



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**RESUMEN**

Las frutas y verduras son un grupo amplio y variado con respecto a la alimentación, además desempeñan un papel muy importante en la dieta de los seres humanos ya que constituye la fuente principal de vitaminas. El problema fundamental que presentan es su carácter perecedero al igual que todos los alimentos, esta es la razón por la que el hombre ha ido inventando y adaptando a través de los tiempos y según sus necesidades diferentes formas de conservar los mismos.

El presente trabajo tiene por objeto elaborar conservas caseras, innovando los sabores tradicionales, para lo que se realizó un trabajo de campo dialogando con personas que se dedican a esta actividad; en base a los resultados obtenidos de esto se han elaborado veinte nuevas propuestas de conservas caseras de sal y dulce.

Se ha probado con algunas variedades de frutas y verduras seleccionando aquellas que fueron consideradas como aptas para su realización; posteriormente fueron sometidas a procesos térmicos, se le agregó proporcionalmente azúcar, sal y vinagre en cada caso, así como una serie de condimentos y hierbas con lo que se logró obtener resultados diferentes a los ya conocidos; finalmente se han elaborado fichas de cada una de las recetas con la finalidad de estandarizar las mismas.

**PALABRAS CLAVES:** Frutas /verduras; Conservar; Innovación; Proceso térmico; Elaboración.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**ABSTRACT**

Fruits and vegetables are a broad and varied group when talking about foods, they also have a very important role in human beings diet as they are the main source of vitamins. The fundamental problem they encounter is their perishable qualities as with all other foods, this is the reason why man has invented and adapted different ways of food conservation throughout times.

The following work has the objective to elaborate homemade preserves, innovating on traditional flavours, for which a field work was done that involved talking to people that dedicate themselves to this activity; based on the results from this twenty new recipes for homemade sweet and savoury preserves have been elaborated

These have been tried out with some varieties of fruits and vegetables, selecting only those that were considered as suitable; after that, these were submitted to thermal procedures, sugar was added proportionally, salt and vinegar in each case, as well as a series of herbs and spices with which different results to the already known were obtained; finally, indexes were made for each recipe with the intention of standardizing them.

**KEY WORDS:** Fruits/vegetables, Preserving, Innovation, Thermal process, Elaboration.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**ÍNDICE DE CONTENIDOS**

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Índice de contenidos.....	3
Clausula de Reconocimiento.....	8
Autoría.....	9
Carátula.....	10
Dedicatoria.....	11
Agradecimiento.....	12
Introducción.....	13

**CAPITULO I**

**HISTORIA DE LA CONSERVACION DE ALIMENTOS**

1.1 Origen de la conservación de alimentos.....	15
1.2 Técnicas caseras de conservación (Concentración por sal, azúcar y acidificantes.....	20
1.2.1. Método de conservación por concentración de sal.....	23
1.2.2. Método de conservación por concentración de azúcar.....	26
1.2.3. Método de conservación por concentración de vinagres y acidificantes.....	30
1.3 Evolución de las Técnicas de conservar alimentar .....	33



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**CAPITULO II**

**PROCESO DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS: CONTROLES Y RIESGOS**

2.1 Los primeros envases utilizados en almacenamiento de alimentos.....	42
2.2. Uso de pectinas naturales.....	44
2.3. Riesgos y controles de la contaminación en las conservas .....	46
2.3.1. Riesgos.....	46
2.3.1.1. Contaminación Física.....	46
2.3.1.2. Contaminación Química.....	46
2.3.1.3. Contaminación Biológica.....	47
2.3.2. Control.....	47
2.3.2.1. Temperatura.....	48
2.3.2.2. Actividad Acuosa.....	49
2.3.2.3. Tiempo.....	49
2.4. Origen de Agentes contaminantes.....	49
2.5 Sistema de buenas prácticas, higiene y seguridad para la elaboración con técnicas caseras.....	50
2.5.1. Operaciones Preliminares.....	52
2.5.1.1. Lavado.....	52
2.5.1.2. Selección.....	53
2.5.1.3. Pelado.....	53
2.5.1.4. Trozado.....	54
2.5.1.5. Escaldado o Blanqueado.....	55



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS  
PROPUESTAS CASERAS”**

2.5.1.6. Esterilización.....	56
2.5.1.7. Envasado.....	57
2.5.1.8. Etiquetado.....	58
2.5.1.9. Almacenado.....	59

**CAPITULO III**

**ANALISIS DE GÉNEROS PARA LA ELABORACIÓN DE CONSERVAS**

3.1 Vegetales aptos para la elaboración de conservas .....	61
3.1.1. Hongos.....	61
3.1.2. Zanahoria .....	62
3.1.3. Cebolla.....	63
3.1.4. Coliflor.....	64
3.1.5. Zucchini.....	64
3.1.6. Pepinillo.....	65
3.1.7. Arveja.....	65
3.1.8. Frejol.....	66
3.1.9. Maíz.....	66
3.1.10. El Ají.....	67
3.2 Vegetales no aptos para la elaboración de conservas.....	68
3.2.1. Nabo.....	68
3.2.2. Espinaca.....	68
3.2.3. Lechuga.....	69



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

3.3. Frutas aptas para la elaboración de conservas.....	69
3.3.1. Manzana.....	69
3.3.2. Pera.....	70
3.3.3. Naranja.....	71
3.3.4. Frutilla.....	71
3.3.5. Durazno.....	72
3.3.6. Camote.....	72
3.3.7. Piña.....	73
3.3.8. Ciruelas.....	73
3.3.9. Mango.....	74
3.3.10. Carambola.....	74
3.3.11. Zapallo.....	75
3.3.12. Uvillas.....	76
3.4. Frutas no aptas para la elaboración de conservas de producto entero.....	77
3.4.1. Chirimoya.....	77
3.4.2. Maracuyá.....	77
3.4.3. Pitajaya.....	77
3.4.4. Tamarindo.....	78
3.4.5. Mora.....	78



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS  
PROPUESTAS CASERAS”**

**CAPITULO IV**

**4.1. ELABORACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DE RECETAS DE CONSERVAS DE  
FRUTAS Y VEGETALES**

4.1.1 Conservas de frutas .....	82
4.1.2 Conservas de vegetales .....	113
4.2. Manejo de producto Terminado .....	145
Diagrama de flujo.....	146
4.3. Manejo de vida útil.....	147
HACCP .....	148
Conclusiones.....	154
Recomendaciones.....	156
Abreviaturas.....	159
Glosario.....	160
Entrevistas.....	164
Anexos .....	166
Bibliografía .....	174



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS  
PROPUESTAS CASERAS”**

**CLAUSULA DE RECONOCIMIENTO**

---

Reconocimiento de los derechos de Autor de la Universidad de Cuenca:

**María Teresita Padilla Palacios**, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, a publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para obtención de mi título de **Licenciada en Gastronomía y Servicio de Alimentos y Bebidas**. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**AUTORÍA**

---

**María Teresita Padilla Palacios**, certifica que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS:  
VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”.**

*Monografía previa a la obtención del título de  
Licenciada en Gastronomía y Servicio de Alimentos y Bebidas*

**AUTOR:** María Teresita Padilla Palacios.

**DIRECTORA:** Lcda. Marlene Jaramillo

Cuenca – Ecuador

Febrero de 2012



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS  
PROPUESTAS CASERAS”**

---

**DEDICATORIA**

---

*A mi madre, un ser de sentimientos puros, que supo guiarme para llegar a ser una persona de bien; aunque ya no esté en este mundo su ejemplo y enseñanzas permanecerán en mi por siempre.*



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

*“No permitas que nadie te corte las alas y te nieguen el derecho a volar”*

Anónimo

## AGRADECIMIENTO

---

A mis hijas Andrea y María Soledad, a mis hijos Juan Sebastián y Mateo por la comprensión y apoyo que me supieron dar durante los años de estudio ya que esto implicaba largas horas de ausencia al hogar.

A la Lcda. Marlene Jaramillo, por los conocimientos que me transmitió en el desarrollo de mi formación profesional, así como por su apoyo incondicional en el tiempo dedicado al desarrollo de este trabajo.

A mis compañeras y amigas Vicky y Normita por haberme dado el impulso que necesitaba para alcanzar esta meta.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

## INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la humanidad el hombre se vió obligado a buscar diversas maneras de conservar los alimentos y evitar su descomposición.

Las conservas nacen para preservar por más tiempo los alimentos y poder disponer de ellos en los tiempos de escasez, esta forma de conservación está ligada con una tradición culinaria que tiene algunas ventajas a más de poder contar con el producto durante todo el año se puede preservar algunos nutrientes propios de la fruta y vegetales.

En la actualidad la elaboración de conservas se la hace de forma industrial, a pesar del adelanto tecnológico las preparaciones caseras han logrado mantenerse en las tradiciones de muy pocas familias azuayas, sobre todo en las zonas de Paute y Gualaceo; el declive del consumo de estas conservas se ha dado debido a que la elaboración requiere de tiempo, y que por la integración de la mujer a la actividad laboral, ya no se dispone; además actualmente existen facilidades para la adquisición de conservas industrializadas.

La manipulación y transformación de la materia prima es un aspecto muy importante en la elaboración de conservas caseras, así como la aplicación de normas de higiene y salubridad debido a que de esto dependerá obtener un producto final que sea apto para el consumo.

El presente trabajo se basa en la elaboración de conservas caseras empleando frutas y vegetales con los que se obtendrá un producto final diferente, debido a combinaciones no usuales de especias y hierbas, pero manteniendo el mismo principio de las conservas tradicionales, aplicando las normas de higiene, salubridad así como cuidar cada paso en el proceso de elaboración y envasado.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

Este trabajo se ha dividido en cuatro capítulos:

El primer capítulo hace referencia a la parte histórica enfatizando los métodos de conservación desde el inicio de la humanidad; también se toca las técnicas y métodos de conservación por medio de sal, azúcar, vinagres y acidificantes así como la evolución de las técnicas de conservar alimentos.

En el segundo capítulo se desarrollan puntos como, los primeros envases utilizados para conservación, el uso de pectinas naturales, los riesgos y controles de la contaminación en las conservas así como también las operaciones preliminares que se deben ejecutar en un proceso de elaboración con técnica

El capítulo tres está dirigido al conocimiento de frutas y verduras aptas y no aptas para la elaboración de conservas caseras, su desarrollo ha sido basado en las experiencias obtenidas durante la elaboración de las recetas.

El capítulo cuatro está dividido en la creación de diez recetas de conservas de frutas en concentración de azúcar y diez preparaciones en concentraciones de sal, vinagre y acidificantes, las mismas que han sido estandarizadas.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**CAPITULO I**

**HISTORIA DE LA CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS**

**1.1. ORIGEN DE LA CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS**

La historia de la humanidad se remonta al período paleolítico 2'000.000 de años atrás en el continente africano, con la presencia del “Homo Erectus”, en este período los pueblos eran nómadas y obtenía sus alimentos de la naturaleza, por medio de la recolección, la caza y la pesca, los mismos que se los consumían en el lugar de aprovisionamiento hasta agotar los recursos naturales; utilizaban herramientas rudimentarias elaboradas con hueso y piedra, este período duró hasta 10.000 a.C.

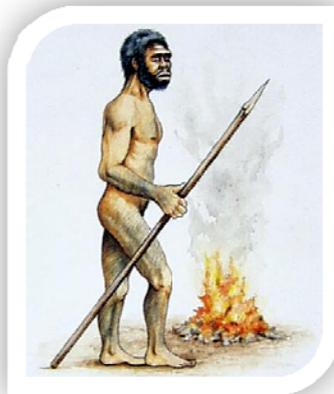


Foto #1  
Descripción: Homo Erectus  
Fuente: <http://anitayarba.blogspot.es/>

El Período Mesolítico comprende desde el 9.000 a.C. hasta el 5.500 a.C., la producción de comida está basada en la caza-recolección, por los cambios climáticos (final de la era glacial) se requirieron nuevas técnicas de caza y pesca, empleando herramientas como la jabalina, arcos y flechas, botes y perros.

### **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

Se da una división de géneros en las tareas diarias, las mujeres se encargaban de la recolección de moluscos, raíces, frutos, huevos y miel; los hombres se encargaban de la caza y pesca.

Además de la piedra y el hueso, se utilizaba para la fabricación de objetos y herramientas; la madera, cuero y plantas para elaborar cuerdas y canastos; incluían utensilios como anzuelos y agujas de costura.

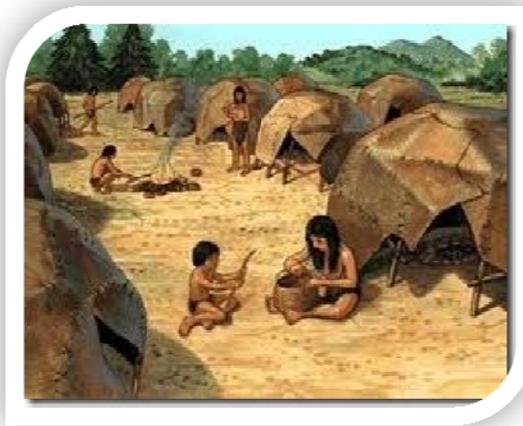


Foto #2

Descripción: Asentamiento del mesolítico

Fuente: [http://lahistoriaycivilizaciones.blogspot.com/2011/10/epocas-y-periodos-de-la-prehistoria\\_09.html](http://lahistoriaycivilizaciones.blogspot.com/2011/10/epocas-y-periodos-de-la-prehistoria_09.html)

El período neolítico se ubica al rededor de los años 4.000 a.C. el proceso de cambio de nómada a sedentario se inicia en este período, caracterizándose por la completa domesticación de algunos animales como el asno, caballo y reno, además de la sustitución de las herramientas tallada por las de piedra pulimentada. Se convierten en productores, dando origen a la agricultura y la ganadería, así surge la necesidad de guardar una parte de las cosechas y aprovisionarse para los tiempos de escasez.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



Foto # 5

Descripción: Cueva de hielo para conservación de alimentos

Fuente: <http://lacocinadejavitxu.blogspot.com/2008/10/historia-de-la-conservacin-de-los.html>

Con el tiempo también pudieron observar que si se exponían las carnes al humo, y si se recubrían algunos alimentos con miel o sal se conseguía conservarlos por espacios más o menos prolongados de vida, en este período la miel y la sal fueron los únicos alimentos conocidos con sabor propio.

Estas técnicas de conservación permitieron a la humanidad consumir de forma permanente los alimentos que eran de estación además de prevenir la escasez en caso de necesidad causada por guerras, pérdida de cosechas y epidemias. El hombre inventaba y adaptaba según sus necesidades las formas de conservar los alimentos como por ejemplo, elegía la parte más fresca de su cueva como almacén, excavaban fosas en el suelo en donde introducían los alimentos y los cubrían para protegerlos de los animales.

La carne, pescado y plantas se secaban al aire y al sol, se utilizaban la piel de los animales para guardar líquidos y los graneros para proteger al grano de los roedores. Se usaba mucho la salazón y el ahumado y se cree que fueron los egipcios quienes iniciaron con estas técnicas de conservación. (Método de conservación, artículo 21, [www.ecototal.com/autosuficiencia/108-conservas-caseras-metodos-de-conservacion](http://www.ecototal.com/autosuficiencia/108-conservas-caseras-metodos-de-conservacion))

### **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

El siguiente período en la historia de la humanidad es “la edad de los metales”, que se subdividen en Edad de Cobre, Bronce y Hierro; con el cobre y dado su escasa dureza se empleó para hacer objetos decorativos; el bronce es una aleación de cobre y estaño siendo esta más resistente fácil de fundir y trabajar que el cobre, con el bronce se fabricaron hoces, armas de guerra, utensilios domésticos como vasos, jarras y cuencos. El hierro es un metal de fácil ubicación, este fue trabajado en hornos con fuelles y forjado mediante martillado, los objetos elaborados con este metal son más resistentes y de fácil reparación en caso de deformaciones dadas por el uso, se construyeron arados que eran tirados por animales, la rueda y el carruaje. El empleo de los metales permitió ampliar el horizonte cultural científico y técnico de la humanidad.



Foto # 6

Descripción: Edad de los metales

Fuente: <http://www.baena.es/Informacion-al-ciudadano/cultura/museo-historico-municipal-2/edad-de-los-metales>

El más grande inventor de la época moderna con respecto a la conservación de alimentos es Nicolas Appert (1795), fue un pastelero francés al que se le otorgó el título de “Benefactor de la Humanidad, en 1803 halló un método para conservar alimentos por calor, que consistía en colocar los alimentos en recipientes de vidrio, cerrarlos herméticamente con corchos encerados y alambre, dicho envase eran sometidos a un calentamiento en agua hirviendo por largo tiempo, así logró conservar sopas, carnes, embutidos verduras,

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

frutas, mermeladas y jugos durante tres meses, a este método se le llama también “appertización”.

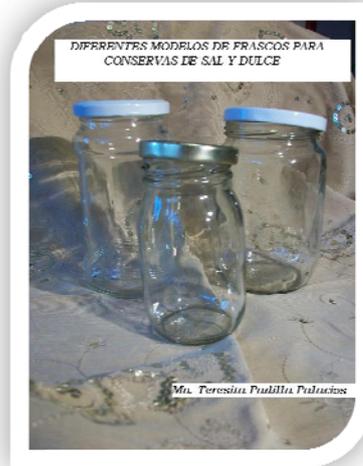


Foto # 7

Descripción: Frascos de cristal para conservas  
Fuente: María Teresita Padilla Palacios

### 1.2. TÉCNICAS CASERAS DE CONSERVACIÓN (CONCENTRACIÓN POR SAL, AZÚCAR, VINAGRES Y ACIDIFICANTES)

La conservación de alimentos ya sea industrial, artesanal o casera, consiste en interrumpir el desarrollo y la acción de los microorganismos naturales y de los enzimas a fin de evitar la alteración del producto. (Larousse Gastronomique en español. 2007, 345).

Principalmente la característica de los alimentos es que son perecederos, por lo que necesitan un tratamiento adecuado de conservación y manipulación. La principal causa de deterioro de los alimentos es la presencia de diferentes tipos de microorganismos como bacterias, levaduras y mohos. De la producción mundial de alimentos se calcula que más del 20% se pierden por acción de los microorganismos. (Conservación de alimentos, [www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/conservacion.htm](http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/conservacion.htm)).

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

Es importante la capacitación del personal que está encargado del manejo de alimentos y de la elaboración de conservas caseras, pues deben conocer factores tales como presión, tiempo y temperaturas adecuada para una buena pasteurización del producto. (Comblence, 2000, 120).

María Eugenia Delía, en su texto “Conservas saladas, agridulces y dulces”, anota que las frutas y verduras no consumidas durante la época posterior a la cosecha eran procesadas y envasadas para poder contar con ellas durante todo el año, de modo de evitar desecharlas y poner al alcance del pueblo diferente viandas en períodos de escasez.



Foto # 8

Descripción: Productos frescos para conservación  
Fuente: Ma. Teresita Padilla Palacios

Haciendo referencia a lo anotado en el punto en el que se desarrolla la historia de la conservación de los alimentos, el método máximo de conservación inventado en los tiempos modernos y que constituye la base de todos los métodos de conservación posteriores es el de “appertización, creado por Nicolás Appert. Este era un método caro debido al alto costo y fragilidad de los envases de vidrio. Appert creó la primera fábrica de conservas del mundo llamada “La Casa Appert” posteriormente y en base a las experiencias recogidas durante 14 años, publicó el libro “El Arte de Conservar Durante Muchos Años Todas las Substancia Animales y Vegetales” que describe el método térmico de envase al vacío. (Larousse Gastronomique en Español, 2007,52)

## **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

En el año 1810 Peter Durand patenta en Inglaterra la lata metálica, esta supera la fragilidad de los frascos de cristal, y en el año 1812 Bryan Donkin adquiere la patente de Durand y crea la primera fábrica de conservas del mundo llamada Donking & Hall, Las conservas en lata pasaron desapercibidas por la gente debido a que eran muy pesadas y con paredes gruesas lo que dificultaba abrirlas.

Apenas en 1850 Ezra J. Warner tiene la idea de inventar un abre latas, el mismo que no tubo acogida debido a que se trataba de un utensilio enorme y poco manejable, similar a una enorme hoz, que debía introducirse en la conserva y luego deslizarla. Algunos años después el estadounidense Willian W. Lyman inventa el abrelatas con la rueda giratoria con éxito, razón por la cual en 1870 patenta su idea obteniendo un éxito rotundo.



Foto # 9

Descripción: Abrelatas

Fuente: <http://www.murillo.es/blog/2008/03/>

A partir de 1870 el estadounidense J. Osterhoudt, inventa las latas de conserva con llave que evitaban el uso de abre latas esta fue una solución práctica sin embargo fueron pocas las fabricas que pudieron adoptar este sistema por esta razón el abre latas pasa a ser una herramienta indispensable en la cocina de nuestros días. (Delía, 2007,15)

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”



Foto # 10

Descripción: Diferentes tipos de latas para conservación de alimentos  
Fuente: <http://hojalata40901.blogspot.com/2010/09/historia.html>

### 1.2.1 MÉTODO DE CONSERVACIÓN POR CONCENTRACIÓN DE SAL

Desde el período neolítico el hombre reconoce el sabor de la sal, su uso en la conservación de los alimentos está muy extendido, debido a que aporta sabor, ejerce un efecto conservador e influye en la textura.



Foto # 11

Descripción: tipos de sal  
Fuente: <http://canal-gourmet.blogspot.com/2007/11/la-sal.html>



## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

Se pueden encontrar varios tipos de sal entre los más importantes tenemos:

- Sal Gema (halita), esta es un tipo de sal no refinada que se la puede encontrar en Inglaterra, Alemania y Austria, se presenta en cristales grandes que se muelen.
- Sal de mesa, es la misma sal gema que se obtiene de la evaporación de agua salada por presión al vacío para obtener granos finos. A esta se le agrega yodo y es la que se utiliza en la mesa.
- Sal marina, se obtiene de la evaporación del agua del mar, los granos son grandes, proviene de Inglaterra, Francia y Sicilia.
- Sal aromatizada, a la que se le añade agentes potenciadores como ajo, apio y hiervas secas.

La sal empleada para la salazón de alimentos debe ser de buena calidad y encontrarse libre de bacterias y materias extrañas.

Entre los métodos de conservación de los alimentos por medio de concentración de sal están, **el salado** y **la salmuera** que se utilizan principalmente en carnes, pescados y vegetales para lograr la inhibición de la mayoría de los microorganismos. (alimentossegundoe.blogspot.com Artículo de Carrillo Ibáñez)

El **método del salado** consiste en: cubrir los alimentos con sal, los mismos que deben permanecer por algún tiempo para lograr que ésta penetre en los tejidos, eliminando parte del agua del producto, limitando así el crecimiento de las bacterias.

Al utilizar este método en vegetales disminuye la cantidad de nutrientes por lo que es recomendable consumirlos frescos y utilizar este método en caso de que exista un excedente. (Kochen 14).

En este proceso es importante mantener los productos en refrigeración principalmente aquellos que contengan una baja dosificación.



## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

El salado se puede realizar mediante el método seco y el húmedo:

### SALAZÓN EN SECO:

No es más que la aplicación de sal a los alimentos, la misma que puede ir sola o con la presencia de otros condimentos. Se puede colocar pesos sobre el producto para conseguir pérdida de líquidos formándose una costra como resultado del mismo. Este proceso es utilizado para el ahumado y secado de carnes y pescados. (Larousse Gastronomique en español, 2007, 996).



Foto #12

Descripción: Salado de pescados

Fuente: <http://www.pistoynopisto.com/index.php/2009/05/20/carrasco-guijuelo-asi-se-hace-un-jamon-i>

### SALAZÓN HÚMEDA

Consiste en preparar una solución salina de aproximadamente 40 gramos de sal por medio litro de agua a la cual se le puede agregar condimentos y hierbas para lograr un mejor sabor; el producto debe permanecer un mínimo de 15 días en esta mezcla tiempo en que habrá absorbido suficiente sal, lo que ayuda a detener el crecimiento de las bacterias.

(<http://www.nutriobiota.net/blog/blog4.php/encurtidos-de-verduras-o-pickles>)

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



Foto # 13

Descripción: Vegetales en Salmuera  
Fuente: María Teresita Padilla

## 1.2.2 MÉTODO DE CONSERVACIÓN POR CONCENTRACIÓN DE AZÚCAR

Varios miles de años antes de nuestra era se utilizaban el azúcar en Asia, en forma de jarabe de caña, mientras que en Europa la miel de abejas era la única fuente de sabor dulce, y en oriente se usaba el azúcar cristalizado. (Larousse Gastronomique en español, 79).



Foto # 14

Descripción: Miel de abeja  
Fuente: <http://pasteleriareposteria.blogspot.com/2010/02/edulcorantes.html>

Fue Alejandro Magno quien en el siglo IV a.C difundió la caña de azúcar en Europa y en el siglo XII debido a las cruzadas, se conoció este producto y se dio lugar al inicio de su comercialización. ([www.iedar.es/azúcar/historia](http://www.iedar.es/azúcar/historia))

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



Foto # 15

Descripción: Caña de Azúcar

Fuente: <http://peynado1.com/blog/propiedades-de-la-cana-de-azucar/>

Cristóbal Colón, en su segundo viaje a América en 1493, introdujo la caña de azúcar, plantándola en la isla Española sin obtener resultados positivos. No fue sino hasta 1501 que esta planta se adaptó favorablemente en América del Sur, y desde entonces se convirtió en un producto de mucha importancia en la gastronomía a nivel mundial, especialmente en el área de la confitería y pastelería. (historiadelagastronomia.over-blog.es/article-31650109.html)

Químicamente el azúcar está compuesto 99% de carbohidratos, y se recomienda una ingesta diaria de 60 a 80 gramos.

Cuando se introduce una fruta en azúcar, o en un almíbar se produce una reacción química que se llama “osmótico”, el azúcar penetra en los tejidos de la fruta y esta libera su contenido acuoso hacia el almíbar logrando equilibrar el sabor de los dos elementos, y por la pérdida de líquidos el producto espesa según se evapore el mismo.

Cuando se haya dado una concentración de azúcares aproximadamente el 70% como es el caso de las barras de guayaba más conocidas como cortados de guayaba o membrillo es cuando se evita el crecimiento micro bacteriano; en el caso de los almibares el crecimiento micro bacteriano aún es factible por lo

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

que se debe también emplear de aditivos químicos que impidan esto.  
([www.perafan.com/ea02azuc.htm](http://www.perafan.com/ea02azuc.htm))

Actualmente en el mercado se puede adquirir varios tipos de azúcar, citando los más importantes:



Foto # 16

Descripción: Tipos de Azúcares

Fuente: <http://alcaerlamedianoche.blogspot.com/2010/11/azucar-y-sal.html>

- ▶ **Azúcar granulado**, es un azúcar blanqueado y refinado de la caña de azúcar, es el más común y de uso general, se utiliza en la elaboración de conservas.
- ▶ **Azúcar morena**, se obtiene de la mezcla de melaza con azúcar blanca.
- ▶ **Azúcar glas**, es el azúcar blanco molido combinado con un porcentaje de 2 a 3% de almidón, muy utilizada para elaboración de postres.
- ▶ **Azúcar de arce**, se reduce y se refina hasta obtener un azúcar compacta y pegajosa que no forma cristales independientes.

El Azúcar es utilizada principalmente en la elaboración de jaleas, mermeladas y dulces. El azúcar se agrega en cantidades variables, dependiendo de la fruta y la preparación que se realice. (Rowney, 44)

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



Foto # 17

Descripción: Formación del Almíbar  
Fuente: Ma. Teresita Padilla

Como ya se mencionó anteriormente el azúcar granulado es el más común en la elaboración de conservas, en la entrevista realizada a la señorita. Raquel Rivera, propietaria de un negocio en la zona de Paute llamado “La Tienda”, y en el que expenden entre otros productos desde hace cuarenta años una variedad de conservas elaboradas de forma casera, cuenta que en la elaboración de sus conservas dulces emplea el azúcar refinado, indica también que el almíbar está listo cuando introduce una cuchara de madera en el producto mientras se está cociendo y al retirarla el almíbar no gotea en términos culinarios estaría a punto (hilo flojo o hilo fuerte). Agrega que en la elaboración de conservas de fruta se debe cocer la misma dependiendo de su dureza, en caso de que sean delicadas por ejemplo la frutilla, el proceso será ligero; si la pulpa de la fruta es resistente o con cascara, por ejemplo el albaricoque el tiempo de cocción que se le da es más largo. Menciona también que es importante cuidar la cantidad de azúcar que se agrega a la conserva ya que en demasiada cantidad puede endurecer la pulpa y al contrario si se añade poca cantidad se corre el riesgo de una fermentación.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**1.2.3 MÉTODO DE CONSERVACIÓN POR CONCENTRACIÓN DE VINAGRES Y ACIDIFICANTES.**



Foto #18

Descripción: Tipos de Vinagres

Fuente: <http://www.lagastroteca.es/un-ingrediente-antiguo-el-vinagre/754/>

El Vinagre es un “condimento líquido (vino agrio) resultante de la oxidación del vino o de una solución alcohólica.” El vinagre tiene propiedades antisépticas que le permiten destruir e impedir el crecimiento de microorganismos. De la mayoría de bebidas alcohólicas se puede obtener vinagre siendo las más utilizadas el vino, la sidra, la cerveza y el alcohol. (Larousse Gastronomique en español, 1162).

