



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**ELABORACIÓN DE CONSERVA DE
MELOCOTÓN EN ALMÍBAR**

Presentado por:

MISAJEL CUSIPUMA WHITNEY TRACY LOUIS

Bachiller del nivel **PREGRADO** de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos. El resultado obtenido es **6 % de porcentaje de similitud** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones:

APROBADO OBTUVO EL 6% (MENOR AL 20% REQUERIDO)

Ica, **25** de JULIO de 2022

.....
JUAN MARINO ALVA FAJARDO
DIRECTOR DE UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y DE
ALIMENTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS



“ELABORACIÓN DE CONSERVA DE MELOCOTÓN EN ALMÍBAR”

MODALIDAD EXAMEN DE SUFICIENCIA ACADEMICA

TRABAJO MONOGRÁFICO

PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL

PRESENTADO POR:

BACHILLER: MISAJEL CUSIPUMA WHITNEY TRACY LOUIS

PISCO – PERU

2022

RESUMEN

En esta monografía se analiza el proceso de elaboración de conserva de melocotón en almíbar, teniendo presente los tratamientos térmicos en las diferentes etapas del proceso. Los Melocotones en conserva son *Prunus persica* L, de color blanco o amarillo generalmente cortados por la mitad, maduros, sanos, pelados, remojados en agua o solución edulcorante, incubados y desinfectados industrialmente.

ABSTRACT

In this paper the process of elaboration of canned peaches in syrup analyzed, bearing in mind the heat treatments at different stages of the process. It's called Canned peaches to the fruits of *Prunus persica* L, white or yellow usually halved, mature, healthy, clean and peeled, packed with water or a solution of nutritive sweeteners, sealed and subjected to industrial sterilization.

INDICE DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	4
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO	5
1.1 Definición de frutas	5
1.2 Clasificación de las frutas	5
1.3 Descripción del melocotón	6
1.3.1 Melocotonero	7
1.3.2 Producción del melocotón	9
1.3.3 Propiedades alimentarias del Melocotón	10
CAPITULO II: Conserva de frutas	12
2.1 Escaldado	13
2.2 Pasteurización	13
2.3 Normalización de conserva de frutas	13
2.4 Materiales e instrumentos	15
CAPITULO III Descripción del proceso	16
3.1 Recepción de la materia prima	16
3.2. Lavado	16
3.3. Mondado	17
3.4. Lavado corte y enjuague	17

Elaboración de conserva de melocotón en almíbar

3.5. Tratamiento antioxidativo	18
3.6. Preparación del almíbar	18
3.7. Escaldado	19
3.8. Esterilización de los envases	19
3.9. Envasado	19
3.10. Pasteurización	19
3.11. Almacenado	20
3.12 Diagrama de flujo	21
CONCLUSIONES	22
RECOMENDACIONES	23
FUENTES DE INFORMACIÓN	24
ANEXOS	25

INDICE DE FIGURA

Figura 1. Melocotón (<i>Prunus pérsica</i>)	8
Figura 2. Parte interna del Melocotón (<i>Prunus pérsica</i>)	8
Figura 3. Conserva de melocotón	20

INDICE DE TABLA

Tabla 1 Evolución de producción de melocotones.	10
Tabla 2 Valor nutricional de melocotones crudos y en almíbar por cada 100 gr	11

INTRODUCCIÓN

La fruta es el principal alimento de la dieta humana, pero tiene el inconveniente de que se daña por causas endógenas (reacción enzimática) o exógenas (factores fisicoquímicos), por lo que solo está disponible en poco tiempo, en muchos casos el caso es estático. en naturaleza. La necesidad de suministrar estos productos durante todo el año ha llevado al desarrollo de una amplia gama de procesos o conversiones para obtener una mayor vida útil de estos productos desde la antigüedad.

Las frutas no solo enriquecen la dieta, ya que son ricas en vitaminas, minerales y fibra, sino que también le dan el delicioso sabor original, por lo que cuando tengas mucha, debes conservarla para poder disfrutarla todo el año. . Sin embargo, su valor nutricional puede diferir del de la fruta fresca, ya que el contenido de algunas vitaminas de la fruta se ve reducido por el calor utilizado durante la producción (especialmente vitamina C y tiamina), y la adición de azúcar, que actúa como conservante, aumenta considerablemente el contenido calórico del producto.

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO

1.1 Definición de fruta

Según el Código Alimentario Español (CAE) se denomina fruta “al fruto, la inflorescencia, la semilla o partes carnosas de órganos florales que hayan alcanzado el grado de madurez y sean adecuadas para el consumo humano”.

