acogida. Alimentos como la coliflor, el brócoli, la zanahoria, la col y el rábano son los que más riesgo presentan de tener una descomposición rápida luego de ser cosechados, es por ello que con estos alimentos se adaptará métodos de conservación para que así los productores de la asociación tengan otra forma de venderlos y no generen pérdidas con sus productos, además que esta podría ser una fuente de ingresos.

## **1.2 Preguntas de investigación**

- ¿Dónde se aplicarán los productos de conservación?
- ¿Cómo se podría potencializar los productos para una mayor utilización en el ámbito gastronómico?
- ¿Qué métodos se utilizarán para recopilar la información?
- ¿Cuáles son los productos para utilizar para la elaboración de las conservas?
- ¿De qué manera se aprobaría la guía técnica para mostrar los resultados a la Asociación de Mujeres Sanmarqueñas?

### **1.3 Justificación**

En el presente proyecto se realizará conservas con ciertas hortalizas que los agricultores siembran y cosechan. Se seguirá las técnicas, pasos y formulaciones necesarias para evitar cualquier microorganismo o alteraciones en nuestra conserva. Este proyecto irá en beneficio de los miembros colaboradores que integran la Asociación de Mujeres Sanmarqueñas ubicada en la parroquia Luis Cordero.

Para este caso, en la entrevista realizada se logró entender que sí existen alimentos que se dañan porque no se logra vender ya que las personas no le dan mucha acogida. Las técnicas de conservación aplicadas se pueden utilizar en cualquier momento, además de que estas conservas se transportan con facilidad y ocupan poco espacio en la despensa. No supone ningún gasto de energía para almacenarlos porque no necesitan frío en ciertos casos y en general resultan menos caras que la versión fresca de los mismos alimentos. Los productos de las conservas son saludables y nutritivos, por lo que se trata de alimentos adecuados para que no perjudiquen la salud del comensal. Esto se debe a su alto contenido en vitaminas y proteínas, al igual que a su bajo porcentaje en grasa.

El siguiente proyecto tiene como meta realizar productos de conservación por lo que se asistirá de cierta forma a los agricultores pertenecientes a la Asociación de Mujeres Sanmarqueñas de la parroquia Luis Cordero con distintas técnicas, aquellas técnicas que se plantearán para transformar alimentos con el objeto de que brinde un tiempo de duración mayor, que se cuide la inocuidad y se mejoren las características organolépticas. Además, se podrá apreciar que con ayuda de los diversos métodos de conservación pueden ir perfeccionando los mismos y darles un mejor uso. Por consiguiente, es importante una elaboración adecuada y correcta, para evitar consecuencias perjudiciales.

### **Objetivos**

#### **1.4 Objetivo General**

Elaborar una guía técnica de conservación empleando cinco productos del excedente de hortalizas cultivadas en la Asociación de Mujeres Sanmarqueñas de la parroquia Luis Cordero del cantón Azogues.

#### **1.5 Objetivo Específicos**

1. Recopilar la información teórica para el diagnóstico y la solución del problema planteado.
2. Diseñar la guía técnica de conservación aplicada a hortalizas.
3. Elaborar cuatro conservas en base a los productos: brócoli, col, coliflor, zanahoria y rábano.
4. Validar resultados mediante la entrega de una guía técnicas a la Asociación de Mujeres Sanmarqueñas.

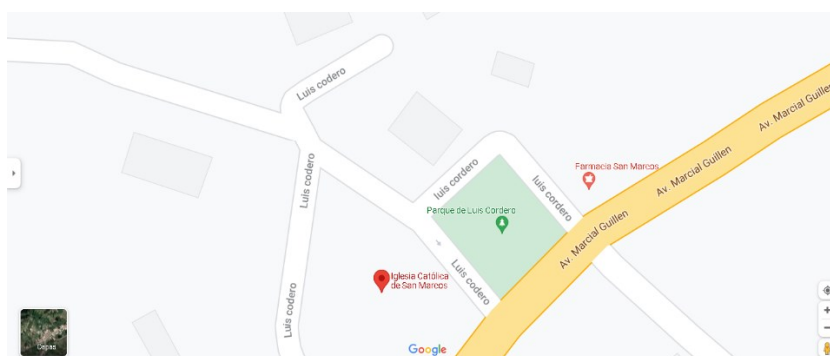
## Capítulo II

### 2.1 Marco Referencial:

La *Asociación de Mujeres Sanmarqueñas de la parroquia Luis Cordero* que pertenece al cantón Azogues, parroquia Luis Cordero sector la “Y”, es una organización creada hace 38 años por las Hermanas Bethlemitas, en el contexto de una huelga, ya que todos los campesinos y agricultores de la zona estaban cansados de no contar con apoyo de las autoridades, puesto que, el trabajo de estas personas es una labor muy fuerte y pesada, y en ese entonces no era reconocido de ninguna forma. Estos grandes y honorables campesinos plantan lo que es la lechuga, brócoli, arveja, fréjol, maíz, col, entre otros, siendo estos alimentos sembrados y cosechados por los mismos agricultores y sus familiares, al mismo tiempo, en ocasiones se realizan mingas entre los que conforman la asociación para darse una mano amiga y la labor sea más rápida y menos pesada. Además de esto también se dedican a la ganadería y la artesanía.

### Ilustración 1

*Ubicación de la Asociación de Mujeres Sanmarqueñas de la parroquia Luis Cordero*



Fuente: *Google Maps (s.f.)*

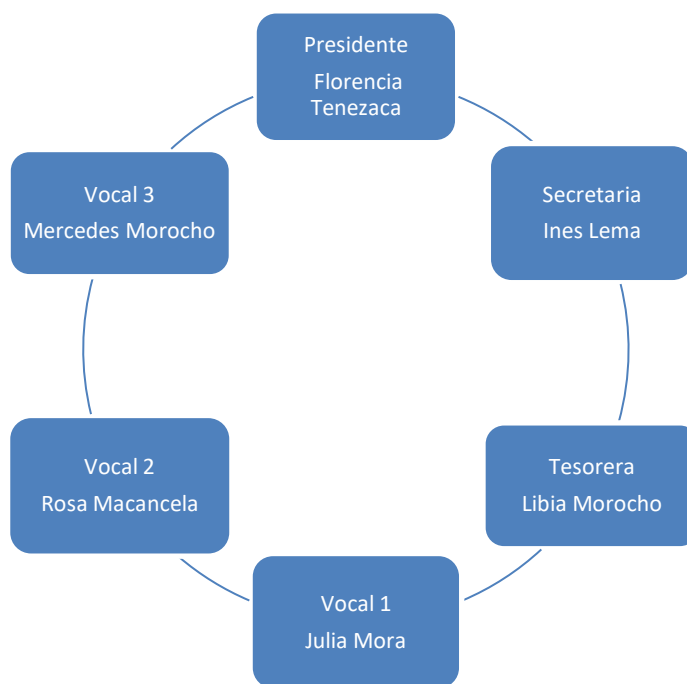
Desde que se creó esta asociación se han logrado conseguir grandes cambios para todos los grandes agricultores, al contar con apoyo de las autoridades que conforman el MAGAP de la ciudad de Azogues, han podido recibir diferentes capacitaciones y charlas que los ayudan a

mejorar sembríos de diferentes alimentos, ya que estos productos son consumidos por muchos habitantes de la ciudad y de la parroquia. Los integrantes de esta organización comercializan sus productos en mercados y en ocasiones los venden desde sus mismos hogares.

Este gremio tiene a su mando a autoridades que se responsabilizan y que alzan la voz por todos los campesinos. Seis personas son quienes conforman la directiva del gremio con el que se estará trabajando para obtener buenos resultados en este proyecto.

### **Ilustración 2**

*Organigrama de la directiva de la Asociación de Mujeres Sanmarqueñas de la parroquia Luis Cordero*



Fuente: *Elaboración propia*

### **2.2 Marco teórico:**

El marco teórico es el grupo de conceptos y/o constructos que representan un enfoque determinado del cual se deriva la explicación del fenómeno o problema planteado. Se exponen las bases teóricas, bases filosóficas, legales, sociológicas, entre otras, que sirven de fundamento para realizar la investigación, haciendo referencia a la información o conceptos que de cierta

forma irán dirigidos a determinado problema en el cual se dan a conocer las teorías, las bases legales y filosóficas que llegan a ser el fundamento para realizar la debida investigación (Daros, 2002).

### **2.2.1 Conservación de Alimentos**

La conservación de los alimentos hace referencia al grupo de procedimientos que se les aplica a los productos alimenticios con el único propósito de poder preservarlos por mayor tiempo. Los alimentos en condiciones naturales tienden a descomponerse de forma mucho más rápida, ya que intervienen ciertos factores como la luz, temperatura, humedad, aire, entre otros, haciendo que los alimentos cambien sus características organolépticas como lo es el aroma, sabor, color y textura a la vez que se dan transformaciones químicas que harán que el alimento no sea apto para su consumo. Con la conservación de alimentos se logra alargar la vida útil del producto y mejorar sus características sensoriales (Vasco, 2013).

### **2.2.2 Historia de la conservación de alimentos**

En tiempos antiguos, el hombre se dio cuenta que los alimentos se descomponían a la brevedad, pues hace miles de años no existía lo que son refrigeradores donde el hombre pudiese preservar sus productos, al no contar con eso, se vio que los alimentos pasaban por una descomposición rápida lo cual afectaba al consumo público, provocando enfermedades, por esta circunstancia el hombre se preocupó y buscó la forma de que los alimentos duraran más tiempo. Es por ello que la necesidad de conservar los alimentos aumentó con el sedentarismo del hombre y con el surgimiento de la agricultura, el hombre sin darse cuenta ya estaba realizando alimentos conservados al momento que ahumaba o salaba los alimentos siendo ahí cuando veían que se les alargaba la vida útil del mismo. Además, comenzaron a aprovechar las diferentes épocas climáticas como un factor de ayuda para aplicar ciertos métodos como el

ahumado y la salazón en épocas de frío y el secado y la fermentación en épocas de altas temperaturas (Díaz et al., 2010).

### **2.2.3 Métodos de conservación**

Los métodos de conservación son aquellas técnicas que se aplica a los alimentos con el fin de alargar su vida útil para que estos puedan ser consumidos de forma segura, al mismo tiempo que se ayuda para que sus características organolépticas cambien como es el sabor, aroma, textura y color; haciendo que todos esos factores microbianos queden bloqueados y no se pueda seguir dando su proliferación, así el alimento no se descompone. En ciertas ocasiones se utiliza agentes químicos para obtener resultados mejores, pero en el ámbito gastronómico se recomienda que estos procesos sean lo más naturales posibles (Toledo, 2016).

#### **2.2.3.1 Conservación de alimentos por calor**

Las técnicas de conservación mediante calor son aquellas técnicas utilizadas en los productos alimenticios tales como hortalizas, frutas o cárnicos, pues estos han sido usados por la humanidad a lo largo de los tiempos y gracias a que la aplicación de este tipo de métodos ha sido constate han podido ir perfeccionándolas para que de esta forma se logre obtener mejores resultados en cuanto a conservas de alimentos alargando su vida útil (Salvatierra, 2019). En estas transformaciones se incluyen reacciones químicas y bioquímicas, pero, además, los alimentos que el hombre utiliza son también adecuados para muchos de los microorganismos que abundan en el suelo, en el agua y en el aire, por lo tanto, en el deterioro de los alimentos intervienen también procesos microbianos (Casp & Abril, 2003).

#### **Escaldado**

Tratamiento aplicado a frutas y verduras, especialmente usado para ablandar, dar brillo y realzar el color a las hortalizas, este proceso consiste en someter el alimento a un tratamiento térmico por un tiempo a una temperatura menor a los cien grados centígrados, durante este

proceso se rompe la actividad de las enzimas inactivándolas, consiguiendo reducir el porcentaje de microorganismos como las levaduras, mohos que son responsables de la rápida descomposición o que podrían deteriorar el producto durante su lapso de conservación. Proceso que se realiza previo a un segundo procedimiento como la liofilización, el secado, entre otros (Huerta, 2018).

### **Esterilizado**

La esterilización de los alimentos es una técnica de conservación que implica someter los alimentos a temperaturas sumamente altas que están entre los 115 y 127 grados centígrados durante veinte minutos, para ello se tiene que revisar algunos factores como es el pH de los alimentos y la termo resistencia de los microorganismos, teniendo que aplicar de forma correcta las temperaturas para no afectar las características organolépticas y menos su valor nutricional como son las vitaminas que tiene los alimentos (Piqueras, 2016).

### **Pasteurizado**

Es el proceso calórico que trata de calentar un alimento durante un tiempo en concreto seguido del proceso de enfriamiento sumamente rápido hasta llegar a la temperatura de tres a cuatro grados centígrados, esto con el único fin de disminuir los microorganismos infecciosos presentes en los alimentos y de esta forma conservar los productos, método que debe ser controlado de forma constante para el sistema no sobrepase la temperatura acertada (Sullcahuamán, 2017).

#### **2.2.3.2 Conservación de alimentos por reducción de agua**

Métodos de conservación en los que se reduce el agua que está presente en los alimentos, estas técnicas pueden ser naturales como es la exposición al sol durante muchas horas o artificial con ayuda de hornos o equipos que transfieran calor, para este método se necesita solo un par de horas, lo cual es mucho más rápido y factible.

## **Deshidratación**

Respecto a este tipo de conservación se dice que es en donde se le quita o extrae el mayor porcentaje de agua posible que está presente en el alimento es decir a menos trece por ciento de agua, para este método se suele realizar un sistema artificial que se basa en la exhibición a una corriente de aire caliente la cual absorbe el agua y permite que el alimento quede deshidratado, diferenciando del método tradicional de secado que es la exposición de los productos al sol lo cual es una forma natural (Keogh, 2015).

### **2.2.3.3 Conservación de alimentos por frío**

La conservación de alimentos por frío hace referencia a la conservación a bajas temperaturas, evitando de esta manera la proliferación o reproducción de los microorganismos presentes en los productos.

## **Refrigeración**

La refrigeración es considerada una técnica de conservación a corto plazo, aquí se ayuda en el retraso de los microorganismos en lo cual es necesario que exista una temperatura baja que corresponde a menos cuatro grados centígrados y sobre todo que sea constante para que no exista un cambio en las características del producto. Siendo este método el que con más frecuencia se usa en la actualidad por las personas en cualquier parte del mundo (Lamúa, 2000).

## **Congelación**

Técnica considerada a largo plazo en la cual se evita el crecimiento microbiano haciendo también que se mueran los parásitos presentes en los alimentos, esta técnica actúa disminuyendo la temperatura a lo más bajo posible es decir a menos dieciocho grados centígrados, el tiempo de congelación dependerá del alimento y del tamaño del mismo, además que con la baja de temperatura se para el crecimiento del grupo de la microflora de los vegetales (Piagentini, 1999).

#### **2.2.3.4 Otros procesos de conservación alimentaria**

##### **El encurtido**

En el encurtido se variará dependiendo del producto y el líquido de gobierno que se use puesto que en el caso del avinagrado se coloca en el alimento en un líquido de gobierno que está compuesto por agua y vinagre. Un ejemplo de ello son los encurtidos de cebolla, zanahorias o brócoli (Llenera, 2002).

##### **Aditivos químicos**

Son preservativos químicos que retrasan o detienen la actividad bacteriana, pues se pueden conservar en muy buenas condiciones durante un tiempo limitado, estos preservativos son muy inofensivos y no causan efectos secundarios en la salud de quienes lo consuman, pero en el ámbito de la gastronomía se sugiere realizar las conservas lo más natural posible (Badui, 2006).

#### **2.2.3.5 Conservas vegetales**

Son productos que han pasado por un proceso de esterilización por medio de maquinaria o utensilios de conservación los cuales han sido envasados de manera hermética, en este campo se nombran también las conservas de frutas y hortalizas aunque su vida útil es menor si se le aplica procesos de ultracongelación, hoy en día los fabricantes de conservas o enlatados tratan de satisfacer las necesidades nutricionales de los consumidores para brindar productos de calidad, además que puedan conseguir los diferentes alimentos aunque estos estén fuera de temporada, siendo esto algo muy novedoso y dando la seguridad al cliente de que están consumiendo productos sumamente buenos (Vasco, 2013).