Para realizar la función de conservante de los productos alimenticios el alcohol reemplaza al líquido existente en el mismo; el alcohol mediante la fermentación se convierte en ácido acético que impide el desarrollo de microorganismos que alteran o descomponen los productos envasados.

En las conservas casera el uso de vinagre es sencillo, solo se debe tener presente que es un elemento ácido que interactúa con los metales por lo que es importante usar utensilios de acero inoxidable y frascos de cristal para evitar que el producto se vuelva tóxico. El vinagre debe tener del 4 al 6% de ácido acético para que actúe como agente conservador y garantizar un mayor tiempo de duración de los productos elaborados de forma casera. El vinagre tiene

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

una gran importancia en la elaboración de conservas debido a que actúa directamente sobre el ph que determina la acidez o alcalinidad de un medio.

El ph se grafica en una escala gradual de 0 a 14, marcando ph neutro en 7, si el ph es menor a 7 se considera ácido y si es mayor de 7 alcalino, el vinagre actúa en las conservas como una barrera frente a los microorganismos debido a que tiene un ph por debajo de neutro, a mas de esto es necesario someter a esterilización para asegurarse de que las conservas se mantengan en perfectas condiciones. (Delía, 14)



**Grafico #1**  
Descripción: Escala de pH  
Fuente: FAO

Entre los acidificantes considerados de importancia, encontramos el ácido cítrico y el ácido láctico.

El **ácido cítrico** es el que se encuentra presente en algunos frutos como el limón y la naranja. Por lo tanto la adhesión del extracto de estos frutos en las conservas permite mantener una acidez adecuada para evitar la proliferación de microorganismos dañinos en el producto final.

Industrialmente se obtiene por fermentación de distintas materia primas, especialmente la melaza de caña. El ácido cítrico comenzó a obtenerse de



## **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

forma industrial en 1860, el proceso tenía un rendimiento muy bajo, eran necesarias de 30 a 40 toneladas de limones para obtener una tonelada de ácido cítrico. Tres décadas después se observó que algunos hongos producen ácido cítrico cuando crecen en un medio azucarado. Esto resultó de fundamental importancia para la actual industria del ácido cítrico. En 1919, comenzó a utilizarse el método de fermentación, por medio del hongo *Aspergillus niger*, que representó un enorme salto en la productividad.

([www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r\\_12/citrico.pdf](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r_12/citrico.pdf). Revista Alimentos Argentinos N°12)

El **ácido láctico** es el que se encuentra dentro de la conservas por la fermentación que realizan las bacterias ácido-lácticas, esto ocurre cuando las bacterias convierten las azúcares propios de los vegetales y frutas en ácido.

(Kochen 15).

De la entrevista realizada a las señoritas Rivera, propietarias del Local llamado “La Tienda” ubicado en la zona de paute, se pudo conocer que uno de sus secretos en la elaboración de conservas de sal es agregar al vinagre de castilla una pequeña cantidad de vinagre de guarapo de tal manera que no obscurezca el líquido, el vinagre lo obtienen dejando reposar el guarapo unos quince días; señala además que la materia prima para este vinagre les proporcionaba la Señora Alejandrina Palacios quien tenía la producción de uno de los mejores aguardientes artesanales que se encontraban en la zona de Paute, manifiesta que el propósito de agregar esta pequeña cantidad de vinagre de guarapo en las conservas de sal es simplemente para lograr un mejor sabor del producto final.

La técnica de conservación por vinagre dentro de la gastronomía cuencana es muy conocida sobretodo en los días de carnaval los conocidos encurtidos o pickles que se elaboran con pepino, chalotes, rábanos, coliflor, zanahorias y ajíes.

### **1.3. EVOLUCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE CONSERVAR ALIMENTOS.**

## **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

Como se menciona en la historia los primeros hombres descubrieron que los alimentos se conservaban por más tiempo a bajas temperaturas, dentro de las cuevas, otra forma de mantener los alimentos fue por la eliminación parcial del agua, en la Biblia (Antiguo Testamento) ya se menciona las uvas e higos secos, sin lugar a dudas la energía solar fue el primer procedimiento de desecación. Los productos al ser secados mediante este proceso se colocan en una superficie plana mientras el sol y el viento actuaban.



Foto # 19

Descripción: Frutos deshidratados

Fuente: [http://www.paraquefuturoeducamos.com/2010\\_11\\_01\\_archive.html](http://www.paraquefuturoeducamos.com/2010_11_01_archive.html)

Desde los primeros tiempos, el hombre descubrió que se podía prevenir la alteración de los alimentos mediante la adición de sal a las carnes, esta reducía la actividad del agua y combinada con la desecación al sol se evitaba el crecimiento de microorganismos. (www3.unileon.es/personal/wwdhtmpm/lecturas/4Factores.htm, Artículo de Labuza, 1976).

El ejemplo más cercano de mantener alimentos es el caso del Charqui que elaboraban los Incas y que consistía en secar pequeños filetes de carne sobre todo de llama a la que le cubría con sal y luego se la exponía al sol para que se seque. Las porciones de carne eran pequeñas y finas para evitar el deterioro del producto.

Los alimentos procedentes de animales y vegetales, tienen la superficie externa contaminada con una micro flora procedente de los lugares en los que

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

han sido criados en el caso de animales o de las zonas de cultivos en el caso de los vegetales. Una vez que los animales han sido sacrificados o los vegetales recolectados, los productos derivados de éstos se someten a una serie de procesos con el propósito de eliminar la micro flora inicial y preservar el alimento.

A partir de las experiencias de Appert y Pasteur y una vez conocidos los procesos microbiológicos que condicionan la esterilización, la evolución de las técnicas de conservación fueron rápidas ya que superaron a la simple realización de pruebas empíricas; a continuación se citan los siguientes procesos de conservación más conocidos:

- › **Empacado al vacío**, este “procedimiento de conservación consiste en cocer entre 58 y 63°C alimentos crudos en ausencia de aire, en un embalaje hermético. Permite preservar las cualidades organolépticas y garantizar una frescura e higiene perfectas. Los productos tratados al vacío se conservan desde unos días hasta unas semanas en el frigorífico, entre 3 y 5°C.” Con este método se puede conservar carne, fruta y verdura fresca y los productos que se congelen bajo esta técnica duran hasta 4 veces más que los alimentos congelados habitualmente. (Laruosse gastronomique, 2007, 346).



Foto # 20

Descripción: Máquina para empacado al vacío

Fuente: <http://www.antoniflores.com/analisis-de-casos/creacion-de-una-categoria-alfa-conservacion-de-alimentos/>

- › **Pasteurización:** La técnica de pasteurización toma su nombre del científico francés Louis Pasteur, quien preocupado por la gran cantidad

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

de enfermedades que ocasionaba el consumo de cerveza y vino mal conservado empezó su estudio.

La pasteurización consiste en un proceso térmico en donde el producto es sometido a temperaturas altas sin llegar a la ebullición, de esta forma se eliminan los microorganismos dañinos para el ser humano y permite una mayor duración del producto; y al no llegar a la ebullición no se altera el sabor del alimento.

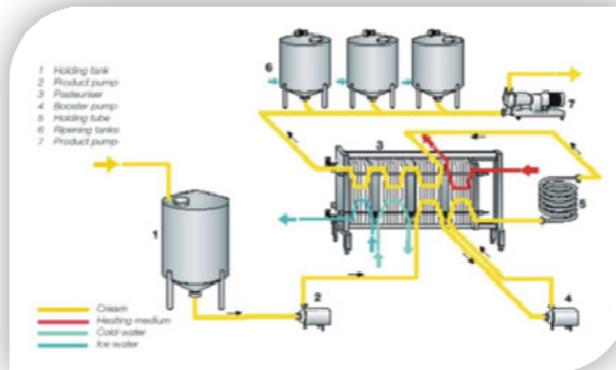


Foto # 21

Descripción: Proceso de pasteurización

Fuente: [http://www.portalechero.com/innovaportal/v/725/1/innova.front/proceso\\_de\\_pasteurizacion\\_.html?page=3](http://www.portalechero.com/innovaportal/v/725/1/innova.front/proceso_de_pasteurizacion_.html?page=3)

Esta técnica ha ido evolucionando desde que fue descubierta en el año 1864, existen tres métodos de pasteurización:

- Pasteurización Vat,
- HTST (del ing.: High Temperature/Short Time) y
- UHT

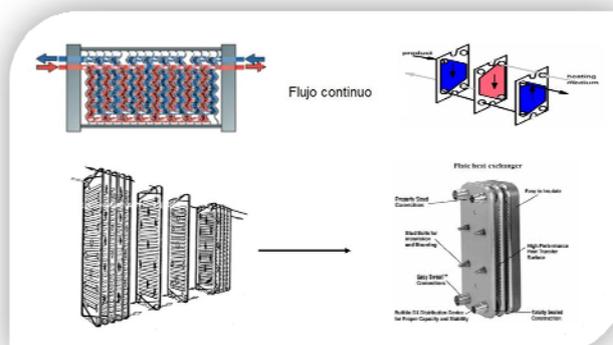
➤ **Pasteurización Vat:** fue el primer método de pasteurización de la leche y consistía en colocar una gran cantidad del producto en un recipiente que será sometido a temperaturas entre los 63 a 68°C por 30 minutos y dejándolo enfriarse lentamente pudiendo llegar este tiempo hasta las 24 horas para luego ser envasado.

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

- **HTST:** (del ing.: High Temperature/Short Time) se utiliza para los líquidos en grandes cantidades, se expone el alimento a altas temperaturas 72° C durante 15 segundos, reduce los costos de mantenimiento y la industria requiere de poco equipo para poder realizarla; con este método se trata la leche, la cerveza, los jugos de frutas etc.

Esta técnica a su vez tiene dos métodos distintos de pasteurización:

- **Proceso Batch:** tiene el mismo principio del proceso vat y consiste en calentar grandes cantidades de leche en un sistema de autoclave por 30 minutos, la temperatura interior alcanza de 120 a 180°C, y se baja a 4°C para ser envasado. La diferencia entre el proceso vat y bach son las temperaturas tanto de cocción como de enfriamiento. (Larousse Gastronomique en español, 72).
- **Proceso de flujo continuo:** la leche se mantiene entre dos placas de metal, también denominadas intercambiador de calor de placas (PHE) o bien un intercambiador de calor de forma tubular. Este método es el más aplicado por la industria alimenticia a gran escala, ya que permite realizar la pasteurización de grandes cantidades de alimento en relativamente poco tiempo, a una temperatura que van de 72° C a 78° C siendo la ideal 75° C por 20 a 30 segundos. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Pasteurizaci%C3%B3n> \ | "cite\_note-8)



## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

Foto # 22

Descripción: Proceso de pasteurización flujo continuo

Fuente: <http://webquest110.wordpress.com/>

Fecha: noviembre 28 de 2011

- **UHT:** Mantiene el alimento a temperatura alrededor de 138°C durante al menos dos segundos, esta exposición degrada mínimamente el alimento. Este método se utiliza para zumos de frutas y verduras.
- **Liofilización:** Este procedimiento de conservación basada en la deshidratación mediante frío, llamado también criodesecación se lo entiende como un desecado en frío y posteriormente se retira el hielo por proceso de *sublimación* en condición de vacío; *la sublimación consiste en : inyectar calor al hielo este se sublima y evita pasar por la fase líquida;* esto permite conservar el alimento a bajo peso por la pérdida de humedad y puede mantenerlo a temperatura ambiente, para el consumo únicamente es necesario volver a hidratarlo; en la actualidad se liofiliza el café, las frutillas, las sopas. Un alimento sólido liofilizado es extremadamente ligero, ya que no contiene más de 1 al 2 % del agua inicial, pero conserva prácticamente su sabor y sus cualidades nutritivas. (Larousse Gastronomique en español, 649).



Foto #23

Descripción: Proceso de liofilización de flores

Fuente: <http://www.agro20.com/profile/DRJORGEERIVERAROJAS>

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

- **Método Sous Vide:** Significa “Al Vacío”, es un método creado por Sir Benjamin Thompson en el año 1799 y reinventado en Francia por Georges Pralus en el año 1970, quien comprobó que los alimentos preparados con este sistema mantienen mejor las propiedades alimenticias y la forma deseada en el producto.

El método consiste en poner el alimento dentro de una bolsa plástica y sellarla perfectamente luego se la lleva a cocción prolongada a temperatura que oscila entre los 60°C y 95°C, nunca debe llegar el líquido a punto de ebullición, esta cocción se realiza por aproximadamente 24 horas, de esta forma se cocina el producto.

Al emplear este método se debe tener especial cuidado con ciertas bacterias que no mueren con estas temperaturas como la Clostridium Botulinum, que necesita temperaturas más altas para morir; una vez pasado este tiempo se lleva el producto a una máquina de vacío y posteriormente a congelación, de esta forma se garantiza la conservación del producto en largos períodos. (Gonzalez Isabel;

<http://www.madrimasd.org/blogs/alimentacion/2007/11/12/78580>)



Foto #24

Descripción: Método Sous Vide

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Sous-vide>



## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

**Conservantes:** se pueden encontrar conservantes sintéticos y naturales; los conservante sintéticos son moléculas que no existen en la naturaleza sino que han sido diseñadas por el ser humano. Se ha logrado reproducir con mucha precisión la estructura molecular de los compuestos naturales que no tiene mayor diferencia; este es el caso del ácido ascórbico (vitamina C) presente en los cítricos. Los conservantes naturales son sustancias orgánicas que evitan que los microorganismos se multipliquen; muchos productos tienen su propia defensa contra estos, como son:

- ▶ **El ácido sórbico:** se lo obtiene de la baya de un árbol llamado serbal de cazadores, *Sorbus aucuparia*, de la familia de las Rosáceas. Los conservantes más empleados en la industria alimenticia son el ácido sórbico y los sorbatos por su carencia de toxicidad y porque respeta las características organolépticas del producto, con su consumo se obtiene un aporte de energía en el organismo. Se lo emplea en la elaboración de quesos, repostería y pastelería, cárnicos, conservas, mermeladas etc.
- ▶ **Acido propiónico:** Naturalmente en mínima porción se encuentra en el queso, y es producido por la acción de *Propionibacterium* (bacteria que produce el ácido propiónico) de ahí su nombre, siempre para usarlo debe estar en un alimento con Ph de 5,5; su inconveniente es el olor fuerte que presenta por lo que se lo emplea básicamente en sales.
- ▶ **Acido láctico:** Es muy necesario en los alimentos con proceso de fermentación microbiana y como conservante únicamente funciona en concentraciones muy elevadas sobre los 0.5% y se lo emplea mezclado con otros conservantes.
- ▶ **Acido benzoico:** Proviene de la resina de un árbol llamado benjuí, también se encuentra en la canela y grosella, para actuar necesita estar en medios con Ph inferiores a 5, previene mohos, levaduras y bacterias.



## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

- **Parabenos:** Son productos químicos utilizados para la conservación; para que actúe no es necesario que se encuentre en medios ácidos como los anteriores, son útiles contra mohos y levaduras, su inconveniente es el sabor fenólico que presenta, se usa en derivados cárnicos, conservas vegetales y sales de mesa.
- **Nitritos y nitratos:** son las sustancias salinas que se encuentran en el suelo y que son absorbidas por las plantas y que su consumo en exceso puede generar cálculos. Estos son empleados desde épocas muy antiguas, se lo usa sobretodo en productos cárnicos, que conjuntamente con el resto de ingredientes y especias empleados en el curado, beneficia resaltando el color del curado y refuerza su capacidad de protección contra los microorganismos, también se lo usa para elaborar QUESOS. (Larousse Gastronomique en Español, 177)

**Conclusión:** Como se puede apreciar el desarrollo de los métodos de conservación de los alimentos es tan antiguo como el hombre, al ser el hombre eminentemente nómada, simplemente, iba alimentándose de los frutos y piezas de caza que encontraba en cada lugar por donde pasaba; pero al sedentarizarse fue adquiriendo experiencias y conocimientos que le sirvieron para desarrollarse y vió la necesidad de conservar los alimentos para garantizar la supervivencia.

Lo más práctico era conservar los alimentos en hielo en las zonas donde se pudiere y donde no se podía se secaban al sol y también se empleaba el método de salazón.

Con el paso de los años y por el incremento de la población se presenta la necesidad de alternativas de alimentación diferentes; pero que permitan al alimento conservar sus cualidades y que evite ser un peligro para la salud de quien lo consuma; es así que se crea el sistema de apertización, evolucionando en el sistema de pasteurización, muy avanzado actualmente y base de todas



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

las conservas de alimentos desarrollados de forma industrial, con este sistema se garantiza la eliminación de microorganismos dañinos para la salud.

De forma artesanal y casera se emplean métodos más económicos pero igualmente eficientes para conservar los alimentos, como son la conservación en sal, por concentración de azúcares, vinagres y acidificantes; si estos métodos son debidamente realizados garantiza la conservación del producto y su consumo seguro por un año.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**CAPITULO II**

---

**PROCESO DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS: CONTROLES Y RIESGOS**

Los alimentos, están expuestos a factores externos, que pueden alterar su composición, propiedades y a factores intrínsecos en el alimento como es la humedad y las enzimas presentes, por esta razón es de gran importancia tomar las precauciones necesarias para lograr un producto terminado óptimo, es decir libre de microorganismos que pueden ser perjudiciales para la salud de quienes lo consumen.

El manejo correcto para evitar que el alimento se convierta en un foco de crecimiento bacteriano es verificando el hexágono de seguridad en donde se combaten los puntos críticos para el crecimiento de las bacterias como son: radiación, aire, temperatura, pH, alimento, oxígeno.

(<http://www.zonadiet.com/salud/prevencion-contaminacion.htm>)

**2.1. LOS PRIMEROS ENVASES UTILIZADOS EN ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS**

No se sabe con exactitud desde cuando se comenzó a almacenar y conservar alimentos, en la prehistoria se conservaba los alimentos mediante la congelación, pero como necesidad de almacenar los alimentos se da en el período neolítico debido a que en esta época se da un acrecentamiento de la población, los pueblos primitivos se tornan sedentarios, domesticando las hierbas, los cereales y animales dando origen a la ganadería y la agricultura como sostén de las sociedades e impulsor de la creación de las grandes civilizaciones.

A lo largo de la historia se utilizaron recipientes y espacios los mismos que era inventados y adaptados según las necesidades, tales como los graneros que

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

se construyen en esta época para proteger de los roedores y almacenar grandes cantidades de grano para los tiempos de escasez; un ejemplo muy cercano a nuestros pueblos son las llamadas collcas (bodega o almacén) que realizaban los incas; como en todas las culturas una vez satisfecha las necesidades internas se disponía de los excedentes de las buenas cosechas se utilizaban en intercambios de productos con otros pueblos. (Martínez, 21)



Foto #25

Descripción: Primeras construcciones de graneros

Fuente: <http://bitnavegante.blogspot.com/2009/06/estudio-sobre-los-graneros-en-los.html>

Así también se utilizaban la piel de animales como recipientes para almacenar líquidos y los recipientes de madera, cestos y cajas para los alimentos sólido, los restos arqueológicos más antiguos de cestos encontrados se ubican en El-Fayum (Egipto) y data de 12 a 10 mil años a.C; los materiales empleados en la elaboración de cestos obedece a los productos que le ofrezca la naturaleza, se puede hacer cestos de bejuco, jatropha, palmas, carrizo, mimbre, pino, totora etc.



Foto # 26

Descripción: 12,000(AC). Primeros cestos tejidos, este adelanto se origina en Oriente Medio.

Fuente: <http://www.todocoleccion.net/antiguo-cesto-esparto-sxix-curioso-por-sus-medidas~x23662221>

## **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

El neolítico marca también la aparición de la alfarería, la misma que se inicia como una necesidad de obtener recipientes y aunque no elaboraban formas complejas eran muy funcionales, con decoraciones geométricas a base de líneas y triángulos o círculos, se realizaban a mano platos de borde engrosado, cuencos, ollas globulares y vasos cilíndricos, que se utilizaban para contener las semillas, granos y para cocinar. La invención de la cerámica constituye un gran paso en el proceso de la conservación.



Foto # 27

Descripción: Contenedores de cerámica

Fuente: <http://heliopolisblog.wordpress.com/2011/04/05/el-packaging-a-traves-de-la-historia-antiguo-egipto-iii/>

El uso de los envases junto a las técnicas de producción y comercialización han hecho posible el consumo de todo tipo de productos para eliminar los problemas de daños físicos y químicos del producto fresco, en general los envases utilizados para los alimentos han ido cambiando a lo largo de los años, buscando siempre mejorar la calidad y presentación de los alimentos.

De los rudimentarios artefactos de cerámica y piedra se pasó a los envases de madera, vidrio, latas de aluminio, de cartón, posteriormente se envasa en plástico, tetrabrik, etc. estos materiales han evolucionado a lo largo de la historia gracias a los avances tecnológicos y conocimientos de conservación de alimentos y los avances de la microbiología. (Martínez, 22)

### **2.2. USO DE PECTINAS NATURALES**

La pectina es una sustancia natural gelificante; la cantidad y calidad de pectina depende del tipo de fruta y del estado de madurez de la misma; solo algunas frutas la contienen como las manzanas, membrillos, naranjas, pomelo,



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

lima, limón, ciruelas y grosellas; tienen poca pectina las moras, fresas, cerezas, piña, melocotón, calabaza, peras, melón y ruibarbo.

La pectina es considerada una fibra soluble y no aporta nutrientes pero ayuda a eliminar las toxinas, además su consumo es beneficioso porque ayuda a eliminar el colesterol dañino de nuestro organismo; se la destina para elaborar las mermeladas, jaleas o confituras por su efecto coagulante al unirse con el azúcar o con los ácidos.

Como ya se dijo anteriormente no todas las frutas tienen los mismos niveles de pectina, para compensar la baja pectina de algunas frutas hay varias soluciones:

1. Combinarlas con otras que posean mucha pectina, hay mezclas clásicas como las moras con manzana.
2. Añadir unos corazones y piel de manzana envueltos en una gasa que se retiran al final de la preparación. Además podemos tomar unas pequeñas precauciones para no eliminar nosotros mismos este importante elemento.
3. No espumar constantemente la mermelada mientras se cocina, sino solo al final.
4. No pasarnos con la cocción, ya que las demasiado prolongadas destruyen la pectina.

Comercialmente la pectina es producida a partir de la pulpa de manzana o de las cáscaras de naranja; Se usa como agente espesante, emulsificante, estabilizante en mermeladas, gelatinas de frutas y salsas. (Lenguas, 4)

Hay varios tipos de pectinas, entre las más importantes están la Fiber Pectin (pectina en fibra), Gel Pectin (gel), Extract Pectin (en extracto), Powder Pectin (en polvo), Liquid Pectin (pectina líquida) y Cream Pectin (en crema).

Para la elaboración de mermeladas las Fiber Pectin son las mejores ya que tienen una textura especial dando volumen a la mermelada, lo que no se consigue con la pectina en polvo; la cantidad de pectina a utilizar en 1 kilo de



## **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

fruta y 1 kilo de azúcar se agrega 10 gramos de fibra de pectina la que se debe añadir al iniciar la cocción, por tratarse de fibras ácidas no hace falta controlar el pH.

Gel Pectin o la pectina en gel, puede ser clear (brillante) o cloud (mate), las primeras se usan mucho para acabados en pastelería, garnish y productos destinados a fotografías gastronómicas, este pectina se debe agregar 5 minutos antes de finalizar la cocción y se la utiliza en la preparación de bombones de frutas, algunos dulces como las gomitas.

Las Cream Pectin o las pectinas en cremas son utilizadas en la elaboración de helados y panificación. Estas son utilizadas porque tienen como propiedad rebajar las calorías de los dulces. (<http://pectynpel.wordpress.com/2010/12/11/como-fabricar-mermeladas-con-pectinas/>)

### **2.3. RIESGOS Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN EN LAS CONSERVAS**

Dentro de la elaboración de conservas caseras existen riesgos de contaminación del producto tales como: física, química y biológica

#### **2.3.1. RIESGOS:**

**2.3.1.1. Contaminación Física.-** Tiene como característica principal el encontrar dentro del alimento elementos extraños tales como: pedazos de vidrio, metal, madera, plástico, cabellos, insectos, etc., que pueden haberse desprendido de los utensilios empleados o pueden haber ingresado en el alimento por negligencia del quien elabora el producto, estos objetos al ser ingeridos por las personas pueden ocasionar heridas internas.

**2.3.1.2. Contaminación Química.-** Es difícil de observar y se produce por falta de precaución en el manejo de productos químicos tales como: detergente, desinfectantes, ambientales,



## **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

desengrasantes, materiales químicos para control de plagas en los sitios de cultivo, etc. Al ser ingeridos estos causan daño en el organismo, causando intoxicaciones por envenenamiento que pueden llevar a la muerte, es por ello necesario que el área de producción se encuentre libre de productos químicos y que las frutas sean correctamente lavadas antes de ser empleadas en la elaboración culinaria.

**2.3.1.3. Contaminación Biológica.-** Los mayores enemigos de los alimentos son los mohos, levaduras, virus y parásitos que constituyen los peligros biológicos, estos microorganismos son capaces de producir alteración o contaminación en un alimento, las alteraciones pueden ser deseadas o indeseadas, pero en general no se detectan. Estas se producen por una gran cantidad de microorganismos o bien por sus productos metabólicos presentes. Ese tipo de contaminación al igual que los anteriores y aún más es difícil de detectar a simple vista, para ello sería necesario un análisis microbiológico.

Para prevenir este tipo de contaminación es necesario limpiar y desinfectar bien las mesas de trabajo y los utensilios empleados, las personas que manipulan el alimento deben estar con las manos limpias, es necesario mantener el alimento a temperatura por debajo de los 4°C.; evitar los riesgos de la contaminación cruzada, controlar la salud de las personas que están en contacto con los alimentos; por ejemplo si un empleado se encuentra con gripe puede contaminar biológicamente todo la producción.

([http://peruecologico.com.pe/lib\\_c25\\_t03.htm](http://peruecologico.com.pe/lib_c25_t03.htm))

### **2.3.2. CONTROL**

La mayor responsabilidad que posee un gastrónomo es evitar cualquier tipo de contaminación que pudiera presentarse en los alimentos, para evitar la



## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

proliferación bacteriana dentro de las elaboraciones alimenticias se debe tener precaución en:

**2.3.2.1. Temperatura.**- las temperaturas en donde se presenta mayor riesgo de crecimiento bacteriano oscilan entre los 4°C a 60°C, el punto óptimo de crecimiento bacteriano se da a los 37°C; para que un alimento se considere inocuo no debe superar una temperatura entre los 3°C a 4°C, y cocinarse a una temperatura sobre los 60°C que es el punto en donde empiezan a morir los microorganismos y parásitos, si controlamos estos márgenes de temperatura evitaremos que los microorganismos actúen y se reproduzcan. No todos los microorganismos crecen a las mismas temperaturas, lo que hace de estos seres, más peligrosos aun. En la microbiología las bacterias alimenticias se dividen en:

- **Psicrófilos:** son microorganismos que suelen vivir en temperaturas de hasta bajo los 5°C, el menor crecimiento de esas se da entre los -5°C a +5°C y el mayor desarrollo está entre los 12-15°C.
- **Psicrotróficas:** (Psicrotrofo significa crecimiento a baja temperatura). Son los que pueden formar colonias visibles o enturbiamiento en temperaturas de refrigeración, su crecimiento se da en un rango de 4° a 20° C.
- **Mesotróficas:** Estas bacterias crecen entre 5 y 47°C, y su temperatura óptima es de 30 a 45°C. Como estas bacterias causan enfermedades son capaces de desarrollarse a la temperatura corporal, además de la temperatura usual de almacenaje. El *C. Botulinum* es un ejemplo de bacteria mesotrófica.
- **Mesófilos:** es el grupo de bacterias más difundidas y en casi todos los alimentos existe este grupo de alimentos, su máximo desarrollo esta entre 20°C a 45°C.
- **Termotróficas:** Crecen entre los 50 y 66°C son tan resistentes al calor que es necesario cocer muy bien el alimento porque sus esporas resisten temperaturas de hasta 121°C. (Calderón, 40)



## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

**2.3.2.2. Actividad acuosa.-** corresponde a la cantidad de agua que está disponible dentro del alimento, lo que permite que el producto sufra alteraciones y se descomponga, los productos con menos cantidad de agua tienen menos posibilidad de descomponerse; según el género la actividad acuosa también varía, por ejemplo: la papa tiene un 80% de agua, la Sadia un 93%, la naranja 87.1%, las galletas 5%. En el caso de algunos alimentos como: salazones o confituras los cuales son considerados de humedad intermedia, se emplean tratamientos térmicos que reducen su humedad hasta 0,6 para evitar el incremento bacteriano.