Características nutricionales de frutas

Las frutas son ricas en hidratos de carbono, normalmente en forma de monosacáridos y disacáridos (glucosa, fructosa y sacarosa), que dan dulzor a la fruta. Cuanto más viejos son, mayor es la concentración de azúcar en ellos. Contienen una cantidad importante de vitaminas (vitaminas A, C, B1, B2, B6, ácido fólico) y minerales (potasio, hierro, calcio, magnesio, sílice, zinc, sulfatos, fosfatos, cloruros).

Aportan fibra, principalmente celulosa y pectinas.

La mayoría tienen un alto contenido de agua que oscila entre un 80 y 95 por ciento.

Poseen antioxidantes, flavonoides, terpenos, selenio, compuestos fenólicos y sustancias fitoquímicas. (María Tera B. – 1987)

1.2 Clasificación de la fruta

La clasificación de las frutas de acuerdo a su naturaleza es de tres tipos:

- Frutas oleaginosas por ejemplo la oliva que se utiliza para obtener grasas y aceites para el consumo humano.

- Frutas o semillas secas son las que poseen en su parte comestible menos de un 50 % de agua.
- Las frutas carnosas son las más acuosas, concretamente las que poseen más de un 50% de agua en su parte comestible. (Víctor R. /Edurme S. – 2008)

1.3 Descripción del Melocotón (Durazno)

El melocotón es un cultivo originario de China y llevado a occidente a través de rutas comerciales.

Es uno de los cultivos más importantes de todo el mundo con una producción global cercana a las 10 mil toneladas.

La producción mundial se concentra en torno al Mediterráneo, siendo Italia y España los principales países exportadores de melocotones.

El melocotonero (*Prunus persica*) es originario de China donde existen referencias al cultivo que se remontan a 3000 años. Posteriormente fue introducido en Persia a través de las rutas comerciales por las montañas llegando a ser conocido como fruta pérsica de ahí su nombre pérsico. Es por esta razón por la que mucha gente cree equivocadamente que el lugar de origen del melocotón es Persia. Los melocotones llegaron a Grecia hacia el año 330 a.C. y durante la Edad Media se extendieron por Europa. En cuanto a la extensión de este cultivo en América podemos afirmar que los portugueses introdujeron el melocotón en la costa este de América del

sur, los españoles en Florida y México, los franceses en la Luisiana y los colonos ingleses en Virginia y Massachusetts.

Es un hueso esférico de piel aterciopelada, de pulpa succulenta, dulce y aromática, que contiene un gran hueso de madera, afilado en un extremo y con muchos relieves alargados. Propagar por injerto en diferentes portainjertos, por ejemplo, en almendros. La más exigente de todas las especies de esta variedad, prefiere un clima con veranos cálidos e inviernos moderadamente fríos para las condiciones de crecimiento. No solo son más tolerantes al frío que los manzanos y los perales, sino que también requieren menos enfriamiento para salir de la hibernación (400-1000 horas), por lo que pueden cultivarse en latitudes más bajas.

1.3.1 Melocotonero

El melocotón (*Prunus persica*) es una especie de árbol caducifolio de la familia de las rosáceas que se cultiva por su fruto llamado melocotón. El nombre hace referencia concretamente a que en la antigüedad grecorromana la especie llegó a la cuenca mediterránea procedente de Persia y por ello durante mucho tiempo se pensó que era originaria de este país. sin embargo, procedía de China, desde donde el cultivo se extendió por toda Europa y el mundo en la antigüedad. Es una planta relativamente baja y pequeña (4-5 m de altura), con hojas lanceoladas, dentadas y flores axilares de color rosa pálido, aunque su intensidad varía según la variedad. (Héctor A. 1989)

Figura 1. Melocotón (Prunus persica).

Fuente: agromatica.es/el-cultivo-del-melocotonero



Figura 2. Parte interna del Melocotón (Prunus persica).

Fuente: Metabolicas.sjdhospitalbarcelona.org/consejo/melocoton

1.3.2 Producción del melocotón

El cultivo del melocotón y la nectarina es uno de los frutales más tecnificado y muy importante en la economía agraria de muchos países.

Desde inicios de la década de los 80 hasta hoy, la producción mundial de melocotones y nectarinas ha aumentado enormemente y según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) ha pasado de las 9.323 mil toneladas de media en el periodo comprendido entre 1989-1991, a las 11.065 mil toneladas en 1998.

