

# Producción de mermelada artesanal: una opción de negocio

Adriana Contreras-Oliva<sup>1</sup>; Marisol Lima-Solano<sup>1</sup>; Diana Patricia Uscanga-Sosa<sup>1</sup>; Yazmín Rubí Córdoba-Mora<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Colegio de Postgraduados - Campus Córdoba. Programa de Innovación Agroalimentaria Sustentable. Km. 348. Carretera Córdoba-Veracruz. Congregación Manuel León, Amatlán de los Reyes, Veracruz, México. C. P. 94953.

<sup>2</sup> Colegio de Postgraduados – Campus Montecillo. Programa de Recursos Genéticos y Productividad - Fruticultura. Carretera Federal México-Texcoco km 36.5, Montecillo, Texcoco, Estado de México, México. C. P. 56264.

\* Autor de correspondencia: cordoba.yazmin@colpos.mx

## Problema

A nivel mundial aproximadamente el 45% de la producción de frutas, hortalizas, raíces y tubérculos se pierde ya sea por pérdidas postcosecha o por desperdicio. En América Latina, esta cifra alcanza el 55%, mientras que en México, cerca del 60% de las frutas y hortalizas no llegan al consumidor final. Esto equivale a pérdidas diarias de alrededor de 18 mil toneladas, con pérdidas económicas estimadas en más de 61 mil millones de pesos mexicanos al año. Factores como la recolección prematura, las condiciones climáticas adversas y la falta de conocimiento sobre alternativas de aprovechamiento contribuyen a esta problemática, afectando la seguridad alimentaria. Frutas altamente perecederas como la guayaba, el mango y la fresa son especialmente vulnerables a estas pérdidas, lo que resalta la urgencia de implementar estrategias que fomenten su conservación y transformación en productos de valor agregado.

## Solución planteada

Con el fin de evitar el deterioro del alimento ya sea por la pérdida de calidad o el valor nutricional, se pueden elaborar mermeladas, que utilizan pulpa o jugo de frutas con altas concentraciones de azúcares y una consistencia pastosa o gelatinosa, para lo cual se requieren diferentes ingredientes y utensilios (Figura 1).

**Cómo citar:** Córdoba Mora, Y. R., Contreras Oliva, A., Lima Solano, M., & Uscanga Sosa, D. P. Producción de mermelada artesanal: una opción de negocio. *Agro-Divulgación*, 5(4). <https://doi.org/10.54767/ad.v5i4.489>

**Editores académicos:** Dra. Ma. de Lourdes C. Arévalo Galarza y Dr. Jorge Cadena Iñiguez.

Publicado en línea: Febrero 2026.

*Agro-Divulgación*, 5(4). Julio-Agosto. 2025. pp: 49-55.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International



Fruta		Azúcar o miel	Pectina	Agua	Ácido cítrico	
						
Tablas para picar	Cuchillo y pelador dependiendo de la fruta	Cacerolas de acero inoxidable	Cucharas de madera y/o acero inoxidable	Báscula	Vaso de vidrio y recipientes	Frasco de vidrio con tapa twist
						

**Figura 1.** Ingredientes y utensilios requeridos para la elaboración de mermelada artesanal.

La calidad de una mermelada artesanal inicia con la adecuada selección y clasificación de la fruta, que deben estar en su punto óptimo de maduración, ya que esto garantiza un mejor sabor, textura y contenido nutricional. Se deben descartar aquellas con signos de descomposición o daños severos, priorizando las que tengan buen aroma y color. Una vez seleccionadas, es recomendable lavar y desinfectar correctamente las frutas para eliminar residuos de tierra, pesticidas o microorganismos (Figura 2).



**Figura 2.** Ejemplo de las frutas para elaborar la mermelada.

La inocuidad alimentaria es esencial para que los alimentos sean seguros y adecuados para el consumo humano. Por ello, es crucial esterilizar los recipientes destinados al envasado de la mermelada para eliminar microorganismos patógenos humanos, y aquellos que degraden la calidad microbiológica del alimento, y extender la vida útil de las mermeladas. El método de esterilización más comúnmente utilizado es el de Chamberland, a temperaturas de 120 °C a una atmósfera de presión, 127 °C a 1.5 atmósferas o 134 °C a 2 atmósferas durante 20-30 minutos. Este procedimiento garantiza la eliminación de microorganismos, siendo fundamental para preservar la calidad y seguridad del producto final (Figura 3).



**Figura 3.** Pasos para realizar la esterilización de los frascos.

El mondado se refiere al pelado de las frutas, que elimina la epidermis que en ocasiones afecta el consumo debido a que algunas frutas tienen cáscara áspera o bien cambia de color cuando se somete a altas temperaturas. Una vez peladas las frutas se deben retirar semillas (como en el caso de las guayabas), cáscaras o partes no comestibles para proceder a trocear en pequeños cuadros lo más pequeños posible; esto permitirá que el calor penetre a la fruta fácilmente para una cocción uniforme y una presentación más homogénea. Una vez finalizado el corte de la fruta, se debe pesar para establecer la cantidad de azúcar, pectina y ácido cítrico (Figura 4).