### **Ilustración 3**

*Conservación de vegetales*



Fuente: *Curso online profesional de industria de conservas y jugos* [Fotografía]. (Aprendum, 2018).

### **Escabeche**

Este método ha sido aplicado para la conservación de alimentos como el pescado y otros géneros cárnicos pero con el paso del tiempo y la evolución se ha ido aplicando a diferentes productos como las hortalizas, ya que gracias al hundimiento en un medio ácido como el vinagre y un medio graso como el aceite se logra evitar el desarrollo de células que son responsables del desperfecto y del espectro de malos olores, además que los medios ácidos paralizan la descomposición de otros tejidos orgánicos es por ello que se le conoce como escabeche a cualquier preparación que incluya una cierta cantidad de vinagre como medio ácido (Chilán & Montalván, 2016).

### **Ilustración 4**

*Hortalizas conservadas con el método de escabeche*



Fuente: Tomada de “Verduras en escabeche” [Fotografía]. (Madureira, 2018).

## Compota

La compota es elaborada a partir de materias primas como frutas y hortalizas: en algunas ocasiones se realiza una combinación de los dos, este alimento es característico por tener una textura muy fina y uniforme que posee sedimentos que no necesitan ser masticados antes de su paso al estómago, pues este para que sea consumible primero debe pasar por un proceso de esterilización antes y después del envasado, lo que asegura que el producto pueda ser conservado (INEN, 2012).

### Ilustración 5

*Compota envasada luego de su proceso de conservado*



Fuente: Tomada de “Recetas y vida sana” [Fotografía]. (Blassco, 2020).

#### 2.2.4 Tipos de Encurtidos

En los encurtidos influyen varios factores para obtener un buen sistema de conservación, la integridad y la estabilidad del producto, es decir que para ello actúa el contenido de sal, sólidos solubles y la actividad acuosa, los tratamientos que se apliquen y la presencia de conservantes o antioxidantes que se usen. Aquí se tienen dos variedades de encurtidos como son los encurtidos no fermentados que se elaboran a partir de la incorporación del ácido acético de forma directa en las hortalizas que ya han pasado por un proceso de escaldado, la realización de este producto es muy eficaz y rápido pudiendo aplicárselo a toda clase de hortaliza. Por otra parte, los encurtidos son una fuente de probióticos considerada natural porque son bajos en calorías, ricos en nutrientes y cuentan con un valor excesivo de

contenido de agua. Así mismo son un alimento que ayuda a mejorar la flora intestinal y el sistema digestivo. (Chávez & Jancy, 2012).

#### **2.2.4.1 Encurtidos fermentados**

Se realiza mediante la fermentación del azúcar de los vegetales, proceso que se efectúa por la concentración de sal en un diez por ciento dándose a cabo la fermentación alrededor de uno o dos meses dependiente del clima de la temporada ya que si este calor el proceso de fermentación será más rápido. Por medio de este proceso el producto no solo se acidifica, sino que también produce lo que es ácido acético, alcohol, esterres y aldehídos que dan al producto características organolépticas especiales (Aguirre, 2016). Según María Zúñiga en su tesis titulada “Determinación de la cinética de fermentación láctica de hojas frescas de col (*Brassica oleracea* l. var. *capitata* l.) en condiciones óptimas de temperatura, tiempo y concentración de NaCl” menciona que un ejemplo de ello es el chucrut de col que es el resultado de la fermentación láctica considerado un proceso anaeróbico donde las bacterias ácido lácticas descomponen los azúcares que están presentes en los alimentos, por ende, esta fermentación es muy utilizada para conservar los alimentos (Zúñiga, 2019).

#### **2.2.5 Tipos de líquidos de gobierno**

##### **El vinagre**

Llamado también ácido acético es un ácido activo en donde está presente una concentración de cuatro a cinco por ciento, utilizado para controlar los diferentes microorganismos como las levaduras, bacterias y hongos. Su eficiencia se ve mejor plasmada con la reducción del pH ya que la molécula sin descomponer es la activa: este ácido o vinagre se lo usa en a la conservación de mayonesas, aderezos, salsa, pescados, entre otros. Elemento no tóxico si se lo aplica en la dosis general que es de tres por ciento. Este elemento pasa por dos fases microbianas; en primer lugar, está la fermentación de la materia prima para generar

lo que es etanol, posterior a esto se realiza una segunda fermentación oxidante del etanol obtenido para obtener el producto, para que este llegue a ser comercializado el vinagre debe tener no menos de cuatro por ciento en lo que es ácido acético (Velastegui, 2014).

## **Salmuera**

La salmuera es un método de conservación muy antiguo pues en a la actualidad ya no se lo usa mucho ya que influye demasiado en las características organolépticas del alimento, pese a su baja aplicación se debe tener en cuenta que la sal a usar debe ser de muy buena calidad y encontrarse libre de cualquier materia extraña o agentes bactericidas. Existen varios alimentos que se pueden conservar solo con la aplicación de esta técnica, es el caso del pescado utilizado en semana santa, en el caso de las hortalizas la concentración de salmuera es del ocho a un once por ciento (Aguilar, 2012).

## **2.2.6 Proceso de elaboración de conservas vegetales**

### **2.2.6.1 Recepción de materia prima y selección**

Las conservas son realizadas a partir de frutas u hortalizas, pues si bien las materias primas deben seguir ciertos parámetros para saber si el producto esta óptimo para su consumo, en este punto se revisará la madurez del alimento, que no contenga sustancias nocivas adheridas como vidrios o metales, todo esto con el fin de que la hortaliza o fruta esté dentro de los parámetros de higiene y seguridad alimentaria (Lara, 2014).

### **Ilustración 6**

#### *Recepción de Materia prima*



Fuente: Tomada de “Guía de buenas prácticas para la elaboración de conservas vegetales” [Fotografía]. (Pezca, 2010).

### 2.2.6.2 Lavado y desinfección

El lavado y desinfección es de suma importancia al momento de elaborar conservas vegetales, aquí el método para el lavado o desinfección dependerá del tipo de materia prima. El objetivo principal por el cual se realiza este proceso es porque mediante esto se elimina tierra o restos vegetales, además que se disminuye de cierta forma la carga microbiana superficial (Sarmiento, 2018).

#### Ilustración 7

*Lavado y desinfección de hortalizas*



Fuente: Tomada de “[higieneambiental.com](http://higieneambiental.com)” [Fotografía]. (Ambiental, 2018).

### 2.2.6.3 Pelado, troceado y aplicación del método de conservación

Aquí se suele pelar y trocear al elemento si es necesario, ya que existen alimentos que no necesitan pasar por este proceso de ser pelados para su conservación si es que la persona no lo desea como es el caso del rábano, zanahoria, entre otros. Al igual que se aplica el método de conservación en el alimento se está inactivando las enzimas y los gases respiratorios para evitar los cambios de color, en efecto el método aplicado es conocido como escaldado que previene la antelación enzimática en productos hortícolas (Zamora, 2014).

#### Ilustración 8

*Pelado y troceado de hortalizas*



Fuente: Tomada de “Butter & Queen” [Fotografía]. (Calleja, 2013).

#### **2.2.6.4 Envasado y adición de líquido de gobierno**

En este punto es muy importante recalcar que los envases y materiales de almacenamiento tienen que ser adquiridos directamente por quienes están fabricando las conservas a través de empresas que sean especializadas, es recomendable usar envases que sean de vidrio y con tapa metálica o twis off ya que estos tienen el botón de seguridad en su tapa, lo cual ayudara para la verificación de un buen envasado (Muñoz, 2014).

#### **Ilustración 9**

*Envasado y adición de líquido de Gobierno*



Fuente: Tomada de “Conservas caseras” [Fotografía]. (Unknown, 2015).

#### **2.2.6.5 Esterilización**

Una vez realizado el envasado de manera correcta se procede a pasar el envase con su contenido por el método de esterilizado o sellado al vacío, es decir, colocar los envases en un líquido en ebullición durante unos quince minutos, tiempo suficiente para que se selle el envase (León, 2013).

### Ilustración 10

*Proceso correcto de Esterilización/Sellado al vacío*



Fuente: Tomada de “Simple safety” [Fotografía]. (Castro, 2012).

#### 2.2.6.6 Enfriado y etiquetado

Para el enfriamiento se tiene que colocar el envase boca abajo para que con la presión del calor se genere el botón de seguridad, el cual será indicio de que se aplicaron de forma correcta los métodos para la buena conservación del alimento, una vez frío se procede a colocar la etiqueta de la empresa productora de conservas para que sea su distintivo, en el que tendrá que estar el logotipo de la empresa, fecha de elaboración y fecha de vencimiento (Gascia & Oliveros, 2010).

### Ilustración 11

*Enfriado y etiquetado de las conservas*



Fuente: Tomada de “Pinterest” [Fotografía]. (Ruiz, 2020).

## **2.3 Marco Conceptual**

### **2.3.1 Guía Técnica de Conservación de Productos**

La guía técnica es un documento en donde se tiende a agrupar los temas más importantes citados en el marco teórico, al igual que en ese documento se van especificar las actividades y utensilios que se utilizaran para la ejecución de una gestión correcta, especificando de cierto modo las acciones concretas de cómo se deben llevar a cabo las actividades. Para su elaboración se debe tener en cuenta muchos aspectos iniciando por el análisis de campo donde se procederá a gestionar la información y veracidad de cuanta pérdida de hortalizas genera la descomposición del mismo (Álvarez, 1997).

Se obtendrá como resultado final un encuadernado que será validado por el comité de titulación y también entregado a la *Asociación de Mujeres Sanmarqueñas* para que los integrantes de la asociación puedan ejecutar de manera fácil la aplicación de las conservas en las hortalizas que producen y a la vez que puedan compartir esa guía con otras personas para que se pueda aprovechar de mejor manera aquel encuadernado. Asimismo, se estará dando solución al problema encontrado al inicio de la investigación.

### **2.3.2 Análisis de Almacenamiento de Hortalizas**

Al realizar el debido análisis se llegó a entender que la mayoría de productos son estacionales, ya que esto dependerá del clima y la época en la que se los cultive; pues si bien los agricultores aun así siguen cumpliendo con la necesidad de los mercados y las diferentes entidades que abastecen de alimentos a la población, siendo un factor importante la forma de almacenamiento que realicen los micro productores para un mayor tiempo de utilidad y para el mantenimiento de las características idóneas de consumo, todo esto dependerá de las condiciones y las temperaturas a la que se los almacene, a menos que sea por un tiempo mínimo será posible conservar más de una especie en un mismo entorno, es decir se debe almacenar

los productos en un mismo lugar a la temperatura adecuada para evitar el deterioro y la emisión de olores agentes contaminantes (López, 2003).

### **2.3.3 Métodos de Conservación a utilizar**

En este punto se ejecutarán las conservas con los métodos de conservación como el escaldado, esterilizado, escabeche y pasteurizado que serán aplicadas a cinco hortalizas como son el brócoli, coliflor, rábano, col, y zanahoria, ya elaborada la conserva de forma correcta el producto tendrá un tiempo de vida útil aproximado de dos años si es que no ha sido abierto pero una vez que el mismo haya sido utilizado tendrá un tiempo de vida útil de ocho días en refrigeración puesto que transcurrido ese tiempo comenzaran a aparecer agentes microbianos responsables de la descomposición alimentaria.

### **2.3.4 Diagnóstico**

Al realizar el diagnóstico correspondiente se sabe que al no dar el aprovechamiento correcto y desperdiciar los alimentos se da una pérdida económica que afecta no solo a los microempresarios como los agricultores sino que también a la economía del país, además se da un impacto ambiental pues se echan a perder recursos naturales como es el agua que se usa constantemente para el riego de los productos ya que también los alimentos que nunca se consumen emiten gases globales de efecto invernadero, lo cual afectará en un futuro al clima y a la capa de ozono.

Entre las prioridades y aspiraciones que identifican los ODS, se encuentra la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos (en adelante PD A) a nivel global a partir del ODS 12 y su meta 12.3, cuyo objetivo es reducir a la mitad el desperdicio mundial de alimentos per cápita en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y distribución, incluidas las pérdidas posteriores a las cosechas para el año 2030 (Ruiz et al., 2019).

## **Capítulo III**

### **Metodologías**

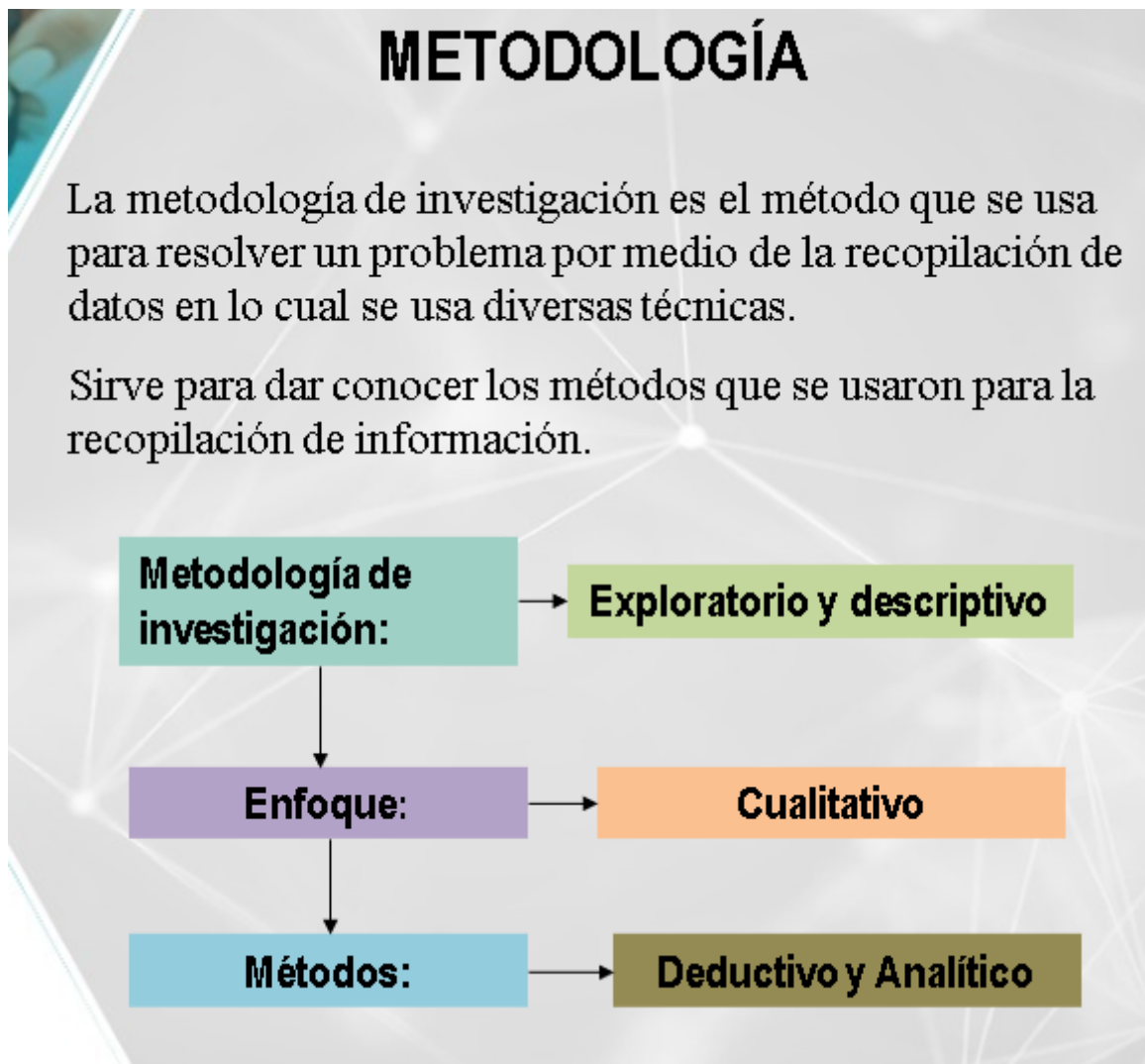
La metodología de investigación es el método en el que se va formando la información de manera ordenada y estructural en el trabajo de investigación, tratándose así del estudio crítico de los procedimientos y medios aplicados por los seres humanos permitiendo alcanzar y crear el conocimiento en el campo de investigación, etapa en la cual se divide la ejecución de un trabajo, en lo cual se deciden el conjunto de métodos y técnicas a utilizar para llevar adelante las actividades correspondientes vinculadas a la investigación exploratoria y descriptiva.