La producción mundial se concentra en el área mediterránea básicamente en Italia, Grecia, España, Francia y Turquía. En Europa se produce casi la mitad de la producción mundial con 4500 mil toneladas. Los principales productores de la Unión Europea son España e Italia. En Norteamérica se producen unas 1600 mil toneladas. Ciertos países de Sudamérica como Argentina, Brasil, Chile, se vienen revelando últimamente como una potencia productiva dado el enorme crecimiento de su producción, aunque aún está lejos de la de los países del área mediterránea. (Héctor A. 1989)

España es la tercera productora a nivel europeo con 1 millón de toneladas, donde el 20% se destina a la industria, el 70% a consumo en fresco y tan sólo el 10% a la exportación. La tendencia actual es a aumentar las variedades blandas y la nectarina. Las principales áreas productoras son el Valle del Ebro, Lérida y Murcia.

Los 10 principales países productores, así como su evolución de producción en los últimos años, tanto de melocotones como de nectarinas, se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 1:

Evolución de producción de melocotones.

País	Producción (miles toneladas)			
AÑOS	1989-91	1996	1997	1998
China	1.232	2.776	2.996	2.996
Italia	1.591	1.754	1.158	1.429
Estados Unidos	1.303	1.179	1.430	1.300
España	708	870	925	988
Grecia	760	876	588	480
Francia	475	464	469	470
Turquía	339	360	355	400
Chile	191	280	270	285
Argentina	237	281	290	280
Sudáfrica	145	173	251	240

Fuente: Anuario FAO de producción 1998

1.3.3 Propiedades alimentarias de los melocotones

La principal virtud de los melocotones es su gran riqueza en carotenoides, entre ellos la xantofila, que es el carotenoide que le da la coloración amarilla a esta fruta.

Los carotenos poseen propiedades antioxidantes como las de proteger nuestras arterias o mantenernos jóvenes durante más tiempo.

Su presencia previene la formación de cataratas o la hipersensibilidad de la luz solar, el buen estado de la piel, de los dientes o de las encías. (199-2015 botanical – online.com).

Elaboración de conserva de melocotón en almíbar

Tabla 2:

Valor nutricional de melocotones crudos y en almíbar por cada 100 gr.

	Crudos	Enlatados con almíbar
Agua (g)	87,6	79,2
Calorías (kcal)	43	74
Hidratos carbono (g)	11,1	19,94
Fibra (g)	2	1,3
Potasio (mg)	197	92
Fosforo (mg)	12	11
Sodio (mg)	0	6
Calcio (mg)	5	3
Zinc (mg)	0,14	0,09
Selenio (mcg)	0,4	0,3
Magnesio (mg)	15	5
Vitamina C (mg)	6,6	2,8
Vitamina A (UI)	535, IU	332 IU
Vitamina B 6 (mg)	0,018	0,019
Tiamina (mg)	0,017	0,011
Riboflavina (mg)	0,041	0,024
Niacina (mg)	0,99	0,61
Ácido fólico (mcg)	3	3

Fuente: botanical-online.com

CAPITULO II: CONSERVA DE FRUTAS

Son productos en los que las verduras son sometidas a un proceso que asegura una larga vida útil sin riesgo de microorganismos y su forma de liberación es en frascos de vidrio o metal después de alguna manipulación previa (limpieza, selección, recorte, escaldado, etc.) fruta tratada térmicamente.

La temperatura y la duración del uso dependerán en gran medida de la carga microbiana esperada, particularmente del pH de los alimentos. El principal riesgo a evitar es el potencial de germinación de las esporas de *Clostridium botulinum*, que no se produce a un pH inferior a 4,5. La mayoría de las frutas tienen un pH inferior a 4,5, por lo que deben procesarse).

Los almibares son ampliamente utilizados en el caso de las conservas de frutas y las concentraciones utilizadas varían habitualmente desde los 14 hasta los 24 °Brix o más. El almíbar además de aportar un sabor dulce, también contribuye a que el efecto sobre la textura del producto durante la producción sea algo menor. Las vitaminas hidrosolubles (especialmente la vitamina C y algunas vitaminas B) son las más afectadas por el valor nutricional de los conservantes, no solo por el tratamiento térmico sino también por los tiempos prolongados de cocción del producto. Digerir. Varios factores, como la presencia o ausencia de luz del producto, el pH del líquido de control y la temperatura de almacenamiento de los alimentos enlatados, también afectan la tasa de descomposición de las vitaminas más inestables. (Víctor R. /Edurme S. – 2008)

2.1 Escaldado

Es un proceso térmico aplicado a frutas y hortalizas entre 60° y 100°C que dura varios minutos depende del tipo de fruta o verdura; se aplica como etapa previa a otras operaciones.