**2.3.2.3. Tiempo.-** Los microorganismos se desarrollan y reproducen rápidamente si se encuentran expuestos a temperaturas idóneas (4° a 60°C) por cierto tiempo, llegando a incrementarse en cuestión de 20 minutos al doble y en seis horas llegar hasta millones, lo que se podría controlar aplicando altas temperaturas con límite de tiempo. (Astiasaran, 150)

## 2.4. ORIGEN DE AGENTES CONTAMINANTES

El alimento por sus factores específicos es un caldo de cultivo ideal para el desarrollo de microorganismos, siendo la principal causa la falta de higiene en las diferentes etapas del proceso de manipulación y elaboración de los alimentos.

La llamada contaminación cruzada del alimento se da por dos vías diferentes:

**Contaminación cruzada directa:** se da cuando un alimento cocinado entra en contacto con otro crudo, que estuviere contaminado, por ejemplo: ensaladas; pollo crudo que por descuido de la brigada de cocina tenga contacto con otro que esté cocinado.

**Contaminación cruzada indirecta:** se da cuando un alimento que ha sido cocinado entra en contacto con utensilios contaminados, manos contaminadas, el polvo y tierra, superficies u otros alimentos y agua



## **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

contaminados, insectos y roedores, falta de higiene personal del quienes manejan el producto. ([http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n\\_cruzada](http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n_cruzada))

En el caso de las conservas el microorganismo que las atacan es el Clostridium Botulinum que es un bacilo anaeróbico que abunda en el suelo, tubo digestivo de humanos, animales y pescados. La presencia de hinchazón o gas en las conservas de envase metálico es un indicativo de la presencia de la bacteria en el alimento. Esta bacteria no crece en medios ácidos, con pH inferior a 4,6, ni tampoco a bajas temperaturas, por lo que su refrigeración a menos de 4° C permite destruirla.

El Botulismo es una enfermedad muy grave que puede provocar la muerte. La toxina botulínica presenta un periodo de incubación corto que va entre las 18 a 36 horas luego de esto se presenta la siguiente sintomatología la cual incluye cuadro intestinal como nauseas, vómitos, diarrea; así como también neurológico como debilidad, desfallecimiento, mareos, vértigos, problemas en la visión, dificultad al respirar que puede llevar a muerte por insuficiencia o paro cardiaco. (Calderon,55)

Las conservas pueden ser atacadas también por hongos y levaduras en la superficie de las mismas, siendo las principales causa:

- Exceso de humedad en el lugar de almacenamiento
- Contaminación del producto final antes de cerrar envase
- El uso de envases poco herméticos
- Mala esterilización de los envases y tapas. (Lenguas, 7).

### **2.5. SISTEMA DE BUENAS PRÁCTICA, HIGIENE Y SEGURIDAD PARA LA ELABORACIÓN CON TÉCNICAS CASERAS.**

En este punto se analizarán los aspectos básicos relacionados con la higiene al momento de elaborar conservas caseras, los mismos que son indispensables para lograr el éxito deseado al finalizar el proceso.



## **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

En la elaboración de las conservas caseras se debe enfatizar al igual que en cualquier otra elaboración el tema de la aplicación de normas de higiene; los recipientes y utensilios que se van a usar deben estar completamente limpios para eliminar cualquier basura o material orgánico remanente caso contrario el producto estará expuesto a ser contaminado con bacterias, mohos y levaduras malogrando el producto final.

Se debe resaltar que en un proceso de elaboración de alimentos por más pequeño que este sea, se inicia con el cuidado de la higiene personal de quienes están a cargo del mismo. ([educación.ucv.cl/prontus\\_formation/site/artic/20073315/asocfile/.pdf](http://educación.ucv.cl/prontus_formation/site/artic/20073315/asocfile/.pdf))

El personal que va a manipular el alimento para realizar la conserva debe:

- Lavarse las manos correctamente, entre los dedos, cepillado de las uñas para eliminar basuras, y la limpieza correcta desde la mano hasta el codo con jabón y desinfectante, al estar manejando los alimentos es recomendable lavarse la mano continuamente y desinfectarse cada dos horas.
- Cuidar la higiene de la vestimenta y los paños auxiliares que se van a emplear, puesto que también puede ocasionar contaminación cruzada.
- Evitar el uso de cualquier objeto ajeno, como anillo, arete, pulsera, etc., el cabello debe bien recogido y protegido.

([www.aproal.com.ar/images/manual%20Básico%20del%20Manipulador%20de%20Alimentos.pdf](http://www.aproal.com.ar/images/manual%20Básico%20del%20Manipulador%20de%20Alimentos.pdf))

Aunque la producción industrial está muy extendida, muchas personas prefieren hacerlas de forma casera, logrando un producto natural. El proceso es laborioso pero sencillo y requiere de mucho cuidado por lo que es importante seguir algunos pasos para evitar que el producto final termine contaminado con microorganismos. Para ello debemos seguir los siguientes pasos preliminares.

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

### 2.5.1. OPERACIONES PRELIMINARES

Para adquirir el producto siempre es necesario seleccionar bien al proveedor, de esta manera garantizamos que nuestro producto no este saturado de fungicidas es insecticidas que se emplee en el agro para mejorar el rendimiento de las cosechas.

Luego de esto es necesario cuidar el lavado, selección, pelado, trozado, escaldado y envasado, estas operaciones se requieren para procesar todas las frutas y vegetales.

#### 2.5.1.1. Lavado



Foto #28

Descripción: lavado del producto  
Fuente: María Teresita Padilla P

Constituye el punto de partida de cualquier proceso de producción para frutas y hortalizas, consiste en eliminar la suciedad que la materia prima trae consigo antes de iniciar el proceso de elaboración de esta manera eliminamos los riesgos de ciertas enfermedades que se producen por ingerir alimentos mal lavados y que son causante de intoxicaciones alimentarias como la etcherichia coli que puede ocasionar verdaderas epidemias; los síntomas de esta enfermedad son: diarrea e incluso puede causar hemorragias ya a veces insuficiencia renal llevando a la muerte del paciente.

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

Es por ello que las frutas y verduras que se encuentran en contacto con el suelo debe ser debidamente lavadas con agua limpia.

### 2.5.1.2. Selección



Foto #29  
Fuente: María Teresita Padilla

Luego de haber realizado el proceso de lavado de la materia prima se procede a la selección, esto es, separar el producto que se utilizará en el proceso; del que está con algún defecto y que será destinado a otro uso o simplemente eliminado. Se trata, entonces, de separar toda fruta u hortaliza que no presente uniformidad en cuanto a madurez, color, forma y tamaño. Esta selección también sirve para tener una cocción homogénea, que beneficia también en la parte visual.

### 2.5.1.3. Pelado

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



Foto #30  
Fuente: Teresita Padilla

Consiste en retirar la piel de la fruta u hortaliza; esta operación puede realizarse por medios de un cuchillos o aparatos similares, también con el uso del calor. Con el pelado se logra una mejor presentación del producto, y favorece la calidad sensorial al eliminar una textura áspera. En el caso de las frutas como la manzana y pera pueden ser escaldadas para evitar que se oxiden.

#### 2.5.1.4. Trozado



Foto#31  
Fuente: Teresita Padilla



## **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

Mediante el trozado logramos una mayor uniformidad al momento de la cocción y una mejor presentación en el envasado. Siempre se debe buscar la forma de obtener un trozado que entregue la mayor cantidad posible de material aprovechable.

### **2.5.1.5. Escaldado o Blanqueado**

Es otra operación que se usa en el procesamiento de frutas y hortalizas. Corresponde a un tratamiento térmico usado con el propósito de acondicionar el material en diversos sentidos: ablandarlo, inactivar enzimas como las lipasas presentes en grasas y aceites; pectolíticas y las fenolasas, que se encuentran adsorbidas en la pulpa; las mismas que son deteriorantes causantes de malos olores, malos sabores y fallas del color natural del producto.

Esta es una operación que debe ser muy controlada en cuanto a la temperatura y tiempo de aplicación. Además, el tratamiento debe ser detenido en forma rápida sometiendo el producto a enfriamiento.

A más de las operaciones antes descritas que son de aplicación general existen algunas que son de aplicación más específica como el descarozado o deshuesado en el caso de los duraznos, el descorazonado en el caso de manzana, pera. (Lenguas, 15)

### **2.5.1.6. Esterilización:**

Para la esterilización de los frascos se debe los coloca en una olla alta con abundante agua fría y en su interior los frascos de cristal lavados y sus tapas, los cuales deberán quedar completamente llenos y cubiertos de agua y colocarlo al fuego, una vez roto el hervor dejar hervir durante

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

10 minutos, transcurrido este tiempo retirarlos y colocarlos sobre una rejilla, una vez ahí llevarlos al horno a secar a temperatura 160° C durante 5 minutos, luego retirarlos del horno y proceder al envasado.

(es.scribd.com/doc/72017057/procesamiento-de-frutas-y-verduras-a-nivel-cacero. Autor del Artículo: García Osorio, Cecilia)



Foto # 32

Descripción: Pasos de la Esterilización de los frascos previa al envasado de la conserva  
Fuente: Ma. Teresita Padilla  
Fecha: Noviembre 2011

### 2.5.1.7. Envasado

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



**Foto # 33**  
**Fuente: María Teresita Padilla**

Este proceso se realiza al finalizar la elaboración de las conservas y se inicia con la esterilización de los envases, sometiéndolos a un proceso térmico, secado y de desinfección con una mezcla de alcohol etílico 70% y agua 30%.

Las conservas principalmente las mermeladas se envasan de inmediato, todavía caliente a una temperatura no menor a los 85°C para ello se utilizan tarros con tapas de vidrio o esmaltadas.

Los envases deben estar perfectamente limpios, hirviéndolos durante 10 minutos, se los deja secar boca abajo sobre paños o papel de cocina y no se los llena hasta que estén completamente secos.

Conviene que los frascos estén templados para evitar roturas; en caso de que se rompiera un tarro debe ser descartado incluyendo el contenido.

Los envases se llenan dejando libre uno o dos centímetros del borde para crear el vacío, exhausting o evacuado proceso con el cual se elimina el oxígeno y otros gases que se encontraran al interior de la conserva los mismos que podrían causar el desarrollo de la bacteria botulínica.

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

En las mermelada, confituras y jaleas en principio no necesitan esterilización, ya que el azúcar y el ácido que contienen actúan como conservantes. Sin embargo, si llevan poca porción de azúcar o se van a guardar mucho tiempo se pueden esterilizar. En el proceso de esterilización de las conservas de sal y dulce se colocan los frascos, que contienen el producto, bien tapados en una olla alta donde abarquen sin tocarse. En el fondo se coloca un paño para que no choquen entre sí al cocer, se cubren con agua unos cuatro dedos por encima y se lleva a ebullición.

A partir de este momento se cuenta diez minutos antes de apagar el fuego y sacar los frascos, colocándolos boca abajo para que se enfríen teniendo cuidado con los cambios bruscos de temperatura que podrían romperlos. (<http://www.fao.org/docrep/x5062S/x5062S08.htm>)



Foto # 34

Descripción: Proceso de sellado y formación de vacío

Fuente: María Teresita Padilla

Fecha: noviembre 2011

### 2.5.1.8. Etiquetado

El etiquetado constituye la etapa final del proceso de elaboración, y contiene la información necesaria acerca del producto. En la etiqueta debe incluirse nombre del producto, fecha de elaboración, temperatura a mantenerse, peso neto y peso con líquido, en el caso de que la conserva



## **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

sea industrial en la etiqueta deberá constar la información nutricional del producto.

### **2.5.1.9. Almacenado**

El producto debe ser almacenado en un lugar fresco, limpio y seco; con suficiente ventilación a fin de garantizar la conservación del producto hasta el momento de su consumo. Las conservas se mantienen bien si no pasan de 30°C, la Food and Agriculture Organization (FAO) recomienda entre 10°C y 20°C y donde no le de luz directa del sol pues esto modifica el color del producto.

Las conservas caseras es mejor se mantengan en el refrigerador ya que no contienen preservantes químicos, pero las conservas industriales no requieren de refrigeración sino después de haber sido abiertas. En los dos casos deben ser consumidas en un plazo de 8 días. (Delía, 17)

**Conclusión:** Los frascos de conservas caseras son muy llamativos y vistosos, pero para ser envasados debe seguirse una serie de pasos para esterilizar el producto y así garantizar que el producto final sea apto para el consumo humano.

Los envases han evolucionado a lo largo de la historia y acorde a los adelantos industriales actuales, teniendo envases de tetraprik, plástico etc; pero para la elaboración de conservas casera es necesario emplear recipientes de vidrio porque si es debidamente esterilizado garantiza que la conserva va a durar por un año.

Para envasar el producto deben controlarse los riesgos de crecimiento microbiológico como es la temperatura, el tiempo de exposición del producto sin refrigeración, la humedad del producto, los niveles de pH, etc. y la contaminación cruzada.

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

Para evitar la contaminación cruzada es necesario enseñar buenas prácticas de higiene a todo el personal de cocina; otra de las formas de contaminación cruzada al momento de elaborar las conservas es en el mal manejo de los envases es por ello que es obligatorio realizar una correcta esterilización. Si cumplimos con todos estos requisitos podremos disfrutar de las frutas y verduras en todas las temporadas.

### CAPITULO III

#### ANÁLISIS DE GÉNEROS PARA LA ELABORACIÓN DE CONSERVAS



Foto # 35  
Fuente: María Teresita Padilla

Las frutas y vegetales nos proporcionan gran cantidad de vitaminas y minerales, incluirlas dentro de la alimentación es de vital importancia ya que estas pueden prevenir enfermedades tales como diabetes, cáncer de colon y estómago, las frutas actúan como antioxidantes previniendo el envejecimiento, la principal es la aceituna y sus derivados.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**3.1 VEGETALES APTOS PARA LA ELABORACIÓN DE CONSERVAS.**

En este punto se analizarán algunos vegetales que serán utilizados en la elaboración de conservas, considerando aspectos tales como: sabor, textura y acidez; se han elegido los que se consideran de mayor importancia y aceptación:

**3.1.1 Hongos.-** su nombre científico es *Cantharellus Cibarius*. Existen alrededor de 40.000 especies de hongos entre ellos hay venenosos y alucinógenos que son muy pocos, la mayoría son comestibles. Los hongos son la excepción en la vida vegetal debido a que no tienen raíz, ni tallo, ni hojas y carecen de clorofila.

Dentro de esta especie existen entre otras algunas variedades que son muy utilizadas en la cocina como el portobello, que es grande, de sabor y aroma fuertes; las orellanas que tienen forma de abanico, la cantarella que es algo picante, el shiitake es el más popular del Japón, su carne es algo ácida, las apetecidas trufas y el champiñón de cultivo que es el más conocido y que utilizan los vegetarianos como sustituto de la carne, obteniendo muy buenos resultados. (Neira, 9)

El champiñón es un alimento muy versátil razón por la que ha sido considerado como uno de los productos a emplearse en el próximo capítulo en diferentes preparaciones.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



**Foto # 36**  
**Fuente: María Teresita Padilla**

**3.1.2 La Zanahoria.-** Su nombre científico es *Daucus Carota*; Proviene de Asia Central (Afganistan), luego se difundió en Medio Oriente, Grecia y Roma y fueron los musulmanes quienes la introdujeron en Europa a través de España. Fue en Inglaterra y Holanda en donde se cultivó por primera vez y fue muy aceptada. Inicialmente estas raíces fueron blancas, moradas y rojas, fue en el siglo XVIII que a horticultores holandeses se les ocurrió mezclar las semillas de las raíces obteniendo como resultado la actual zanahoria de color anaranjado.

La variedad de zanahoria baby es aquella que ha sido cosechada en una etapa temprana, tiene un sabor fresco y dulzón característica que la hace un producto de fácil combinación.

En la zanahoria predomina la vitamina de tipo A, también el hierro, el potasio y el calcio todo en niveles considerables. Tiene un alto contenido de agua, es antioxidante y un eficaz protector de la piel. (Neira, 7)

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



**Foto #37**  
**Fuente: María Teresita Padilla**

**3.1.3 La Cebolla.-** Su nombre científico *Allium cepa*, la cebolla es considerada como uno de los primeros vegetales que ha sido consumido por el hombre, es un ingrediente indispensable en la cocina, se la prepara cocida, asada, cruda, frita o simplemente como condimento para dar sabor a otros alimentos.

Es un bulbo de forma redonda, generalmente su carne es blanca muy carnosa, y está formada por capas superpuestas. Por su resistencia se considera que es un producto muy aplicable en la elaboración de conservas. (Teubner, 184)



**Foto #38**  
**Fuente: María Teresita Padilla**

**3.1.4 Coliflor.-** Su nombre científico es *Brassica oleracea* var. *Botrytis*. Pertenece a la familia de las crucíferas, tiene una cabeza grande de color

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

blanco la misma que está compuesta por cabezuelas compactas. Procede del Mediterráneo, en la antigüedad no se la consumía como alimento sino más bien como medicina para tratar el dolor de cabeza y la diarrea. A más de la coliflor blanca, existen variedades en verde y moradas y se la puede consumir hervidas, al vapor, salteadas, encurtidas y en sopas. (Valera, 118)



**Foto # 39**  
**Fuente: María Teresita Padilla**

**3.1.5 Zucchini.-** Su nombre científico es *Curcubita Pepo*; es una calabaza pequeña, su forma es similar a un pepino, aunque se le considera un vegetal en realidad es un fruto que se recoge por lo general muy pequeños cuando sus semillas son aun suaves. Un calabacín maduro es muy grande y fibroso por lo que no es apetecible para la elaboración de conservas sin embargo puede ser utilizado en sopas, puré y otras. ([len7288.hubpages.com/hub/Health-Benefits-of-Zucchini](http://en7288.hubpages.com/hub/Health-Benefits-of-Zucchini))

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



Foto # 40  
Fuente: María Teresita Padilla

**3.1.6 Pepinillo** Es originario de las regiones tropicales de Asia, como características generales se puede decir que es una planta herbácea de crecimiento rastroso, pertenece a la familia de las Cucurbitáceas y su nombre científico es *Cucumis sativus*.

Su fruto es alargado con una corteza lisa de color verde oscuro, la pulpa es acuosa de color blanquecino y muy firme, con semillas en su interior repartidas a lo largo del fruto, se cosechan ligeramente inmaduros, antes de que las semillas se endurezcan. (<http://www.zamorano.edu/gamis/hortalizas/pepino.pdf>)



Foto #41  
Fuente: María Teresita Padilla

**3.1.7 Arveja.-** Su nombre científico es *Pisum Sativum*; Hierba trepadora por sarcillos, sus vainas tienen de 5 a 10 centímetros de largo y contienen de 4 a 10 semillas, son de forma y color. Existe una variedad que es cultivada para el consumo de sus vainas que tienen un sabor ligeramente dulce y se puede

### “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

comer cruda. También se consumen cocidas, guisadas, como guarnición y pueden servir para conservas. ([www.uc.cl/sw\\_educ/cultivos/legumino/arveja.htm](http://www.uc.cl/sw_educ/cultivos/legumino/arveja.htm)).

**3.1.8 Frejol.-** Su nombre científico es *Phaseolus vulgaris* L; El frejol es de América y hay indicios de que fue uno de los primeros alimentos consumidos por el género humano. Se cultiva en todo el mundo y uno de los alimentos más apreciados. Existen aproximadamente mil variedades de esta enredadera herbácea, que produce una vaina con semilla de forma ovalada duras.

Existen fósiles que fueron encontrados en Perú que datan de hace 2000 años a.C y se cree que fue un producto que consumían los Incas. También hay vestigios de que este grano fue consumido por las primeras civilizaciones Mayas y Aztecas y gracias al comercio entre ellas su cultivo se fue extendiendo por todo el continente.

El frejol es un producto que se consume por todo el mundo en sus diferentes variedades. Se utilizan para elaborar diferentes potajes tales como la fabada, sopas, ensaladas, arroces, pan, preparaciones dulces, encurtidos. (Ávila, 307)



Foto #42  
Fuente: María Teresita Padilla

**3.1.9 Maíz.-** Su nombre científico es *Zea mays averta*; El maíz es un producto rico en carbohidratos los mismos que se encuentran en el almidón

### “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

que contiene, es un alimento muy saciante, capaz de calmar el hambre. Es originario de América, aunque ahora existen cultivos alrededor de todo el mundo, se puede conseguir cuando aún no han madurado y puede ser fresco, congelado o en lata, se emplea como hortaliza hervido o asado con mantequilla también se utilizan para sopas, en puré o elaborar harina de maíz para pan y tortillas. (Martínez, 152)



Foto # 43

Fuente: María Teresita Padilla

**3.1.10. El Ají.-** Su nombre científico es *Capsicum annuum*; Es un fruto de forma alargada y es picante. Es un producto que se consume mucho en la cocina hispana en diferentes formas; fresco, molido, en rodajas, en salsas. Hay muchas denominaciones en torno al: Ají Chili Güero, Ají muy picante (Putá madre), Ajíes colorados (morrones), Ají Verde (pimiento verde). (Bamforth, 182).



Foto # 44

Fuente: María Teresita Padilla



## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

### 3.2 VEGETALES NO APTOS PARA LA ELABORACIÓN DE CONSERVAS.

Así como podemos disponer de vegetales que por su consistencia se prestan para la elaboración de conservas que son en su mayoría, existen también unos cuantos que se han considerado como no aptos, principalmente aquellos vegetales de hojas; a continuación se citan algunos de ellos que debido a su fragilidad perderían color y textura dando un aspecto poco agradable a la vista.

**3.2.1 Nabo:** Su nombre científico es *Brassica napus*, es una planta herbácea descrita como hortaliza, de la familia de las Crucíferas, con las hojas inferiores lanceoladas y cortadas por su margen, y las superiores acorazonadas. Sus flores son pequeñas y amarillas, y su raíz tiene forma de huso, es blanca y en algunas variedades amarilla o pardusca, comestible y de mucho alimento para el ganado vacuno. Las hojas tiernas del nabo de color verde intenso son comestibles como cualquier verdura, teniendo un sabor ácido terroso. A este producto se le ha clasificado dentro de los no aptos para la elaboración de conservas debido a que perderían su textura y color al momento de la cocción.

([http://www.freshplaza.es/news\\_detail.asp?id=27933](http://www.freshplaza.es/news_detail.asp?id=27933))

**3.2.2 Espinaca:** Son originarias de Persia, los árabes la introdujeron en España y Catalina de Medicis la dio a conocer en Francia. Esta verdura de hojas de color verde intenso y cuyo nombre científico es *Spinacia oleracea* L, contiene vitaminas E, A, C B6, B2, minerales: hierro, calcio, fósforo, magnesio, potasio, sodio así contiene también: Ácido Fólico, betacaroteno, proteínas, hidratos de carbono, fibra. En la gastronomía se la utiliza para la elaboración de ensaladas, cremas, sopas y decoración de platos. No se recomienda para elaboración de conservas por las mismas razones indicadas en el producto anterior. ([www.botanical-online.com/espinacas.htm](http://www.botanical-online.com/espinacas.htm).)



## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

**3.2.3 Lechuga:** su nombre científico es *Lactuca Sativa* su origen se debate entre Asia Menor y Asia Central, actualmente se halla extendida por todo el mundo. Por su color, textura y sabor combina con todos los alimentos, por este motivo se ha convertido en un acompañante principal a manera de ensalada fría. ([www.perusoilles.com.pe/lechuga-Crespa.html](http://www.perusoilles.com.pe/lechuga-Crespa.html))

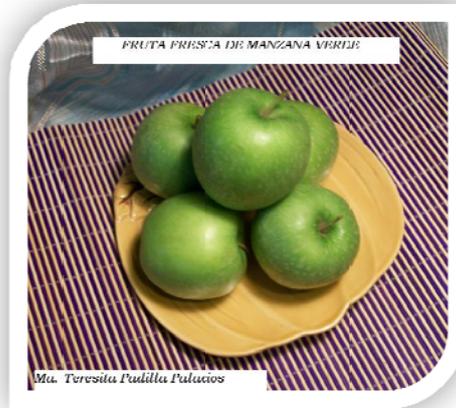
### 3.3. FRUTAS APTAS PARA LA ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE PRODUCTO ENTERO.

La gran variedad de frutas que existen nos ayudan en la elaboración de preparaciones culinarias diversas entre ellas las conservas, teniendo que escoger las de consistencia carnosa, con abundante fibra y pectina ya que esto ayuda para que conserven su textura y firmeza al momento de la cocción.

Entre las más importantes y las que van a ser objeto de elaboración dentro de este trabajo se enumera las siguientes:

**3.3.1. Manzana:** es el fruto del manzano, árbol de la familia de las Rosáceas. Sus principales componentes son la pectina, posee aminoácidos, ácidos, azúcares, fibra, calcio, hierro, magnesio, nitrógeno, fósforo, potasio. Este fruto se presenta en varios colores y texturas, es muy consumido alrededor del mundo por su contenido bajo en grasa y gran poder alimenticio. (Teubner, 317)

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



**Foto # 45**  
**Fuente: María Teresita Padilla**

3.3.2. **Pera:** Esta fruta pertenece a la familia de las rosáceas. Su forma varía dependiendo de la variedad, la más conocida es la que tiene forma de lágrima y su sabor, textura y color la encontramos desde el amarillo hasta el verde pasando por el rojo y el pardo. El peso de esta fruta esta alrededor de 170 gramos, su pulpa es firme y su sabor ácida astringente cuando aun esta verde y conforme va madurando se vuelve blanda y dulce. Esta fruta se la puede usar con o sin su cascara. (Neira, 8).



**Foto # 46**  
**Fuente: María Teresita Padilla**

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

3.3.3. **Naranja:** Hay tres variedades que podemos encontrar de esta fruta, la más conocida es la Citrus Sinensis Osbeck o naranja dulce, posee un alto contenido de vitamina C. Su sabor es acido-dulce. Para realizar las conservas se usará los gajos y también el jugo para de esta manera obtener un sabor más pronunciado. (Teubner, 326).