#### **3.1 Metodología de Investigación**

El trabajo actual tiene un enfoque cualitativo, debido a que se utilizarán técnicas como las entrevistas y la observación para clarificar la investigación y dar a conocer la realidad del desaprovechamiento de los productos de la zona, además el enfoque cualitativo permite documentar la elaboración de los encurtidos, permitiéndole al lector interactuar con la misma, a la vez que, le permite reproducirla y mejorarla. Por otro lado, será una investigación de campo, debido a que se va a tomar la información del lugar donde se realice la tesis, será una investigación de campo.

## Ilustración 12

*Cuadro sobre la metodología de investigación*



Fuente: *Elaboración propia*

### 3.1.1 Nivel de Estudio / Tipo de investigación

El estudio se enfocó en una investigación de carácter descriptivo en donde se permite medir la información recolectada para luego describir, analizar e interpretar minuciosamente las características del objetivo estudiado con base en la realidad del campo de acción planteado. Desde un punto de vista científico, describir es medir con la mayor precisión posible las situaciones o eventos (More , 2005).

### **3.1.2 Investigación de Campo**

La investigación de campo es realizada en el lugar de los hechos donde se da el fenómeno. Este está apoyado en el método de campo que consta de los siguientes pasos:

- Plan o diseño de la investigación
- Selección de muestra
- Recolección y análisis de datos.
- Presentación de resultados
- Utiliza las técnicas de observación y encuesta (López, 2002).

### **3.1.3 Enfoque de la investigación / Paradigma**

Debido a que para esta investigación el método de investigación más oportuno es realizar entrevistas con observaciones y encuestas, se trabajará con la investigación cualitativa. La investigación cualitativa es el procedimiento metodológico que engloba palabras, textos, discursos, dibujos, gráficos e imágenes para componer un conocimiento de realidad social, en un proceso de comprobación teórica desde un punto de vista global, pues se trata de entender la unión de cualidades que caracterizan o interrelacionan a un hecho. La perspectiva cualitativa de la investigación se acerca a la realidad utilizando datos no cuantitativos (Alvarez & Jurgenson, 2003).

### **3.1.4 Métodos**

Es el plan que constituye la columna vertebral de todo propósito. Es un método para alcanzar el objetivo, su organización, su pensamiento y el objeto de estudio del tema a tratar. Se divide en empírico y teórico. El método representa la manera de conducir el pensamiento o las acciones para alcanzar un fin (Artilles et al., 2008).

#### **3.1.4.1 Deductivo**

El método deductivo hace referencia a la capacidad específica de razonamiento, que saca conclusiones lógicas y verídicas a partir de un conjunto expuesto de permisos o proposiciones. Es decir, netamente expresado de un pensamiento que va de lo general a lo más específico, según este método de pensamiento, la finalización de un razonamiento está basado principalmente por expresiones propias, por lo que solo necesita del razonamiento de la información para conocer un resultado. Para ejecutarlo, las premisas deben ser verídicas, ya que de su eficacia dependerá que los resultados sean específicos también. Existen dos métodos deductivos los cuales son: directo e indirecto, en esta investigación se ejecutará el método indirecto ya que se posee una afirmación concreta y la segunda afirmación una particular (ETECE, 2021).

### **Método analítico**

Proceso de investigación enfocado en la descomposición de un todo para determinar la naturaleza, causa y efecto de un estudio permitiendo conocer a fondo el objetivo que se está estudiando, con esto se puede explicar, hacer analogías, comprender el comportamiento y crear nuevas teorías (Cuaical, 2015). En el presente proyecto de grado se decidió segmentar y diferenciar las partes de un todo para analizarlos de forma ordenada para distinguir las causas y efectos.

### **3.1.5 Técnicas de investigación**

#### **3.1.5.1 Técnicas de Campo**

Las técnicas de campo hacen referencia a aquellos métodos aplicados en la recolección de datos primarios.

### **Entrevista**

Técnica de campo aplicada para la obtención de datos, consiste en concretar un diálogo entre dos personas, es decir: el entrevistador y el entrevistado; esto se realiza con el fin de

obtener información de parte de este, que por lo general es una persona entendida en la materia de la investigación. La entrevista es una técnica de investigación muy antigua, pues ha sido utilizada desde hace mucho en psicología y, desde su notable desarrollo, en sociología y en educación. De hecho, en estas ciencias, la entrevista constituye una técnica indispensable porque permite obtener datos que de otro modo serían muy difíciles conseguir (Peláez et al., 2013). La entrevista se puede aplicar cuando:

- Se considere necesario que exista interacción y diálogo entre el entrevistador y la persona entrevistada.
- Cuando la población es pequeña y manejable.

### **Observación**

Esta técnica de campo es el proceso por el cual se recoge información de forma instantánea sobre el campo de acción que se desea investigar, este consiste en observar la realidad del lugar en donde se aplica los datos recolectados en los métodos de investigación. En otras palabras, es cuando el investigador usa el sentido de observar para validar los datos obtenidos por medio de la entrevista siendo este el sitio clave donde las personas realizan diariamente las actividades de agricultura.

### **Encuesta**

La encuesta es un método de investigación de vital importancia ya que contribuye al incremento del conocimiento propio de distintas ciencias sociales como la psicología social, sociología, la demografía, las ciencias económicas, las ciencias políticas, entre otros. De tal manera que la encuesta permite obtener datos de manera más resumida que otros procesos de observación, hace posible la obtención y detalle de datos, el estudiar una población a través de conclusiones con conocimientos que incluyen márgenes de error y controlando factores que indiquen el fenómeno a observar (Grasso, 2006).

### **3.1.5.2 Técnica de Investigación Documental**

La investigación documental es una técnica de investigación cualitativa que consta de la recopilación y selección de información a través de la lectura de documentos, libros, revistas, grabaciones, filmaciones, periódicos, bibliografías, entre otros. Además, logra recolectar los datos con un orden lógico, lo que permite encontrar hechos que sucedieron tiempo atrás, encontrar fuentes de investigación y elaborar instrumentos de investigación, entre otros. Utiliza múltiples procesos como análisis, síntesis y deducción de documentos (Tancara, 1997). Se realiza de forma ordenada, con una lista de objetivos específicos con el fin de construir nuevos conocimientos.

#### **Análisis de Información**

Decodificación de datos contenidos en un documento, es ejecutado por un especialista en relación con las operaciones del procesamiento de la información para facilitar la recuperación y acceso a la misma. Es decir, es la traducción a un lenguaje (epígrafe) o la conformación de otro documento (producto) en correspondencia con la necesidad del destinatario. Es la llamada lectura técnica que hace el técnico o especialista de la información de textos impresos y/o automatizados en función de la satisfacción de una necesidad informativa de una comunidad de usuarios (Sarduy, 2007).

#### **Citas y Paráfrasis**

El término “paráfrasis” se utiliza por lo general cuando alguien describe con sus propias palabras la investigación de otra persona. Sin embargo, esto no es enteramente correcto. Una paráfrasis es una descripción de una cita concreta perteneciente a otra persona, escrita con tus propias palabras. Por lo tanto, una paráfrasis es aproximadamente igual de larga que la cita del texto de la fuente (Joob & Viroj, 2019).

En la cita de parafraseo se utilizan las ideas de un autor, pero en palabras propias del escritor. Una paráfrasis reafirma la idea de otro autor en tus propias palabras. Parafrasear te permite resumir y sintetizar información de una o más fuentes, enfocarse en información significativa, comparar y contrastar detalles relevantes (Patiño, 2005).

### **Referencias bibliográficas**

Toda referencia bibliográfica contiene:

- Elementos que identifiquen la fuente citada (autor, título, año...)
- Normativa para la transcripción y presentación de los diferentes elementos
- Secuencia u orden de los elementos en la referencia.

En general, todos los estilos bibliográficos utilizan los mismos elementos para identificar las fuentes citadas:

- Autor o autores
- Título
- Tipo documento
- Datos de edición
- Datos que permitan la localización exacta de la información dentro del documento: volumen, fascículo, páginas, URL (Pérez, 2010).

### **3.2 Metodología de trabajo**

Este tipo de investigación supone la manipulación de todas las variables, con el objeto de someter el fenómeno a condiciones relativamente fáciles de controlar, es un proceso sistemático y una aproximación científica a la investigación, en la cual el investigador manipula una o más variables, controla y mide cualquier cambio en otras variables.

## Capítulo IV

### 4.1 Análisis e interpretación de información

De acuerdo con la FAO, según el índice de pérdidas de alimentos a nivel mundial, la cantidad de desperdicio de los productos es de un catorce por ciento que va desde aquellas actividades como el cultivo hasta la venta al minorista. Habrá actualizaciones futuras que serán de vital importancia para el seguimiento de la información del registro de pérdidas y desperdicio de alimentos en donde se conocerán las causas y factores determinantes que conllevan a grandes pérdidas y el deterioro ambiental (FAO, El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación, 2019).

Según los datos obtenidos por la FAO en 2019, en el Ecuador se desperdician 939.000 toneladas de desperdicios alimentarios al año, cifra que equivale a 334 millones de dólares de pérdidas anuales, convirtiendo así al país de la región sudamericana como el lugar donde existe mayor despilfarro de alimentos desde la producción, posproducción y transporte, seguido del desperdicio que se genera en los hogares, además de la falta de tecnología en las líneas productivas del país (Granizo, 2020).

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente tiene previsto denominar asociaciones de trabajo regionales que ayudarán al aumento de aptitudes de los países para calcular el residuo de alimentos a tiempo, para la siguiente cadena de informes de la ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) a finales de este año y de esta forma promover líneas de base nacionales para que con ello se logre enfocar el mayor progreso hacia la meta de 2030, construyendo nuevos prototipos para prevenir el desperdicio de alimentos y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y el constante aceleramiento de la destrucción de la naturaleza (ONU, 2021).

En la entrevista realizada a la señora Inés Lema, secretaria de la Asociación de Mujeres Sanmarqueñas de la parroquia Luis Cordero, supo manifestar que existe un diez por ciento de pérdida en cuanto a hortalizas debido a la gran cantidad de producción que se da en toda la provincia de Cañar y a los cambios de estación por lo cual no se logran producir y vender del todo los alimentos y se echan a perder con el tiempo ya que además no poseen equipos donde puedan conservarlos, siendo el desperdicio el problema central de la asociación (Ver anexo 3).

En cuanto a nivel global y minorista la pérdida alimenticia es aún mayor debido a diversos factores que inician desde el cultivo hasta que llegan a los microempresarios, lo que de una u otra manera también influye en el índice de pérdida económicas y afecta a la población ya que los porcentajes de despilfarro cada vez van siendo mayores, además que a esto se suma que no todas las pequeñas asociaciones de agricultores cuentan con los equipos necesarios para poder preservar los productos después de cosechados algo que hoy en día es motivo primordial por el que este se torna como un problema grave.

Luego de desarrollado el cálculo en el que la población es de veinte y seis personas con un nivel de confianza del noventa y cinco por ciento y un margen de error del cinco por ciento el resultado fue de veinte y cinco personas, pero después de haber realizado una consulta previa a la persona encargada, quien supo manifestar que por situaciones de pandemia no se puede aplicar a la totalidad de los miembros de la asociación, se tomó una muestra solamente de un grupo focal para la aplicación de la misma.

Al haber analizado el nivel de desperdicios en el entorno mundial, así como en la Asociación de Mujeres Sanmarqueñas se planteó una propuesta gastronómica que consta de la elaboración de cuatro conservas que fueron aplicadas en dos preparaciones como es la tarta y el profiterol. Para poder definir sus características y la aceptación de las mismas se pudo definir que el cien por ciento de los miembros de la asociación están de acuerdo que estos productos

que son considerados como despilfarro sean sometidos a un proceso de conservación con la finalidad de evitar el desperdicio de los productos.

Respecto a las características de sabor y textura, el cien por ciento de los integrantes de la asociación dan aceptación a las conservas, dando a entender que presentan buenas características organolépticas y están dispuestos a aplicar y vender los productos puesto que al ser conservas naturales las mismas no representan gastos mayores sino más bien obtener ingresos en la asociación.

Finalmente, el cien por ciento de los miembros indicaron que el sabor, textura, aroma y color de la tarta sanmarqueña y del profiterol fueron muy buenos pues en la tarta se empleó el chucrut de col, escabeche de brócoli y zanahoria, y encurtido de coliflor como parte del relleno, en el profiterol se usó la compota de rábano como un relleno para realzar el sabor del mismo. Por tanto, se entiende que quedaron a gusto con los resultados de la aplicación.

## **Capítulo V**

### **5.1 Propuesta de Investigación**

La propuesta de investigación va enfocada en la elaboración de conservas naturales ya que en la actualidad existen muchos conservantes químicos que son aplicados a los alimentos y no son beneficiosos para el consumo humano dado que a largo plazo esto conlleva enfermedades, en base a los datos obtenidos existe pérdida de materias primas, debido a que el problema identificado en el campo de acción es el desperdicio de alimentos a causa de la falta de utilidad y consumo por parte de la población. Ejecutando de esta manera métodos de conservación naturales que serán elaborados de una forma fácil y económica que servirá de apoyo para los integrantes de la asociación para que no existan pérdidas alimenticias y por ende también se estará contribuyendo al medio ambiente puesto que no existirá mucha emisión de gases tóxicos.

Para resolver el problema planteado se trabajará en la elaboración de cuatro conservas a partir de vegetales, las mismas que forman parte del grupo de productos hortícolas con más vulnerabilidad al deterioro rápido por causas naturales y las cuales son el brócoli, zanahoria, rábano, coliflor y col; a estos se les aplicará técnicas como el escabeche, compota, encurtido y chucrut técnicas factibles y ejecutables que podrán ser desarrolladas de manera fácil si la asociación decide elaborar estos métodos de conservación que además ayuda en el mejoramiento de las características organolépticas de las hortalizas.

#### **5.1.1 Manuales, guías, documentos**

#### **5.1.2 Bitácora**

La bitácora de trabajo es un material de ayuda didáctica que tiene un orden y pasos para continuar con el avance del proyecto, en el mismo van acotadas fotografías de las


elaboraciones, apuntes, registro de datos de manera cronológica para detallar cómo ha sido el transcurso de la elaboración o los avances de un diseño de forma directa. Esta definición de bitácora está relacionada con la posibilidad de anotar lo que sucedió en una actividad considerando un sistema de gestión de calidad y ordenando los datos entre lo que se planea y lo que se ejecuta (Orozco, 2014).

Es decir, se dan a conocer las condiciones exactas en las que se realizó un trabajo, siendo este un material de vital importancia donde se puede anotar, borrar y cambiar los errores que quedan registrados y señalados teniendo en cuenta que de ninguna manera se debe arrancar la página en cuestión. Se organiza nuevamente para formular nuevas ideas, información que se verá reflejada en el trabajo final. Cabe recalcar que todos estos datos serán relacionados con la elaboración final obtenida.

#### **5.1.2.1 Bitácoras**

**Tabla 1***Primera prueba realizada sobre el chucrut de col*

www.sudamericano.edu.ec


Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez	Nombre de la elaboración: Chucrut										Fotografía de la elaboración. 
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	500 gr	-Textura Solida	Salmuera	No Aplica	No aplica	Chucrut	18 - 20°C	No Aplica	No Aplica	4 - 18°C	Realizar chiffonade fino en la cola.
sal	10g	-Color Verde claro									
Laurel	1g	-Sabor Característico									
Pimienta negra	3gr	-Aroma. Característico.									