El escaldado puede hacerse con agua, vapor aire caliente o microondas. (Carlos O. A, 2003).

2.2 Pasteurización

La pasteurización es un proceso tecnológico que se lleva a cabo mediante el uso de calor

La temperatura de pasteurización es inferior a los 100°C ya que temperaturas más elevadas afectan de manera irreversible a las características fisicoquímicas del producto. En el caso de alimentos envasados la temperatura es entre los 62°C y los 68°C durante periodos largos de tiempo, unos 30 minutos. Con la aplicación de esta técnica se puede aumentar la vida útil de los alimentos varios días, hasta varios meses, como es el caso de los alimentos envasados o embotellados. (Carlos O. A, 2003)

2.3. NORMALIZACIÓN DE CONSERVAS DE FRUTAS EN ALMÍBAR

De acuerdo con el Reglamento de 21 de noviembre de 1984 por el que se aprueba la Norma de Calidad de las Conservas Vegetales (B.O.E. 30-11-84 y 3-12-84), la fruta en almíbar es un medicamento

Elaboración de conserva de melocotón en almíbar

obtenido por reducción de pasta de fruta con la adición de almíbar como líquido de control. Se pueden presentar como frutas enteras, partidas a la mitad o en trozos simples. Bajo ninguna circunstancia debe utilizar edulcorantes artificiales. El nivel final del producto será de al menos 14° Brix. Los almíbares se clasificarán atendiendo a su graduación en el producto terminado en:

Denominación	Grados BRIX
Almíbar ligero de	14° a 17°
Almíbar concentrado de	17° a 20°
Almíbar denso más de	20°

Los procedimientos de producción y procesamiento son específicos de la planta, pero hay elementos que deben establecerse y estandarizarse para que toda la fruta sea de buena calidad en el almíbar. Los elementos que necesitan ser corregidos y normalizados son:

- Sólidos solubles: Los sólidos disueltos de una sustancia consisten en un conjunto de elementos químicos presentes en esa sustancia en fase líquida, formando soluciones verdaderas o en estado coloidal (azúcares, ácidos, etanol, polifenoles, sales, etc.). Su medida refleja el efecto combinado de efectos opuestos entre solutos más pesados que el agua (azúcares, ácidos, sales, etc.) y más ligeros (alcoholes, etc.). La Legislación actual especifica que los

sólidos solubles en frutas en almíbar se determinarán mediante lectura refractométrica, referida a 20°C del líquido de gobierno. Se expresará en grados Brix, que constituyen una medida del porcentaje de azúcar en peso a tal temperatura.

- **Ácido cítrico (E-330):** Aparece al lado del ácido Lascórbico (E-300) en la Lista positiva de aditivos permitidos para conservas vegetales “al natural” del Código Alimentario Español (C.A.E.). En cuanto a las condiciones de empleo, no se especifica la dosis máxima de uso.

Las proporciones de los ingredientes son distintas según las frutas y los formatos de envasado. (B.O.E. 30-11-84 y 3-1284)

2.4 Materiales e instrumentos

Materia prima

- Melocotón (durazno).
- Azúcar
- Agua

Insumos

- Azúcar
- Ácido cítrico
- Conservantes
- Soda cáustica

Materiales

- Cuchillo de acero inoxidable.
- Envases de acero inoxidable.
- Tabla de picar.
- Envase de vidrio.

Instrumentos

- Termómetro.
- Refractómetro.
- pHmetro.
- Balanza analítica.
- Cocina.

CAPITULO III: DESCRIPCION DEL PROCESO.

3.1 Recepción de la materia prima

Los melocotones se aceptan en cajones o cajas en las que se transportan los melocotones desde el área de producción, se analizan las materias primas entrantes y se seleccionan solo los melocotones que han alcanzado la madurez fisiológica y están libres de daños mecánicos, especialmente buenos del mismo tamaño. Las frutas que están abolladas, oscuras o dañadas de otra manera deben desecharse. Además, los duraznos dañados deben desecharse.

3.2 Lavado

La fruta debe remojar en agua para enjuagar y eliminar el polvo, la suciedad y los residuos de pesticidas, excepto las hojas que puedan haber sido transferidas.