**Figura 4.** A) Ejemplos de los cortes y procesamiento de la fruta para la elaboración de mermelada; B) Verificación de cantidades de los ingredientes requeridos para la formulación de la mermelada.

Posteriormente se procede a cocinar la fruta, se agrega el ácido cítrico y cuando se haya liberado el agua se agrega el azúcar poco a poco, finalmente la pectina para dar consistencia gelatinosa a la mermelada (Figura 5A). Se deben medir los grados Brix (idealmente entre 65-68 °Bx). En caso de no contar con un refractómetro, se puede tomar un vaso de

vidrio, llenarlo hasta la mitad con agua y dejar caer unas gotitas de la mermelada que está en cocción, si la gota se precipita sin diluirse significa que la mermelada ya está lista, de lo contrario tendrá que permanecer un poco más de tiempo en cocción (Figura 5B).



**Figura 5.** Cocción de la fruta y B) confirmación de que la mermelada ya tiene los °Brix y consistencia adecuada.

El envasado se realiza en los frascos de vidrio previamente esterilizados, ya que el vidrio es un material inerte. Una vez que la mermelada está lista, se vierte sin enfriar en los envases, dejando un pequeño espacio de cabeza para facilitar el sellado. Para garantizar una conservación óptima, se aplica baño maría para crear un cierre hermético (Figura 6).



**Figura 6.** Etapas para el envasado al vacío y prolongar la vida útil de la mermelada.

La producción de mermelada artesanal ofrece múltiples ventajas y genera una oportunidad de autoempleo. Más allá de los beneficios económicos y ambientales, este proceso también brinda una gran satisfacción personal, ya que permite experimentar con sabores, texturas y recetas propias, logrando un producto final único y de alta calidad que puede disfrutarse en el hogar o comercializarse con un valor agregado.

### Retribución social

Dentro del proyecto “Capacitación y Transferencia de Tecnologías de Conservación de Frutas y Hortalizas en Comunidades MAP” del Campus Córdoba, el cual forma parte de las Microrregiones de Atención Prioritaria (MAP), la Dra. Adriana Contreras Oliva, en conjunto con estudiantes de maestría y Doctorado en Ciencias en Innovación Agroalimentaria Sustentable, realizaron una serie de cursos-talleres sobre elaboración de mermeladas artesanales. Con estas actividades, se transfiere tecnología, y genera un impacto positivo en la seguridad alimentaria y la economía local (Figura 7).



**Figura 7.** Evidencia fotográfica de los algunos de los beneficiarios del curso-taller.

El empoderamiento de las mujeres: El caso de éxito de la Sociedad Cooperativa de Producción Rural Mujeres de la Sierra, SCPR de RL. (Figura 8).

“El curso-taller “Elaboración de mermeladas artesanales”, impartido por la Dra. Adriana Contreras Oliva y su equipo, fue una gran oportunidad para aprender y mejorar. Antes desperdiciábamos muchas frutas de temporada, pero ahora conocemos las técnicas de transformación y podemos comercializar los productos. Gracias a esta capacitación, evitamos pérdidas y generamos un ingreso extra. Este taller fortaleció a nuestra asociación “Mujeres de la Sierra” y nos demostró que las mujeres en la agroindustria podemos

innovar y emprender. Agradecemos el apoyo recibido, porque hoy nos sentimos más seguras, empoderadas y listas para seguir creciendo y apoyar la economía local”



**Figura 8.** Mermelada artesanal de Mujeres de la Sierra.

### **Agradecimientos**

A los H. Ayuntamientos de Córdoba y Yanga, al Instituto de la Mujer de Yanga, a la Escuela Secundaria Técnica No. 66 de Yanga, y a la Sociedad Cooperativa de Producción Rural Mujeres de la Sierra de Zongolica, Veracruz por permitirnos el acceso y uso de sus instalaciones y por las facilidades otorgadas para el desarrollo de las capacitaciones.

### Innovaciones, impactos e indicadores

Nivel de Innovación	Descripción	Transferido	Impacto		Indicador General de Políticas Públicas	Indicadores Específicos	Subindicador
			Sector	Ámbito			
A través de experiencias.	Fomentar una cultura de emprendedurismo  Incentivar el valor agregado a frutas de temporada para disminuir el desperdicio.	A productores independientes, asociaciones de productores, instituciones educativas y público en general de Córdoba, Yanga y Zongolica del estado de Veracruz.	Primario: Agricultura  Secundario: Agroindustria  Procesos de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i)	Ambiental  Social  Económico  Conocimiento	Ciencia y tecnología  Educación  Responsabilidad ambiental  Económico	Capacitación  Competitividad  Comercio  Generación de empleos	Registro solicitado y concedido.  Transferencia de tecnología y desarrollo de productos para la sociedad.  Número de familias beneficiados y empleos generados.  Aplicación de técnicas y conocimientos adquiridos para el desarrollo social y económico.