**Foto # 47**  
**Fuente: María Teresita Padilla**

3.3.4. **Frutilla:** El nombre científico de esta fruta es Fragaria Vesca pertenece a la familia de las Rosáceas. Están compuestas por vitaminas y minerales y contiene muy pocas calorías, encontramos también fibra, Vitamina C, Vitamina E, calcio, potasio y magnesio. Su textura firme y sabor acido-dulce es la combinación perfecta en la elaboración de conservas dulces. (Teuber O, 57)



**Foto # 48**  
**Fuente: María Teresita Padilla**

## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

3.3.5. **Durazno:** esta fruta proviene del melocotonero que es un árbol pequeño o arbusto grande. Su nombre científico es *Prunus pérsica*. Es de forma redonda y en su interior tiene una pepa o carozo la cual no es comestible. Aporta hidratos de carbono, proteínas, fibras, vitaminas del complejo B y vitamina C en menor cantidad, potasio, magnesio. El color de su pulpa es amarillo pálido, el cual tiene un sabor dulce y a veces ácido dependiendo el nivel de maduración del producto, es ideal consumirlo con cascara, aunque para la elaboración de las conservas generalmente se lo pela. (fichas.infojardin.com/bonsái/prunus-persia-melocotonero-durazno-duraznero-bonsai-htm)



Foto # 49

Fuente: María Teresita Padilla

3.3.6. **Camote:** Su nombre científico es *Ipomoea Batatas*. Aunque, según las diversas regiones o países su denominación puede variar. Así, mientras que en el Ecuador y Perú se le conoce con el apelativo de camote, en los países caribeños con el de "boniato". "Cilera Abana" en África y "Batata" en Europa y Asia. Al igual que su camaleónico nombre, su aspecto físico adquiere diferentes formas y matices pudiendo ser blanco, amarillo o morado, etc. (<http://www.cancer.vg/es/plantas-medicinales/camote-morado/index.html>)

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



**Foto # 50**  
**Fuente: María Teresita Padilla**

3.3.7. **Piña:** Su nombre científico es *Ananas sativus*, es una fruta tropical originaria de Brasil. Contiene un 85% de agua, hidratos de carbono y fibra, vitaminas: C en mucha cantidad, B1, B6 y un poco de E, minerales como potasio, magnesio, yodo, cobre, manganeso, ácido fólico, ácido cítrico, enzima bromelina. Con la cascara se realiza una infusión la cual sirve para bebidas tipo chicha y te, su interior de textura firme y color blanco o amarillo pálido; en rebanadas (sin el corazón) o en cuartos se usan para la elaboración de conservas, procesando la pulpa se puede realizar mermeladas y jaleas. (Neira, 10)

3.3.8. **Ciruelas:** es originaria del Cáucaso, Persia y Anatolia. Es una planta herbácea, que pertenece a la familia de las Rosáceas y al género de las *Prunus*. Su Nombre científico es *Prunus domestica* L., contienen un 80% de agua, fibra, no tiene casi calorías ni hidratos de carbono, encontramos en su composición química vitamina A en gran cantidad, vitamina C, B1, B2, E, minerales como el potasio, magnesio, fósforo, calcio, hierro, azufre, también tiene Pectinas, fructosa, niacina, tianina, riboflavina. Para la elaboración de la conserva se le retira el carozo de la parte central. ([www.euroresidentes.com/aliemntos/ciruela.htm](http://www.euroresidentes.com/aliemntos/ciruela.htm))

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



**Foto # 51**  
**Fuente: María Teresita Padilla**

3.3.9. **Mango:** es un fruto tropical, pertenece a la familia Anacardiáceas. Este producto es rico en minerales, vitaminas, fibras, y anti-oxidantes. Su principal componente es el agua, aporta cantidad de hidratos de carbono, muy rico en magnesio y los minerales presentes son fósforo, calcio y potasio, aporta vitaminas A y C. Tiene color amarillo intenso, textura fibrosa y sabor ácido-dulce para la elaboración de conservas se lo puede realizar con o sin cascara. ([www.euroresidentes.com/Alimentos/definiciones/mango.htm](http://www.euroresidentes.com/Alimentos/definiciones/mango.htm))



**Foto # 52**  
**Fuente: María Teresita Padilla**

3.3.10. **Carambola:** Es una fruta exótica que se ha vuelto muy cotizada en los mercados internacionales, es conocida también como Fruta Estrella, su

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

color es amarillo, su textura es firme y tiene semillas, su sabor es ácida y perfumada. Se puede usar para decorar postres y platos de sal.

([frutas.consumer.es/documentos/tropicales/carambola/intro.php](http://frutas.consumer.es/documentos/tropicales/carambola/intro.php))



Foto # 53

Fuente: María Teresita Padilla Palacios

**3.3.11. Zapallo:** Su nombre común es calabaza, zapallo, conocido científicamente como Cucurbita mxim, pertenece a la familia de la Cucurbitáceas.

Los frutos son, por lo general, esferoidales, aplanados, curvos; la superficie del fruto puede ser lisa o rugosa, de color externo generalmente verde o verde grisáceo y la pulpa es anaranjada. Fruto de tamaño variable, desde calabacitas a las llamadas calabazas gigantes que pueden tener un peso de más de 20 kg.

Los frutos y semillas de la calabaza tienen variados usos, para el consumo humano, como forraje para los animales domésticos, y medicinal (semillas con propiedades antiparasitarias. (<http://fichas.infojardin.com/hortalizas-verduras/calabaza-calabazas-zapallo-calabacera.htm>))

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



Foto # 54  
Fuente: María Teresita Padilla

3.3.12 **Uvillas:** Se la conoce también como uchuva y también posee diferentes nombres en América y Europa, sin embargo, en el mercado internacional en general se la conoce como physalis. En España la llaman alquequenje. Su nombre científico es *Physalis peruviana* L.

La uvilla se puede consumir fresca cuando está totalmente madura. Esta fruta exótica se utiliza para preparar conservas, salsa, “chutneys”, helados, glaseados y postres variados. Es un ingrediente muy atractivo para ensaladas de frutas y vegetales, diferentes platos gourmet, cocteles y licores. (Teuber, 310)



Foto # 55  
Fuente: María Teresita Padilla



## “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

### 3.4. FRUTAS NO APTAS PARA LA ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE PRODUCTO ENTERO.

Así como en los vegetales también en las frutas encontramos aquellas consideradas no aptas para la elaboración de conservas de fruta entera o en pedazos, ya que por su estructura física conformada por un mucilago que recubre las semillas, por lo cual al momento de someterlo al proceso de cocción se desintegra el mucilago quedando únicamente la semilla, sin embargo éstas pueden ser procesadas para la elaboración de mermeladas, jaleas y dulces, considerándolas también dentro de la línea de conservas alimenticias.

**3.4.1 Chirimoya:** El chirimoyo es un árbol frutal originario de los valles interandinos de Ecuador y Perú; por 1751 se introdujo en España y se ha adaptado muy bien en Israel, Egipto, Grecia y Argelia.

Se trata de un árbol de crecimiento lento, que a su madurez puede llegar a una altura de 7 a 8 metros, el fruto es de color verde oscuro y su cáscara es muy delgada y frágil, el interior de la fruta es de color blanco, y tiene una textura carnosa, blanda y de sabor dulce, es una combinación entre piña y mango. (<http://www.chirimoyas.org/historia-chirimoya.html>)

**3.4.2. Maracuyá.-** Pertenece al grupo de las pasifloras, el fruto es de forma ovalada y cambia de color dependiendo de su grado de madurez desde verde a violeta hasta un amarillento o anaranjado. En los mercados de nuestro medio se encuentra únicamente el maracuyá amarillo.

La pulpa es jugosa y agridulce, está cubierta por una capa blanca que la protege, sus semillas son de color negro. A este grupo pertenecen también la granadilla, taxo, y Badea. (Villegas, 30)

**3.4.3. Pitajaya:** Es un fruto que crece en un cactus, enredadera terrestre que crece en las zonas tropicales húmedos aunque prefieren los climas secos y tropicales, es de forma ovalada, de color amarillo y rojo, la cáscara tiene una especie de puntas, se la conoce también como fruta de dragón; la pulpa es



### **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

de color blanco y consistencia esponjosa aunque existen variedades con pulpa de color rosado, está llena de diminutas semillas comestibles y es muy dulce y jugosa. (Teubner, 190).

**3.4.4. Tamarindo:** Es una fruta conocida bajo el nombre científico de *Tamarindus Indica*, forma parte de la familia de las leguminosas, su origen es en África y llega a América a través de los españoles.

La pulpa de la fruta se utiliza como condimento en la cocina asiática tanto como en la de Latinoamérica; también es un importante ingrediente de la Salsa inglesa, y la pulpa de los frutos jóvenes es muy ácida, mientras que los frutos maduros son más dulces y pueden ser utilizados en postres, bebidas o como aperitivo. Es rica en vitamina C, y contiene una gran cantidad de fibra y ácidos insaturados lo que la hace actuar como diurético y laxante suave. La pulpa, hojas y la corteza tienen aplicaciones medicinales. Por ejemplo, las hojas son usadas en té para reducir la fiebre causada por malaria. . ([www.innatia.com/s/c-frutas-propiedades-frutos/a-propiedades-del-tamarindo.html](http://www.innatia.com/s/c-frutas-propiedades-frutos/a-propiedades-del-tamarindo.html))

**3.4.5. Mora:** La planta es tipo arbusto de naturaleza trepadora, pertenece a la familia de las rosáceas. Es una fruta muy apetecida, rica en minerales y vitaminas y es muy perecedera por lo que requiere de especiales cuidados al momento de ser transportada, con esta fruta se puede elaborar jaleas, coulis, mermeladas ya que en este tipo de preparaciones se procesa y se elimina la semilla que resulta poco agradable al momento de consumirla. (Teuber, 57)

**Conclusión:** En los momentos actuales la población trata de alimentarse de manera sana, es por ello que los médicos recomiendan tener una alta ingesta de frutas y verduras, pues estas aportan vitaminas y minerales que permiten que el metabolismo funcione correctamente; como no todas las temporadas



## **“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

son de todas las frutas es necesario guardarla y consumirlas en forma de conserva.

Las frutas que sirven para la elaboración de conservas son las que tienen altos niveles de pectinas, pero no todas las frutas y verduras son aptas para este tipo de preparaciones; es por ello que se debe cuidar las frutas y verduras que van a utilizar; sin embargo las frutas no aptas para elaborar conservas de fruta entera, pueden servir para hacer mermeladas, jaleas y coulis; y las verduras sirven para ensaladas, cremas, sopas y potajes diversos.

Se ha detallado las verduras cuyo consumo son más comunes en nuestro medio y de las que se va a disponer para realizar las elaboraciones gastronómicas para la presente monografía; estos productos son dentro de nuestro mercado local relativamente baratos y fáciles de adquirir.

Todos estos productos contienen grandes propiedades alimentarias que ayudan a mantener una dieta equilibrada y que al ser sometidos al proceso de cocción y pasteurización no pierden sus valores nutricionales, si bien, ciertas vitaminas como la vitamina C reduce sus porcentajes pero en mínimas cantidades.

Algunas frutas no son aptas para la elaboración de conservas porque no son buenos aglutinantes o sus niveles de pectina son muy bajos, por lo que para poder ser elaborada en conservas es necesario unirlas con frutas con gran cantidad de pectina, por ejemplo: mora – manzana (pectina); fresa – mango(pectina); Chirimoya – pomelo (pectina).

Las verduras que son muy frágiles tampoco son idóneas para elaborar conservas ni por ejemplo, nabo, acelga, lechuga, endivia, radiquio etc. Para prolongar la vida de estos productos es mejor someterlos a procesos de deshidratación.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**CAPITULO 4**

**4.1. ELABORACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DE RECETAS DE CONSERVAS DE FRUTAS Y VEGETALES**

Desde la antigüedad encontramos la conservación de alimentos la cual ha ido evolucionando con el paso de los años y la elaboración de nuevas recetas se ha complementado gracias a la aplicación de métodos y técnicas culinarias existentes.

La creación de nuevas conservas dentro de la gastronomía implica fusión y complemento de sabores que la hagan una preparación exuberante.

Con este concepto se han creado diez conservas dulces a base de fruta entera y diez conservas de vegetales firmes, las cuales son ideales para elaborar salsas o volverse una guarnición para platos fuertes o entradas.



Foto # 56

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



Foto # 57

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**4.1.1. CONSERVAS DE FRUTAS**

Estas preparaciones son a base de azúcar en alta cantidad para ayudar a la conservación de la fruta de esta manera no proliferaran los microorganismos siempre y cuando el frasco y utensilios a ser usados se encuentren perfectamente esterilizados.



Foto # 58



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE FRUTILLA AL ROMERO</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Frutillas limpias y lavadas.	Conserva de frutilla fresca entera con romero.	Esta preparación se la puede procesar, colocamos un poco de almidón de maíz para formar una salsa y puede acompañar una carne de cerdo, o unas tartaletas de crema pastelera y melón. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE FRUTILLA AL ROMERO</b>			FECHA: Noviembre 15,2011				
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.	
551	Frutilla	gr	499	91%	1,45	1,31	
25	Romero	gr	2	100%	0,1	0,01	
0	Agua	ml	100	100%	0	0,00	
500	Azúcar	gr	250	100%	0,45	0,23	
250	jugo de limón	gr	2	40%	0,8	0,01	
20	Frasco de vidrio 500cc	und	1	100%	18	0,90	
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>					<b>450 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2,45</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE: gr</b>		<b>450</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>			<b>2,45</b>	
<b>TÉCNICAS</b>			<b>FOTO</b>				
<p>1. Colocar el agua en una cacerola, junto con el azúcar, diluirla y ponerla al fuego, una vez roto el hervor colocar las frutillas, el jugo de limón, dejar hervir, estas soltaran líquido.</p> <p>2. Una vez que el almíbar este a punto, colocamos el romero, tapamos la olla para formar una infusión.</p> <p>3. Todavía caliente a 75°C se coloca dentro del frasco de cristal esterilizado y aun tibio, dejando un vacio de 1 a 2 cm para que la conserva al momento de esterilizarse forme el vacio que la conservará.</p> <p>4. Esterilizarla y dejarla enfriar.</p>							



“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES														
Tabla # 1 CONSERVA DE FRUTILLAS AL ROMERO														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calorico	
499	Frutilla	89,5	0,8	4,0	6,5	32,4	0,4	2,0	2,0	10,0	0,0	0,0	163,7	kcal
2	romero	5,0	5,0	0,1	40,0	0,8	10,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	kcal
250	Azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	249,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	998,0	kcal
2	jugo de limón	91,0	0,4	0,0	7,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	kcal
TOTAL													1167,7	Kcal
TOTAL APOORTE CALÓRICO		1167,7	Kcal											
CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS		2000,0	Kcal											
% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*		58,4	%											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
499	Frutilla	15,0	733,5	74,9	129,7	144,7	5,0
2	romero	1,0	11,0	3,0	15,0	1,0	0,4
250	Azúcar	0,0	5,0	0,0	2,5	0,0	0,7
2	jugo de limón	0,0	2,8	0,2	0,2	0,2	0,0
TOTAL		16,0	752,3	78,1	147,5	145,9	6,1

ELABORADO POR: Teresita Padilla



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE CIRUELAS CON ESENCIA DE ROSAS</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Ciruelas enteras lavadas, peladas y deshuesadas.  Jugo de limón.	Conserva de ciruelas frescas con esencia de rosa.	Esta conserva se puede picar finamente, colocarle un poco de almidón de maíz y formar una salsa que puede acompañar postres o enrollado de pollo. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE CIRUELAS CON ESENCIA DE ROSAS</b>			FECHA: Noviembre 15,2011			
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
612	Ciruelas frescas	gr	469	76%	1,46	1,12
25	esencia de rosas fresca	gr	2	100%	0,2	0,02
500	azúcar	gr	250	100%	0,45	0,23
0	agua	ml	250	100%	0	0,00
250	jugo de limón	gr	2	40%	0,8	0,01
20	frasco de cristal 500 cc	und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>			<b>974 gr</b>	<b>TOTAL</b>		<b>2,27</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE: gr</b>		<b>495</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>			<b>2,266</b>
<b>TÉCNICAS</b>			<b>FOTO</b>			
<p>1. Colocar el agua en una cacerola, junto con el azúcar, diluirla y ponerla al fuego, una vez roto el hervor colocar las ciruelas, el jugo de limón, dejar hervir.</p> <p>2. Una vez que el almíbar este a punto, colocamos la esencia de rosas, tapamos la olla y tapamos para formar una infusión.</p> <p>3. Todavía caliente a 75°C se coloca dentro del frasco de cristal esterilizado y aun tibio, dejando un vacio de 1 a 2 cm para que la conserva al momento de esterilizarse forme el vacio que la conservará.</p> <p>4. Esterilizarla y dejarla enfriar.</p>						



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

<b>FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES</b>														
<b>Tabla # 2 CONSERVA DE CIRUELAS CON ESENCIA DE ROSAS</b>														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calorico	
469	Ciruelas frescas	82,4	0,7	3,3	14,9	69,9	0,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	301,1	kcal
2	esencia de rosas fresca	99,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	kcal
250	azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	249,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	998,0	kcal
2	jugo de limón	91,0	4,0	0,1	7,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	kcal
<b>TOTAL</b>													1300,0	Kcal
<b>TOTAL APOORTE CALÓRICO</b>		<b>1300,0</b>	<b>kcal</b>											
<b>CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS</b>		<b>2000,0</b>	<b>kcal</b>											
<b>% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALÓRICO DIARIO*</b>		<b>65,0</b>	<b>%</b>											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

<b>*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES</b>							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
469	Ciruelas frescas	0,0	1078,7	70,4	56,3	154,8	2,3
2	esencia de rosas fresca	0,1	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0
250	azúcar	0,0	5,0	0,0	2,5	0,0	0,7
2	jugo de limón	0,0	2,8	0,2	0,2	0,2	0,0
<b>TOTAL</b>		<b>0,1</b>	<b>1087,2</b>	<b>70,6</b>	<b>59,0</b>	<b>155,0</b>	<b>3,1</b>

ELABORADO POR: Teresita Padilla



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE DURAZNO, JENGIBRE, CARDADOMO Y CEDRON</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Durazno lavado, pelado y deshuesada.  Jengibre pelado y cortado.	Conserva de durazno, jengibre cardamomo y cedrón.	Se puede procesar esta preparación formar un relleno con crema pastelera y colocarla dentro de un biscocho de nuez y bañarlo con un glasé de jugo de durazno. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE DURAZNO, GENGIBRE, CARDADOMO Y CEDRON</b>			FECHA: Noviembre 15,2011				
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.	
672	Durazno	gr	500	75%	3,76	2,80	
250	Jengibre	gr	7	74%	0,55	0,02	
35	Cardamomo	gr	2	100%	1,5	0,09	
35	Cedrón	gr	1	100%	0,25	0,01	
500	Azúcar	gr	250	100%	0,45	0,23	
0	Agua	ml	250	100%	0	0,00	
250	juco de limón	gr	2	40%	0,8	0,01	
20	Frasco de cristal 500cc	und	1	100%	18	0,90	
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>					<b>1013 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>4,04</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE: gr</b>		<b>450</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>			<b>4,04</b>	
<b>TÉCNICAS</b>			<b>FOTO</b>				
<p>1. Colocar el agua en una cacerola, junto con el azúcar, diluirla y ponerla al fuego, aromatizar con el jengibre y el cardamomo una vez roto el hervor colocar el durazno, el juco de limón, dejar hervir.</p> <p>2. Una vez que el almíbar este a punto, colocamos el cedrón, tapamos la olla para formar una infusión.</p> <p>3. Todavía caliente a 75°C se coloca dentro del frasco de cristal esterilizado y aun tibio, dejando un vacío de 1 a 2 cm para que la conserva al momento de esterilizarse forme el vacío que la conservará.</p> <p>4. Esterilizarla y dejarla enfriar.</p>							



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

<b>FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES</b>														
<b>Tabla # 3 CONSERVA DE DURAZNO, JENGIBRE, CARDAMOMO Y CEDRON</b>														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calórico	
500	Durazno	87,5	0,8	4,0	9,4	47,0	0,1	0,5	1,7	8,5	0,0	0,0	208,5	kcal
7	jengibre	0,0	2,8	0,2	11,0	0,8	0,9	0,1	2,1	0,1	0,0	0,0	4,4	kcal
2	Cardamomo	0,0	43,0	0,9	273,9	5,5	60,3	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	36,2	kcal
1	Cedrón	99,7	0,9	0,0	3,4	0,0	0,7	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,2	kcal
250	Azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	249,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	998,0	kcal
2	jugo de limón	91,0	4,0	0,1	7,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	kcal
<b>TOTAL</b>													<b>1248,3</b>	<b>Kcal</b>
<b>TOTAL APOORTE CALÓRICO</b>		<b>1248,3</b>	<b>kcal</b>											
<b>CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS</b>		<b>2000,0</b>	<b>kcal</b>											
<b>% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*</b>		<b>62,4</b>	<b>%</b>											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

<b>*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES</b>							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
500	Durazno	5,0	1025,0	45,0	40,0	115,0	2,4
7	Jengibre	1,8	15,8	0,0	0,0	2,1	0,2
2	Cardamomo	0,4	22,4	4,6	7,7	3,6	0,3
1	Cedrón	0,0	0,5	0,1	0,1	0,1	0,0
250	Azúcar	0,0	5,0	0,0	2,5	0,0	0,7
2	jugo de limón	0,0	2,8	0,2	0,2	0,2	0,0
<b>TOTAL</b>		<b>7,2</b>	<b>1071,4</b>	<b>49,9</b>	<b>50,4</b>	<b>120,9</b>	<b>3,6</b>

ELABORADO POR: Teresita Padilla



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE UVILLA AL ANIS ESTRELLADO</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Uvillas, lavadas. Jugo de limón.	Conserva de uvilla entera con anís estrellado	Se puede procesar parte de la conserva, añadirle fondo oscuro ligado de res, espesarla y servirla con cerdo o pollo adornándola con frutas enteras. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE UVILLA AL ANIS ESTRELLADO</b>				<b>FECHA: Noviembre 15,2011</b>		
<b>C. BRUTA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>U.C.</b>	<b>C. NETA</b>	<b>REND. EST.</b>	<b>PRECIO U.</b>	<b>PRECIO C.U.</b>
378	uvillas	gr	378	100%	1,12	1,12
45	anís estrellado	gr	1	100%	1,08	0,02
500	azúcar	gr	250	100%	0,45	0,23
0	agua	ml	250	100%	0	0,00
250	jugo de limón	gr	2	40%	0,8	0,01
20	frasco de vidrio 500 cc	und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>882 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2,28</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE: gr</b>		<b>450</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>			<b>2,28</b>
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<p>1. Colocar el agua en una cacerola, junto con el azúcar, diluirla y ponerla al fuego, una vez roto el hervor colocar la fruta, el jugo de limón, dejar hervir.</p> <p>2. Una vez que el almíbar este a punto, colocamos el anís estrellado, tapamos la olla y formamos una infusión.</p> <p>3. Todavía caliente a 75°C se coloca dentro del frasco de cristal esterilizado y aun tibio, dejando un vacío de 1 a 2 cm para que la conserva al momento de esterilizarse forme el vacío que la conservará.</p> <p>4. Esterilizarla y dejarla enfriar.</p>						





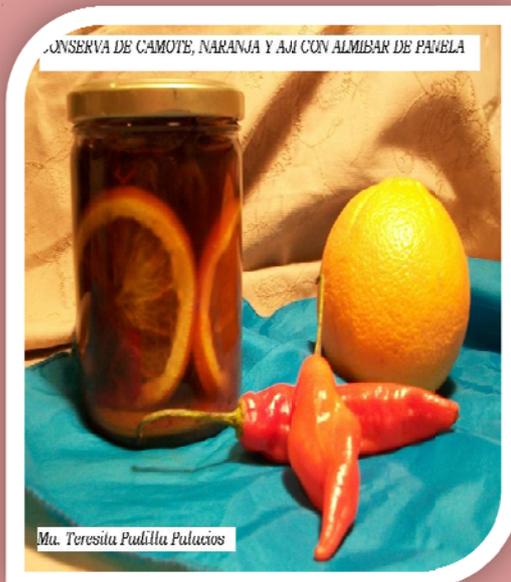
**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE CAMOTE, NARANJA Y AJÍ EN ALMIBAR DE PANELA</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Naranjas lavadas y cortadas en láminas de 2 cm de ancho. Camote lavado y cocido en agua, luego pelado y cortado en cuartos. Ají lavado, cortado en laminas y blanqueado.	Conserva de camote y naranja con dos tipos de almíbar.	Con este producto se puede elaborar un pie, procesando el camote, se añade crema de leche y se lo coloca en una base de pie cocida, se lo decora con las naranjas, se refrigera y se sirve acompañada de crema de leche montada con azúcar y ralladura de naranja y salsa de chocolate dulce. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE CAMOTE, NARANJA Y AJÍ EN ALMIBAR DE PANELA</b>				<b>FECHA:</b> Noviembre 16,2011		
<b>C. BRUTA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>U.C.</b>	<b>C. NETA</b>	<b>REND. EST.</b>	<b>PRECIO U.</b>	<b>PRECIO C.U.</b>
2500	Naranja	Gr	380	100%	3,69	0,56
25	clavo de olor	Gr	3	100%	0,35	0,04
500	Azúcar	Gr	200	100%	0,45	0,18
0	Agua	ml	1000	100%	0	0,00
1380	Camote	Gr	496	64%	1,08	0,39
499	Panela	Gr	200	100%	0,55	0,22
20	Canela	Gr	1	100%	0,25	0,01
20	Ají rojo	Gr	7	90%	0,25	0,09
20	frasco de cristal 500 cc	und	1	100%	18,00	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>1000 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2,39</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 2 DE: gr</b>		<b>500</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>			<b>1,20</b>
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<p>1. Colocar el agua en una cacerola, junto con el azúcar, diluirla y el clavo de olor y ponerlo al fuego, una vez roto el hervor colocar las naranjas en rodajas y el ají, el jugo de limón y dejar hervir.</p> <p>2. Colocar en otra olla, la panela, el agua, la canela y el clavo, hervir hasta reducir pero sin espesar, colar en cernidor fino y regresar a la olla, colocar los camotes, dejar tomar punto, bajar del fuego y dejarlo reposar tapado para que el camote absorba bien la miel.</p> <p>3. Todavía caliente a 75° C se coloca dentro del frasco de cristal esterilizado y aun tibio, dejando un vacio de 1 a 2 cm para que la conserva al momento de esterilizarse forme el vacio que la conservará.</p> <p>4. Esterilizarla y dejarla enfriar</p>				 <p style="font-size: small; text-align: center;">CONSERVA DE CAMOTE, NARANJA Y AJI CON ALMIBAR DE PANELA</p> <p style="font-size: x-small; text-align: center;">Ma. Teresita Padilla Palacios</p>		



“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES														
Tabla # 5 CONSERVA DE CAMOTE, NARANJA Y AJÍ EN ALMIBAR DE PANELA														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calórico	
380	Naranja	85,7	1,0	3,8	9,2	35,0	0,2	0,8	2,2	8,4	0,0	0,0	161,9	kcal
3	clavo de olor	9,5	3,9	0,1	79,9	2,4	3,2	0,1	24,4	0,7	0,0	0,0	10,9	kcal
200	azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	199,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	798,4	kcal
496	camote	0,0	1,2	6,0	21,5	106,6	0,6	3,0	13,0	64,5	0,0	0,0	477,2	kcal
200	panela	0	0	0,0	65	130,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	520,0	kcal
1	canela	9,5	3,9	0,0	79,9	0,8	3,2	0,0	24,4	0,2	0,0	0,0	3,6	kcal
7	Ají rojo	92,2	0,9	0,1	6,4	0,4	0,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	2,2	kcal
TOTAL													1974,2	Kcal
TOTAL APOORTE CALÓRICO		1974,2	kcal											
CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS		2000,0	kcal											
% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*		98,7	%											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
380	Naranja	3,8	672,6	53,2	159,6	87,4	1,5
3	clavo de olor	0,8	15,0	1,7	36,8	1,8	1,1
200	azúcar	0,0	4,0	0,0	2,0	0,0	0,6
496	camote	163,7	2356,0	133,9	188,5	267,8	3,4
200	panela	0,0	0,0	0,0	1158,0	0,0	0,00
1	canela	0,3	5,0	0,6	12,3	0,6	0,4
7	Ají rojo	0,1	12,4	0,7	0,6	1,3	0,0
TOTAL		168,7	3065,0	190,1	1557,8	359,0	7,1

ELABORADO POR: Teresita Padilla



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE MANGO AL GENGIBRE</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Mango firme, lavado, pelado y cortado en cubos de 3 x 3. Jengibre, pelado y cortado en láminas de 1 cm de ancho.	Conserva de mango, con jengibre.	Esta preparación se puede usar como salsa que acompañe una preparación de cerdo, pollo, pescado y mariscos. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE MANGO AL GENGIBRE</b>				<b>FECHA: Noviembre 16,2011</b>		
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
874	mango	gr	450	56%	0,62	0,32
250	jengibre	gr	43	74%	0,55	0,09
500	azúcar	gr	250	100%	0,45	0,23
0	agua	ml	250	100%	0	0,00
250	vinagre de manzana	gr	30	100%	1,24	0,15
20	frasco de cristal 500cc	und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>500 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,69</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE: gr</b>		<b>499</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>			<b>1,69</b>
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<p>1. Colocar el agua en una cacerola, junto con el azúcar, diluirla, el jengibre y ponerla al fuego, una vez roto el hervor colocar el mango, el vinagre, dejar hervir.</p> <p>2. Todavía caliente a 75°C se coloca dentro del frasco de cristal esterilizado y aun tibio, dejando un vacío de 1 a 2 cm para que la conserva al momento de esterilizarse forme el vacío que la conservará.</p> <p>3. Esterilizarla y dejarla enfriar.</p>						