3.3 Mondado

El mondado es un proceso químico que consiste en eliminar la superficie del fruto, es equivalente al pelado del fruto, pero con el uso de temperatura y una sustancia química, como es la soda cáustica a baja concentración. Para realizar el mondado, debe prepararse una solución de sosa al 1% (es decir, si se tienen 50 litros de agua, agregar 500 gramos de soda). Esta solución se pone a calentar hasta alcanzar la ebullición. Cuando esté en ebullición plena, se agregan los duraznos durante dos o tres minutos para que se desprenda la capa superficial. Se debe tener mucha precaución en este paso, al momento de agregar los duraznos a la solución, no se debe acercar mucho a la olla o marmita, evítese el contacto del líquido con la piel, ya que causa quemaduras; se recomienda usar lentes y guantes.

3.4 Lavado, cortado y enjuague

- Lavado: Después del mondado, necesariamente debe realizarse un lavado de los frutos con varios enjuagues para desprender

totalmente la capa, y evitar que queden restos de la soda en el producto, ya que éste es un producto peligroso.

- **Cortado y Descarozado:** Se hace una incisión para extraer partes aproximadamente iguales (fragmentos) del feto; Debe ser cortado en formas atractivas que sean agradables a la vista del consumidor. Realizar el deshuesado para quitar las semillas del fruto y dejar solo la pulpa.
- Se recomienda en el mondado, utilizar colador para poner el durazno en la solución, para que se facilite posteriormente el lavado y enjuague.

3.5 Tratamiento antioxidativo

Se debe tener preparada una solución de ácido cítrico al 1%, en donde se sumergen los duraznos inmediatamente después del enjuague, esto para evitar la oxidación.

3.6 Preparación del almíbar

El almíbar o jarabe debe tener alrededor de 25 a 30 grados Brix, es decir, porcentaje de azúcares, para lo cual se debe pesar y preparar los siguientes ingredientes: si se tienen 15 litros de agua, agregar 5 kilogramos de azúcar. Por cada kilogramo de azúcar, se agrega un gramo de ácido cítrico. Utilizar benzoato de sodio como conservador

en proporción de medio gramo por kilogramo de azúcar utilizado en el jarabe.

Se mezclan primeramente el azúcar con el ácido cítrico, y se ponen en el agua a calentar hasta llegar a ebullición. Cuando se logre la ebullición plena, se agrega el conservador.

3.7 Escaldado

Se calienta agua aproximadamente a 85°C se agregan los duraznos y se sumergen por 15 min.

3.8 Esterilización de los envases

El envase se debe esterilizar para eliminar los microorganismos patógenos que puedan causar algún daño al producto. Industrialmente se realiza en una autoclave industrial, que mantiene en su interior los envases a 100°C durante 5 minutos.

3.9 Envasado

En primer lugar, se ponen los duraznos y después se cubren con el almíbar a alta temperatura. Para eliminar las burbujas de aire, se debe estar agitando el recipiente, mientras se agrega el almíbar. El recipiente se tapa para evitar la contaminación con polvo, suciedad, microorganismos u otro material extraño.

3.10 Pasteurización

El objetivo principal de la pasteurización es la destrucción de las bacterias patógenas

El pasteurizado consiste en llevar a los envases a baño María hasta llegar a los 100 °C por 20 min.

3.11 Almacenado

Durante el almacenamiento se efectúa un intercambio hacia la fruta, y sustancias aromáticas hacia el jarabe, de tal manera que, si se consume el durazno en almíbar recién hecho, éste no tendrá un