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 2

Segunda prueba realizada sobre el chucrut de col






Nombre del realizador: Lisbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Chucrut									Fotografía de la elaboración. 
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	500 gr	-Textura Solida	Salmuera	No Aplica	No aplica	Chucrut	18 - 20°C	No Aplica	No Aplica	4 - 18°C	Colocar menos cantidad de sal.
sal	20g	-Color Verde claro									
Laurel	1g	-Sabor Característico									
Pimienta negra	3gr	-Aroma. Característico.									

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 3


Tercera prueba realizada sobre el chucrut de col

 											
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Chucrut									Fotografía de la elaboración. 
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
Col	500 gr	-Textura Solida  -Color Verde claro  -Sabor Característico  -Aroma. Característico.	Salmuera	No Aplica	No aplica	Chucrut	18 - 20°C	Tiempo de conservación dos meses y en refrigeración quince días	No Aplica	4 - 18°C	Tener en un lugar fresco y seco para que se realice la fermentación de forma correcta. Tener muy en cuenta las temperaturas para la conservación.
sal	10g										
Laurel	1g										
Pimienta negra	3gr										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 4


Primera prueba realizada sobre el escabeche de brócoli y zanahoria

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
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Escabeche de brócoli y zanahoria.								Fotografía de la elaboración.	
											
Brócoli	60g	-Textura sólida  -Color Verde, blanco, rojo y naranja  -Sabor Acético  -Aroma característico	Pasteurizado	90°C	5 min 15 min	Escabeche	18 – 20°	No Aplica	No Aplica	4 - 18°C	Cortes en hortalizas más grandes. Realizar blanqueado en hortalizas.
Cebolla perla	60g										
Aji	60g										
Aceite	20ml										
Sal himalaya con ajo	8g										
Pimienta negra molida	1g										
Comino Molido	1gr										
Vinagre de manzana	150ml										
Zanahoria	60g										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 5



Segunda prueba realizada sobre el escabeche de brócoli y zanahoria

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>											
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Escabeche de brócoli y zanahoria.								Fotografía de la elaboración.	
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
Brócoli	60g	-Textura sólida  -Color Verde, blanco, rojo y naranja  -Sabor Acético  -Aroma característico	Blanqueado o Pasteurizado	90°C	5 min 15 min	Escabeche	18 – 20°	No Aplica	No Aplica	4 - 18°C	Realizar el blanqueado por menos tiempo.
Cebolla perla	60g										
Ají	60g										
Aceite	20ml										
Sal himalaya con ajo	8g										
Pimienta negra molida	1g										
Comino Molido	1gr										
Vinagre de manzana	150ml										
Zanahoria	60g										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 6



Tercera prueba realizada sobre el escabeche de brócoli y zanahoria

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>											
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Escabeche de brócoli y zanahoria									Fotografía de la elaboración. 
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
Brócoli	60g	-Textura sólida  -Color Verde, blanco, rojo y naranja  -Sabor Acético  -Aroma característico	Blanqueado Pasteurizado	90°C	3 min 15 min	Escabeche	18 – 20°	Tiempo de conservación dos meses y en refrigeración quince días	No Aplica	4 - 18°C	Tener muy en cuenta las temperaturas aplicadas tanto para la elaboración como para la conservación  Pasteurizado y blanqueado realizarlo según los tiempos y temperaturas recomendada
Cebolla perla	60g										
Ají	60g										
Aceite	20ml										
Sal himalaya con ajo	8g										
Pimienta negra molida	1g										
Comino Molido	1gr										
Vinagre de manzana	150ml										
Zanahoria	60g										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 7


Primera prueba realizada sobre el encurtido de coliflor

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>											
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Encurtido de coliflor								Fotografía de la elaboración.	
											
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
Coliflor	250g	-Textura sólida	Escaldado	90°C	3 min	Encurtido	18 - 20°C	No Aplica	No Aplica	4 - 18°C	Bajar la cantidad de la sal
Jengibre fresco	4g	-Color blanco									
Agua	500ml	-Sabor agrio									
Sal	20gr	-Aroma acético									
Laurel	1gr										
Pimienta negra	2gr										
Vinagre	200ml										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 8


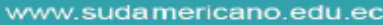

Segunda prueba realizada sobre el encurtido de coliflor

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
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez	Nombre de la elaboración: Encurtido de coliflor										Fotografía de la elaboración. 
Coliflor	250g	-Textura solida	Escaldado	90°C	3 min	Encurtido	18 - 20°C	No Aplica	No Aplica	4 - 18°C	Potenciar el sabor del jengibre
Jengibre fresco	1g	-Color blanco									
Agua	500ml	-Sabor agrio									
Sal	13gr	-Aroma acético									
Laurel	1gr										
Pimienta negra	2gr										
Vinagre	200ml										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 9


Tercera prueba realizada sobre el encurtido de coliflor

											
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Encurtido de coliflor									Fotografía de la elaboración. 
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
Coliflor	250g	-Textura sólida	Escaldado	90°C	3 min	Encurtido	18 - 20°C	Tiempo de conservación dos meses y en refrigeración quince días	No Aplica	4 - 18°C	Tener muy en cuenta las temperaturas aplicadas tanto para la elaboración como para la conservación.
Jengibre fresco	4g	-Color blanco									
Agua	500ml	-Sabor agrio									
Sal	13gr	-Aroma acético									
Laurel	1gr										
Pimienta negra	2gr										
Vinagre	200ml										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 10




Primera prueba sobre la compota de rábano

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>											
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Compota de rábano								Fotografía de la elaboración	
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
Rábano	650g	-Textura blanda -Color café -Sabor dulce.  -Aroma dulce a cedrón	Ebullición	90°C	30min	Compota	18 - 20°C	No Aplica	No Aplica	4 - 18°C	Agregar más azúcar Agregar pimienta dulce.
Agua	1lt										
Azúcar morena	150gr										
Clavo de olor	1gr										
Cedrón	2g										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 11


Segunda prueba sobre la compota de rábano

											
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Compota de rábano									Fotografía de la elaboración 
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
Rábano	650g	-Textura blanda -Color café -Sabor dulce. -Aroma dulce a cedrón	Ebullición	90°C	30min	Compota	18 - 20°C	No Aplica	No Aplica	4 - 18°C	Agregar más azúcar y potenciar aroma del cedrón
Agua	1lt										
Azúcar morena	200gr										
Pimienta dulce	1gr										
Clavo de olor	1gr										
Cedrón	1g										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 12


Tercera prueba sobre la compota de rábano

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>											
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Compota de rábano								Fotografía de la elaboración	
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
Rábano	650g	-Textura blanda -Color café -Sabor dulce.  -Aroma dulce a cedrón	Ebullición	90°C	30min	Compota	18 - 20°C	Tiempo de conservación dos meses y en refrigeración quince días	No Aplica	4 - 18°C	Tener muy en cuenta las temperaturas aplicadas tanto para la elaboración como para la conservación.
Agua	1lt										
Azúcar morena	300gr										
Pimienta dulce	1gr										
Clavo de olor	1gr										
Cedrón	2g										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 13


Primera prueba sobre la Tarta sanmarqueña

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
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Tarta								Fotografía de la elaboración 	
harina	250	-Textura solida -Color Café claro -Sabor umami -Aroma característico	Salteado Horneado	90°C 170°C	2min 45 min	Refrigeración	4°C	8 horas	No Aplica	18 - 60°C	Colocar otro tipo de queso. Colocar huevo en el relleno
mantequilla	125										
huevo	50										
Agua fría	30										
sal	10										
azúcar	15										
Crema de leche	120										
Leche	60										
Nuez moscada	1										
Sal	1										
Encurtido de coliflor	50g										
Escabeche de brócoli y zanahoria	50g										
Chucrut	50g										
Queso fresco	75g										
Cebolla perla	50g										
tocino	150g										
champiñones	150g										
ajo	2g										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 14

Segunda prueba sobre la Tarta sanmarqueña

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
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Tarta								Fotografía de la elaboración 	
harina	250	-Textura solida -Color Café claro -Sabor umami -Aroma caracteristico	Salteado Homeado	90°C 170°C	2min 35 min	Refrigeración	4°C	8 horas	No Aplica	18 - 60°C	Hornear durante más tiempo. Colocar queso en la parte superior para que gratine
mantequilla	125										
huevo	50										
Agua fría	30										
sal	10										
azúcar	15										
Crema de leche	120										
Leche	60										
Nuez moscada	1										
Sal	1										
Encurtido de coliflor	50g										
Escabeche de brócoli y zanahoria	50g										
Chucrut	50g										
Queso fresco	75g										
Cebolla perla	50g										
tocino	150g										
champiñones	150g										
ajo	2g										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 15



## Segunda prueba sobre la Tarta sanmarqueña

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	250	-Textura solida -Color Café claro -Sabor umami -Aroma característico	Salteado Homeado	90°C 170°C	2min 35 min	Refrigeración	4°C	8 horas	No Aplica	18 - 60°C	Hornear durante más tiempo, Colocar queso en la parte superior para que gratine
mantequilla	125										
huevo	50										
Agua fría	30										
sal	10										
azúcar	15										
Crema de leche	120										
Leche	60										
Nuez moscada	1										
Sal	1										
Encurtido de coliflor	50g										
Escabeche de brócoli y zanahoria	50g										
Chucrut	50g										
Queso fresco	75g										
Cebolla perla	50g										
tocino	150g										
champñones	150g										
ajo	2g										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 16

Tercera prueba sobre la Tarta sanmarqueña

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>											
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Tarta								Fotografía de la elaboración 	
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
harina	250	- Textura sólida - Color Café claro - Sabor umami - Aroma característico	Salteado Homeado	90°C 170°C	2min 35 min	Refrigeración	4°C	8 horas	No Aplica	18 - 60°C	Esta tarta se puede servir caliente y también a temperatura ambiente todo depende del gusto del comensal. La temperatura del horno variara según el horno.
mantequilla	125										
huevo	50										
Agua fría	30										
sal	10										
azúcar	15										
Crema de leche	120										
Leche	60										
Nuez moscada	1										
Sal	1										
Encurtido de coliflor	50g										
Escabeche de brócoli y zanahoria	50g										
Chacrut	50g										
Queso fresco	75g										
Cebolla perla	50g										
tocino	150g										
champiñones	150g										
ajo	2g										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 17



Primera prueba sobre el profiterol o relámpago

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
Leche	280ml	-Textura esponjosa y blanda  -Color crema  -Sabor Entre salado y dulce  -Aroma característico	Cocción lenta Horneado	90°C 210°C	10 min 45 min	Refrigeración	20°C	8 horas	No Aplica	18 °C	Cocer a baja temperatura la masa para que no se cocine el huevo.
Harina	150gr										
Mantequilla	56g										
Huevo	5 und										
Sal	6g										
azúcar	12g										
Compota de rábano	250gr										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 18

Segunda prueba sobre el profiterol o relámpago

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>											
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Profiteroles								Fotografía de la elaboración	
											
Prueba # 2											
Ingrediente	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
Leche	280ml	-Textura esponjosa y blanda  -Color crema  -Sabor Entre salado y dulce  -Aroma característico	Cocción lenta Horneado	80°C 210°C	18 min 45 min	Refrigeración	20°C	8 horas	No Aplica	18 °C	Bajar la temperatura en la cocción de la masa
Harina	150gr										
Mantequilla	56g										
Huevo	5 und										
Sal	6g										
azúcar	12g										
Compota de rábano	250gr										

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 19

Tercera prueba sobre el profiterol o relámpago

 <span style="float: right;">www.sudamericano.edu.ec</span>											
Nombre del realizador: Lissbeth Vázquez		Nombre de la elaboración: Profiteroles								Fotografía de la elaboración	
											
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
Leche	280ml	-Textura esponjosa y blanda  -Color crema  -Sabor Entre salado y dulce  -Aroma característico	Cocción lenta Horneado	70°C 210°C	15 min 25 min	Refrigeración	20°C	12	No Aplica	18 °C	Tomar en cuenta las temperaturas a las que se realiza la masa choux para que esta quede bien preparada ya que esta tiene no tiene que estar ni muy ligera ni muy líquida.
Harina	150gr										
Mantequilla	56g										
Huevo	5 und										
Sal	6g										
azúcar	12g										
Compota de rábano	250gr										

Fuente: *Elaboración propia*

### **5.1.3 Fichas estandarizadas**

La ficha estándar es un archivo que engloba toda la información para desarrollar una receta en la cual se especifica gramajes y procedimientos de una elaboración, es una herramienta sencilla que permite estar al tanto de los procesos de cada una de las preparaciones gastronómicas, documento netamente importante que está compuesto por hojas de ruta, base de datos, hoja de gramajes y costos; concorde a lo mencionado, cada platillo deberá ser realizado según la receta estándar establecidas en cocina (Valerdi, 2015).

En efecto, la ficha estándar consiste en registrar los datos que se van obteniendo de los documentos llamados fichas, las cuales estarán debidamente elaboradas y ordenadas, estas contienen información como: el nombre de la elaboración, ingredientes, gramajes, procedimientos, técnicas, costos y observaciones que se han ido dando a cada preparación, si bien servirá de guía para las demás personas debido a que podrán visualizar el proceso a seguir si se quiere realizar nuevamente la elaboración, además que, ayuda a ahorrar mucho tiempo, espacio y dinero.

#### **5.1.3.1 Base de Datos**

Tabla 20

Base de datos

GRUPO	INGREDIENTE FINAL	PRESENTACIÓN DE COMPRA	PROVEEDOR	PESO BRUTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO KILO	CANTIDAD NETA	PESO DESPERDICIO	PESO SUB PRODUCTO	RENDIMIENTO %	FACTOR DE CORRECCION	COSTO KILO INGREDIENTE FINAL	OBSERVACIONES
<b>ABARROTES</b>													
	Pimienta negra en grano	Bolsa con pimienta negra en grano	Tienda de abarrotes	1	KG	24,00	1	0	0	100	1,00	24,00	
	Sal	Bolsa con sal	Tienda de abarrotes	1	KG	1,00	1	0	0	100	1,00	1,00	
	Laurel	Bolsa con laurel	Tienda de abarrotes	1	KG	25,00	1	0	0	100	1,00	25,00	
	Sal rosa himalaya con ajo	Botella con sal rosa himalaya con ajo	Tienda de abarrotes	1	KG	25,40	1	0	0	100	1,00	25,40	
	Comino molido	Bolsa con comino molido	Tienda de abarrotes	1	KG	10,00	1	0	0	100	1,00	10,00	
	Vinagre de manzana	Botella con vinagre de manzana	Tienda de abarrotes	1	KG	8,80	1	0	0	100	1,00	8,80	
	Pimienta negra molida	Bolsa con pimienta molida	Tienda de abarrotes	1	KG	14,00	1	0	0	100	1,00	14,00	
	Azúcar morena	Bolsa con comino molido	Tienda de abarrotes	1	KG	1,00	1	0	0	100	1,00	1,00	
	Pimienta dulce	Bolsa con pimienta dulce	Tienda de abarrotes	1	KG	20,00	1	0	0	100	1,00	20,00	
	Clavo de olor	Bolsa con clavo de olor	Tienda de abarrotes	1	KG	39,60	1	0	0	100	1,00	39,60	
	Vinagre blanco	Botella con vinagre blanco	Tienda de abarrotes	1	KG	2,20	1	0	0	100	1,00	2,20	
	Aceite de oliva	Botella con aceite de oliva	Tienda de abarrotes	1	KG	14,00	1	0	0	100	1,00	14,00	
<b>VERDURAS Y HORTALIZAS</b>													
	Cebolla perla	Bolsa con cebolla perla	Mercado	1	KG	1,00	1	0,015	0	98,5	1,02	1,02	
	Col	Bolsa con col	Mercado	1	KG	0,60	1	0,05	0	95	1,05	0,63	
	Brócoli	Bolsa con brócoli	Mercado	1	KG	1,00	1	0,1	0	90	1,11	1,11	
	Ají	Bolsa con ají	Mercado	1	KG	2,00	1	0,02	0	98	1,02	2,04	
	Rabano	Bolsa con rabano	Mercado	1	KG	1,50	1	0,06	0	94	1,06	1,60	
	Coliflor	Bolsa con coliflor	Mercado	1	KG	2,50	1	0,100	0	90	1,11	2,78	
	Jengibre Fresco	Bolsa con jengibre fresco.	Mercado	1	KG	1,00	1	0,01	0	99	1,01	1,01	
	Zanahoria	Bolsa con zanahoria.	Mercado	1	KG	1,50	1	0,02	0	98	1,02	1,53	
	Cedrón	Bolsa con cedrón	Mercado	1	KG	1,00	1	0,01	0	99	1,01	1,01	
<b>Utencilios para envasado</b>													
	Enase de vidrio	Caja con envases de vidrio	Supermercado la playa store	1	KG	9,00	1	0	0	100	1,00	9,00	