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES														
CONSERVA DE MANGO AL JENGIBRE														
Tabla # 6														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calorico	
450	mango	81,7	0,5	2,3	17,0	76,5	0,3	1,4	1,7	7,7	0,0	0,0	327,2	kcal
43	Jengibre	0,0	2,8	1,2	11,0	4,7	0,9	0,4	2,1	0,9	0,0	0,0	27,2	kcal
250	azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	249,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	998,0	kcal
30	vinagre de manzana	80,0	0,0	0,0	5,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	kcal
TOTAL													1358,4	Kcal
TOTAL APOORTE CALÓRICO		1358,4	kcal											
CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS		2000,0	kcal											
% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*		67,9	%											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
450	mango	9,0	702,0	40,5	45,0	49,5	0,6
43	Jengibre	10,8	96,8	0,0	0,0	12,9	1,1
250	azúcar	0,0	5,0	0,0	2,5	0,0	0,7
30	vinagre de manzana	0,3	4,5	6,6	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>		<b>20,1</b>	<b>808,3</b>	<b>47,1</b>	<b>47,5</b>	<b>62,4</b>	<b>2,4</b>

ELABORADO POR: Teresita Padilla



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE PERAS A LA CERVEZA</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Peras, lavadas, peladas, cortadas y descorazonas.	Conserva de peras en almíbar de cerveza	Se puede procesar, o picar finamente la pera para acompañar un cerdo glaseado con cerveza y papas al romero. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE PERAS A LA CERVEZA</b>				<b>FECHA: Noviembre 16,2011</b>		
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
875	peras	gr	500	71%	1,75	1,00
500	cerveza rubia	gr	300	100%	1	0,60
250	anís estrellado	gr	2	100%	1,08	0,01
250	jengibre	gr	15	74%	0,55	0,03
500	vinagre de vino blanco	gr	20	100%	1,24	0,07
500	azúcar	gr	200	100%	0,45	0,18
0	agua	ml	100	100%	0	0,00
20	frasco de cristal 500 cc	und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>500 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2,80</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE: gr</b>		<b>500</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>			<b>2,80</b>
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<p>1. Colocar el agua, la cerveza en una cacerola, junto con el azúcar, diluirla, colocar el jengibre y ponerla al fuego, una vez roto el hervor colocar las peras, el vinagre de vino, dejar hervir,.</p> <p>2. Una vez que el almíbar este a punto, colocamos el anís estrellado, tapamos la olla para formar una infusión.</p> <p>3. Todavía caliente a 75° C se coloca dentro del frasco de cristal esterilizado y aun tibio, dejando un vacío de 1 a 2 cm para que la conserva al momento de esterilizarse forme el vacío que la conservará.</p> <p>4. Esterilizarla y dejarla enfriar.</p>						



“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES														
Tabla # 7 CONSERVA DE PERAS A LA CERVEZA														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calorico	
500	peras	84,3	0,5	2,5	12,7	63,5	0,3	1,5	2,8	14,0	0,0	0,0	277,5	kcal
300	cerveza rubia	93,7	0,3	0,9	2,8	8,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,2	
2	anís estrellado	99,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	kcal
15	Jengibre	0,0	2,8	0,4	11,0	1,7	0,9	0,1	2,1	0,3	0,0	0,0	9,5	kcal
30	vinagre de vino blanco	80,0	0,0	0,0	5,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	kcal
200	azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	199,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	798,4	kcal
<b>TOTAL</b>													1128,6	Kcal
<b>TOTAL APOORTE CALÓRICO</b>		<b>1128,6</b>	<b>kcal</b>											
<b>CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS</b>		<b>2000,0</b>	<b>kcal</b>											
<b>% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*</b>		<b>56,4</b>	<b>%</b>											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
500	peras	10,0	630,0	40,0	50,0	575,0	1,3
300	cerveza rubia	12,0	63,0	0,0	3,0	39,0	0,0
2	anis estrellado	0,1	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0
15	Jengibre	3,8	33,8	0,0	0,0	4,5	0,4
30	vinagre de vino blanco	0,3	4,5	6,6	0,0	0,0	0,0
200	azúcar	0,0	4,0	0,0	2,0	0,0	0,6
<b>TOTAL</b>		<b>26,1</b>	<b>736,0</b>	<b>46,7</b>	<b>55,0</b>	<b>618,5</b>	<b>2,3</b>

ELABORADO POR: Teresita Padilla



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE CARAMBOLA CON ALBAHACA</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Carambolas lavadas y cortadas de 2 cm de ancho. Albahaca lavada, y secada.	Conserva de fruta estrella o carambola con albahaca	Esta preparación se la puede usar para una ensalada con jamón serrano, rugula, pimiento amarillo, y vinagreta realizada con el almíbar de la conserva, jugo de limón o vinagre de manzana. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE CARAMBOLA CON ALBAHACA</b>				<b>FECHA: Noviembre 16,2011</b>		
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
698	Carambola	gr	321	86%	1	0,46
250	jugo de limón	gr	2	40%	0,8	0,01
500	Azúcar	gr	250	100%	0,45	0,23
0	Agua	ml	300	100%	0	0,00
150	Albahaca	gr	6	100%	0,4	0,02
35	clavo de olor	gr	2	100%	0,25	0,01
20	frasco de cristal 500 gr	und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>480 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,62</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1</b>		<b>DE: gr</b>	<b>480</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>		<b>1,62</b>
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<p>1. Colocar el agua en una cacerola, junto con el azúcar, diluirla y colocar el clavo de olor y ponerla al fuego, una vez roto el hervor colocar las carambolas cortadas en láminas, el jugo de limón, dejar hervir.</p> <p>2. Una vez que el almíbar este a punto, colocamos la albahaca, tapamos la olla para formar una infusión.</p> <p>3. Todavía caliente a 75°C se coloca dentro del frasco de cristal esterilizado y aun tibio, dejando un vacío de 1 a 2 cm para que la conserva al momento de esterilizarse forme el vacío que la conservará.</p> <p>4. Esterilizarla y dejarla enfriar.</p>						



“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES														
Tabla # 8 CONSERVA DE CARAMBOLA CON ALBAHACA														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calórico	
321	Carambola	91,4	1,0	3,3	6,7	21,6	0,3	1,1	2,8	9,0	0,0	0,0	109,3	kcal
2	jugo de limón	91,0	4,0	0,1	7,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	kcal
250	azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	249,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	998,0	kcal
6	albahaca	80,0	5,0	0,3	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	kcal
2	clavo de olor	0,1	0,0	0,0	99,8	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	kcal
<b>TOTAL</b>													1117,6	Kcal
<b>TOTAL APOORTE CALÓRICO</b>		<b>1117,6</b>	<b>kcal</b>											
<b>CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS</b>		<b>2000,0</b>	<b>kcal</b>											
<b>% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*</b>		<b>55,9</b>	<b>%</b>											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
321	Carambola	10,0	665,0	50,0	15,0	60,0	0,4
2	jugo de limón	0,0	2,8	0,2	0,2	0,2	0,0
250	azúcar	0,0	5,0	0,0	2,5	0,0	0,7
6	albahaca	0,2	27,7	4,9	9,2	4,1	0,2
2	clavo de olor	0,0	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>		<b>10,3</b>	<b>700,8</b>	<b>55,5</b>	<b>27,0</b>	<b>64,4</b>	<b>1,3</b>

ELABORADO POR: Teresita Padilla



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE ZAPALLO, PIÑA A LA MENTA</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Zapallo, pelado y cortado en cubos de 2x2.  Piña lavada, pelada, descorazonada y cortada en cubos de 2x2	Conserva de piña y zapallo aromatizada con menta	Esta preparación puede usarse como relleno de pasteles o procesarse drenando el almíbar y en conjunto con huevos, crema de leche y con el para elaborar un pie de calabaza. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

CONSERVA DE ZAPALLO, PIÑA A LA MENTA				FECHA: Noviembre 16,2011		
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
2500	zapallo	Gr	960	55%	1,03	0,40
1115	Piña	Gr	300	50%	1	0,27
50	menta fresca	Gr	2	100%	0,55	0,02
500	Azúcar	Gr	250	100%	0,45	0,23
0	Agua	MI	400	100%	0	0,00
35	pimienta dulce	Gr	2	100%	0,25	0,01
500	vinagre de manzana	Gr	30	100%	0,83	0,05
20	frasco de cristal 500 cc	und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>1000 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,88</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 2 DE: gr</b>		<b>500</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>		<b>0,937832</b>	
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Colocar el agua en una cacerola, junto con el azúcar, diluirla, y ponerla al fuego, colocar la pimienta dulce, una vez roto el hervor colocar la piña, el vinagre, dejar hervir, una vez cocida la piña colocar el zapallo y taparlo para que el vapor ayude a la cocción</li> <li>Una vez que el almíbar este a punto, colocamos la menta, tapamos la olla para formar una infusión.</li> <li>Todavía caliente a 75°C se coloca dentro del frasco de cristal esterilizado y aun tibio, dejando un vacío de 1 a 2 cm para que la conserva al momento de esterilizarse forme el vacío que la conservará.</li> <li>Esterilizarla y dejarla.</li> </ol>						



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

<b>FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES</b>														
Tabla # 9	<b>CONSERVA DE ZAPALLO, PIÑA A LA MENTA</b>													
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calorico	
960	zapallo	91,3	1,1	10,6	4,8	46,1	0,1	1,0	0,5	4,8	0,0	0,0	235,2	kcal
300	piña	85,3	0,5	1,5	13,1	39,3	0,2	0,6	1,4	4,2	0,0	0,0	168,6	kcal
2	menta fresca	99,7	0,9	0,0	3,4	0,1	0,7	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,5	kcal
250	azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	249,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	998,0	kcal
2	pimienta dulce	9,5	3,9	0,1	79,9	1,6	3,2	0,1	24,4	0,5	0,0	0,0	7,3	kcal
30	vinagre de manzana	96,0	0,4	0,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	kcal
<b>TOTAL</b>													<b>1410,8</b>	<b>Kcal</b>
<b>TOTAL APOORTE CALÓRICO</b>		<b>1410,8</b>	<b>kcal</b>											
<b>CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS</b>		<b>2000,0</b>	<b>kcal</b>											
<b>% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*</b>		<b>70,5</b>	<b>%</b>											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

<b>*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES</b>							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
960	zapallo	9,6	3676,8	76,8	211,2	422,4	7,7
300	piña	6,0	519,0	51,0	48,0	27,0	1,2
2	menta fresca	0,1	1,0	0,1	0,1	0,1	0,0
250	azúcar	0,0	5,0	0,0	2,5	0,0	0,7
2	pimienta dulce	0,5	10,0	1,1	24,6	1,2	0,8
30	vinagre de manzana	6,0	26,7	6,6	4,5	9,6	0,2
<b>TOTAL</b>		<b>22,2</b>	<b>4238,5</b>	<b>135,7</b>	<b>290,9</b>	<b>460,4</b>	<b>10,5</b>

ELABORADO POR: Teresita Padilla



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE MANZANA AL TOMILLO</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Manzana verde lavada, pelada y descorazonada.	Conserva de manzana acida aromatizada con tomillo	Esta preparación puede usarse para acompañar un lomo de cerdo glaseado acompañado de una ensalada de apio, lechuga, y salsa ranch. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE MANZANA AL TOMILLO</b>				<b>FECHA: Noviembre 16,2011</b>		
<b>C. BRUTA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>U.C.</b>	<b>C. NETA</b>	<b>REND. EST.</b>	<b>PRECIO U.</b>	<b>PRECIO C.U.</b>
815	manzana verde	Gr	488	75%	2,51	1,50
35	tomillo fresco	Gr	2	100%	0,1	0,01
250	miel de abeja	Gr	50	100%	2,5	0,50
500	Azúcar	Gr	150	100%	0,45	0,14
0	Agua	Ml	300	100%	0	0,00
500	vinagre blanco	Gr	15	100%	1,41	0,08
20	frasco de cristal 500 cc	und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>499 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>3,13</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE:</b>		<b>gr</b>	<b>499</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>		<b>3,13</b>
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<p>1. Colocar el agua en una cacerola, junto con el azúcar y la miel, diluirla y ponerla al fuego, una vez roto el hervor colocar las rodajas de manzana, el vinagre, dejar hervir.</p> <p>2. Una vez que el almíbar este a punto, colocamos el tomillo, tapamos la olla para formar una infusión.</p> <p>3. Todavía caliente a 75°C se coloca dentro del frasco de cristal esterilizado y aun tibio, dejando un vacío de 1 a 2 cm para que la conserva al momento de esterilizarse forme el vacío que la conservará.</p> <p>4. Esterilizarla y dejarla enfriar.</p>						



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

<b>FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES</b>														
<b>Tabla # 10 CONSERVA DE MANZANA CON TOMILLO</b>														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calórico	
488	manzana verde	85,3	0,3	1,5	12,4	60,5	0,4	2,0	2,3	11,2	0,0	0,0	265,5	kcal
2	tomillo fresco	7,8	9,1	0,2	63,9	1,3	7,4	0,1	18,6	0,4	0,0	0,0	7,2	kcal
50	miel de abeja	18,6	0,4	0,2	75,1	37,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	151,0	kcal
150	azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	149,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	598,8	kcal
30	vinagre blanco	96,0	0,4	0,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	kcal
<b>TOTAL</b>													1023,6	Kcal
<b>TOTAL APOORTE CALÓRICO</b>		<b>1023,6</b>	<b>kcal</b>											
<b>CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS</b>		<b>2000,0</b>	<b>kcal</b>											
<b>% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*</b>		<b>51,2</b>	<b>%</b>											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

<b>*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES</b>							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
488	manzana verde	14,6	702,7	29,3	34,2	58,6	0,2
2	tomillo fresco	1,1	16,3	4,4	37,8	4,0	2,5
50	miel de abeja	3,5	23,5	3,0	2,5	9,0	0,7
150	azúcar	0,0	3,0	0,0	1,5	0,0	0,4
30	vinagre blanco	6,0	26,7	6,6	4,5	9,6	0,2
<b>TOTAL</b>		<b>25,2</b>	<b>772,2</b>	<b>43,3</b>	<b>80,5</b>	<b>81,2</b>	<b>4,0</b>

ELABORADO POR: Teresita Padilla

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**4.1.2. CONSERVAS DE VEGETALES**

Estas preparaciones son a base de vinagre en un 5% con relación al agua porcentaje que equivale al 5 de pH de seguridad el cual fue comprobado mediante el uso de bandas medidoras de pH y de sal en un 3% a excepción de la conserva de pickles o encurtidos en la que se utilizo un 8% debido a que la receta no tiene ningún tipo de acidificante, de esta manera se previene el crecimiento de microorganismos siempre y cuando el frasco y utensilios a ser usados se encuentren perfectamente esterilizados.



Foto # 59



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS  
PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE SAL: ENCURTIDOS O PICKLES</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Coliflor, lavada, y blanqueada.  Cebollas blanqueadas.  Granos tiernos blanqueados.  Ají blanqueado. Zanahoria, lavada, pelada, cortada en rodajas de 1/2cm y blanqueadas.	Conserva tradicional de vegetales en salmuera	Se puede servir como picada o también como una guarnición. Se deberá mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

CONSERVA DE SAL: ENCURTIDOS O PICKLES				FECHA: Noviembre 18,2011		
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
0	Agua	ml	500	100%	0	0,00
500	Sal	gr	40	100%	0,45	0,04
70	Pimienta	gr	1	100%	0,45	0,01
70	comino en grano	gr	1	100%	0,45	0,01
70	Orégano	gr	1	100%	0,45	0,01
500	Cebolla	gr	138	90%	1	0,28
500	Ajo	gr	10	90%	1	0,02
250	arveja tierna	gr	100	100%	0,5	0,20
250	frejol tierno	gr	100	100%	0,5	0,20
1000	Coliflor	gr	85	96%	0,5	0,04
500	Zanahoria	gr	60	90%	0,5	0,06
500	ají cacique	gr	25	100%	1,07	0,05
250	choclo tierno desgranado	gr	100	100%	0,5	0,20
250	haba tierna y pelada	gr	60	100%	0,5	0,12
20	frasco de vidrio de 500 cc	und	3	100%	18	2,70
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>1224 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>3,93</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 3 DE: gr</b>		<b>410</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>		<b>1,3091</b>	
TÉCNICAS				FOTO		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar el agua con sal, comino, pimienta, orégano 30 gr de cebolla licuada, el ajo en una olla a fuego alto, hervir durante 20 minutos.</li> <li>2. Pasado este tiempo colar usando un filtro descartable de cafetera y dejar enfriar naturalmente.</li> <li>3. Los ajíes deben conservar el rabo ya que esto evita que el picante se salga al resto de ingredientes.</li> <li>4. Todos los vegetales se blanquean por separado y se dejan enfriar.</li> <li>5. Una vez que todos los ingredientes estén fríos se envasa usando un frasco esterilizado.</li> <li>6. No se tapa de inmediato se le deja destapado por unos 10 minutos esto ayuda a que la formación de vinagre empiece.</li> <li>7. Este producto se deja macerar tres días fuera de refrigeración una vez que se observen burbujas en los costados se coloca en refrigeración.</li> </ol>						



“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES																		
Tabla # 11 CONSERVA DE ENCURTIDOS O PICKLES																		
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calorico					
40	Sal	0,2	0,2	0,1	11,7	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0	kcal				
1	pimienta	10,0	10,0	0,1	70,0	0,7	5,0	0,1	10,0	0,1	0,0	0,0	3,7	kcal				
1	comino en grano	8,1	17,8	0,2	44,2	0,4	22,3	0,2	10,5	0,1	0,0	0,0	4,5	kcal				
1	oregano	5,0	10,0	0,1	50,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	kcal				
138	cebolla	91,5	1,2	1,6	5,3	7,3	0,3	0,3	1,8	2,5	0,0	0,0	38,9	kcal				
10	ajo	70,0	4,3	0,4	24,3	2,4	0,2	0,0	1,2	0,1	0,0	0,0	11,6	kcal				
100	arveja tierna	77,3	6,6	6,6	12,6	12,6	0,5	0,5	4,3	4,3	0,0	0,0	81,3	kcal				
100	frejol tierno	90,3	2,4	2,4	5,3	5,3	0,2	0,2	1,9	1,9	0,0	0,0	32,6	kcal				
85	coliflor	91,6	2,5	2,1	2,5	2,1	0,3	0,3	2,9	2,5	0,0	0,0	19,3	kcal				
60	zanahoria	88,2	1,0	0,6	4,9	2,9	0,2	0,1	3,4	2,0	0,0	0,0	15,2	kcal				
25	aji cacique	88,8	1,9	0,5	6,7	1,7	1,1	0,3	1,5	0,4	0,0	0,0	11,1	kcal				
100	choclo tierno desgranado	74,7	3,3	3,3	15,8	15,8	1,2	1,2	1,5	1,5	0,0	0,0	87,2	kcal				
60	haba tierna y pelada	85,1	5,4	3,2	4,2	2,5	0,2	0,1	5,1	3,1	0,0	0,0	24,1	kcal				
													21,3	68,5	3,3	18,4		
<b>TOTAL</b>													351,0	Kcal				
<b>TOTAL APOORTE CALÓRICO</b>		<b>389,0</b>	<b>kcal</b>															
<b>CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS</b>		<b>2000,0</b>	<b>kcal</b>															
<b>% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*</b>		<b>19,4</b>	<b>%</b>															



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

<b>*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES</b>							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
40	Sal	15540,0	0,0	116,0	11,6	0,0	0,1
1	pimienta	0,5	13,0	2,0	4,5	2,0	0,3
1	comino en grano	1,7	17,9	3,7	9,3	5,0	0,7
1	oregano	0,2	12,5	2,0	12,0	1,5	0,3
138	cebolla	4,1	223,6	5,8	35,1	58,0	0,4
10	ajo	1,9	44,6	2,4	1,8	0,0	0,1
100	arveja tierna	2,0	304,0	33,0	24,0	108,0	1,8
100	frejol tierno	2,0	248,0	25,0	57,0	38,0	0,8
85	coliflor	13,6	278,8	14,5	17,0	45,9	0,5
60	zanahoria	36,0	174,0	10,8	24,6	21,0	1,3
25	aji cacique	2,3	80,5	5,8	3,5	0,0	0,3
100	choclo tierno desgranado	0,0	300,0	48,0	6,0	114,0	0,6
60	haba tierna y pelada	10,8	126,0	16,8	13,8	0,0	1,1
<b>TOTAL</b>		<b>15615,0</b>	<b>1822,8</b>	<b>285,7</b>	<b>220,1</b>	<b>393,4</b>	<b>8,2</b>

ELABORADO POR: Teresita Padilla



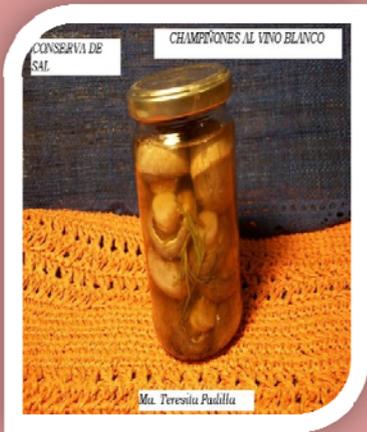
**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE SAL: CHAMPIÑONES AL VINO BLANCO</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Champiñones limpios.	Preparación de champiñones al vino blanco y especias	Se puede usar para elaborar una salsa para carnes o pollo. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE SAL: CHAMPIÑONES AL VINO BLANCO</b>				<b>FECHA: Noviembre 18, 2011</b>		
<b>C. BRUTA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>U.C.</b>	<b>C. NETA</b>	<b>REND. EST.</b>	<b>PRECIO U.</b>	<b>PRECIO C.U.</b>
1000	Champiñones	gr	600	96%	2,8	1,68
0	Agua	ml	150	100%	0	0,00
1000	vino blanco	gr	500	100%	4	2,00
500	vinagre de manzana	gr	30	100%	1,24	0,07
500	Sal	gr	15	100%	0,7	0,02
40	Romero	gr	1	100%	0,5	0,01
40	Laurel	gr	1	100%	0,5	0,01
40	pimienta negra	gr	1	100%	0,5	0,01
40	Orégano	gr	1	100%	0,5	0,01
20	frasco de cristal 500cc	und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>500 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>4,73</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE:</b>		<b>500 gr</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>		<b>4,73</b>	
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<p>1. Poner a hervir todos los ingredientes menos los champiñones, dejar hervir hasta evaporar el alcohol.</p> <p>2. Colocar los champiñones y cocer durante 30 minutos.</p> <p>3. Todavía caliente a 75°C se envasa en el frasco esterilizado y se reserva dejando enfriar a temperatura ambiente.</p>						



“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES														
CONSERVA DE CHMPIÑONES AL VINO BLANCO														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calórico	
600	champiñones	97,7	2,7	16,2	0,7	4,2	0,2	1,2	1,9	11,4	0,0	0,0	92,4	kcal
500	vino blanco	80,9	0,2	1,0	11,7	58,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	80,0	798,0	kcal
30	vinagre de manzana	96,0	0,4	0,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	kcal
15	sal	0,2	0,2	0,0	11,7	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	kcal
1	romero	5,0	5,0	0,1	40,0	0,4	10,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	kcal
1	laurel	9,1	7,6	0,1	48,7	0,5	8,4	0,1	26,3	0,3	0,0	0,0	3,0	kcal
1	pimienta negra	10,0	10,0	0,1	70,0	0,7	5,0	0,1	10,0	0,1	0,0	0,0	3,7	kcal
1	orégano	12,6	3,5	0,0	6,5	0,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	kcal
<b>TOTAL</b>													908,5	Kcal
<b>TOTAL APOORTE CALÓRICO</b>		<b>348,5</b>	<b>kcal</b>											
<b>CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS</b>		<b>2000,0</b>	<b>kcal</b>											
<b>% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*</b>		<b>17,4</b>	<b>%</b>											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
600	champiñones	48,0	2532,0	78,0	48,0	738,0	7,6
500	vino blanco	55,0	375,0	45,0	35,0	0,0	2,0
30	vinagre de manzana	6,0	26,7	6,6	4,5	9,6	0,2
15	sal	5827,5	0,0	43,5	4,4	0,0	0,0
1	romero	0,5	5,5	1,5	7,5	0,5	0,2
1	laurel	0,2	5,3	1,2	8,3	0,0	0,4
1	pimienta negra	0,5	13,0	2,0	4,5	2,0	0,3
1	orégano	0,0	1,4	0,1	0,1	0,1	0,0
<b>TOTAL</b>		<b>5937,8</b>	<b>2958,9</b>	<b>177,9</b>	<b>112,3</b>	<b>750,2</b>	<b>10,6</b>

ELABORADO POR: Teresita Padilla



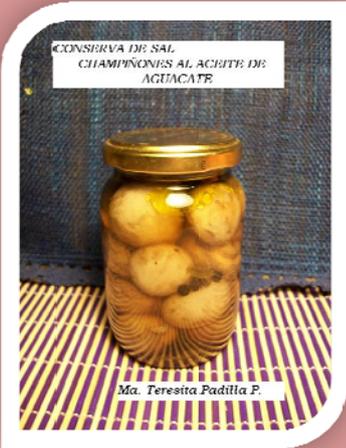
**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE SAL: CHAMPIÑONES AL ACEITE DE AGUACATE</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Champiñones limpios.	Conserva de hongos con aceite de aguacate y vino blanco	Esta preparación se puede usar para elaborar una ensalada o una salsa para carnes. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE SAL: CHAMPIÑONES AL ACEITE DE AGUACATE</b>				<b>FECHA: Noviembre 18, 2011</b>		
<b>C. BRUTA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>U.C.</b>	<b>C. NETA</b>	<b>REND. EST.</b>	<b>PRECIO U.</b>	<b>PRECIO C.U.</b>
1000	Champiñones	Gr	235	96%	3,26	0,77
500	aceite de aguacate	Gr	30	100%	5,98	0,36
500	Sal	Gr	13	100%	0,7	0,04
0	Agua	MI	250	100%	0	0,00
500	Azúcar	Gr	2	100%	0,45	0,00
1000	vino blanco	Gr	200	100%	4	0,80
500	vinagre manzana	Gr	15	100%	1,24	0,04
40	pimienta negra	Gr	1	100%	0,5	0,01
40	orégano	Gr	1	100%	0,5	0,01
40	Laurel	Gr	1	100%	0,5	0,01
20	frasco de cristal 500 cc	Und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>			<b>500 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2,94</b>	
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE: gr</b>		<b>500</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>		<b>2,94</b>	
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poner a hervir todos los ingredientes menos los champiñones y el aceite de aguacate, dejar hervir hasta evaporar el alcohol.</li> <li>2. Colocar los champiñones y cocer durante 30 minutos.</li> <li>3. Todavía caliente a 75° C se envasa en el frasco esterilizado y aun tibio antes de taparlo colocar el aceite y se reserva.</li> </ol>						



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES														
Tabla # 13	CONSERVA DE CHAMPIÑONES AL ACEITE DE AGUACATE													
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calorico	
235	champiñones	80,9	0,2	0,5	11,7	27,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	111,9	kcal
30	aceite de aguacate	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	99,8	29,9	0,0	0,0	0,0	0,0	269,5	kcal
25	sal	0,2	0,2	0,1	11,7	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	kcal
2	azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	kcal
200	vino blanco	80,9	0,2	0,4	11,7	23,4	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	32,0	319,2	kcal
15	vinagre manzana	96,0	0,4	0,1	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	kcal
1	pimienta negra	88,1	0,7	0,0	10,7	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	kcal
1	oregano	0,1	0,0	0,0	99,8	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	kcal
1	laurel	12,6	3,5	0,0	6,5	0,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	kcal
TOTAL													725,9	Kcal
TOTAL APOORTE CALÓRICO		501,9	kcal											
CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS		2000,0	kcal											
% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALÓRICO DIARIO*		25,1	%											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