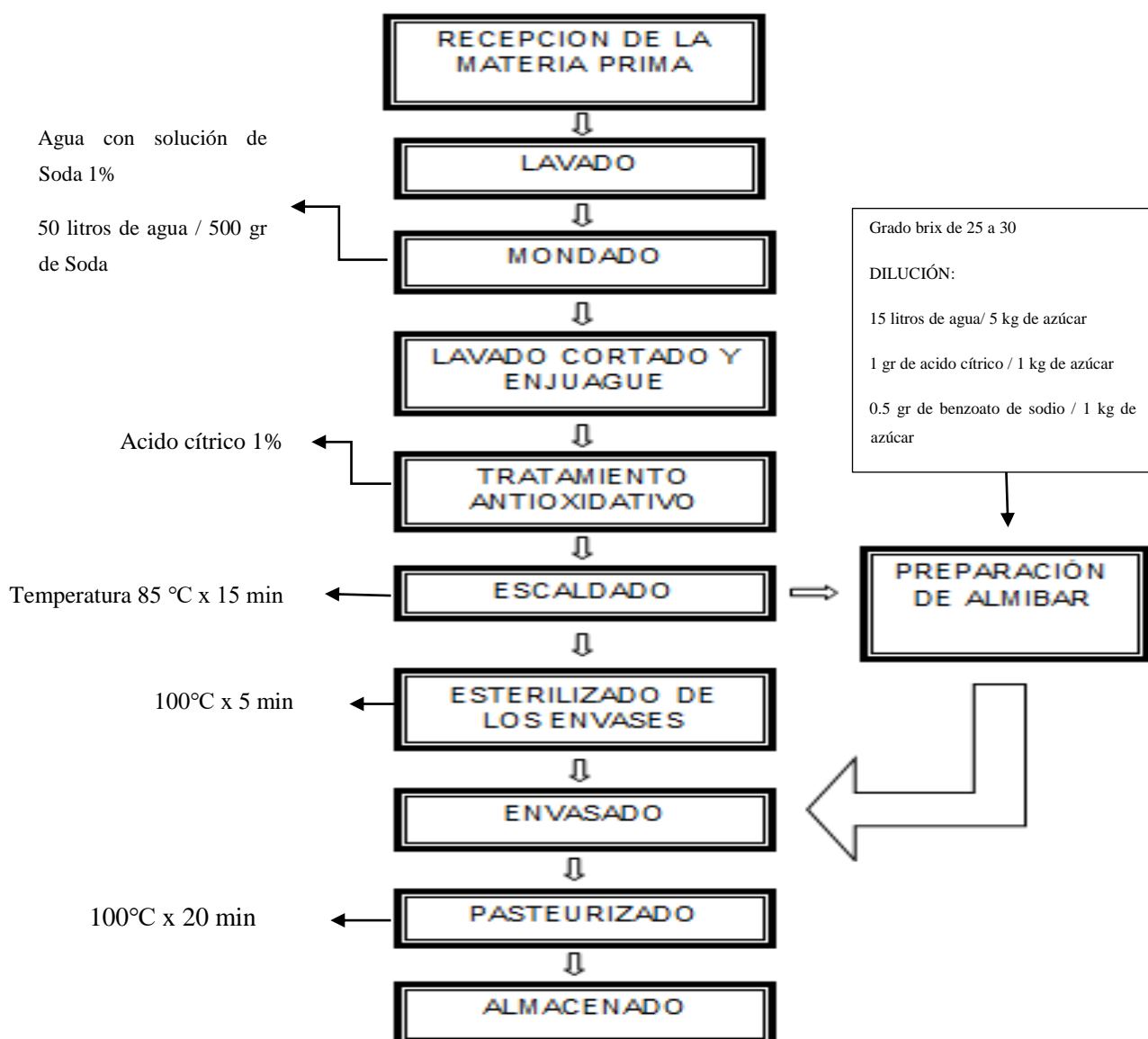


sabor óptimo, pero después de una semana, el producto estará equilibrado y listo para consumirse.

El almacenamiento debe ser en un lugar fresco y seguro, los frascos deben de ir rotulados indicando contenido, peso y la fecha de envasado

Figura 3. Conserva de melocotón
Fuente: willyviajera.blogspot.com

3.12 Diagrama de flujo



CONCLUSIONES

- En conclusión, para la elaboración de conserva de melocotones en almíbar se debe tener en cuenta tratamientos térmicos que permitan disminuir el desarrollo de microorganismos patógenos y que permitan alargar la vida útil del alimento perecible.
- Permite poder disfrutar de las frutas en momentos donde no se puede encontrar naturalmente.
- Puede sustituir postre de otra naturaleza.
- Le da un valor agregado a la fruta, lo que permite una alternativa de desarrollo; además el proceso de elaboración de conserva de fruta se puede aplicar a una gran variedad de fruta, lo que permite desarrollar diferentes y nuevas conservas.

RECOMENDACIONES

- Como recomendación, para la elaboración de conserva de melocotones en almíbar se debe tener en cuenta que existen algunos sustitutos beneficiosos para la salud, en este caso en reemplazo del azúcar para elaborar el almíbar se puede usar los famosos siropes (de arce, agave, yacón, coco o maíz) ya que sería beneficioso para las personas con diabetes, enfermedades cardiovasculares y obesidad.
- Como otra opción de sustituto sería la linaza como un espesante natural en reemplazo del CMC, generando así un producto funcional con beneficios muy satisfactorios para la salud.
- Otra recomendación sería el envase, ya que es preferible que se use vidrio porque si bien es cierto el costo del envase de lata es más económico, pero puede ser muy dañino si no se realiza adecuadamente el envasado y sellado como tal.