Fuente: *Elaboración propia*

## 5.1.3.2 Hoja de ruta

Tabla 21

*Hoja de ruta sobre el Chucrut*

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 <small>INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO</small> <small>www.sudamericano.edu.ec</small>		
<b>FICHA TÉCNICA: Chucrut</b>				
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Conserva</b>		
		<b>INGREDIENTES:</b>		
		<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
		0,5	KG	Col
		0,003	KG	Pimienta negra en grano
		0,01	KG	Sal
		0,001	KG	Laurel
		0,2	KG	Envase
<b>MISE EN PLACE:</b>				
<b>Técnicas de Corte:</b>				
Col	Chiffonade	Pimienta negra en grano	NA	
Sal	NA	Laurel	NA	
Envase		0		
0		0		
0		0		
0		0		
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>				
Envases esterilizar durante quince minutos a noventa y tres grados centígrados.				
<b>Equipos y Utensilios:</b>				
caserola, bowl, estufa, cuchara, envases de vidrio.				
<b>PREPARACIÓN:</b>				
Esterilizar envases durante quince minutos llevándolos a ebullición a una temperatura de noventa y tres grados centígrados. Recepción de materia prima y pesado. Lavado y desinfección de materia prima. Pelado y troceado. Adición de sal y mezclado para que la sal actúe sacando el agua de la col. Envasar. Sellado al vacío llevando a ebullición los envases durante quince minutos. Enfriado. Etiquetar y almacenar en un lugar fresco y seco.				
<b>Observaciones:</b>				

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 22

## Hoja de ruta sobre el escabeche de brócoli y zanahoria

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
<b>FICHA TÉCNICA: Escabeche de brócoli y zanahoria</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Conserva</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,06	KG	Brócoli
	0,06	KG	Zanahoria
	0,06	KG	Cebolla perla
	0,06	KG	Ají
	0,025	KG	Aceite de oliva
	0,008	KG	Sal rosa himalaya con ajo
	0,001	KG	Pimienta negra molida
	0,001	KG	Comino colido
	0,15	KG	Vinagre de manzana
	0,2	KG	Envase
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
<b>Brócoli</b>	NA	<b>Zanahoria</b>	Rondelles
<b>Cebolla perla</b>	Octavos	<b>Ají</b>	Gajos
<b>Aceite de oliva</b>		<b>Sal rosa himalaya con ajo</b>	NA
<b>Pimienta negra molida</b>	NA	<b>Comino colido</b>	
<b>Vinagre de manzana</b>	NA	<b>Envase</b>	
0		0	
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
<p>Envases esterilizar durante quince minutos a noventa y tres grados centígrados.</p> <p>Zanahoria, brócoli, cebolla perla y ají blanquear durante tres minutos a noventa y tres grados centígrados.</p> <p>Vinagre de manzana, aceite y elementos de condimentación pasteurizar durante quince minutos a una temperatura de ochenta y cinco grados centígrados.</p>			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
caserola, bowl, estufa, cuchara, envases de vidrio.			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<p>Esterilizar envases durante quince minutos llevándolos a ebullición a una temperatura de noventa y tres grados centígrados.</p> <p>Recepción de materia prima y pesado.</p> <p>Lavado y desinfección de materia prima.</p> <p>Pelado y troceado.</p> <p>Blanquear durante tres minutos y luego poner en un bowl con agua y hielos para parar la cocción.</p> <p>Preparación de líquido de gobierno llevando a ebullición el vinagre, aceite y elementos de condimentación.</p> <p>Envasado</p> <p>Sellado al vacío llevando a ebullición los envases durante quince minutos.</p> <p>Enfriado.</p> <p>Etiquetar y almacenar en un lugar fresco y seco.</p>			
<b>Observaciones:</b>			

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 23

## Hoja de ruta sobre el encurtido de coliflor

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
<b>FICHA TÉCNICA: Encurtido de coliflor</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Conserva</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,25	KG	Coliflor
	0,5	KG	Agua
	0,004	KG	Jengibre
	0,013	KG	Sal
	0,2	KG	Vinagre.
	0,001	KG	Laurel
	0,002	KG	Pimienta negra en grano
	0,2	KG	envases
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
Coliflor	NA	Agua	NA
Jengibre	NA	Sal	NA
Vinagre.		Laurel	
Pimienta negra en grano		envases	
0		0	
0		0	
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
<p>Envases esterilizar durante quince minutos a noventa y tres grados centígrados.</p> <p>Coliflor escaldar a noventa y tres grados centígrados durante tres minutos.</p> <p>Agua, vinagre, sal y elementos de condimentación pasteurizar durante quince minutos a una temperatura de ochenta y cinco grados centígrados.</p>			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
caserola, bowl, estufa, cuchara, envases de vidrio.			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
<p>Esterilizar envases durante quince minutos llevándolos a ebullición.</p> <p>Recepción de materia prima y pesado.</p> <p>Lavado y desinfección de materia prima.</p> <p>Pelado y troceado.</p> <p>Escaldado de la coliflor llevando a una temperatura de noventa y tres grados centígrados durante tres minutos.</p> <p>Envasar.</p> <p>Realizar líquido de gobierno pasteurizando el agua, vinagre, sal y elementos de condimentación.</p> <p>Agregar el líquido al envase y realizar sellado al vacío llevando a ebullición los envases durante quince minutos.</p> <p>Etiquetar y almacenar en un lugar fresco y seco.</p>			
<b>Observaciones:</b>			

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 24

## Hoja de ruta sobre la compota de rábano



INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
<b>FICHA TÉCNICA: Compota de rábano</b>			
<b>Tipo de Plato:</b>		<b>Conserva</b>	
	<b>INGREDIENTES:</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Und.</b>	<b>Nombre</b>
	0,65	KG	Rábano
	1	KG	Agua
	0,3	KG	Azúcar morena
	0,001	KG	Pimienta dulce
	0,001	KG	Clavo de olor
	0,002	KG	Cedrón
	0,2	KG	Envase
<b>MISE EN PLACE:</b>			
<b>Técnicas de Corte:</b>			
<b>Rábano</b>	Rondelles	<b>Agua</b>	NA
<b>Azúcar morena</b>	NA	<b>Pimienta dulce</b>	NA
<b>Clavo de olor</b>	NA	<b>Cedrón</b>	NA
<b>Envase</b>		<b>0</b>	
<b>0</b>		<b>0</b>	
<b>0</b>		<b>0</b>	
<b>Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura</b>			
Envases esterilizar durante quince minutos a noventa y tres grados centígrados.			
Rábano, azúcar y elementos de condimentación hervir durante treinta minutos a noventa y cinco grados centígrados.			
<b>Equipos y Utensilios:</b>			
caserola, bowl, estufa, cuchara, envases de vidrio.			
<b>PREPARACIÓN:</b>			
Esterilizar envases durante quince minutos llevándolos a ebullición a una temperatura de noventa y tres grados centígrados.			
Recepción de materia prima y pesado.			
Lavado y desinfección de materia prima.			
Pelado y troceado.			
Hervido del rábano, azúcar y elementos de condimentación durante treinta minutos a noventa y cinco grados centígrados.			
Sellado al vacío llevando a ebullición los envases durante quince minutos.			
Enfriado.			
Etiquetar y almacenar en un lugar fresco y seco.			
<b>Observaciones:</b>			

Fuente: *Elaboración propia*

## 5.1.3.3 Hoja de gramajes y costos

Tabla 25



Hoja de gramajes y costos sobre el chucrut

 								
<b>Costos:</b>		<b>Chucrut</b>						
<b>Chef:</b>		Lissbeth Vazquez						
<b>Tipo de Plato:</b>		Conserva	<b>Tamaño porción</b>		0,250			
<b>Costo por Plato:</b>		1,11	<b>Raciones:</b>		2			
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,50	KG	Col	0,63	0,32	Bolsa con col	0,526	1,05
2	0,003	KG	Pimienta negra en grano	24,00	0,07	Bolsa con pimienta negra en grano	0,003	1,00
3	0,010	KG	Sal	1,00	0,01	Bolsa con sal	0,010	1,00
4	0,001	KG	Laurel	25,00	0,03	Bolsa con laurel	0,001	1,00
5	0,20	KG	Envases	9,00	1,80	Caja con envases de vidrio	0,200	1,00
6	0,000	0	0	0,00	0,00		0,000	
7	0,000	0	0	0,00	0,00		0,000	
8	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
9	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
10	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
11	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
12	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
		<b>0,71</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>2,22</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>2,22</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>3,11</b>				

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 26



Hoja de gramajes y costos sobre el escabeche de brócoli y zanahoria

 								
<b>Costos:</b>		<b>Escabeche de brócoli y zanahoria</b>						
<b>Chef:</b>		Lissbeth Vazquez						
<b>Tipo de Plato:</b>		Conserva	<b>Tamaño porción</b>		0,250			
<b>Costo por Plato:</b>		2,02	<b>Raciones:</b>		2			
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,06	KG	Brócoli	1,11	0,07	Bolsa con brócoli	0,067	1,11
2	0,06	KG	Zanahoria	1,53	0,09	Bolsa con zanahoria.	0,061	1,02
3	0,06	KG	Cebolla perla	1,02	0,06	Bolsa con cebolla perla	0,061	1,02
4	0,06	KG	Aji	2,04	0,12	Bolsa con aji	0,061	1,02
5	0,03	KG	Aceite de oliva	14,00	0,35	Botella con aceite de oliva	0,025	1,00
6	0,01	KG	Sal rosa himalaya con ajo	25,40	0,20	Botella con sal rosa himalaya con ajo	0,008	1,00
7	0,001	KG	Pimienta negra molida	14,00	0,01	Bolsa con pimienta molida	0,001	1,00
8	0,001	KG	comino molido	10,00	0,01	Bolsa con comino molido	0,001	1,00
9	0,150	KG	vinagre de manzana	8,80	1,32	Botella con vinagre de manzana	1,320	8,80
10	0	0	Envase	9,00	1,80	Caja con envases de vidrio	0,200	1,00
11	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
12	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
		<b>0,63</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>4,04</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>4,04</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>6,46</b>				

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 27



Hoja de gramajes sobre el encurtido de coliflor

 								
<b>Costos:</b>		<b>Encurtido de coliflor</b>						
<b>Chef:</b>		Lissbeth Vazquez						
<b>Tipo de Plato:</b>		Conserva	<b>Tamaño porción</b>		0,250			
<b>Costo por Plato:</b>		1,51	<b>Raciones:</b>		2			
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,25	KG	Coliflor	2,78	0,69	Bolsa con coliflor	0,278	1,11
2	0,50	KG	Agua	0,00	0,00	Bowl con agua	0,500	1,00
3	0,00	KG	Jengibre	1,01	0,00	Bolsa con jengibre fresco.	0,004	1,01
4	0,01	KG	Sal	1,00	0,01	Bolsa con sal	0,013	1,00
5	0,20	KG	Vinagre.	2,20	0,44	Botella con vinagre blanco	0,200	1,00
6	0,001	KG	Laurel	25,00	0,03	Bolsa con laurel	0,001	1,00
7	0,002	KG	Pimienta negra en grano	24,00	0,05	Bolsa con pimienta negra en grano	0,002	1,00
8	0,200	0	envases	9,00	1,80	Caja con envases de vidrio	0,200	1,00
9	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
10	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
11	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
12	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
		<b>1,17</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>3,02</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>3,02</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>2,59</b>				

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 28

Hoja de gramajes y costos sobre la compota de rábano

 								
<b>Costos:</b>		<b>Compota de rábano</b>						
<b>Chef:</b>		Lissbeth Vazquez						
<b>Tipo de Plato:</b>		Conserva	<b>Tamaño porción</b>		0,250			
<b>Costo por Plato:</b>		1,96	<b>Raciones:</b>		2			
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto por comprar	Factor Corrección
1	0,650	KG	Rábano	2,78	1,81	Bolsa con coliflor	0,722	1,11
2	1,00	KG	Agua	0,00	0,00	Bowl con agua	1,000	1,00
3	0,300	KG	Azúcar morena	1,01	0,30	Bolsa con jengibre fresco.	0,303	1,01
4	0,001	KG	Pimienta dulce	1,00	0,001	Bolsa con sal	0,001	1,00
5	0,001	KG	Clavo de olor	2,20	0,002	Botella con vinagre blanco	0,001	1,00
6	0,002	KG	Cedrón	1,00	0,002	Bolsa con cedrón	0,002	1,00
7	0,20	0	Envases	9,00	1,80	Caja con envases de vidrio	0,200	1,00
8	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
9	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
10	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
11	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
12	0,00	0	0	0,00	0,00		0,000	
		<b>2,15</b>	<b>Peso Total receta</b>		<b>3,91</b>	<b>Costo de receta</b>		
<b>P.V.P (Precio de venta al Público Sugerido):</b>				<b>3,91</b>				
<b>Costo por kilo de elaboración</b>				<b>1,82</b>				

Fuente: *Elaboración propia*

### 5.1.4 Fijación de precio de venta al público sugerido

La fijación del precio de venta al público sugerido hace alusión a ganar u obtener una cierta cantidad de dinero posible maximizando de esta forma la cantidad de utilidades y obteniendo mejores capitales que incrementan la oferta, esto con relación a la demanda; la meta

siempre irá acorde a la producción por ende se maximiza las utilidades a vender, facilitándoles a un precio accesible con tal de incitar la ganancia a largo plazo (Flores, 2016).



#### 5.1.4.1 Estructuración de P.V.P. sugerido




El precio de venta al público sugerido se acogió a un multiplicador de dos ya que al realizar el debido cálculo se obtuvo precios considerables y aptos para la venta al público, a razón de que los integrantes de la asociación tienen las hortalizas necesarias para la elaboración de estas conservas y solo requerirán gastar en elementos de materias primas complementarias que se las puede conseguir con mucha facilidad y son de costos accesibles. Este parámetro se verá reflejado en la ficha de gramajes y costos.

#### 5.1.5 Cuadro de principales materias primas utilizadas

**Tabla 29**

*Cuadro de las principales materias primas utilizadas*

<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>FOTOGRAFÍA</b>	<b>CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS</b>	<b>APLICACIONES</b>
<b>Col</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Textura: sólida</li> <li>-Color: verde claro</li> <li>-Sabor: característico</li> <li>-Aroma: característico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ensaladas frías</li> <li>-Sopas</li> <li>-Rollos de col rellenos</li> <li>-Tartas saladas con repollo.</li> </ul>
<b>Sal</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Textura: sólido</li> <li>-Color: blanco</li> <li>-Sabor: salado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Carnes</li> <li>-Panadería y pastelería</li> </ul>

		-Aroma: a mar.	-Productos lácteos -Conservas como encurtidos, ahumados y salazones.
<b>Brócoli</b>		-Textura: solida -Color: verde -Sabor: acre -Aroma: característico.	-Crema de brócoli -Ensaladas -Tartas -Salsas para pastas -Salteados
<b>Zanahoria</b>		-Textura: sólido y crujiente -Color: naranja -Sabor: dulce -Aroma: fresco y suave.	-Ensaladas -Cremas.
<b>Cebolla Perla</b>		-Textura: solida -Color: blanca -Sabor: astringente -Aroma: aliáceo	-En la realización de fondos, menestras, sopas -Ensaladas.
<b>Ají</b>		-Textura: solida -Color: rojo -Sabor: picante -Aroma: característico.	-Encurtidos -Salsas.