ELABORADO POR: Teresita Padilla

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
235	champiñones	18,8	991,7	30,6	18,8	289,1	3,0
30	aceite de aguacate	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	sal	9712,5	0,0	72,5	7,3	0,0	0,1
2	azúcar	0,00	0,04	0,00	0,02	0,00	0,01
200	vino blanco	22,0	150,0	18,0	14,0	0,0	0,8
15	vinagre manzana	3,0	13,4	3,3	2,3	4,8	0,1
1	pimienta negra	0,2	0,9	0,2	0,2	0,3	0,0
1	oregano	388,5	0,0	2,9	0,3	0,0	0,0
1	laurel	388,5	0,0	2,9	0,3	0,0	0,0
TOTAL		10533,5	1156,0	130,4	43,1	294,2	3,9



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE SAL: ZANAHORIAS CON MARACUYÁ</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Zanahorias lavadas, peladas y cortadas.  Pulpa de maracuyá.	Conserva agri dulce de zanahorias con maracuyá.	Se puede usar en elaboraciones de ensaladas o para guarnición de plato fuerte o entrada. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE SAL: ZANAHORIAS CON MARACUYÁ</b>				<b>FECHA: Noviembre 18,2011</b>		
<b>C. BRUTA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>U.C.</b>	<b>C. NETA</b>	<b>REND. EST.</b>	<b>PRECIO U.</b>	<b>PRECIO C.U.</b>
100	maracuyá	Gr	50	30%	1	0,45
0	Agua	Ml	250	100%	0	0,00
500	Zanahoria	Gr	289	80%	1,49	0,86
500	vinagre de manzana	Gr	15	100%	1,24	0,07
500	Sal	Gr	5	100%	0,7	0,04
500	Azúcar	Gr	20	100%	0,45	0,02
40	pimienta dulce	Gr	1	100%	0,5	0,01
20	frasco vidrio 500 cc	Und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>500 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2,35</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE: gr</b>		<b>500</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>		<b>2,35</b>	
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<p>1. En una olla colocar el agua, el maracuyá, el vinagre y las especias, una vez roto el hervor colocar las zanahorias y cocer durante unos 30 minutos o hasta que la zanahoria este cocida.</p> <p>2. Todavía caliente a 75°C colocar en el frasco esterilizado y tapanlo.</p> <p>3. Reservar.</p>						



“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES														
Tabla # 14 CONSERVA DE ZANAHORIA CON MARACUYA														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calórico	
45	maracuyá	85,0	0,8	0,4	2,4	1,1	0,6	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	8,2	kcal
289	zanahoria	88,2	1,0	2,9	4,9	14,2	0,2	0,6	3,4	9,8	0,0	0,0	73,4	kcal
30	vinagre de manzana	96,0	0,4	0,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	kcal
25	sal	0,2	0,2	0,1	11,7	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	kcal
20	azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,8	kcal
1	pimienta dulce	9,5	3,9	0,0	79,9	0,8	3,2	0,0	24,4	0,2	0,0	0,0	3,6	kcal
TOTAL													178,2	Kcal
TOTAL APOORTE CALÓRICO		178,2	kcal											
CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS		2000,0	kcal											
% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*		8,9	%											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
45	maracuyá	3,6	189,9	5,9	3,6	55,4	0,6
289	zanahoria	173,4	838,1	52,0	118,5	101,2	6,1
30	vinagre de manzana	6,0	26,7	6,6	4,5	9,6	0,2
25	sal	9712,5	0,0	72,5	7,3	0,0	0,1
20	azúcar	0,00	0,40	0,00	0,20	0,00	0,06
1	pimienta dulce	0,3	5,0	0,6	12,3	0,6	0,4
TOTAL		9895,8	1060,1	137,5	146,3	166,7	7,3

ELABORADO POR: Teresita Padilla



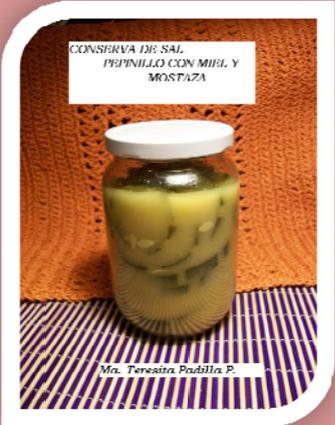
**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE SAL: PEPINILLOS CON MIEL Y MOSTAZA</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Pepinillos cortados en rondes de ½ cm.	Conserva de pepinillo tierno.	Esta preparación se la puede usar como guarnición o para ingrediente de ensalada. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

CONSERVA DE SAL: PEPINILLOS CON MIEL Y MOSTAZA				FECHA: Noviembre 18,2011		
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
1380	Pepinillos	Gr	367	90%	1,1	0,29
500	miel de abeja	Gr	30	100%	6	0,36
250	Mostaza	Gr	15	100%	0,9	0,05
500	vinagre de vino	Gr	10	100%	0,83	0,05
499	Panela	Gr	7	100%	0,55	0,01
0	Agua	Ml	250	100%	0	0,00
500	Sal	Gr	7	100%	0,7	0,04
20	frasco de vidrio 500 cc	und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>500 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,70</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE: gr</b>		<b>500</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>		<b>1,70</b>	
TÉCNICAS				FOTO		
<p>1. Colocar en una olla todos los ingrediente menos los pepinillos, una vez roto el hervor colocar los pepinillos cocerlos durante 20 minutos o hasta que estén suaves.</p> <p>2. Aun caliente a 75° C envasar en el frasco esterilizado y reservar.</p>						



“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES														
Tabla # 15 CONSERVA DE PEPINILLOS CON MIEL Y MOSTAZA														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calórico	
367	Pepinillos	96,8	0,6	2,2	2,1	7,7	0,2	0,7	0,9	3,3	0,0	0,0	46,2	kcal
30	miel de abeja	18,6	0,4	0,1	77,1	23,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	93,0	kcal
15	mostaza	6,9	24,9	3,7	34,9	5,2	28,8	4,3	6,6	1,0	0,0	0,0	74,8	kcal
30	vinagre de vino	96,0	0,4	0,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	kcal
7	panela	0	0	0,0	65	4,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	18,2	kcal
25	sal	0,2	0,2	0,1	11,7	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	kcal
TOTAL													245,3	Kcal
TOTAL APOORTE CALÓRICO		245,3	kcal											
CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS		2000,0	kcal											
% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORICO DIARIO*		12,3	%											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
367	Pepinillos	33,0	517,5	29,4	55,1	84,4	1,8
30	miel de abeja	2,1	14,1	1,8	1,5	5,4	0,4
15	mostaza	0,8	102,3	44,7	78,2	126,2	1,5
30	vinagre de vino	6,0	26,7	6,6	4,5	9,6	0,2
7	panela	0,0	0,0	0,0	40,5	0,0	0,00
25	sal	9712,5	0,0	72,5	7,3	0,0	0,1
TOTAL		9754,4	660,6	155,0	187,0	225,6	3,9

ELABORADO POR: Teresita Padilla



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE SAL: CEBOLLITAS AL VINO TINTO</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Cebollas limpias y blanqueadas.	Conserva de cebollas chalotte en un vino tinto dulce.	Con esta preparación se puede elaborar salsas para carnes o como complemento en una ensalada. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE SAL: CEBOLLITAS AL VINO TINTO</b>				<b>FECHA: Noviembre 22,2011</b>		
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
467	cebolla chalote	Gr	400	72%	1	0,86
500	vino tinto	Gr	250	100%	4	3,20
500	Azúcar	Gr	20	100%	0,45	0,02
0	Agua	Gr	200	100%	0	0,00
500	Sal	Gr	10	100%	0,7	0,01
20	frasco de cristal 500 cc	Und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>500 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>4,99</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE: gr</b>		<b>500</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>		<b>0,01</b>	
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<p>1. Colocar el vino, hervir hasta evaporar el alcohol.</p> <p>2. Una vez evaporado el alcohol, colocamos el agua, sal, azúcar y las cebollas blanqueadas, dejar cocer durante 30 minutos o hasta que estén suaves.</p> <p>4. Aun caliente a 75° C envasar en el frasco esterilizado, tapanlo y dejarlo reposar.</p>				 <p style="text-align: right; font-size: small;">Mrs. Teresita Padilla</p>		



“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

FICHA CALÓRICA: APORTE DE MACRONUTRIENTES														
Tabla # 16 CONSERVA DE CEBOLLAS AL VINO TINTO														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calorico	
400	cebolla chalotte	91,5	1,2	4,8	5,3	21,2	0,3	1,0	1,8	7,2	0,0	0,0	112,8	kcal
400	vino tinto	88,0	0,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	48,0	339,2	kcal
20	azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,8	kcal
10	sal	0,2	0,2	0,0	11,7	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	kcal
TOTAL													536,6	Kcal
TOTAL APORTE CALÓRICO		200,6	kcal											
CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS		2000,0	kcal											
% APORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*		10,0	%											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
400	cebolla chalotte	12,0	648,0	16,8	101,6	168,0	1,1
400	vino tinto	372,0	32,0	32,0	112,0	2,8	2,8
20	azúcar	0,00	0,40	0,00	0,20	0,00	0,06
10	sal	3885,0	0,0	29,0	2,9	0,0	0,0
TOTAL		4269,0	680,4	77,8	216,7	170,8	4,0

ELABORADO POR: Teresita Padilla



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE SAL: COL CON TAMARINDO Y PIMIENTA DULCE</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Col lavada y picada en juliana media.	Conserva de col, tamarindo y pimienta dulce	Esta preparación se la puede usar en elaboraciones de ensaladas que acompañen un cerdo asado. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

CONSERVA DE SAL: COL CON TAMARINDO Y PIMIENTA DULCE				FECHA: Noviembre 22, 2011		
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
1923	col blanca	gr	400	80%	1	0,21
0	Agua	gr	250	100%	0	0,00
500	Sal	gr	10	100%	0,7	0,01
500	pulpa de tamarindo	gr	100	100%	1,5	0,30
40	pimienta dulce	gr	1	100%	0,5	0,01
500	vinagre de manzana	gr	12	100%	1,24	0,07
20	frasco de cristal 500 cc	und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>500 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,51</b>
CANTIDAD PORCIONES: 1 DE:		<b>500</b>	COSTO POR PORCIÓN:		<b>1,51</b>	
		<b>gr</b>				
TÉCNICAS			FOTO			
<p>1. Colocar en una olla el agua la pulpa de tamarindo, la pimienta y el vinagre de manzana, hervir y colocar la col blanqueada, cocer hasta que este suave.</p> <p>2. Una vez terminada la cocción, aun caliente a 75° C, envasamos en el frasco esterilizado y aun tibio y enfriamos a temperatura ambiente.</p>			 <p style="text-align: right; font-size: small;">Ma. Teresita Padilla</p>			



“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES														
Tabla # 17 CONSERVA DE COL CON TAMARINDO Y PIMIENTA DULCE														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calorico	
400	col blanca	92,1	1,4	5,6	4,6	18,4	0,2	0,8	2,5	10,0	0,0	0,0	103,2	kcal
10	sal	0,2	0,2	0,0	11,7	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	kcal
100	pulpa de tamarindo	0,0	223,8	223,8	0,0	0,0	2,3	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	915,8	kcal
1	pimienta dulce	9,5	3,9	0,0	79,9	0,8	3,2	0,0	24,4	0,2	0,0	0,0	3,6	kcal
30	vinagre de manzana	96,0	0,4	0,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	kcal
<b>TOTAL</b>													1028,6	Kcal
<b>TOTAL APOORTE CALÓRICO</b>		<b>1028,6</b>	<b>kcal</b>											
<b>CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS</b>		<b>2000,0</b>	<b>kcal</b>											
<b>% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALÓRICO DIARIO*</b>		<b>51,4</b>	<b>%</b>											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
400	col blanca	52,0	908,0	92,0	184,0	112,0	2,0
10	sal	3885,0	0,0	29,0	2,9	0,0	0,0
100	pulpa de tamarindo	1,00	120,00	0,00	30,00	9,00	0,40
1	pimienta dulce	0,3	5,0	0,6	12,3	0,6	0,4
30	vinagre de manzana	6,0	26,7	6,6	4,5	9,6	0,2
<b>TOTAL</b>		<b>3944,3</b>	<b>1059,7</b>	<b>128,2</b>	<b>233,7</b>	<b>131,2</b>	<b>3,0</b>

ELABORADO POR: Teresita Padilla



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE SAL: ZUCHINI VERDE AL CURRY</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Zucchini lavado y cortado en cubos.	Conserva de calabacín verde con curry	Esta preparación puede servir como guarnición para un plato fuerte. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE SAL: ZUCHINNI VERDE AL CURRY</b>				<b>FECHA: Noviembre 22, 2011</b>		
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
500	aceite de oliva	Gr	30	100%	6,88	0,41
1155	Zucchini verde	Gr	322	60%	0,53	0,15
50	cebolla licuada	Gr	30	100%	0,2	0,12
500	Sal	Gr	5	100%	0,7	0,01
40	Curry	Gr	1	100%	0,5	0,01
500	vinagre de vino blanco	Gr	20	100%	0,83	0,06
0	Agua	Ml	150	100%	0	0,00
500	Azúcar	Gr	2	100%	0,45	0,00
20	frasco de cristal 500 cc	Und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>500 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,66</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE: gr</b>		<b>500</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>		<b>1,66</b>	
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<p>1. En una olla colocar 15 gr del aceite, la cebolla, el curry, la sal, el vinagre de vino y el agua, una vez roto el hervor colocar el zucchini, colocar el azúcar y cocer durante 30 minutos o hasta que este suave.</p> <p>2. Aun caliente a 75°C colocar en el frasco esterilizado y añadir 15 gr más de aceite de oliva y tapar, dejar enfriar.</p>						



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES														
Tabla # 18	CONSERVA DE ZUCHINI VERDE AL CURRY													
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calórico	
30	aceite de oliva	0,2	0,0	0,0	0,2	0,1	99,6	29,9	0,0	0,0	0,0	0,0	269,2	kcal
322	Zucchini verde	92,2	1,6	5,2	2,1	6,8	0,4	1,3	1,1	3,5	0,0	0,0	59,2	kcal
30	cebolla licuada	91,5	1,2	0,4	5,3	1,6	0,3	0,1	1,8	0,5	0,0	0,0	8,5	kcal
5	sal	0,2	0,2	0,0	11,7	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	kcal
1	curry	10,0	15,0	0,2	60,0	0,6	15,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	kcal
35	vinagre de vino blanco	96,0	0,4	0,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	kcal
2	azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	kcal
<b>TOTAL</b>													<b>353,0</b>	<b>Kcal</b>
<b>TOTAL APOORTE CALÓRICO</b>		<b>353,0</b>	<b>kcal</b>											
<b>CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS</b>		<b>2000,0</b>	<b>kcal</b>											
<b>% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*</b>		<b>17,6</b>	<b>%</b>											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

ELABORADO POR: Teresita Padilla

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
30	aceite de oliva	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
322	Zucchini verde	6,4	937,0	32,2	96,6	74,1	4,8
30	cebolla licuada	0,9	48,6	1,3	7,6	12,6	0,1
5	sal	1942,5	0,0	14,5	1,5	0,0	0,0
1	curry	0,5	15,5	2,5	5,0	3,5	0,3
35	vinagre de vino blanco	7,0	31,2	7,7	5,3	11,2	0,2
2	azúcar	0,00	0,04	0,00	0,02	0,00	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>1957,6</b>	<b>1032,3</b>	<b>58,2</b>	<b>115,9</b>	<b>101,4</b>	<b>5,4</b>



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE SAL: ZUCHINNI AMARILLO CON TOMATE RIÑÓN</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Zucchini lavado, cortado en rondes de 1 cm de espesor.  Tomate riñón licuado y tamizado.	Conserva de Zucchini amarillo con tomate riñón	Esta preparación puede ser usada como guarnición o estar dentro de una ensalada. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE SAL: ZUCHINI AMARILLO CON TOMATE RIÑÓN</b>				<b>FECHA: Noviembre 22, 2011</b>		
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
500	Zucchini amarillo	gr	452	50%	1,09	0,99
40	cebolla licuada	gr	30	100%	0,2	0,15
500	Sal	gr	10	100%	0,7	0,01
500	aceite de aguacate	gr	30	100%	5,98	0,36
500	tomate riñón	gr	240	80%	1	0,48
0	Agua	ml	280	100%	0	0,00
500	vinagre de manzana	gr	20	100%	1,24	0,05
40	pimenta negra molida	pizca	1	100%	0,5	0,01
500	Azúcar	gr	5	100%	0,45	0,00
20	frasco de vidrio 500 cc	und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>500 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2,95</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE:</b>		<b>500 gr</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>			<b>2,95</b>
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<p>1. En una olla colocar 15 gr del aceite y con el sofreír la cebolla, colocar luego el tomate riñón, luego el agua, el vinagre de manzana, el azúcar y dejar hervir.</p> <p>2. Una vez roto el hervor colocamos el Zucchini y dejamos cocer durante 20 a 30 minutos o hasta que estén suaves.</p> <p>3. Una vez cocido y aun caliente a 75°C, envasarlo en el frasco esterilizado y aun tibio y colocar el resto del aceite, tapar y reservar.</p>						



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES															
Tabla # 19	CONSERVA DE ZUCHINI AMARILLO CON TOMATE RIÑÓN														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calórico		
452	Zucchini amarillo	92,2	1,6	7,2	2,1	9,5	0,4	1,8	1,1	5,0	0,0	0,0	83,2	kcal	
30	cebolla licuada	91,5	1,2	0,4	5,3	1,6	0,3	0,1	1,8	0,5	0,0	0,0	8,5	kcal	
10	sal	0,2	0,2	0,0	11,7	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	kcal	
30	aceite de aguacate	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	99,8	29,9	0,0	0,0	0,0	0,0	269,5	kcal	
240	tomate riñón	94,2	1,0	2,4	3,5	8,4	0,2	0,5	1,8	4,3	0,0	0,0	47,5	kcal	
20	vinagre de manzana	96,0	0,4	0,1	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	kcal	
1	pimenta negra molida	10,0	10,0	0,1	70,0	0,7	5,0	0,1	10,0	0,1	0,0	0,0	3,7	kcal	
5	azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	kcal	
													<b>TOTAL</b>	<b>437,8</b>	<b>Kcal</b>
TOTAL APOORTE CALÓRICO		<b>437,8</b>	<b>kcal</b>												
CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS		<b>2000,0</b>	<b>kcal</b>												
% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALÓRICO DIARIO*		<b>21,9</b>	<b>%</b>												

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
452	Zucchini amarillo	9,0	1315,3	45,2	135,6	104,0	6,8
30	cebolla licuada	0,9	48,6	1,3	7,6	12,6	0,1
10	sal	3885,0	0,0	29,0	2,9	0,0	0,0
30	aceite de aguacate	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
240	tomate riñón	14,4	712,8	48,0	33,6	62,4	1,2
20	vinagre de manzana	4,0	17,8	4,4	3,0	6,4	0,1
1	pimenta negra molida	0,5	13,0	2,0	4,5	2,0	0,3
5	azúcar	0,00	0,10	0,00	0,05	0,00	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>3913,8</b>	<b>2107,6</b>	<b>129,9</b>	<b>187,3</b>	<b>187,4</b>	<b>8,5</b>



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA DE MISE EN PLACE:

<b>CONSERVA DE SAL: MORRONES CON CASCARA DE NARANJA Y ACEITE DE OLIVA</b>		
<b>MISE EN PLACE</b>	<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Cascara de naranja cortada en juliana fina y blanqueada en 3 aguas.	Conserva con morrones de colores y cascara de naranja.	Con esta conserva se puede elaborar salsas o ser parte de una vinagreta de ensaladas o formar el aderezo de carnes. Se deberá mantener la conserva terminada en un ambiente fresco y seco y una vez abierta mantener refrigerada.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

FICHA TECNICA DE:

<b>CONSERVA DE SAL: MORRONES CON CASCARA DE NARANJA Y ACEITE DE OLIVA</b>				<b>FECHA: Noviembre 22, 2011</b>		
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
500	Sal	gr	5	100%	0,7	0,01
1000	morrones de 3 colores	gr	608	78%	2	1,22
500	aceite de oliva	gr	10	100%	6,88	0,14
1565	cascara de naranja	gr	32	20%	3,96	0,08
0	Agua	ml	250	100%	0	0,00
500	Azúcar	gr	50	100%	0,45	0,05
40	Canela	gr	1	100%	0,5	0,01
500	vinagre de vino blanco	gr	20	100%	0,83	0,06
20	frasco de vidrio 500 cc	und	1	100%	18	0,90
<b>CANTIDAD PRODUCIDA</b>				<b>500 gr</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2,46</b>
<b>CANTIDAD PORCIONES: 1 DE:</b>		<b>gr</b>	<b>500</b>	<b>COSTO POR PORCIÓN:</b>		<b>2,46</b>
<b>TÉCNICAS</b>				<b>FOTO</b>		
<p>1. Soasar los pimientos de tres colores, colocarlos dentro de fundas plásticas, luego pelarlos, retirar las semillas, y tallos, Cortar a la mitad y reservar.</p> <p>2. Colocar agua, azúcar y canela en una olla diluirlo, colocar en esta mezcla la cascara de naranja y dejar cocer una vez que este suave, colocamos la sal y el vinagre y en esta mezcla colocamos los morrones, cocer durante 10 minutos.</p> <p>4. Pasado este tiempo, envasamos en el frasco esterilizado, tapar y reservar.</p>						



“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”

FICHA CALÓRICA: APOORTE DE MACRONUTRIENTES														
Tabla # 20 CONSERVA DE MORRONES CON CASCARA DE NARANJA Y ACEITE DE OLIVA														
CANTIDAD gramos	ALIMENTO:	% Agua	% Proteína	Proteína gramos	%Hidratos de carbono	HC gramos	% Grasa	Grasa gramos	% Fibra	Fibra gramos	% alcohol (°GL)	Alcohol en gramos	Aporte calorico	
5	sal	0,2	0,2	0,0	11,7	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	kcal
608	morrone de 3 colores	92,2	0,9	5,5	6,4	38,9	0,2	1,2	0,4	2,4	0,0	0,0	188,5	kcal
10	aceite de oliva	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	99,6	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	89,7	kcal
32	cascara de naranja	40,0	1,0	0,3	9,2	2,9	0,2	0,1	2,2	0,7	0,0	0,0	13,6	kcal
50	azúcar	0,1	0,0	0,0	99,8	49,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	199,6	kcal
1	canela	9,5	3,9	0,0	79,9	0,8	3,2	0,0	24,4	0,2	0,0	0,0	3,6	kcal
35	vinagre de vino blanco	96,0	0,4	0,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	kcal
TOTAL													498,9	Kcal
TOTAL APOORTE CALÓRICO		498,9	kcal											
CALORÍA DIARIAS REQUERIDAS		2000,0	kcal											
% APOORTE PARA REQUERIMIENTO CALORÍCO DIARIO*		24,9	%											

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

*FICHA CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES							
CANTIDAD gramos	ALIMENTOS	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNESIO mg	CALCIO mg	FOSFORO mg	HIERRO mg
5	sal	1942,5	0,0	14,5	1,5	0,0	0,0
608	morrone de 3 colores	12,2	1076,2	60,8	54,7	115,5	2,8
10	aceite de oliva	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
32	cascara de naranja	0,3	56,6	4,5	13,4	7,4	12,8
50	azúcar	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,15
1	canela	0,3	5,0	0,6	12,3	0,6	0,4
35	vinagre de vino blanco	7,0	31,2	7,7	5,3	11,2	0,2
TOTAL		1962,3	1170,0	88,0	87,6	134,7	16,3

ELABORADO POR: Teresita Padilla



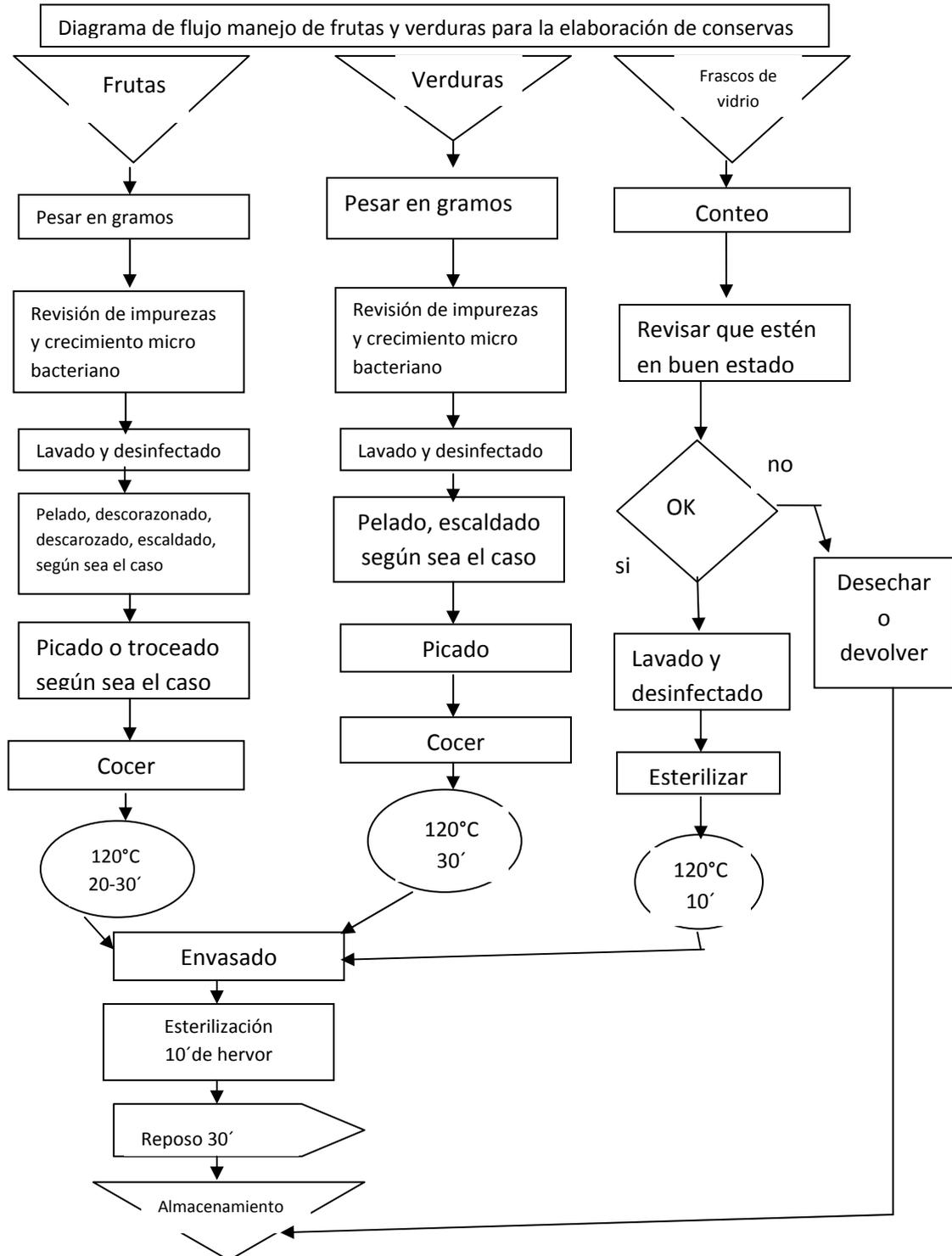
**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**4.2. MANEJO DE PRODUCTO TERMINADO**

Los flujos gramas son ordenes o actividades que se dictan a los responsables del manejo de los alimentos, estas órdenes deben ser debidamente acatados para garantizar que el alimento final sea idóneo, los productos que integren la receta deben ser analizados de forma individual y es necesario capacitar al personal para que tome decisiones en caso de que se deba desechar el alimento.

Para la presente monografía se ha realizado un solo flujo grama en donde se indica cómo tratar las frutas, verduras y los envases a emplear para la elaboración de conservas.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**





**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**4.3. MANEJO DE VIDA UTIL; ANALISIS DE PUNTOS CRITICOS DE CONTROL (HACCP):**

Todos los alimentos deben ser manejados con riguroso cuidado para prevenir cualquier tipo de riesgo en la salud de los consumidores finales; el sistema de control sanitario más reconocido Internacionalmente es el llamado HACCP, en español sería “Análisis de Puntos Críticos de Control”; consiste en revisar el alimento desde su producción agrícola, evitando adquirir el producto a aquellos agricultores que empleen químicos dañinos para la salud.