FUENTE DE INFORMACIÓN

B. O. E. (1984) – “*Normas de calidad para las conservas*” - Editorial Acribia

Carlos O. A. (2003) – “*Procesamiento de alimentos*” – Editorial Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales Esterol

CAE (Código Alimentario Español) (2006). *Legislación alimentaria: código alimentario español y disposiciones complementarias. Frutas y derivados*. ed. P. Deleuze Isasi. Editorial Tecnos, Madrid.

Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación
– FAO

Héctor Ávila (2000) - “*Agricultura y Producción de melocotones*” –
Editorial Miguel Purria

María Teresa beat (1987) – “*Tecnología de frutas y hortalizas*” –
Editorial Acribia

Víctor Manuel Rodríguez Rivera (2008) - “*Bases de la Alimentación
Humana*” – Editorial Gesbiblo S.L.

<http://www.uco.es/dptos/bromatologia/tecnologia/bib-virtual>

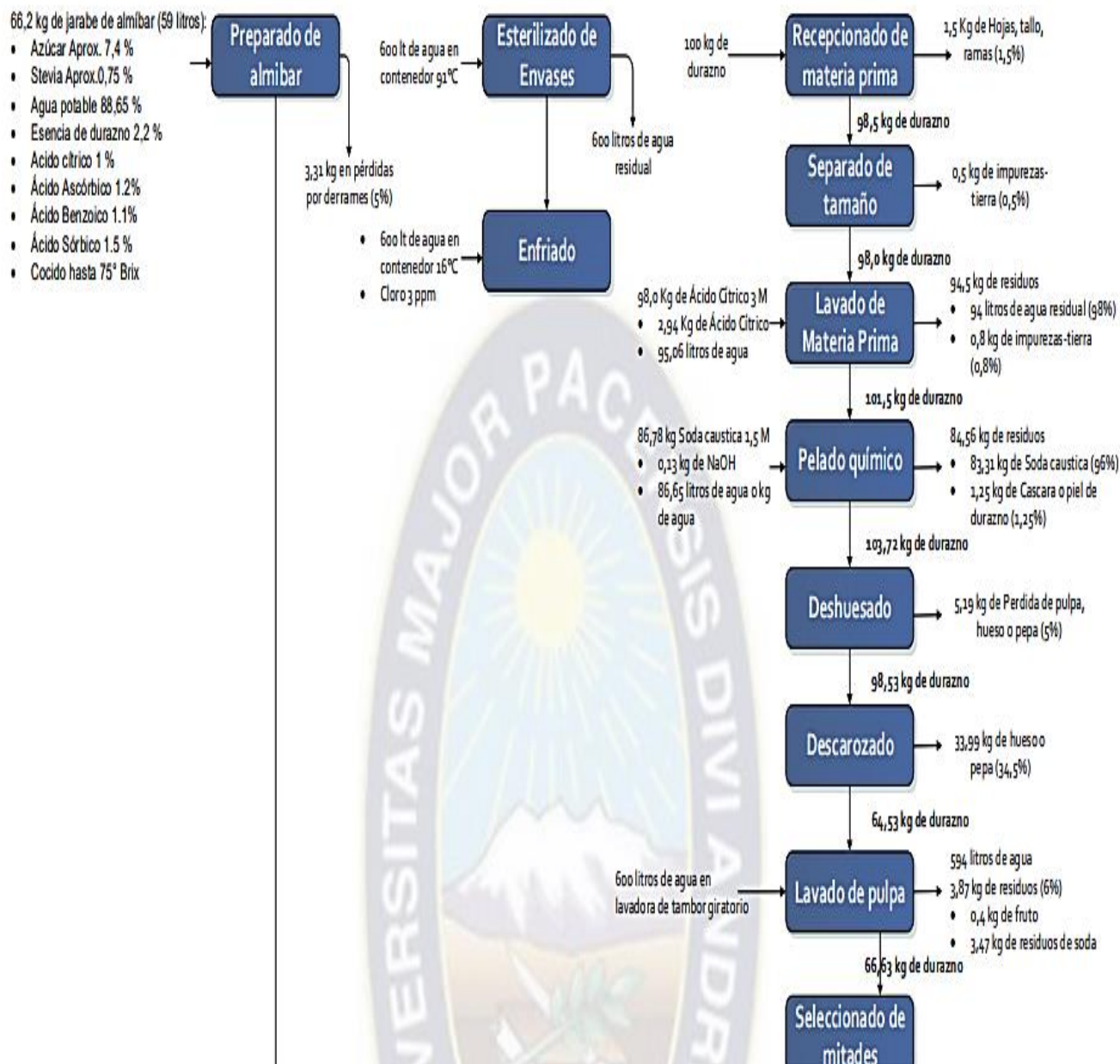
<http://www.botanical-online.com/melocotones.htm>

<http://www.uco.es/dptos/bromatologia/tecnologia/19992005>.