<p><b>Aceite</b></p>		<p>Textura: líquido</p> <p>-Color: amarillo pálido</p> <p>-Sabor: característico</p> <p>-Aroma: a grasa.</p>	<p>Aplicación para realización de frituras, sofritos.</p>
<p><b>Vinagre de manzana</b></p>		<p>-Textura: líquida</p> <p>-Color: amarillo pálido</p> <p>-Sabor: agrio</p> <p>-Aroma: acético</p>	<p>-Neutraliza olores</p> <p>-Cocer huevos perfectos</p> <p>-Potenciador de textura para tartas y postres.</p>
<p><b>Rábano</b></p>		<p>-Textura: sólida</p> <p>-Color: rosado y blanco</p> <p>-Sabor: refrescante y picante</p> <p>-Aroma: característico.</p>	<p>-Ensaladas</p> <p>-Compotas.</p>
<p><b>Azúcar morena</b></p>		<p>Textura: sólida</p> <p>-Color: café claro</p> <p>-Sabor: dulce</p> <p>-Aroma: dulzón.</p>	<p>-Panadería y repostería.</p>
<p><b>Coliflor</b></p>		<p>-Textura: sólida</p> <p>-Color: verde</p>	<p>-Cremas</p> <p>-Ensaladas</p> <p>-Encurtidos.</p>



		-Sabor: suave y ligeramente dulce  -Aroma: característico.	
<b>Vinagre</b>		Textura: líquida  -Color: sin color  -Sabor: agrio  -Aroma: acético	-Aderezar ensaladas  - Enriquecer salsas.

Fuente: *Elaboración propia*

### 5.1.6 Cuadro de técnicas y métodos gastronómicos aplicados (cortes, cocción, temperaturas, etc.)

**Tabla 30**



*Cuadro de técnicas y métodos gastronómicos aplicados*

<b>CORTE</b>	<b>FOTOGRAFÍA</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<b>Rondeles</b>		Este es un tipo de corte que es conocido también como rodajas o rebanadas y se trata de un corte en forma de círculo.
<b>Cuartos/Gajos</b>		Como su nombre lo dice, se trata de cortar lo largo en cuatro partes, este corte dependerá del tamaño del producto.

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 31

Cuadro de métodos de conservación de alimentos y envases

MÉTODO DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS Y ENVASES	FOTOGRAFÍA	DEFINICIÓN
Esterilizado		Envases ebullición 95°C durante quince minutos.
Escaldado		Alimentos 93°C durante tres minutos.
Blanqueado		Alimentos 93°C durante tres minutos.
Escabeche		Alimento y líquido de gobierno a 90°C durante diez minutos.
Pasteurizado		Líquidos de gobierno 85°C durante quince minutos.
Hervido		Alimento 95°C durante treinta minutos.

Fuente: *Elaboración propia*



## Conclusiones

- Con la recopilación de datos se contribuyó para obtener testimonios verídicos y valederos que sirvieron para realizar el análisis y llegar a la problemática, aquí se emplearon métodos como la observación, entrevista y encuesta, a la vez que con ello se dio continuidad a la investigación y así alcanzar resultados positivos.
- El diseño de la guía técnica aplicada a hortalizas fue un aporte para evitar el despilfarro de productos puesto que el documento contiene procesos para la elaboración de conservas que se pueden aplicar a diversas hortalizas y no solo a las utilizadas en esta investigación, ya que no disponen de artefactos de refrigeración para mantener sus características organolépticas. Además, que mencionada guía es de fácil manejo y utilidad.
- La implementación de métodos de conservación en productos hortícolas permite el desarrollo de conservas que alargan la vida útil de los productos y que también mejoran sus cualidades como lo es el sabor, textura, aroma y color ya que en estos se pueden implementar diversos sabores con ayuda de alimentos de condimentación como es el jengibre, pimienta, laurel orégano, entre otros.
- Al realizar la validación de la guía se obtuvieron comentarios muy positivos pues las personas que conforman la asociación quedaron satisfechas de los resultados conseguidos tanto con la guía como con las conservas que son usados y aplicados en la tarta sanmarqueña, donde los productos de sal fueron usados como parte del relleno. En el profiterol más conocido como relámpago se usó la compota como relleno para dar dulzor a este magnífico alimento.

## Recomendaciones

- Una de las principales recomendaciones es prevenir el desperdicio de alimentos puesto que es la mayor problemática que enfrenta la población a nivel mundial, para ello una de las opciones es planificar un buen plan semanal de entrega de productos a consumidores tanto mayoristas como minoristas para que no exista una producción y cosecha exagerada y de esta manera tratar de evitar los gases invernaderos, la erosión del suelo y el uso del agua innecesarios.

- Se recomienda que los dirigentes de la asociación motiven y promuevan el uso de la guía técnica y los métodos de conservación en las hortalizas antes de que éstas se deterioren en su totalidad, ya que si eso llegara a suceder no se podrá aprovechar las propiedades de los alimentos.

- Compartir la información brindada siguiendo cada uno de los pasos y procedimientos que están descritos en la guía técnica para que más personas pertenecientes a otras asociaciones apliquen las técnicas de conservación y estén al tanto de que sí existen formas para disminuir el índice de desecho de alimentos y a la vez puedan contribuir para el cuidado del medio ambiente.

### **Bibliografía:**

- Aguilar, J. (2012). *Métodos de conservación de alimentos*. México: ISBN. Obtenido de [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico\\_administrativo/Metodos\\_de\\_conservacion\\_de\\_alimentos.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Metodos_de_conservacion_de_alimentos.pdf)
- Aguirre, J. (Marzo de 2016). Encurtidos típicos cuencanos. Cuenca, Ecuador. Obtenido de <https://1library.co/document/zgr3j82q-encurtidos-tipicos-cuencanos.html>
- Alvarez , J. L., & Jurgenson, G. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Mexico: Paidós Mexicana, S. A. Obtenido de <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/como-hacer-investigacion-cualitativa.pdf>
- Alvarez, M. (1997). *Manual para elaborar Manuales de Políticas y Procedimientos*. México, México: Ed. Panorama. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books/about/Manual\\_Para\\_Elaborar\\_Manuales\\_de\\_Politica.html?id=OJtstAEACAAJ&source=kp\\_book\\_description&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Manual_Para_Elaborar_Manuales_de_Politica.html?id=OJtstAEACAAJ&source=kp_book_description&redir_esc=y)
- Artiles, L., Otero, J., & Barrios, I. (2008). *Metodología de la Investigación*. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas. Obtenido de [https://www.academia.edu/14997203/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n\\_Para\\_las\\_Ciencias\\_de\\_la\\_Salud?from=cover\\_page](https://www.academia.edu/14997203/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_Para_las_Ciencias_de_la_Salud?from=cover_page)
- Badui, S. (2006). *Química de los alimentos, Cuarta edición*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN. Obtenido de <https://itscv.edu.ec/wp-content/uploads/2019/06/QUIMICA-DE-LOS-ALIMENTOS-4ta-Edicion.pdf>
- Casp, A., & Abril, J. (2003). *Proceso de conservación de alimentos*. Madrid: Mundi Prensa.

- Chávez, L., & Jancy, R. (2012). Determinación de Parámetros en Eccurtido dulce de nabo (brásica napus) envasado. Huancayo, Perú. Obtenido de <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/2661/Laureano%20Chavez.pdf?sequence=1>
- Chilán, I., & Montalván, E. (2016). PROCESAMIENTO DE MEJILLONES EN ESCABECHE DEL SECTOR DEL PUERTO DEL MORRO. *PROCESAMIENTO DE MEJILLONES EN ESCABECHE DEL SECTOR DEL PUERTO DEL MORRO*. Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/12626/1/TITULACION%20PARA%20IMPRIMIR%20Y%20ENTREGAR%20e%20imprimir%20hoy%20miercoles.pdf>
- Cuaical, R. (2015). Sistema de auditoría informática para la entidad promotora de salud indígena Mallamas de. *Sistema de auditoría informática para la entidad promotora de salud indígena Mallamas de*. Tulcan. Obtenido de <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/1639/1/TUTSIS008-2015.pdf>
- Dabán, T., & Díaz, A. (2002). La base de datos BD.MORES. *Revista de econocmia aplicada*, 165- 184. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/969/96917638007.pdf>
- Daros, W. R. (2002). Pensar la iglesia hoy. *Enfoques*, 112. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/259/25914108.pdf>
- Díaz, L. G., Tarifa, P. G., Olivera, S., Gerje, F. L., Benítez, M. B., & Ercoli, P. H. (2010). *Alimentos: Historia, Presente y Futuro*. Montevideo. Obtenido de <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005266.pdf>
- Equipo editorial, Etecé. (5 de Agosto de 2021). *Enciclopedia concepto* . Obtenido de Enciclopedia concepto : <https://concepto.de/metodo-deductivo/>

- Espinoza, T., & Frías, A. (2017). Caracterización de los platos típicos de la Región Andes Sur del Ecuador y propuesta de un Plan de marketing del producto gastronómico. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/8773/1/T-UCSG-PRE-ESP-AETH-378.pdf>
- F, A., & López, C. (2003). *Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas*. Balcarce: FAO. Obtenido de <https://www.fao.org/3/y4893s/y4893s.pdf>
- FAO. (2012). *Perdidas y desperdicios de alimentos en el mundo*. Roma: Alcance, causas y prevención. Obtenido de <https://www.fao.org/3/i2697s/i2697s.pdf>
- FAO. (2019). *El estado mundias de la agricultura y la alimentación*. Roma: FAO. Obtenido de <https://www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf>
- FAO. (2019). *El estado mundias de la agricultura y la alimentación*. Roma: FAO. Obtenido de <https://www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf>
- Flores, H. (julio de 2016). Incidencia de la fijación de precios de venta del producto en los niveles de competitividad de las MIPYMES productoras de Tabaco en el municipio de Estelí, ciclo productivo 2015. *Incidencia de la fijación de precios de venta del producto en los niveles de competitividad de las MIPYMES productoras de Tabaco en el municipio de Estelí, ciclo productivo 2015*. Nicaragua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/2885/1/17469.pdf>
- Garbutt, J. (1997). *Essentials of Food Microbiology*. London: Hodder Education Publishers. Obtenido de <https://www.betterworldbooks.com/product/detail/essentials-of-food-microbiology-9780340677018>

- Gascia , G., & Oliveros, N. (Septiembre de 2010). Proyecto de Factibilidad para la Produccion y Comercializacion de Conservas de Frutilla en la Ciudad de Azogues. *Proyecto de Factibilidad para la Produccion y Comercializacion de Conservas de Frutilla en la Ciudad de Azogues*. Cuenca, Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4019/1/UPS-CT001948.pdf>
- Granizo, T. (27 de Octubre de 2020). Un millón de toneladas de alimentos se pierden en Ecuador y buscan evitarlo. *Diario espreso*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/actualidad/millon-toneladas-alimentos-pierde-ecuador-buscan-evitarlo-92543.html>
- Grasso, L. (2006). *Encuestas. Elementos para su diseño y análisis*. Cordoba: Editorial Brujas. Obtenido de [https://books.google.es/books?id=jL\\_yS1pfbMoC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?id=jL_yS1pfbMoC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Hernández , R., Fernández , C., & Pilar, B. (2010). *Metodologíaa de la Investigación*. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Huerta, S. (2018). Porcesos de elaboración de conservas vegetales. Factores que influyen en al calidad de los productos. Tecnología del procesamiento. Líneas de fabricacion. Tipo. Normativas. Cantuta, Perú. Obtenido de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3139/MONOGRAF%c3%8da%20-%20HUERTA%20DE%20LA%20CRUZ.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- INEN. (2012). ALIMENTOS COLADOS Y PICADOS, ENVASADOS PARA LACTANTES Y NIÑOS. REQUISITOS. *ALIMENTOS COLADOS Y PICADOS, ENVASADOS PARA*

*LACTANTES Y NIÑOS. REQUISITOS*. Quito, Pichincha, Ecuador: First. Obtenido de [https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte\\_inen\\_2009-1.pdf](https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte_inen_2009-1.pdf)

Joob, B., & Viroj, W. (2019). Acerca de la diferencia entre paráfrasis y cita textual. *Rev Med Inst Mex Seguro*, 54. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2019/im194b.pdf>

Juárez, S. S. (2015). “*INFLUENCIA DEL BLANQUEADO Y SECADO DE YACÓN (Smallanthus sonchifolius Poepp. & Endl) EN EL CONTENIDO DE AZÚCARES Y FRUCTOOLIGOSACÁRIDOS*”. Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/2176/Q02-J83-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Keogh, M. (2015). *El arte de deshidratar: saca el mejor partido de tu deshidratador de alimentos*. Gaia Ediciones. Obtenido de <https://es.slideshare.net/JuanPardoVilario/el-arte-de-deshidratar>

Lamúa, M. (2000). *Aplicación del frío en los alimentos*. Madrid: Mundi prensa.

Lara, H. (2014). PROYECTO PARA LA ELABORACIÓN ARTESANAL DE CINCO VARIEDADES DE ENCURTIDOS CUYO INGREDIENTE PRINCIPAL ES EL MANGO Y FUTURA COMERCIALIZACIÓN. *PROYECTO PARA LA ELABORACIÓN ARTESANAL DE CINCO VARIEDADES DE ENCURTIDOS CUYO INGREDIENTE PRINCIPAL ES EL MANGO Y FUTURA COMERCIALIZACIÓN*. Quito, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/270/1/T-UIDE-0249.pdf>

Larousse. (2011). *Larousse Gastronomique En Español*. Mallorca: Larousse Editorial.

Obtenido de <https://www.larousse.es/libro/libros-ilustrados-practicos/larousse-gastronomique-en-espanol-larousse-editorial-9788417720421/>

León, J. (Abril de 2013). PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE MERMELADAS Y CONSERVAS EN ALMIBAR DE LA ASOCIACIÓN PENSAMIENTO Y CORAZÓN DE LAS MUJERES SAN CRISTIBAL, TOTONICAPAN. *PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE MERMELADAS Y CONSERVAS EN ALMIBAR DE LA ASOCIACIÓN PENSAMIENTO Y CORAZÓN DE LAS MUJERES SAN CRISTIBAL, TOTONICAPAN*. Guatemala.

Obtenido de <https://biblioteca-farmacia.usac.edu.gt/Tesis/MAIES121.pdf>

Llenera, C. (2002). Elaboración de encurtido de cocona (*solanum topiro sessiliflorum dunal*).