En el HACCP se busca además vigilar los puntos críticos y riesgos para evitar la descomposición del producto, la mejor forma de reducir este riesgo es capacitando al personal encargado de compras para que adquiera un producto que no esté maltratado, libre de impurezas e insectos dañinos para la salud, luego de revisar el alimento se debe mantener una vigilancia periódica del mismo y tomar decisiones rectificadoras en caso de ser necesario.

En el caso del presente trabajo se ha elaborado un HACCP de la manipulación de los alimentos más propenso a deteriorarse en la elaboración de conservas, tales como las verduras y frutas.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

Sistema de control de <b>HACCP</b> Materia prima para conservas de frutas y vegetales.							
Manejo correcto de la materia prima para conservas de frutas.							
Control del manejo materia prima para conservas de dulce y sal.	PELIGRO(S)	MEDIDA(S) PREVENTIVA(S)	PCC	LIMITE CRÍTICO	PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA	MEDIDAS RECTIFICADORAS	REGISTROS
<p>Adquisición de las frutas: Manzana verde, pera, ciruelas, durazno, carambola, uvilla, camote, zapallo, piña, naranja, fresa, mango.</p>	<p><b>Físico:</b> Impurezas tales como fragmentos de madera; y piedras pequeñas. <b>Biológico:</b> Bacterias, mohos y levaduras y parásitos visibles. <b>Químico:</b> fumigaciones en las plantaciones</p>	<p>Comprar a proveedores seguros / capacitar al personal de compras y al personal de bodega.</p>	<p>si</p>	<p>Fecha de caducidad: 28 de noviembre (cinco días en refrigeración).</p>	<p>Revisar que las frutas y verduras no tengan golpes, imperfecciones, impurezas o crecimiento microbiano y que estén secas. Frecuencia: cada compra Responsable: jefe de compras</p>	<p>Devolverlo o desecharlo</p>	<p>Etiquetar con la fecha de compra , proveedor, cantidad.</p>
<p>Almacenamiento</p>	<p><b>Físico:</b> Presencia de animales tales como cucaracha y roedores. <b>Biológico:</b> Mohos, bacterias, levaduras y parásitos. <b>Químico:</b> insecticidas y desinfectantes.</p>	<p>Revisar que las frutas y verduras se conserven en temperatura de refrigeración adecuada.</p>	<p>si</p>	<p>30 minutos</p>	<p>Revisar que la temperatura de refrigeración este en 4°C. Almacenar los productos completamente secas y aislados del resto de compras.</p>	<p>Revisar temperaturas de refrigeración y posibilidad de crecimiento bacteriano sobretodo en las frutas y verduras que contengan mayor cantidad de agua en su composición como los tomates, fresas, uvillas, champiñones, carambola, piña, ciruela, pepinillo, zuquinni amarillo.</p>	<p>Anotar persona responsable</p>



*“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”*

Control del manejo materia prima para conservas de dulce y sal.	PELIGRO(S)	MEDIDA(S) PREVENTIVA(S)	PCC	LIMITE CRÍTICO	PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA	MEDIDAS RECTIFICADORAS	REGISTROS
Empleo	<b>Físico:</b> Impurezas. <b>Biológico:</b> Mohos, levaduras, bacterias y parásitos. <b>Químico:</b> Desinfectantes y productos de limpieza.	Revisar nuevamente las impurezas y crecimiento bacteriano.	si	10 minutos	Vigilar que los recipientes a emplearse estén secos y limpios, revisar que las frutas y verduras no estén deterioradas.	Desinfectar los recipientes, lavar y desinfectar bien las frutas y verduras y desechar las que pudieran presentar anomalías.	Anotar la cantidad que se ocupa, y también la que se deshecha, anotar fecha y estado de las frutas.
Pelado de las frutas	<b>Biológico:</b> Mohos, levaduras, bacterias y parásitos. <b>Químico:</b> Contaminación por desinfectantes.	Revisar la consistencia de la fruta	si	10 minutos	Vigilar que las frutas en su interior no este descompuesta ni con parásitos. Vigilar que no se oxide las frutas.	Poner las frutas peladas inmediatamente en medio ácido	Anotar la cantidad de desperdicio de la piel de la fruta.
Picado de la fruta	<b>Físico:</b> Impurezas. <b>Biológico:</b> Mohos, levaduras, bacterias y parásitos. <b>Químico:</b> Contaminación por desinfectantes.	Revisar que no se de oxidación	si	3 minutos	Revisar que no se oxiden, sobretodo la pera, el durazno, la carambola y la manzana	Poner las frutas en medio ácido inmediatamente para evitar procesos de oxidación y deterioro de color.	Anotar la hora en la que ha sido pelada.



*“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”*

Control del manejo materia prima para conservas de dulce y sal.	PELIGRO(S)	MEDIDA(S) PREVENTIVA(S)	PCC	LIMITE CRÍTICO	PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA	MEDIDAS RECTIFICADORAS	REGISTROS
Esterilización de los frascos y tapas	<b>Físico:</b> trizaduras, golpes y óxido. <b>Química:</b> Desinfectantes y productos químicos.	Revisar que los frascos no estén trizados, rotos u oxidados.	no		Vigilar que las tapas no estén oxidadas, y los frascos no estén fisurados, quebrados o rotos.	Desechar los frascos y tapas que no cumplan los requerimientos anteriores.	Anotar nombre de la persona responsable
Cocción de la conserva	<b>Físico:</b> Impurezas, cabellos, insectos. <b>Biológico:</b> Bacterias termófilas o resistentes al calor. <b>Químico:</b> Productos de limpieza.	Revisar que los utensilios u ollas estén en buen estado sin fisuras y sin golpes y las frutas no estén descompuestas.	si	30 minutos	Cuidar que no se introduzcan impurezas en la cocción. Controlar la temperatura y el punto de hervor Remover sutilmente la preparación cada cinco minutos	Envasar, tapar y esterilizar	Anotar nombre de la persona responsable
Esterilizado de conserva terminada	<b>Físico:</b> Trizaduras, golpes y óxido. <b>Biológico:</b> obtener el nivel de pH adecuado (4,5).	Adquirir o recibir el producto sano.	Si	10 minutos	Cuidar que no se trize o rompa el frasco de vidrio. Esterilizar por 10 minutos a 120°C. Controlar la temperatura del hervor. Responsable: Chef a cargo.	Revisar que el agua de la olla en donde se va a esterilizar la conserva este tibia a 50°C antes de introducir el frasco. Llevar a hervor suave por 40 minutos	Dejar que se enfríe y etiquetar.



*“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”*

Sistema de control de HACCP Materia prima para conservas de Vegetales.							
Manejo correcto de la materia prima para conservas de sal.							
Control del manejo materia prima para conservas de sal.	PELIGRO(S)	MEDIDA(S) PREVENTIVA(S)	PCC	LIMITE CRÍTICO	PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA	MEDIDAS RECTIFICADORAS	REGISTROS
Adquisición de las vegetales: Arveja verde, habas tiernas, maíz tierno, coliflor, zanahoria, champiñones, maracuyá, pepinillo, cebolla chalotte, col blanca, pulpa de tamarindo, pimienta de dulce, zuquini verde, tomate riñón, zuquini amarillo, morrones.	<b>Físico:</b> Impurezas tales como fragmentos de madera; y piedras pequeñas. <b>Biológico:</b> Bacterias, mohos y levaduras y parásitos visibles. <b>Químico:</b> fumigaciones en las plantaciones	Comprar a proveedores seguros / capacitar al personal de compras.	si	Fecha de caducidad: 28 de noviembre (cinco días en refrigeración).	Revisar que las verduras no tengan golpes, impurezas o crecimiento microbiano y que las estén secas. Frecuencia: cada compra Responsable: jefe de compras	Devolverlo o desecharlo	Etiquetar con la fecha de compra, vendedor y cantidad
Almacenamiento	<b>Físico:</b> Presencia de animales tales como cucaracha y roedores. <b>Biológico:</b> Mohos, bacterias, levaduras y parásitos. <b>Químico:</b> insecticidas y desinfectantes.	Revisar que las frutas se conserven en temperatura de refrigeración adecuada.	si	30 minutos	Revisar que la temperatura de refrigeración este en 4°C. Almacenar las frutas completamente secas.	Revisar temperaturas de refrigeración y posibilidad de crecimiento bacteriano sobretodo en las frutas que contengan mayor cantidad de agua en su composición.	Anotar persona responsable



*“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”*

Control del manejo materia prima para conservas de sal.	PELIGRO(S)	MEDIDA(S) PREVENTIVA(S)	PCC	LIMITE CRÍTICO	PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA	MEDIDAS RECTIFICADORAS	REGISTROS
Empleo	<b>Físico:</b> Impurezas. <b>Biológico:</b> Mohos, levaduras, bacterias y parásitos. <b>Químico:</b> Desinfectantes y productos de limpieza.	Revisar nuevamente las impurezas y crecimiento bacteriano.	si	10 minutos	Vigilar que los recipientes donde se guarden estén secos y limpios, revisar que las frutas no empiecen a deteriorarse.	Desinfectar los recipientes y desechar las frutas que pudieran presentar anomalías.	Anotar la cantidad que se ocupa, y también la que se deshecha, anotar fecha y estado de las frutas.
Pelado de las verduras que necesiten.	<b>Biológico:</b> Mohos, levaduras, bacterias y parásitos. <b>Químico:</b> Contaminación por desinfectantes.	Vigilar el estado de las verduras	si	10 minutos	Revisar que las verduras no tengan proceso de descomposición, presencia de insectos y no se oxiden.	Limpieza correcta de las verduras, y en el caso del zuchinni pelarlo al momento de usar para que no se oxide.	Anotar la cantidad de desperdicio de la verdura.
Picado de la verdura.	<b>Físico:</b> Impurezas. <b>Biológico:</b> Mohos, levaduras, bacterias y parásitos. <b>Químico:</b> Contaminación por desinfectantes.	Seleccionar los mejores y más firmes.	no		Revisar que las verduras este conservadas correctamente y no tengan insectos o descomposición química..	Devolverlo o desecharlo	Anotar la hora en la que ha sido picada.



*“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”*

Control del manejo materia prima para conservas de sal.	PELIGRO(S)	MEDIDA(S) PREVENTIVA(S)	PCC	LIMITE CRÍTICO	PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA	MEDIDAS RECTIFICADORAS	REGISTROS
Esterilización de los frascos y tapas	<b>Físico:</b> trizaduras, golpes y óxido. <b>Química:</b> Desinfectantes y productos químicos.	Adquirir a proveedores seguros.	no		Vigilar que las tapas no estén oxidadas, y los frascos no estén fisurados, quebrados o rotos.	Desechar los frascos y tapas que no cumplan los requerimientos anteriores.	Anotar nombre de la persona responsable
Cocción de la conserva	<b>Físico:</b> Impurezas, cabellos, insectos. <b>Biológico:</b> Bacterias termófilas o resistentes al calor. <b>Químico:</b> Productos de limpieza.	Revisar que los utensilios, ollas u recipientes en donde se va a cocinar estén en buen estado sin lascados o despostillados.	si	30 minutos	Cuidar que no se introduzcan impurezas en la cocción. Controlar la temperatura y el punto de hervor Remover sutilmente la preparación cada cinco minutos	Envasar, tapar y esterilizar	Anotar nombre de la persona responsable
Esterilizado	<b>Físico:</b> Trizaduras, golpes y óxido. <b>Biológico:</b> obtener el nivel de pH adecuado (4,5).	Revisar que los recipientes esten debidamente tapados.	Si	10 minutos	Cuidar que no se trize o rompa el frasco de vidrio. esterilizar por 10 minutos a 120°C. Responsable: Chef a cargo.	Revisar que el agua de la olla en donde se va a esterilizar la conserva este tibia a 50°C antes de introducir el frasco. Llevar a hervor suave por 10 minutos	Dejar que se enfríe y etiquetar.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

## CONCLUSIONES

Luego de haber estudiado, conocido y practicado la elaboración de conservas caseras, se llega a las siguientes conclusiones:

En esta monografía se han seleccionado las frutas y verduras a ser empleadas en la elaboración de conservas por su versatilidad y textura. Las frutas empleadas son: durazno, ciruela, manzana, pera, piña, zapallo, camote, naranja, uvilla, frutilla, mango, carambola. Las frutas como la Carambola, ciruelas, uvillas son consideradas frutas exóticas y aportan propiedades organolépticas innovadoras a las conservas.

Las verduras seleccionadas son: pepinillo, zucchini verde y amarillo, arveja, frejol, coliflor, ají, zanahoria, morrones de colores, champiñones, col, cebollas. A estas frutas y verduras se les adiciono especias, y hierbas aromáticas con las cuales se obtuvo un resultado diferente al habitual y que no solamente se pueden consumir solas sino que se puede elaborar postres, salsas que pueden acompañar platos de sal y también de dulce.

Por ejemplo en las conservas dulces realizamos combinaciones como: las frutillas con romero fresco, otra conserva fue la de camote, naranja y ají, con la cual podríamos elaborar un delicioso postre con salsa de chocolate.

En las conservas de sal se elaboró combinaciones como de col con tamarindo y pimienta dulce, así también se utilizo vino blanco y aceite de aguacate para la conserva de champiñones.

No todas las frutas y verduras son aptas para ser empleadas en las conservas caseras. Las verduras que no son aptas para este tipo de preparación son las de hoja que contienen gran cantidad de hierro, nitratos y nitritos, como nabos, espinaca, etc.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

Las frutas que no son aptas para elaborar conservas caseras son las que poseen semillas rodeadas por un mucílago, pues al hervir se desintegra y solo queda la semilla; por ejemplo el maracuyá, el taxo, la granadilla, chirimoya, pitahaya, tamarindo, mora, etc. La fruta que más se emplea para la elaboración de conservas es la manzana por su alto nivel de pectina.

El porcentaje aproximado que se debe colocar en la elaboración de conservas de sal es: 3% de sal y el 5% de vinagre en relación al líquido; en este caso de debe considerar la acidez de otros ingredientes como vino, mostaza y frutos cítricos.

En la elaboración de conservas dulces el agua y el azúcar se utilizan en igual proporción.

Las conservas también son atacadas por: hongos y levaduras, que al crecer en el alimento son visibles en su superficie; esto se da por: exceso de humedad en el lugar de almacenamiento, contaminación al momento de cerrar el envase, el envase no cierra completamente, y los envases pueden ser mal esterilizados.

Estas combinaciones nos ayudan a conservar los productos y obtener nuevos sabores con los cuales mejorar la gastronomía diaria.

Por la facilidad de la elaboración y el costo medio de la materia prima, este sistema de conservas puede convertirse en un negocio rentable, generando así varios puestos de empleo en el mercado local; que es uno de los objetivos de la presente monografía.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**RECOMENDACIONES:**

Para la elaboración de conservas de frutas y vegetales lo ideal es que éstas estén firmes y sanas para obtener un producto final de buena calidad.

El lavado de las frutas y vegetales debe realizarse con abundante agua y si es necesario se puede utilizar soluciones desinfectantes.

Otro riesgo muy importante a tener en cuenta al elaborar las conservas caseras y cuyo cumplimiento a cabalidad garantiza un producto final higiénico y saludable es evitar la contaminación cruzada.

Es necesario capacitar al personal a que maneje buenas prácticas de higiene antes, durante y después de manipular el alimento. Así también esterilizar correctamente los envases y utilizar envases de vidrio templado para evitar que se rompa al momento del llenado, y en caso de que se rompa es necesario desechar completamente.

Cuando se van a elaborar conservas con pepinillos es mejor usar los más pequeños y tiernos ya que son succulentos y contienen menos semillas.

El ají debe ser cuidadosamente seleccionado, observando que tengan el tallo para evitar que elimine el picante y se apodere de toda la conserva. La mejor manera de manipularlo es utilizando guantes, no se lo debe poner bajo el chorro de agua para que sus semillas no se vuelvan irritantes.

Si se utiliza pulpa de maracuyá en alguna preparación se debe poner cuidado al momento de incorporar la sal, ya que esta fruta potencializa su concentración dentro de la preparación.

Para el deshuesado de las frutas de semilla grande, una cuchara parisienne facilita el proceso.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

Las hierbas aromáticas en las conservas que las contienen como parte de su preparación, deben ser introducidas al finalizar la elaboración, así no se perderá su aroma y sabor.

El envasado se debe realizar empleando normas de higiene y el producto debe estar caliente para garantizar un producto estéril. Se utilizará envases de vidrio previamente esterilizados dejando un espacio libre para la formación del vacío.

Para la esterilización de los frascos se debe partir de agua fría y una vez roto el hervor se dejar hervir por diez minutos.

Para la formación del vacío los envases con el contenido se sumergen en un recipiente que debe tener un paño en la base, esto para evitar que los frascos choquen entre ellos con el movimiento causado por la ebullición y de esta manera se rompan, así mismo el agua en la que se sumergen debe estar tibia para que no se dé un choque térmico que de igual manera pueda romper los frascos.

Para comprobar si los frascos están bien sellados se debe empujar hacia abajo con un dedo el centro de la tapa, si se hunde y se mantiene así, el sellado es correcto, por el contrario si la tapa regresa a su lugar original quiere decir que no está bien sellada.

En el caso de conservas de sal se debe inclinar hacia abajo el frasco si sale líquido el sellado no ha sido correcto, en este caso se debe disponer del producto inmediato o realizar nuevamente el proceso de elaboración cambiando la tapa del recipiente.

Si encontramos que una conserva tiene la tapa hinchada se debe descartar el producto ya que podría contener la toxina del botulismo y su consumo podría ser fatal.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

Las conservas deben mantenerse en lugares frescos y secos, una vez abiertas dejarlas en refrigeración.

Se debe etiquetar bien el envase para ser almacenado, debe constar nombre del contenido, fecha de elaboración, temperatura y ambiente a guardarse, y si es posible fecha de expiración.

A pesar de ser elaboraciones innovadoras y caseras si el producto contiene las dosis indicadas de azúcar o acidificantes, y el almacenamiento a temperatura adecuadas, este tendrá un tiempo de consumo de un año siempre y cuando el producto no haya sido abierto.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**ABREVIATURAS**

- **C. BRUTA:** Peso total del producto adquirido al momento de la compra.
- **CANT. NETA:** Peso real del producto que se emplea luego de sacar desperdicio.
- **gr:** Unidad de medida para gramos.
- **Kcal:** Simbología que expresa kilocalorías
- **ml:** Unidad de medida de líquidos quiere decir mililitros.
- **PRECIO C.U:** se deduce por fórmula de regla de tres simple para obtener el precio que corresponde únicamente al equivalente de la cantidad empleada en la receta.
- **PRECIO U:** Corresponde al valor total pagado de acuerdo a la cantidad adquirida.
- **REND.EST:** Hace referencia a la cantidad real de producto que se está usando, ejemplo 90% en el caso del huevo.
- **U.C:** Unidad de medida de compra puede ser kilogramos, gramos o unidades.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**GLOSARIO**

**Ablandar:** Quitar dureza a un alimento. Bien sea dándole golpes, dejándolo asentar, remojándolo o macerándolo en algún líquido o dándole una cocción ligera.

**Acido:** adj. Que tiene sabor como de agraz o de vinagre. Que tiene las características o propiedades de un ácido. Áspero, desabrido.

**Alcalino:** adj. Quím. De álcali o que tiene álcali. m. Quím. Hidróxido metálico muy soluble en el agua, que se comporta como una base fuerte.

**Almíbar:** Azúcar disuelto en agua (en proporciones entre la mitad de azúcar que de agua hasta el mismo volumen de ambos componentes) y calentando hasta que adquiere viscosidad de un jarabe más o menos espeso. Adquiere diferentes grados de consistencia, de menor a mayor: sirope, hebra fina, hebra fuerte, perla, bola, escarchado, quebradizo, caramelo. Se emplea abundantemente en pastelería y para conservar frutas.

**Antropomórficos:** adj. Que tiene forma o apariencia humana

**Aovadas:** similar de ovaladas

**Arrope:** Preparación de un jarabe o almíbar bastante espeso, pero no llega a punto caramelo.

**Baño María:** Fórmula de cocción lenta e inducida en la que los alimentos se colocan en un recipiente que a su vez es introducido en otro que contiene agua que se calienta hasta conseguir que el alimento situado en el primer recipiente alcance la temperatura deseada.

**Blanquear:** tr. Escaldar un alimento durante unos minutos, para ablandarlo.

**Caramelizar:** Cubrir un alimento con azúcar a punto de caramelo. Cubrir un recipiente con caramelo.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**Caramelo:** Punto de cocción del azúcar (160-177°C) El almíbar se vuelve más oscuro cuanto más tiempo esté en el fuego, para detener la cocción poner el recipiente en agua fría.

**Chifonada o chiffonnade:** El corte chiffonnade consiste en cortar en juliana las hojas de verdura.

**Ciseler:** Cortar vertical y horizontalmente sin llegar a la pinta. (picar)

**Cocción en elemento húmedo:** Este proceso es la aplicación de la humedad y la temperatura necesaria para que un alimento transforme sus cualidades organolépticas, resultando el alimento más tierno y agradable.

**Cocción por concentración:** Se basa en que el alimento se cocina gracias a una elevada temperatura, lo que posibilita que se conserven la mayor parte de los jugos nutritivos.

**Echalotte:** o Chalota, son parientes de las cebollas pero con un sabor más suave y delicado, crecen en racimos y están unidos a una raíz común. La chalota se emplea en salsas delicadas como la mantequilla blanca, puede utilizarse como guarnición cortados en finas rodajas y pueden comerse crudas en ensaladas o peladas y cocidas enteras como cualquier hortaliza

**Estabilizante:** Aditivo alimentario destinado a mantener estables las emulsiones. (Los más utilizados son: lecitina, ácido tartárico, alginatos, el agar-agar, pectinas).

**Estragón:** Hierba de la familia compuestas, cuyas hojas se usan como condimento.

**Fundir:** Convertir en líquido un producto sólido, mediante la acción del calor.

**Gajos:** Cada una de las partes en que se dividen interiormente algunas frutas.

**Glasear:** Dar brillo a la superficie de los alimentos con una mezcla de yema de huevo y mantequilla o crema de leche o cualquier otra composición líquida azucarada que se solidifique a horno fuerte.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**Hidratar:** Introducir un alimento en un líquido para ablandarlo o para que recupere su textura.

**Juliana:** Verduras diversas cortadas en bastoncitos y que se empelan como guarnición. Por extensión cualquier alimento cortado en tiras finas.

**Macedonia:** Mezcla de verduras o frutas cortadas en dados de 3 o 4 mm de lado. (Si se elabora una macedonia de frutas ésta suele elaborarse macerándose en almíbar y acompañadas de una bebida alcohólica kirsch, ron).

**Macerar:** Reblandecer un alimento sumergiéndolo en un líquido. La misma acción con el fin de obtener de ese alimento sus componentes solubles. Se maceran las frutas. Cuando se trata de carnes o pescados se emplea el verbo marinar.

**Maíz:** Llamado también choclo, millo o elote, es una planta gramínea anual originaria de América introducida en Europa en el siglo XVI. Actualmente, es el cereal con mayor volumen de producción en el mundo, superando al trigo y el arroz. En la mayor parte de los países de América, el maíz constituye la base histórica de la alimentación regional y uno de los aspectos centrales de las culturas mesoamericana y andina.

**Mesoamérica:** Término utilizado para designar el territorio donde se desarrollaron culturas precolombinas como la maya y la azteca.

**Mise en place:** Expresión francesa que designa el conjunto de operaciones preparatorias que se llevan a cabo en los restaurantes para disponer el comedor sus mesas antes de que se inicie el servicio a los clientes.

**Mostaza:** Planta arbustiva de la familia crucíferas, con tallo recto, hojas dentadas, flores amarillentas se usa semillas de esta planta.

**Nutrición:** Conjunto de reacciones físicas y químicas que a partir de los alimentos ingeridos tienden a suministrar la energía necesaria para los organismos, así como a proporcionar las moléculas básicas para su organización plástica.



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**Organoléptico:** De las propiedades de los cuerpos que se pueden percibir por los sentidos.

**Pimienta:** Planta herbácea anual de la familia de las solanáceas, cuyo fruto es muy picante y es el condimento por excelencia.

**Romero:** Planta herbácea de la familia lambeada, aromática de hojas blanquecinas por el envés, de flores blancas o lilas, se emplea en cocina para dar fragancia a los platos.

**Soasar:** asar ligeramente el producto a fuego directo.

**Sofrito:** Aditamento imprescindible en infinidad de platos de todas las cocinas regionales españolas, como base para preparaciones que han de ser cocidas o fritas. Sencillamente cebolla, tomate picado y optativamente ajo, frito todo ello muy lentamente en aceite hasta conseguir el grado de reducción de la mezcla que se desee.

**Templar:** Entre caliente y frío

**Térmico:** Relativo al calor.

**Trocear:** Romper algún vegetal o alimento a grosso modo.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**ENTREVISTAS**

**MODELO DE ENTREVISTA REALIZADA EN EL LOCAL LLAMADO “LA TIENDA” EN PAUTE**



Foto # 59

Descripción: Srtas Rivera y María Teresita Padilla

Fuente: María Teresita Padilla

Fecha: junio 20, 2011

**Entrevistadas:** Señoritas Raquel y María Elena Rivera

**Fecha:** Junio 20 de 2011

**BLOQUE DE PREGUNTAS:**

**Presentación y motivo de la entrevista**

- ◆ Desde hace cuanto tiempo elabora conservas?.
- ◆ Quien le enseñó este arte?.
- ◆ En donde consigue la materia prima?
- ◆ En que estado de madurez adquiere el producto?
- ◆ Punto de sal y dulce como sabe que es el correcto?
- ◆ Como sabe el punto del almíbar?
- ◆ En que momento pone la fruta en el almíbar?
- ◆ Como sabe que ya está lista la preparación?
- ◆ En donde consigue los frascos?
- ◆ Como los esteriliza?
- ◆ Como envasa?
- ◆ Que tiempo dura las conservas sin refrigeración?
- ◆ Será posible que en algún momento ustedes me puedan ayudar invitándome a ver como elaboran alguno de sus productos?

Despedida y Agradecimiento.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**MODELO DE ENTREVISTA REALIZADA EN BIOCENTRO AGROECOLOGICO “MARIANITA DE JESUS LOJA”**



Foto #60

Descripción: Teresa Guichai, capacitada en la fundación Richaryna

Fuente: María Teresita Padilla

Fecha: junio 22, 2011

**Entrevistadas:** Señora Teresa Guichai

**Fecha:** Junio 22 de 2011

**BLOQUE DE PREGUNTAS:**

**Presentación y motivo de la entrevista**

- ◆ Desde hace cuanto tiempo elabora conservas?.
- ◆ Quien le enseñó este arte?.
- ◆ En donde consigue la materia prima?
- ◆ En que estado de madurez adquiere el producto?
- ◆ Punto de sal y dulce como sabe que es el correcto?
- ◆ Como sabe el punto del almíbar?
- ◆ En que momento pone la fruta en el almíbar?
- ◆ Como sabe que ya está lista la preparación?
- ◆ En donde consigue los frascos?
- ◆ Como los esteriliza?
- ◆ Como envasa?
- ◆ Que tiempo dura las conservas sin refrigeración?
- ◆ Será posible que en algún momento ustedes me puedan ayudar invitándome a ver como elaboran alguno de sus productos?

Despedida y Agradecimiento.