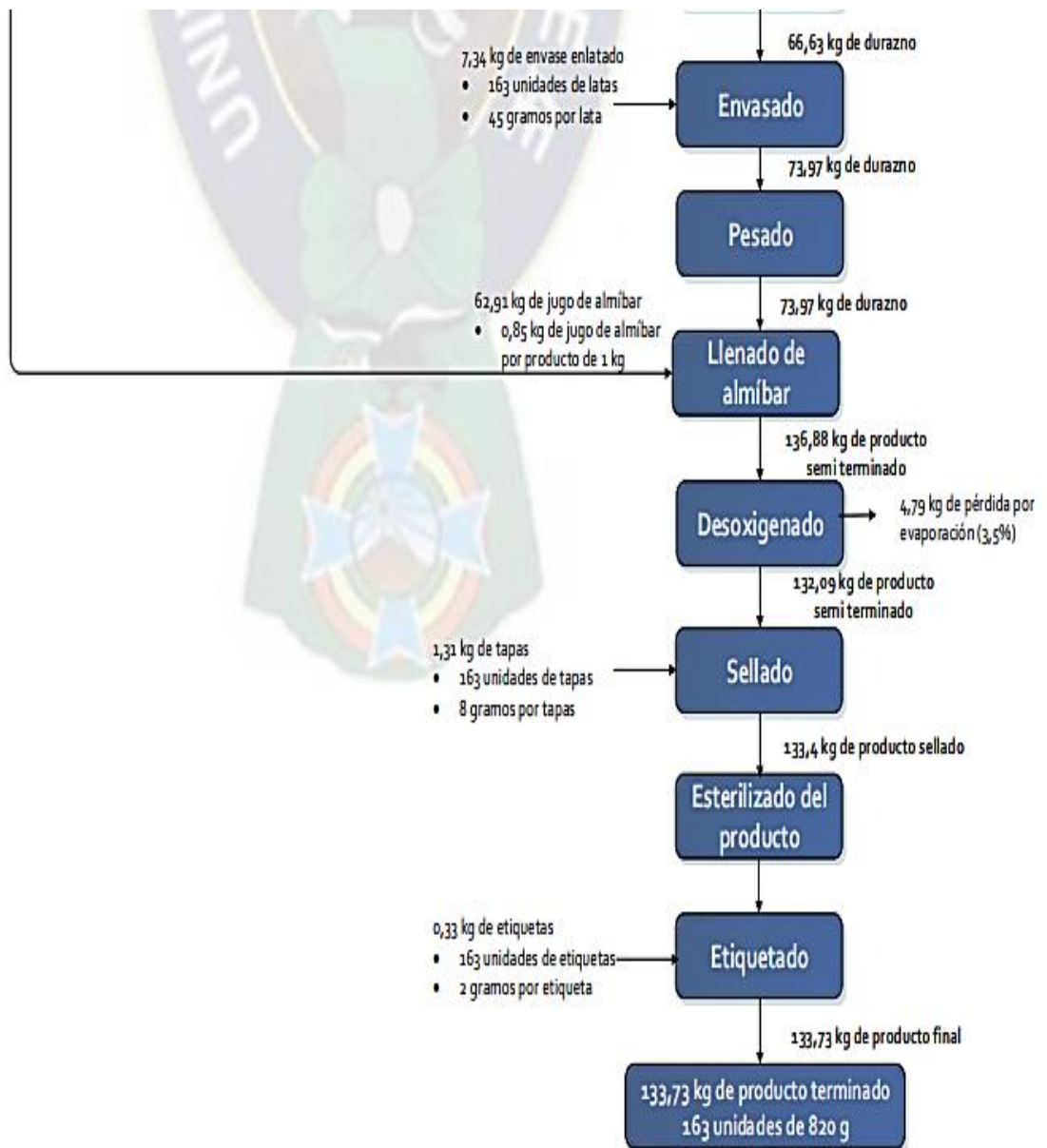
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/21451/TES-970.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

ANEXO 1 Diagrama cuantitativo para la elaboración de conserva de durazno en almíbar



Elaboración de conserva de melocotón en almíbar



Fuente: repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/