*Elaboración de encurtido de cocona (solanum topiro sessiliflorum dunal)*. Tingo

Maria, Perú. Obtenido de

<https://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/204/FIA-125.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

López, A. (2002). *Metodoloía de investigacion Contable*. Mexico: Paraninfo. Obtenido de

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BLO9spGHxrwC&oi=fnd&pg=PA3&dq=investigaci%C3%B3n+de+campo&ots=0s\\_r-3tcgj&sig=OwOwYVgHeccFFrb6rOvqV8Fh6Fw#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20de%20campo&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BLO9spGHxrwC&oi=fnd&pg=PA3&dq=investigaci%C3%B3n+de+campo&ots=0s_r-3tcgj&sig=OwOwYVgHeccFFrb6rOvqV8Fh6Fw#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20de%20campo&f=false)

Mejia, W. (2015). ESTUDIO DEL PROCESO PARA AFIRMAR Y MOLDEAR LA CAÑA DE LA BOTA Y SU INCIDENCIA EN AL CALIDAD DEL PRODUCTO EN TALLERES DE PRODUCCIÓN CALZADOS GUEVARA DEL CANTON CEVALLOS. Ambato, Ecuador. Obtenido de

file:///C:/Users/Boris%20V%C3%A1lquez/Documents/titulacion%20mary/Tesis%20 I.M.%20290%20-%20Mej%C3%ADa%20Bayas%20Wilian%20Daniel.pdf

Montenegro, A. (2016). *Cocina Tradicional Ecuatoriana*. Quito: Universidad San Francisco de Quito. Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5933/1/129102.pdf>

More , P. (2005). *Metodología de la investigación. En El profesorado de Educación Física y las competencias básicas en TIC en el desarrollo de su actividad profesional*. Obtenido de [http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/3830/1/Metodologia\\_investigaci%c3%b3n.pdf](http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/3830/1/Metodologia_investigaci%c3%b3n.pdf)

Muñoz, T. (2014). *Envasado de conservas vegetales INAVO109*. Malaga: IC Editorial 2014. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=EU4pEAAAQBAJ&pg=PT149&dq=conservas+vegetales&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj31qCso-H0AhVdRjABHa0sCM0Q6AF6BAgHEAI#v=onepage&q=conservas%20vegetales&f=false>

ONU. (2021). Se desperdicia 17% de todos los alimentos disponibles a nivel del consumidor. *Foof For Soul*. Obtenido de <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/onu-se-desperdicia-17-de-todos-los-alimentos-disponibles>

Orozco, Y. M. (abril de 2014). El uso de las bitácoras de trabajo; un acercamiento a las prácticas pedagógicas y reflexivas de los. *El uso de las bitácoras de trabajo; un acercamiento a las prácticas pedagógicas y reflexivas de los*. Bogotá. Obtenido de

<https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/12939/u713410.pdf?sequence=1>

Patiño, G. (2005). *Citas y referencias bibliográficas*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Obtenido de

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Xk0xeypASMgC&oi=fnd&pg=PA15&dq=citas+textuales&ots=XAyHoysdQo&sig=ck-drvjWJzqQjcOvZ2m8-yf1XUw#v=onepage&q=citas%20textuales&f=false>

Peláez, A., Rodríguez, J., Ramírez, S., Pérez, L., Vázquez, A., & González, L. (2013). *La*

*entrevista*. Mexico: Academia. Obtenido de

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BLO9spGHxrwC&oi=fnd&pg=PA3&dq=investigaci%C3%B3n+de+campo&ots=0s\\_r-3tcgj&sig=OwOwYVgHeccFFrb6rOvqV8Fh6Fw#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20de%20campo&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BLO9spGHxrwC&oi=fnd&pg=PA3&dq=investigaci%C3%B3n+de+campo&ots=0s_r-3tcgj&sig=OwOwYVgHeccFFrb6rOvqV8Fh6Fw#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20de%20campo&f=false)

Pérez, A. (2010). *Empleo de citas y referencias bibliográficas*. Madrid. Obtenido de

<file:///C:/Users/Boris%20V%C3%A1zquez/Documents/titulacion%20mary/19604-Texto%20del%20art%C3%ADculo-19644-1-10-20110603.PDF>

Piagentini, A. (1999). CONSERVACIÓN DE VEGETALES LISTOS PARA USAR POR LA

TECNOLOGÍA DE FACTORES COMBINADOS. *CONSERVACIÓN DE VEGETALES LISTOS PARA USAR POR LA TECNOLOGÍA DE FACTORES COMBINADOS*. Argentina. Obtenido de

<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/211/tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Piqueras, M. (2016). *Actualización en Higiene Alimentaria, Manipulación, Toxiinfecciones Alimentarias y Etiquetado de Alimentos*. 3Ciencias. Obtenido de file:///C:/Users/Boris%20V%C3%A1zquez/Documents/titulacion%20mary/Dialnet-ActualizacionEnHigieneAlimentariaManipulacionToxii-660538.pdf
- Rodríguez, R., Rojo, G., & Martínez, R. (2014). Envases inteligentes para la conservación de alimentos. *Ra Ximhai*, 154. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/461/46132135012.pdf>
- Ruiz, E., Moreno, J., & Suárez, R. (2019). *Buenas prácticas corporativas en materia de reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe*. Discusión. Obtenido de [https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Buenas\\_pr%C3%A1cticas\\_corporativas\\_en\\_materia\\_de\\_reducci%C3%B3n\\_de\\_p%C3%A9rdidas\\_y\\_desperdicios\\_de\\_alimentos\\_en\\_Am%C3%A9rica\\_Latina\\_y\\_el\\_Caribe\\_es\\_es.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Buenas_pr%C3%A1cticas_corporativas_en_materia_de_reducci%C3%B3n_de_p%C3%A9rdidas_y_desperdicios_de_alimentos_en_Am%C3%A9rica_Latina_y_el_Caribe_es_es.pdf)
- Salvatierra, I. (2019). Manual de conservación de alimentos. *Manual de conservación de alimentos*. Académica Inacap sede Arica. Obtenido de [http://www.inacap.cl/web/material-apoyo-cedem/profesor/Gastronomia/Manuales/Manual\\_Conseervacion\\_de\\_Alimentos.pdf](http://www.inacap.cl/web/material-apoyo-cedem/profesor/Gastronomia/Manuales/Manual_Conseervacion_de_Alimentos.pdf)
- Sarduy, Y. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. Cuba. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662007000300020](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000300020)
- Sarmiento, C. (Marzo de 2018). Encurtidos típicos Cuencanos. *Encurtidos típicos Cuencanos*. Cuenca, Ecuador. Obtenido de

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/24669/1/Trabajo%20de%20titulaci%C3%B3n.pdf>

Sullcahuamán, O. (Noviembre de 2017). DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL PARA PASTEURIZAR LECHE MATERNA. *DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL PARA PASTEURIZAR LECHE MATERNA*. Lima, Perú. Obtenido de [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9992/SULLCAHUAMAN\\_ORLANDO\\_SISTEMA\\_CONTROL\\_PASTEURIZAR\\_LECHE\\_MATERNA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9992/SULLCAHUAMAN_ORLANDO_SISTEMA_CONTROL_PASTEURIZAR_LECHE_MATERNA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Tancara, C. (1997). La investigación documental. *Scielo*, 17. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S0040-29151993000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S0040-29151993000100008&script=sci_arttext)

Tigre, D., & Veloz, D. (2020). PROPUESTA DE INNOVACIÓN DE UN MENÚ GASTRONÓMICO CON TENDENCIAS TÍPICAS DEL CANTÓN GUALACEO APLICADOS EN TRES ENTRADAS, TRES PLATOS FUERTES Y TRES POSTRES, EN EL RESTAURANTE MIKUNA DE LA HOSTERÍA ARHANÁ. *PROPUESTA DE INNOVACIÓN DE UN MENÚ GASTRONÓMICO CON TENDENCIAS TÍPICAS DEL CANTÓN GUALACEO APLICADOS EN TRES ENTRADAS, TRES PLATOS FUERTES Y TRES POSTRES, EN EL RESTAURANTE MIKUNA DE LA HOSTERÍA ARHANÁ*. Cuenca. Obtenido de <http://34.125.246.223/handle/123456789/160>

Toledo, M. (enero de 2016). Conservación de alimentos mediante tratamientos por alta presión. Obtenido de <http://ruja.ujaen.es/bitstream/10953/741/1/9788416819348.pdf>

- Valerdi, M. (25 de Febrero de 2015). *Blog Esah Campusseas*. Obtenido de Esah Campusseas: <https://www.estudiahosteleria.com/blog/hosteleria-turismo/ficha-tecnica-de-un-plato>
- Vasco, K. (2013). Elaboración de conservas de champiñon (*agaricus bisporus*) utilizando cuatro diferentes líquidos de cobertura. Riobamba. Obtenido de <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/9686/1/84T00267.pdf>
- Velastegui, D. (2014). 'ELABORACION DE PICLES A PARTIR DE LA FLOR DE AGAVE (agave americana. L) EN VINAGRES NATURALES AROMATIZADOS PARA LA LEBAORACION DE GUARNICIONES EN ENSALADAS CALIENTES Y FRIAS. 'ELABORACION DE PICLES A PARTIR DE LA FLOR DE AGAVE (agave americana. L) EN VINAGRES NATURALES AROMATIZADOS PARA LA LEBAORACION DE GUARNICIONES EN ENSALADAS CALIENTES Y FRIAS. Riobamba, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/9727/1/84T00276.pdf>
- Zamora, F. (2014). Evaluación del efecto a la aplicación de ácidos húmicos y fúlvicos en el cultivo de brócoli (*Brassica oleracea* Var. *Itálica*). *Evaluación del efecto a la aplicación de ácidos húmicos y fúlvicos en el cultivo de brócoli (Brassica oleracea Var. Itálica)*. Ambato, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6994/1/Tesis-71%20%20%20Ingenier%C3%ADa%20Agron%C3%B3mica%20-CD%202014.pdf>
- Zúñiga, M. (2019). Determinación de la cinética de fermentación láctica de hojas frescas de col (*Brassica oleracea* I. var. *capitata* I.) en condicionaes optimas de temperatura, tiempo y concentracion de NaCl. Cuenca, Azuay, Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32676/1/Trabajo%20de%20titulaci%C3%B3n.pdf>

## Glosario

Los significados de los siguientes términos fueron obtenidos del diccionario gastronómico llamado *Larousse Gastronomique* en español (Larousse, 2011).

*Acre*: calificativo que expresa una sensación picante e irritable al gusto y al olfato, a menudo persistente y desagradable.

*Blanquear*: someter alimentos crudos a la acción del agua hirviendo, al natural, con sal o con vinagre y luego refrescarlos y escurrirlos, o simplemente escurrirlos, antes de cocerlos realmente. Este blanqueo tiene varias finalidades diferentes: reafirmar, depurar, eliminar el exceso de sal o la dureza, facilitar el pelado, reducir el volumen de las verduras.

*Escaldar*: sumergir un alimento en agua hirviendo con el fin de endurecer sus tejidos, eliminar las impurezas de la superficie y facilitar el pelado, aflojar sus fibras o eliminar un sabor acre.

*Esterilización*: procedimiento de larga conservación obtenido por la destrucción de la totalidad de los microorganismos y enzimas susceptibles de alterar un alimento. Se consigue calentando el alimento a más de 100 grados centígrados (preferentemente entre 110 y 115), después de introducirlo en un recipiente hermético.

*Hortícola*: perteneciente o relativo a la horticultura. Cultivos hortícolas.

*Horticultura*: cultivo de huertos y huertas.

*Pasteurizar*: elevar la temperatura de un alimento líquido a un nivel inferior hacia su punto de ebullición durante un corto tiempo, enfriándolo después rápidamente, con el fin de destruir los microorganismos sin alterar la composición y cualidades del líquido.

*Salmuera*: solución salina en la que se sumergen carnes, pescados o verduras para conservarlos. A veces se completa con sal nitro, azúcar y diversos aromatizantes.

*Sofrito*: preparación de verduras finamente cortadas, cocidas con calor muy suave, en materia grasa (mantequilla o aceite), a veces con muy poca agua o caldo. Las verduras sudan el agua que llevan con el cuerpo grasoso. La cocción prosigue hasta la evaporización del líquido, y las verduras se funden. Esta preparación, que se realiza con una o varias verduras, se emplea como elemento complementario o como guarnición.

**Anexos**

**Anexo 1**

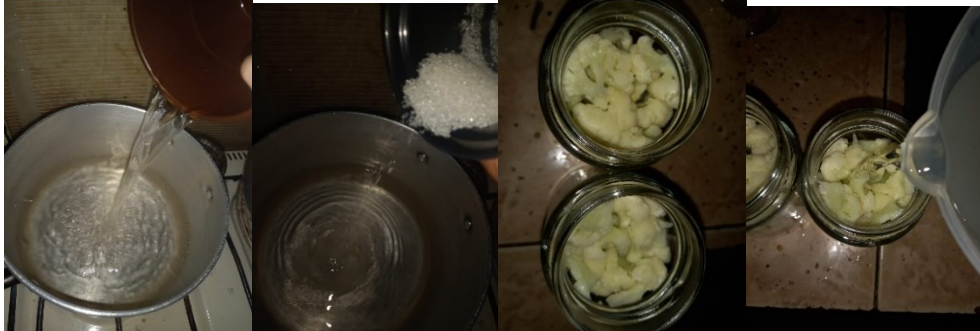
*Imágenes de los cultivos y mingas de la asociación*



## Anexo 2

*Imágenes de la elaboración de las conservas y su aplicación*







### Anexo 3

#### *Entrevistas realizadas a la señora Inés Lema*

---

##### ENTREVISTA A LA ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES.

- 1) ¿Como comenzó usted en esta profesión de la agricultura?

Por nuestros padres porque ellos cultivaban la agricultura, artesanía, que seria el sombrero y ganado y animales menores.

- 2) ¿Cuántas personas usted tienes para el cultivo de la cosecha?

No, trabajan las mismas familias y no cuentan con trabajadores aparte, solo a veces se realizan mingas, intercambiando entre los que pertenecen a la asociación y se dedican a la agricultura, ganadería ya artesanía.

- 3) ¿La cosecha que los agricultores realizan es manual o mecánica?

Todo es manual

- 4) ¿Qué productos son los que más tienen salida a la venta?

Maíz, frejol y todo tipo de hortalizas.

- 5) ¿Qué productos son los que más se echan a perder al final de la semana?

Hay temporadas que cambias ya que a veces esta bueno todo el tiempo hay veces que la hortaliza no está todo el tiempo bueno porque hay mucha demanda.

---

6) ¿Cuáles son las plantaciones más beneficiosas ahora mismo para la agricultura?

Todo lo que tiene que ver con productos hortícolas como: brócoli, romanesco, col, entre otros.

7) ¿Les interesaría a ustedes conservar de alguna manera sus productos o ver una relación en que usarlos?

Si sería bueno que se les oriente, así como la tecnología avanza nos gustaría avanzar en la agricultura, que sería lo más importante para los alimentos y salgan con más garantía al mercado.

8) Si en un año o época se tiene mucha cosecha de un alimento ¿qué se hace con esa cosecha?

Se da al ganado y animales menores, en el campo se tiene animales entonces se les da a ellos para alimentarlos con aquellos productos que no se venden.

9) ¿Cuáles fueron los inicios de esta asociación?

Bueno nació a raíz de una huelga, por los derechos justos del alza del pasaje, esta huelga estaba encabezada por las hermanas Bethlemitas que en ese tiempo era una congregación religiosa, cumplió 38 años de fundación

10) ¿Cuántos agricultores conforman su asociación?

Veinte y seis personas

11) ¿Hay alguna directiva que los represente?

Cuentas con una directiva conformada por: presidente, secretario, tesorero, y tres vocales.

12) ¿Los agricultores cuentan con algún seguro que les asegure su cosecha?

Gracias a Dios, al MAGAP y al señor Manuel Rojas que siempre ha estado en la coordinación y en la junta parroquial nos ha apoyado y ha estado pendiente para que recibamos capacitaciones de como cultivar los alimentos de forma correcta, el problema grave es los cambios de estación lo que afecta de forma severa a los cultivos

13) ¿Qué opinas sobre el bajo salario actual de los agricultores o si el salario compensa el duro trabajo en la tierra?

No, el trabajo de la agricultura es bien duro y no es rentable porque los tiempos

---

estacionales no ayudan a la buena producción, ejemplo de ello es el maíz que si este mucho sol se muere y si es que esta ya esta en flor y no llueve también se echan a perder, nos gustaría que nos entreguen un folleto donde se ex

14) ¿En dónde están ubicados los distintos agricultores o a que parroquia pertenecen?

La Asociación pertenece a la parroquia Luis Cordero sector la "Y" del cantón Azogues.

#### ENTREVISTA 2 A LA ASOCIACIÓN DE MUJERES SANMARQUEÑAS

¿Cuál es el porcentaje de desperdicio que se da en la asociación?

Nosotros a veces cuando salimos al mercado y no esta buena la venta además que la demanda no es buena, nosotros sacamos quizás una cantidad de unas cien coles de eso nos regresa unas diez a quince coles, pero nosotros no tenemos el equipo para poder guardar ese producto, mas bien eso se daña o tenemos que utilizar para dar a los animales menores como es para los pollos, cuyes, gansos, chanchos, entre otros.

¿Cuáles son los alimentos con mayor desperdicio en el lapso de una semana a quince días?