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS  
PROPUESTAS CASERAS”**

**ANEXOS**



**Foto #61**

**Descripción:** conservas elaboradas en Paute “LA TIENDA” de las Srtas. Rivera  
**Fuente:** María Teresita Padilla  
**Fecha:** Junio 20, 2011



**Foto #62**

**Descripción:** Srta. Raquel Rivera al momento de la entrevista  
**Fuente:** María Teresita Padilla  
**Fecha:** Junio 20, 2011



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



Foto #63

Descripción: Primer Abrelatas inventado  
Fuente: <http://www.plancocina.com/abrelatas.htm>  
Fecha: noviembre 2011



Foto #64

Descripción: **ANTIGUO CESTO ESPARTO SXIX CURIOSO POR SUS MEDIDAS**  
Fuente: <http://www.todocoleccion.net/antiguo-cesto-esparto-sxix-curioso-por-sus-medidas~x23662221>  
Fecha: Noviembre 2011

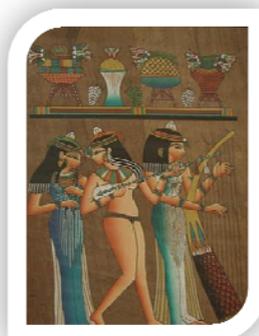


Foto #65

Descripción: Papiros Egipcios elaborados con mimbre  
Fuente: <http://historia-de-nuestro-mundo.blogspot.com/2011/01/antiguos-templos-mayas.html>  
Fecha: noviembre 2011

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS  
PROPUESTAS CASERAS”**



Foto # 66

Descripción: recipientes elaborados con piel de animales para conservación de líquidos en la antigüedad conocidos como Odres

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Odre>

Fecha: noviembre 2011

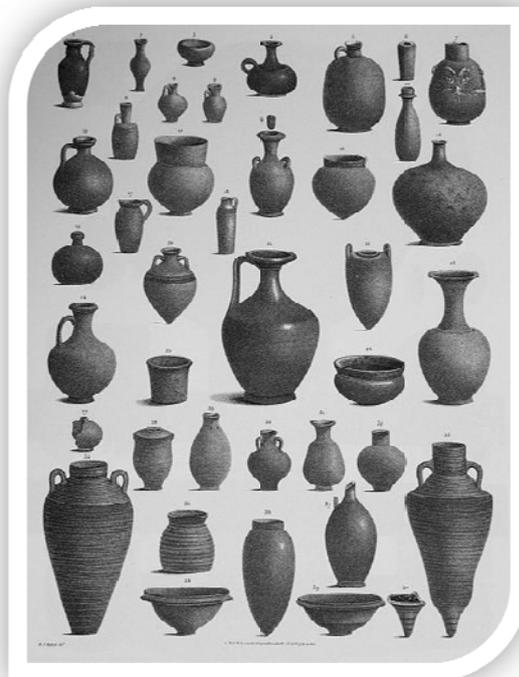


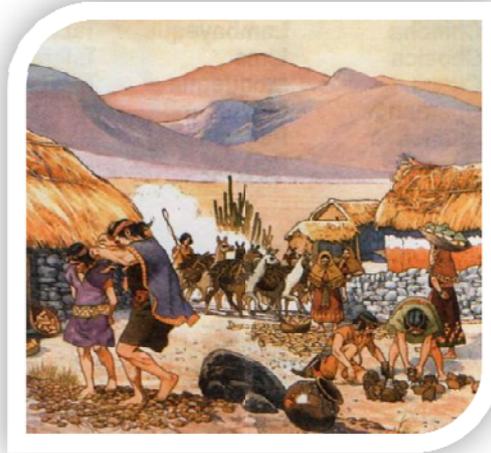
Foto #67

Descripción: Diferentes tipos de vasijas antiguas

Fuente: <http://heliopolisblog.wordpress.com/2011/04/05/el-packaging-a-traves-de-la-historia-antiguo-egipto-iii/>

Fecha: noviembre 2011

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS  
PROPUESTAS CASERAS”**



**Foto #68**

**Descripción: Método de conservación de papas de los Incas**

**Fuente:** [http://2.bp.blogspot.com/-](http://2.bp.blogspot.com/-6LTM9qSBYEs/TgFcW5_2spl/AAAAAAAAAB8/QUsM4CI3IXM/s1600/art02p%255B1%255D.jpg)

[6LTM9qSBYEs/TgFcW5\\_2spl/AAAAAAAAAB8/QUsM4CI3IXM/s1600/art02p%255B1%255D.jpg](http://2.bp.blogspot.com/-6LTM9qSBYEs/TgFcW5_2spl/AAAAAAAAAB8/QUsM4CI3IXM/s1600/art02p%255B1%255D.jpg)

**Fecha: Noviembre 2011**



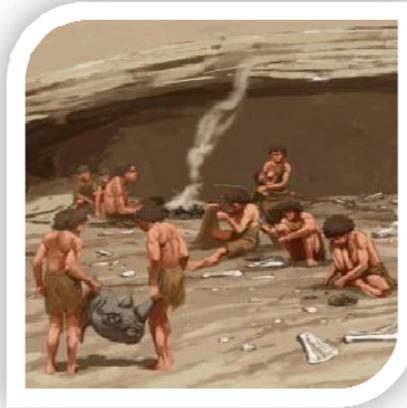
**Foto # 69**

**Descripción: Abrelatas Moderno**

**Fuente:** <http://www.directoalpaladar.com/utensilios/historia-del-abrelatas>

**Fecha: noviembre 2011**

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



**Foto #70**

**Descripción:** Sedentarismo del hombre

**Fuente:** <http://vigoexpress-hacheron.blogspot.com/feeds/posts/default>

**Fecha:** noviembre 2011



**Foto #71**

**Descripción:** Frutos secos

**Fuente:** [http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/mora\\_de\\_castilla.html](http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/mora_de_castilla.html)

**Fecha:** noviembre 2011



**Foto #72**

**Descripción:** Bandas medidoras de pH

**Fuente:** [http://www.3tres3.com/tienda/index.php?p1=1&id\\_cat=431&action=add&id=115&qtt=1](http://www.3tres3.com/tienda/index.php?p1=1&id_cat=431&action=add&id=115&qtt=1)

**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**



**Foto #73**

**Descripción:** Etiqueta para veinte nuevas conservas caseras

**Fuente:** María Teresita Padilla

DATOS DE NUTRICION	
Tamaño por ración:	100 gr
Raciones por envase:	5
	% Valor Diario*
AGUA	262,6 gr
PROTEÍNA	3,7 gr
HIDRATOS DE CARBONO	273,3 gr
GRASA	1,1 gr
FIBRA	9 gr
% APORTE PARA REQUERIMIENTO CALORICO DIARIO *	55,90%
SODIO	0,3 mg
POTASIO	35,8 mg
MAGNESIO	5,5 mg
CALCIO	12,0 mg
FOSFORO	4,4 mg
HIERRO	0,9 mg

\*% Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal.  
Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

**Foto #74**

**Descripción:** etiqueta nutricional para veinte nuevas conservas caseras a ser industrializadas

**Fuente:** María Teresita Padilla



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

ANEXO TABLAS DE MICRONUTRIENTES						
*CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES						
Simbología Química	Na	K	Mg	Ca	P	Fe
ALIMENTO	SODIO	POTASIO	MAGNESIO	CALCIO	FOSFORO	HIERRO
Aceite (maíz)	1	1	0	15	0	1,3
Aceite de Oliva	1	1	1	1	1	1
Aguacate	3	503	29	10	38	0,6
Ají	2	177	10	9	19	0,5
Ajo Asado	70	0	0	52	0	0
Albahaca	4	462	81	154	69	3,17
Anís estrellado	3	37	3	0	1	0,02
Arveja	2	304	33	24	108	1,84
Azúcar	0	2	0	1	0	0,3
Calabaza	1	383	8	22	44	0,8
Camote	33	475	27	38	54	0,69
Canela	26	500	56	1228	61	38,1
Carambola	2	133	10	3	12	0,08
Cardamomo	18	1119	229	383	178	14
Cebolla	10	0	0	31	0	0
Cedrón	3,4	51,5	7,1	6,8	6,8	1,3
Cerveza	3	229	11	17	20	0,35
Champiñones	8	422	13	8	123	1,3
Ciruelas frescas	0	230	15	12	33	0,5
Clavo de olor	243	1102	264	646	105	8,68
Col	355	288	14	48	43	0,6
Coliflor	16	328	17	20	54	0,63
Comino	168	1788	366	931	499	66,35
Durazno	1	205	9	8	23	0,5
Esencia de Rosas fresca	3	37	3	1	1	0,02
Frejol	2	248	25	57	38	0,83
Frutilla	3	147	15	26	29	1
Haba tierna	18	210	28	23	0	1,8
Jengibre	25	225	0	0	30	2,5
Jugo de limón	1	138	10	11	11	0,1
Laurel	23	529	120	834	0	43
Maíz Tierno	0	300	48	6	114	0,55
Mango	2	156	9	10	11	0,3
Manzana	3	144	6	7	12	0,05
Maracuyá	28	0	0	5	18	0,3
Menta	3,4	51,5	7,1	6,8	6,8	1,3
Miel de abeja	7	47	6	5	18	0,4



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

Miel de panela (melaza)	0	0	0	579	0	0
-------------------------	---	---	---	-----	---	---

Simbología Química	Na	K	Mg	Ca	P	Fe
<b>ALIMENTO</b>	<b>SODIO</b>	<b>POTASIO</b>	<b>MAGNESIO</b>	<b>CALCIO</b>	<b>FOSFORO</b>	<b>HIERRO</b>
Mostaza.	0	200	0	0	0	1,8
Naranja	1	157	12	11	15	0,2
Orégano	15	1250	200	1200	150	33
Pepinillos	9	141	8	15	23	0,05
Peras	2	126	8	10	15	0,26
Pimienta dulce	243	1102	264	646	105	8,7
Pimiento Morrón	2	177	10	9	19	0,46
Piña	2	173	17	16	9	0,4
Romero	50	550	150	750	50	17,5
Tamarindo	1	120	0	30	9	0,4
Tomate Riñón	6	297	20	14	26	5
Tomillo	55	814	220	1890	201	123,6
Uvillas	0	0	0	8	55,3	1,23
Vinagre	20	89	22	15	32	0,5
Vino Blanco	11	75	9	7	0	0,4
vino tinto	50	0	0	130	0	0
Zanahoria	60	290	18	41	35	2,1
Zapallo	4	421	13	35	49	2
Zucchinni	2	291	10	30	23	1,5

Tabla #1

Descripción: Tabla de micronutrientes “ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”.

Fuente: FAO



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

**BIBLIOGRAFIA**

**LIBROS:**

- Agenjo Cecilia, Cesar. *Industrias Lacteas. Segunda Edición. Esasa-Calpe-S.A. Madrid 1948.*
- Astiasaran Anchia, Iciar et al. *Alimentos Composición y Propiedades. Editorial McGraw-Hill. Interamericana de España. 1ra Edición 2000.*
- Ávila Montesco, José O. *Consejos para vivir con Salud Diccionario de los Alimentos. Viladrau (Gerona) Barcelona. Año 1970. Ediciones Cedel.*
- Bamforth, Jane et al. *Le Cordon Bleu Kitchen Essentials. Las Técnicas del Chef. Primera edición 2001. Reimpresión 2005. Impreso en Emiratos Arabes Unidos.*
- Calderón García Tomas. *La irradiación de Alimentos. Principios, realidades y perspectiva de futuro. McGraw Hill. Impreso en España. 2000.*
- Carrión Calderón, Miguel. *Manual de Practicas en Tecnologia de conservas vegetales. Impreso en los talleres del I.I.C.T. De la Universidad de Cuenca. Año 1994.*
- Complence, Lambertine Leonie. *Alimentos y bebidas, Higiene, manejo y preparación. Primera Reimpresión México, 2000. Compañía Editorial Continental.*
- Delía, Marñia Eugenia. *Conservas Saladas, Agridulces y dulces. 1ra Edición. Producciones Creativas 2007. Impreso en Argentina.*
- Hersom A.C y Hulland E.D., *Conservas Alimenticias Fundamentos Técnico-Microbiológicos (Baumgartener). Editorial Acribia, Zaragoza (España). 1974.*
- Kochen Els et al, *Procesamiento de frutas y vegetales. Libro de consulta sobre tecnologías aplicadas al ciclo alimentario. 1ra edición Lima: ITDG, 1995, 2da edición Lima: ITDG, 1998. Impreso en Perú.*



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

- *Larousse Gastronomique en Español, con la asesoría del comité gastronómico presidido por Joël Robuchon. Ediciones Larousse, 2004. Impreso en España.*
- *Lenguas López, Rosalva y Jiménez Gómez, Aurelia. Manual de conservación de frutas y verduras. 2007. México.*
- *Neira Restrepo, María Lía. Frutos de la Tierra. Colección 20 mini libros, 200 recetas. Grupo Editorial Norma. 2003.*
- *Rowney, Kim et al. Toda la Gastronomía de la A a la Z. Primera edición 2003. Murdoch Books y para esta edición Editorial Everest. Impreso en España.*
- *Soto Pasco, Rogelio J., Mermeladas, Jaleas y Zumos de frutas. Colección Mi empresa. Primera Edición. 2001. Lima*
- *Teubner, Chistian. Alimentos del Mundo. Editorial Everest. Impreso en España.*
- *Teubner, Odette et al, Enciclopedia Practica de Cocina, Frutas, Productos, Práctica Culinaria y Recetas, Editorial Everest. Impreso en España.*
- *Villegas, Liliana. Deliciosas frutos tropicales. Villegas EDITORES: BOGOTA:2001*

**INTERNET:**

- **ABRELATAS MODERNO:**  
<http://www.directoalpaladar.com/utensilios/historia-del-abrelatas>
- **ABRELATAS:**  
<http://www.murillo.es/blog/2008/03/>,  
<http://www.plancocina.com/abrelatas.htm>
- **ARVEJA:**  
<http://fichas.infojardin.com/hortalizas-verduras/guisantes-verdes-guisante-arvejas-chicharos.htm>,  
[http://www.uc.cl/sw\\_educ/cultivos/legumino/arveja.htm](http://www.uc.cl/sw_educ/cultivos/legumino/arveja.htm)



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

- AZUCARES: <http://alcaerlamedianoche.blogspot.com/2010/11/azucar-y-sal.html>
- CARAMBOLA: <http://frutas.consumer.es/documentos/tropicales/carambola/intro.php>
- CASAS AVANZADAS DEL NEOLÍTICO: <http://apuntesdecocina.com/2010/07/07/el-neolitico-y-la-alimentacin/>
- CEREZA: <http://www.naturamedic.com/cereza.html>,  
<http://www.botanical-online.com/cerezas.htm>
- CESTO DE MIMBRE: [http://www.menjasa.es/blog\\_esp/?p=1864](http://www.menjasa.es/blog_esp/?p=1864)
- CESTOS DE MIMBRE: <http://ciudadtarragona.cittys.com/3-cestos-de-mimbres-iiid-53668487>
- CHIRIMOYAS <http://www.euroresidentes.com/Alimentos/chirimoyas.htm>
- CIRUELA: <http://www.euroresidentes.com/Alimentos/ciruela.htm>
- CONSERVACIÓN ALIMENTOS: <http://www.alimentacion-sana.org/informaciones/novedades/conservacion.htm#3>
- CONSERVACIÓN DE LOS INCAS: [http://alimentosdelantiguoperu.blogspot.com/2011/06/metodos-de-cultivo-almacenamiento-y\\_20.html](http://alimentosdelantiguoperu.blogspot.com/2011/06/metodos-de-cultivo-almacenamiento-y_20.html)
- CONSERVACIÓN INCA: [http://2.bp.blogspot.com/\\_6LTM9qSBYEs/TgFcW5\\_2spl/AAAAAAAAAB8/QUsM4CI3IXM/s1600/art02p%255B1%255D.jpg](http://2.bp.blogspot.com/_6LTM9qSBYEs/TgFcW5_2spl/AAAAAAAAAB8/QUsM4CI3IXM/s1600/art02p%255B1%255D.jpg)
- CONTENEDORES DE CERÁMICA: <http://www.google.com.ec/imgres?q=historia+de+la+conservacion+de+alimentos&um=1&hl=es&sa=N&biw=1280&bih=709&tbn=isch&tbnid=Ce2QkzR5AY2tiM:&imgrefurl=http://heliopolisblog.wordpress.com/2011/04/05/el-packaging-a-traves-de-la-historia-antigo-egipto-iii/&docid=-R8uEPO8B9wibM&imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f6/Louvres-anitiquites-egyptiennes-p1010852.jpg/800px-Louvres-anitiquites-egyptiennes-p1010852.jpg&w=800&h=600&ei=EQzQTtfuMozegQfM6smiDQ&zoom=1>



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

- CUEVA GLACEAR:  
<http://lacocinadejavitxu.blogspot.com/2008/10/historia-de-la-conservacin-de-los.html>
- DIFERENTES TIPOS DE VASIJAS:  
<http://heliopolisblog.wordpress.com/2011/04/05/el-packaging-a-traves-de-la-historia-antiguo-egipto-iii/>
- DURAZNO: <http://es.wikipedia.org/wiki/Durazno>
- EDAD DE LOS METALES: <http://www.baena.es/Informacion-al-ciudadano/cultura/museo-historico-municipal-2/edad-de-los-metales>
- ELABORACIÓN DE EMBUTIDOS:  
[http://lacycar.blogspot.com/2011\\_04\\_01\\_archive.html](http://lacycar.blogspot.com/2011_04_01_archive.html)
- ENLATADO: <http://hojalata40901.blogspot.com/2010/09/historia.html>
- ERECTUS: <http://anitayarba.blogspot.es/>
- ESPINACA: <http://www.euroresidentes.com/Alimentos/espinaacas.htm>,  
<http://www.botanical-online.com/espinaacas.htm>
- ESTERILIZACIÓN: <http://asesorianutricional.com.ar/recetas-conservas.htm#11>, <http://www.utilisima.com/recetas/4318-alcohol-al-70.html>,  
<http://www.monografias.com/trabajos28/contaminacion-alimentaria/contaminacion-alimentaria.shtml>,  
[http://www.bedri.es/Comer\\_y\\_beber/Conservas\\_caseras/Hacer\\_conservas\\_caseras.htm](http://www.bedri.es/Comer_y_beber/Conservas_caseras/Hacer_conservas_caseras.htm)
- FREJOL: <http://www.yinyangperu.com/frejol.htm>, <http://www.frejol.net/>
- FRUTAS DISECADAS:  
[http://www.paraquefuturoeducamos.com/2010\\_11\\_01\\_archive.html](http://www.paraquefuturoeducamos.com/2010_11_01_archive.html)
- FRUTAS TROPICALES  
[http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/mora\\_de\\_castilla.html](http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/mora_de_castilla.html)
- FRUTILLA: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/beneficios-de-la-frutilla-240564-240564.html>
- FUNDAS SELLA FÁCIL:  
<http://www.airesdecampo.com/category/alimentos-saludables/>



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

- GRANEROS: <http://bitnavegante.blogspot.com/2009/06/estudio-sobre-los-graneros-en-los.html>
- HISTORIA DE LA CONSERVACIÓN:  
<http://lacocinadejavitxu.blogspot.com/2008/10/historia-de-la-conservacin-de-los.html>
- HISTORIA DE LA CAÑA DE AZÚCAR:  
<http://www.historiacocina.com/historia/articulos/azucar.html>,  
<http://www.jas-multimedia.com/webpages/procana/canazuc.htm>
- HISTORIA DE LA CONSERVACIÓN:  
<http://www.iesmariazambrano.org/Departamentos/flash-educativos/historia.swf>.  
<http://www.juvasa.com/conservas/2010/11/historia-de-la-conservacion/>,  
<http://www.portalplanetasedna.com.ar/prehistoria.htm>,  
<http://www.turismoalcaladeguadaira.es/es/conoce-alcala/nuestra-historia/prehistoria/del-neolitico-a-la-edad-del-bronce>,  
<http://www.arteespana.com/postpaleolitico.htm>,  
<http://www.portalplanetasedna.com.ar/prehistoria.htm>
- HISTORIA DEL NEOLITICO, Wikipedia: Fuente: Martínez, Francesc A. y Laguna, Antonio (2007). «De nómadas a ciudadanos». La Gran Historia de la Comunitat Valenciana. Valencia: Editorial Prensa Valenciana, S.A.. [ISBN 978-84-87502-90-3](https://www.isbn.es/978-84-87502-90-3). Ecototality S.L. está inscrita en el registro mercantil Tomo 1.738, Libro 0, Folio 70, Sección 8, Hoja: CA 29679, Inscripción: 1,/ Fecha 18/04/2005 Pre:2005.  
[http://www.ecototal.com/autosuficiencia/108-conservas-caseras-metodos-de-conservacion-futurashttp://www.ecototal.com/amp\\_articulos.php?tipo=21](http://www.ecototal.com/autosuficiencia/108-conservas-caseras-metodos-de-conservacion-futurashttp://www.ecototal.com/amp_articulos.php?tipo=21)
- LIMONES:  
<http://cosashermosasyunpocodetodo.blogspot.com/2011/07/el-limon-iii.html>



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

- LIOFILIZACIÓN:  
<http://www.agro20.com/profile/DRJORGEERIVERAROJAS>
- MAÍZ: <http://www.gastronomiavasca.net/hl/glosario/show-item?id=933>,  
<http://www.botanical-online.com/maizpropiedades.htm>
- MANGO:  
<http://www.euroresidentes.com/Alimentos/definiciones/mango.htm>
- MANUAL DE HIGIENE:  
([educación.ucv.cl/prontus\\_ formación/site/artic/20073315/asocfile/ASOCF ILE120070315143949.pdf](http://educación.ucv.cl/prontus_ formación/site/artic/20073315/asocfile/ASOCF ILE120070315143949.pdf))
- MANZANA: <http://www.alimentacion-sana.org/informaciones/novedades/manzana.htm>
- MAQUINA DE ENVASADO AL VACIO:  
<http://www.antoniflores.com/analisis-de-casos/creacion-de-una-categoria-alfa-conservacion-de-alimentos/>
- MESOLÍTICO:  
[http://lahistoriaycivilizaciones.blogspot.com/2011/10/epocas-y-periodos-de-la-prehistoria\\_09.html](http://lahistoriaycivilizaciones.blogspot.com/2011/10/epocas-y-periodos-de-la-prehistoria_09.html)
- MÉTODOS DE CONSERVACIÓN: <http://www.alimentos-proteinas.com/conservacion-alimentos.html>,  
<http://alimentossegundoe.blogspot.com/>, <http://los-divinos.over-blog.es/article-29811220.html>
- MÉTODOS CONSERVACIÓN ACIDIFICANTES: Labuza, 1976, Chang, R. Química. Mc Graw Hill, 1991.
- MÉTODOS DE CONSERVACIÓN, Carrillo Ibáñez Ana Marisol, et al, 2009, Internet. <http://alimentossegundoe.blogspot.com/>
- MIEL DE ABEJA:  
<http://pasteleriareposteria.blogspot.com/2010/02/edulcorantes.html>
- NABO: [http://www.rocalba.es/es/hortinova\\_10\\_25.php?p=4&i=236](http://www.rocalba.es/es/hortinova_10_25.php?p=4&i=236),  
[http://www.lareira.net/cast/productos\\_tipicos/productos.php?Id=46](http://www.lareira.net/cast/productos_tipicos/productos.php?Id=46),  
<http://www.plantasparacurar.com/la-planta-de-nabo/#more-2318>,



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

- NARANJA: <http://www.euroresidentes.com/Alimentos/naranjas.htm>
- NEOLÍTICO AGRICULTURA: <http://mariac.myblog.es/mariac/art/325935/El-Neolitico>
- ORIGEN DE LA CONTAMINACIÓN:  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n>,  
<http://html.rincondelvago.com/contaminacion-de-alimentos.html>,  
[http://peruecologico.com.pe/lib\\_c25\\_t03.htm](http://peruecologico.com.pe/lib_c25_t03.htm),  
<http://www.zonadiet.com/salud/prevencion-contaminacion.htm>,  
[http://www.dfarmacia.com/farma/ctl\\_servlet?\\_f=13&idContenido=13107676&idCategoria=2](http://www.dfarmacia.com/farma/ctl_servlet?_f=13&idContenido=13107676&idCategoria=2),  
<http://www.monografias.com/trabajos55/contaminacion-alimentaria/contaminacion-alimentaria2.shtml>,  
<http://www.cuidadodelasalud.com/alimentos-nutritivos/principales-fuentes-de-contaminacion-de-los-alimentos/>,
- PALEOLÍTICO: <http://ttmhistoryuniversal.blogspot.com/2009/05/etapas-de-la-historia.html>
- PASIFLORA <http://es.wikipedia.org/wiki/Passiflora>
- PASTEURIZACIÓN: [http://www.portalechero.com/innovaportal/v/725/1/innova.front/proceso\\_de\\_pasteurizacion.html?page=3](http://www.portalechero.com/innovaportal/v/725/1/innova.front/proceso_de_pasteurizacion.html?page=3)
- PECTINA: <http://www.abajarcolesterol.com/alimentos-ricos-en-pectina-para-bajar-el-colesterol/>, <http://secocina.com/tecnicas/mermelada>
- PERA: <http://frutas.consumer.es/documentos/frescas/pera/intro.php>
- PIÑA: <http://www.euroresidentes.com/Alimentos/pina.htm>
- PITAHAYA <http://ecofinsa.com/pitahaya.html>
- PREHISTORIA: <http://vigoexpress-hacheron.blogspot.com/feeds/posts/default>
- PRIMER ABRELATAS: <http://intrinsecoyespectorante.blogspot.com/2010/05/el-abrelatas.html>
- PROCESO BACH: <http://webquest110.wordpress.com/>
- PROCESO FLUJO CONTINUO:



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

<http://es.scribd.com/doc/23687100/pasteurizacion>

- PROCESAMIENTO DE FRUTAS Y VERDURAS A NIVEL CASERO:  
Responsable de la ficha: Cecilia Garcia Osorio, Mexico.  
[es.scribd.com/doc/72017057/procesamiento-de-frutas-y-verduras-a-nivel-cacero](http://es.scribd.com/doc/72017057/procesamiento-de-frutas-y-verduras-a-nivel-cacero)
- PROPIEDADES DE LA CAÑA DE AZÚCAR:  
<http://peynado1.com/blog/propiedades-de-la-cana-de-azucar/>
- PROPIEDADES DE LA SAL: <http://www.vivirnatural.com/alim/sal.htm>
- QUESO PRENSADO:  
<http://ingenieriocivilindustrialcvc.blogspot.com/2011/09/proceso-de-manufactura-del-queso.html>
- SALADO EN SECO:  
<http://www.pistoynopisto.com/index.php/2009/05/20/carrasco-guijuelo-asi-se-hace-un-jamon-i>
- SALAZÓN HÚMEDA:  
<http://www.maridajesgourmet.com/gourmet/ahumados/tecnica-del-ahumado-de-carnes/salmuera.html>
- SALAZÓN: <http://es.foodlexicon.org/p0000440.php>
- SECADO DE CARNES: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-83582009000300006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-83582009000300006&script=sci_arttext)
- SECADO DE FRUTAS:  
<http://secafrut.blogspot.com/2009/11/historia.html>
- STAPHYLOCOCCUS AUREUS Labuza, Boyla, S.I., K.A. Acott, and T.P., 1976, challenge study in an intermediate moisture food. J. Food Sci. 41: 918-921.  
<http://www3.unileon.es/personal/wwdhtmpm/lecturas/4Factores.htm>
- TAMARINDO  
[http://www.google.com.ec/webhp?hl=es#hl=es&sugexp=ppwl&cp=6&gs\\_id=11&xhr=t&q=tamarindo&pf=p&sclient=psy-](http://www.google.com.ec/webhp?hl=es#hl=es&sugexp=ppwl&cp=6&gs_id=11&xhr=t&q=tamarindo&pf=p&sclient=psy-)



**“ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS PROPUESTAS CASERAS”**

[ab&site=webhp&source=hp&pbx=1&oq=tamari&aq=0&aqj=g4&aql=&gs  
sm=&gs\\_upl=&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.,cf.osb&fp=e6457dd38cf68a46&bi  
w=1280&bih=699](http://www.valoryempresa.com/archives/cursos/cocina2/tema5.htm)

- TEMA V, CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS.  
<http://www.valoryempresa.com/archives/cursos/cocina2/tema5.htm>
- TIPO DE SAL: <http://blogs.parasaber.com/cocinitas/2009/2/17/tipos-sal>
- TIPOS DE SAL, CONOCE LAS MAS POPULARES.  
<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=2646>
- TIPOS DE SAL, <http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/saltipos.htm>
- TIPOS DE SAL: <http://canal-gourmet.blogspot.com/2007/11/la-sal.html>
- UTILIDAD E INUTILIDAD DE LA SAL: González Ana, Ferrer Roman, Utilidad e inutilidad de la sal, Internet.  
<http://www.abcdietas.com/articulos/dietetica/sal.html>
- VINAGRES: <http://www.lagastroteca.es/un-ingrediente-antigo-el-vinagre/754/>

**ENTREVISTAS:**

- Padilla Palacios, María Teresita, Entrevista realizada a: Señoritas María Elena y Raquel Rivera. Propietarias del local ubicado en la Ciudad de Paute llamado “LA TIENDA”. Paute, junio 20,2011
- Padilla Palacios, María Teresita: Entrevista realizada a: Señora Teresa Guichai, capacitada en la fundación Richaryna, en el Biocentro Agroecológico “Marianita de Jesús Loja” en el sector del Diario el Tiempo en la Ciudad de Cuenca, Junio 22 de 2011