Entre estos tenemos: la col, brócoli, zanahoria, remolacha, lechuga, romanesco, rábano, culantro y muchos productos más.

**Anexo 4**

*Enlaces hacia las entrevistas*

[https://drive.google.com/file/d/1sFiFnWo\\_11ojopFsoFeqah1E\\_ovDF0U/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1sFiFnWo_11ojopFsoFeqah1E_ovDF0U/view?usp=sharing)

<https://drive.google.com/file/d/1sIBOfRapbbCLr4rr30nfv51vJSnARkMI/view?usp=sharing>

**Anexo 5**

*Enlace hacia la guía técnica digital*

[https://drive.google.com/file/d/1Q4qZ2Pzc-OajO41PhAjhJy\\_upFHSdDQf/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Q4qZ2Pzc-OajO41PhAjhJy_upFHSdDQf/view?usp=sharing)

**Anexo 6**

*Enlaces hacia la socialización de la guía técnica*

<https://drive.google.com/file/d/1ddzx04Vs5FvAOigQcducLUR-FoRcwWnW/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1Lfbs9jT5-vKgBSO6LppOop0M-TNPd--T/view?usp=sharing>

## Anexo 7

*Imágenes sobre la entrega de las conservas y las aplicaciones gastronómicas*



## Anexo 8

### Encuestas aplicadas a los miembros de la asociación

#### PREGUNTAS PARA LA ASOCIACIÓN DE MUJERES SANMARQUEÑAS DE LA DE LA PARROQUIA LUIS CORDERO

Encierre en un círculo su respuesta.

¿Usted cree que la elaboración de los productos de conserva puedan ser una solución al desperdicio de productos?

1.  SI
2. NO

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

##### CHUCRUT

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

##### ENCURTIDO DE COLIFLOR.

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

##### ESCABECHE

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

##### COMPOTA DE RÁBANO

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## CHUCRUT

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

## ENCURTIDO DE COLIFLOR.

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## ESCABECHE

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## COMPOTA DE RÁBANO

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

¿Aplicaría estas conservas en alguna receta gastronómica?

1.  SI
2.  NO

¿Usted consideraría elaborar estas conservas como producto para la venta?

1.  SI
2.  NO

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura y sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## TARTA SANMARQUEÑA

1.  Bueno
2.  Aceptable
3.  Malo
4.  Muy Malo

## RELÁMPAGO (PORFITEROL).

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

**PREGUNTAS PARA LA ASOCIACIÓN DE MUJERES  
SANMARQUEÑAS DE LA DE LA PARROQUIA LUIS CORDERO**

Encierre en un círculo su respuesta.

¿Usted cree que la elaboración de los productos de conserva puedan ser una solución al desperdicio de productos?

1.  SI
2. NO

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

**CHUCRUT**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

**ENCURTIDO DE COLIFLOR.**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**ESCABECHE**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**COMPOTA DE RÁBANO**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## CHUCRUT

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

## ENCURTIDO DE COLIFLOR.

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## ESCABECHE

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## COMPOTA DE RÁBANO

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

¿Aplicaría estas conservas en alguna receta gastronómica?

1.  SI
2.  NO

¿Usted consideraría elaborar estas conservas como producto para la venta?

1.  SI
2.  NO

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura y sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## TARTA SANMARQUEÑA

1.  Bueno
2.  Aceptable
3.  Malo
4.  Muy Malo

## RELÁMPAGO (PORFITEROL).

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

**PREGUNTAS PARA LA ASOCIACIÓN DE MUJERES  
SANMARQUEÑAS DE LA DE LA PARROQUIA LUIS CORDERO**

Encierre en un círculo su respuesta.

¿Usted cree que la elaboración de los productos de conserva puedan ser una solución al desperdicio de productos?

1.  SI
2. NO

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

**CHUCRUT**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

**ENCURTIDO DE COLIFLOR.**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**ESCABECHE**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**COMPOTA DE RÁBANO**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## CHUCRUT

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

## ENCURTIDO DE COLIFLOR.

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## ESCABECHE

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## COMPOTA DE RÁBANO

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

¿Aplicaría estas conservas en alguna receta gastronómica?

1.  SI
2.  NO

¿Usted consideraría elaborar estas conservas como producto para la venta?

1.  SI
2.  NO

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura y sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## TARTA SANMARQUEÑA

1.  Bueno
2.  Aceptable
3.  Malo
4.  Muy Malo

## RELÁMPAGO (PORFITEROL).

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

**PREGUNTAS PARA LA ASOCIACIÓN DE MUJERES  
SANMARQUEÑAS DE LA DE LA PARROQUIA LUIS CORDERO**

Encierre en un círculo su respuesta.

¿Usted cree que la elaboración de los productos de conserva puedan ser una solución al desperdicio de productos?

1.  SI
2. NO

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

**CHUCRUT**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

**ENCURTIDO DE COLIFLOR.**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**ESCABECHE**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**COMPOTA DE RÁBANO**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## CHUCRUT

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

## ENCURTIDO DE COLIFLOR.

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## ESCABECHE

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## COMPOTA DE RÁBANO

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

¿Aplicaría estas conservas en alguna receta gastronómica?

1.  SI
2.  NO

¿Usted consideraría elaborar estas conservas como producto para la venta?

1.  SI
2.  NO

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura y sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## TARTA SANMARQUEÑA

1.  Bueno
2.  Aceptable
3.  Malo
4.  Muy Malo

## RELÁMPAGO (PORFITEROL).

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

**PREGUNTAS PARA LA ASOCIACIÓN DE MUJERES  
SANMARQUEÑAS DE LA DE LA PARROQUIA LUIS CORDERO**

Encierre en un círculo su respuesta.

¿Usted cree que la elaboración de los productos de conserva puedan ser una solución al desperdicio de productos?

1.  SI
2. NO

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

**CHUCRUT**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

**ENCURTIDO DE COLIFLOR.**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**ESCABECHE**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**COMPOTA DE RÁBANO**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## CHUCRUT

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

## ENCURTIDO DE COLIFLOR.

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## ESCABECHE

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## COMPOTA DE RÁBANO

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

¿Aplicaría estas conservas en alguna receta gastronómica?

1.  SI
2.  NO

¿Usted consideraría elaborar estas conservas como producto para la venta?

1.  SI
2.  NO

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura y sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## TARTA SANMARQUEÑA

1.  Bueno
2.  Aceptable
3.  Malo
4.  Muy Malo

## RELÁMPAGO (PORFITEROL).

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

**PREGUNTAS PARA LA ASOCIACIÓN DE MUJERES  
SANMARQUEÑAS DE LA DE LA PARROQUIA LUIS CORDERO**

Encierre en un círculo su respuesta.

¿Usted cree que la elaboración de los productos de conserva puedan ser una solución al desperdicio de productos?

1.  SI
2. NO

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

**CHUCRUT**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

**ENCURTIDO DE COLIFLOR.**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**ESCABECHE**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**COMPOTA DE RÁBANO**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## CHUCRUT

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

## ENCURTIDO DE COLIFLOR.

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## ESCABECHE

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## COMPOTA DE RÁBANO

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

¿Aplicaría estas conservas en alguna receta gastronómica?

1.  SI
2.  NO

¿Usted consideraría elaborar estas conservas como producto para la venta?

1.  SI
2.  NO

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura y sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## TARTA SANMARQUEÑA

1.  Bueno
2.  Aceptable
3.  Malo
4.  Muy Malo

## RELÁMPAGO (PORFITEROL).

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

**PREGUNTAS PARA LA ASOCIACIÓN DE MUJERES  
SANMARQUEÑAS DE LA DE LA PARROQUIA LUIS CORDERO**

Encierre en un círculo su respuesta.

¿Usted cree que la elaboración de los productos de conserva puedan ser una solución al desperdicio de productos?

1.  SI
2. NO

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

**CHUCRUT**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

**ENCURTIDO DE COLIFLOR.**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**ESCABECHE**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**COMPOTA DE RÁBANO**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## CHUCRUT

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

## ENCURTIDO DE COLIFLOR.

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## ESCABECHE

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## COMPOTA DE RÁBANO

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

¿Aplicaría estas conservas en alguna receta gastronómica?

1.  SI
2.  NO

¿Usted consideraría elaborar estas conservas como producto para la venta?

1.  SI
2.  NO

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura y sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## TARTA SANMARQUEÑA

1.  Bueno
2.  Aceptable
3.  Malo
4.  Muy Malo

## RELÁMPAGO (PORFITEROL).

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

**PREGUNTAS PARA LA ASOCIACIÓN DE MUJERES  
SANMARQUEÑAS DE LA DE LA PARROQUIA LUIS CORDERO**

Encierre en un círculo su respuesta.

¿Usted cree que la elaboración de los productos de conserva puedan ser una solución al desperdicio de productos?

1.  SI
2. NO

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

**CHUCRUT**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

**ENCURTIDO DE COLIFLOR.**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**ESCABECHE**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**COMPOTA DE RÁBANO**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## CHUCRUT

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

## ENCURTIDO DE COLIFLOR.

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## ESCABECHE

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## COMPOTA DE RÁBANO

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

¿Aplicaría estas conservas en alguna receta gastronómica?

1.  SI
2.  NO

¿Usted consideraría elaborar estas conservas como producto para la venta?

1.  SI
2.  NO

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura y sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## TARTA SANMARQUEÑA

1.  Bueno
2.  Aceptable
3.  Malo
4.  Muy Malo

## RELÁMPAGO (PORFITEROL).

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

**PREGUNTAS PARA LA ASOCIACIÓN DE MUJERES  
SANMARQUEÑAS DE LA DE LA PARROQUIA LUIS CORDERO**

Encierre en un círculo su respuesta.

¿Usted cree que la elaboración de los productos de conserva puedan ser una solución al desperdicio de productos?

1.  SI
2. NO

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

**CHUCRUT**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

**ENCURTIDO DE COLIFLOR.**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**ESCABECHE**

1.  Bueno
3. Aceptable
4. Malo
5. Muy Malo

**COMPOTA DE RÁBANO**

1.  Bueno
2. Aceptable
3. Malo
4. Muy Malo

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## CHUCRUT

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

## ENCURTIDO DE COLIFLOR.

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## ESCABECHE

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## COMPOTA DE RÁBANO

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

¿Aplicaría estas conservas en alguna receta gastronómica?

1.  SI
2.  NO

¿Usted consideraría elaborar estas conservas como producto para la venta?

1.  SI
2.  NO

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura y sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## TARTA SANMARQUEÑA

1.  Bueno
2.  Aceptable
3.  Malo
4.  Muy Malo

## RELÁMPAGO (PORFITEROL).

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

**PREGUNTAS PARA LA ASOCIACIÓN DE MUJERES  
SANMARQUEÑAS DE LA DE LA PARROQUIA LUIS CORDERO**

Encierre en un círculo su respuesta.

¿Usted cree que la elaboración de los productos de conserva puedan ser una solución al desperdicio de productos?

1.  SI
2.  NO

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

**CHUCRUT**

1.  Bueno
2.  Aceptable
3.  Malo
4.  Muy Malo

**ENCURTIDO DE COLIFLOR.**

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

**ESCABECHE**

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

**COMPOTA DE RÁBANO**

1.  Bueno
2.  Aceptable
3.  Malo
4.  Muy Malo

Encierre en un círculo su respuesta.

Tomando en cuenta que las conservas tienen una carga alta de vinagre debido a que el líquido que ayuda a la conservación, responda.

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## CHUCRUT

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

## ENCURTIDO DE COLIFLOR.

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## ESCABECHE

1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo

## COMPOTA DE RÁBANO

5.  Bueno
6.  Aceptable
7.  Malo
8.  Muy Malo

¿Aplicaría estas conservas en alguna receta gastronómica?

1.  SI
2.  NO

¿Usted consideraría elaborar estas conservas como producto para la venta?

1.  SI
2.  NO

En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura y sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

## TARTA SANMARQUEÑA

1.  Bueno
2.  Aceptable
3.  Malo
4.  Muy Malo

## RELÁMPAGO (PORFITEROL).

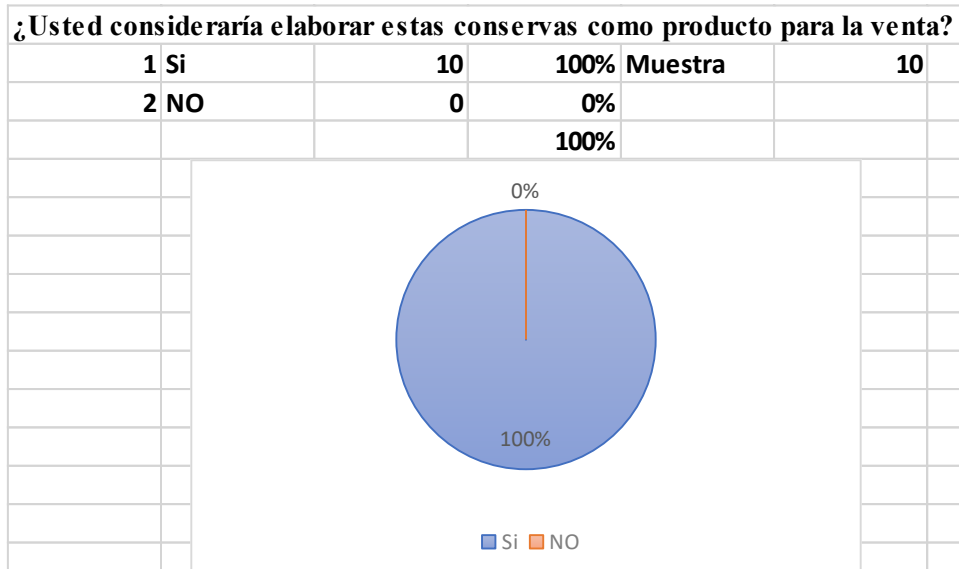
1.  Bueno
3.  Aceptable
4.  Malo
5.  Muy Malo





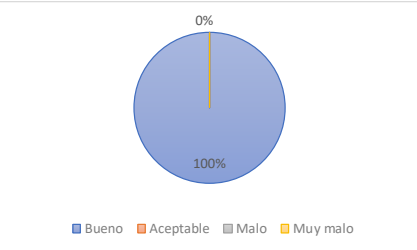
En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

<b>Chucrut.</b>						<p>0% 100%</p> <p>■ Bueno ■ Aceptable ■ Malo ■ Muy malo</p>
1	Bueno	10	100%	Muestra	10	
2	Aceptable	0	0%			
3	Malo	0	0%			
4	Muy malo	0	0%			
			100%			
<b>Escabeche</b>						<p>0% 100%</p> <p>■ Bueno ■ Aceptable ■ Malo ■ Muy malo</p>
1	Bueno	10	100%	Muestra	10	
2	Aceptable	0	0%			
3	Malo	0	0%			
4	Muy malo	0	0%			
			100%			
<b>Encurtido de coliflor</b>						<p>0% 100%</p> <p>■ Bueno ■ Aceptable ■ Malo ■ Muy malo</p>
1	Bueno	10	100%	Muestra	10	
2	Aceptable	0	0%			
3	Malo	0	0%			
4	Muy malo	0	0%			
			100%			
<b>Compota de rábano</b>						<p>0% 100%</p> <p>■ Bueno ■ Aceptable ■ Malo ■ Muy malo</p>
1	Bueno	10	100%	Muestra	10	
2	Aceptable	0	0%			
3	Malo	0	0%			
4	Muy malo	0	0%			
			100%			



En una escala del uno al cuatro, considerando uno bueno y cuatro muy malo, valore las características de textura y sabor de las siguientes elaboraciones presentadas. Encierre en un círculo su respuesta.

Tarta Sanmarqueña.				
1 Bueno	10	100%	Muestra	10
2 Aceptable	0	0%		
3 Malo	0	0%		
4 Muy malo	0	0%		
		100%		



Porfiterol (Relampago)				
1 Bueno	10	100%	Muestra	10
2 Aceptable	0	0%		
3 Malo	0	0%		
4 Muy malo	0	0%		
		100%		

