

<b>Nombre de la tecnología:</b> Procesamiento de Piña a Pequeña Escala, Elaboración de Almíbar.		<b>Código:</b> PC-019
<b>Nombre común:</b> Piña		<b>Nombre científico:</b> <i>Ananas Comosus</i>
<b>Palabra clave 1:</b> Piña	<b>Palabra clave 2:</b> Procesamiento	<b>Palabra clave 3:</b> Postcosecha
<p><b>Descripción de la tecnología:</b></p> <p>A continuación se describe los pasos principales para la elaboración de piña en almíbar a pequeña escala y sin la adición de ingredientes químicos.</p> <p>El procedimiento para la elaboración de piña en almíbar sin la no utilización de preservantes químicos; la conservación de estos será por medio de una mezcla de los principios básicos de conservación, tomando en cuenta las propiedades bioquímicas de las frutas y hortalizas como: concentración de azúcar, ácidos. etc.</p> <p>Se utilizan recipientes de vidrio con tapa metálica; el que tiene la característica de que por medio del proceso de esterilización forma un vacío en el interior del frasco, reduciendo el contenido de aire; así se evita que los microorganismos se desarrollen y se de el proceso de descomposición.</p> <p><b>El flujograma de piña en almíbar es el siguiente:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los frutos se reciben y se pesan.</li> <li>2. Se seleccionan los frutos maduros y firmes para el proceso. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se lavan para eliminar residuos y suciedad.</li> <li>2. Se pelan con cuidado y se elimina el centro (descorazonado).</li> <li>3. Se cortan cubos medianos lo más uniforme posibles.</li> </ol> </li> <li>4. Se prepara el medio de empaque (agua, azúcar y limón): El mínimo de azúcar que se debe utilizar es un cuarto de kilogramo por litro de agua. Se adiciona al medio de empaque 50 gramos de jugo de limón por litro de almíbar.</li> <li>5. Los cubos de fruta se escaldan por un período de 1 minuto a ebullición en el almíbar a ser utilizada como medio de empaque.</li> <li>6. Se envasan los cubos de fruta en frascos de vidrio limpios.</li> <li>7. Se agrega el medio de empaque en caliente a no menos de 85° centígrados.</li> <li>8. Se cierra herméticamente, controlando que la temperatura no sea menor de 85° C.</li> <li>9. Se esterilizan por un período de 25 minutos.</li> <li>10. Se enfrían los recipientes.</li> <li>11. Se secan y etiquetan los recipientes.</li> <li>12. Se almacenan y se dejan en observación por un período de 15 días Se pueden conservar al menos por un año.</li> </ol>		
<p><b>Ventajas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La piña es un producto perecedero y presenta aproximadamente un 30% de pérdidas durante la etapa desde la cosecha hasta la comercialización.</li> <li>• La producción de conservas, principalmente de frutas y hortalizas es una alternativa para las familias rurales debido al valor agregado a los productos por medio de la transformación, diversificando la producción, aumentando la vida comercial y las alternativas de mercado.</li> <li>• Es de vital importancia el desarrollo de la agroindustria rural como alternativa para la comercialización de la producción.</li> <li>• El método de conservación de la piña a pequeña escala es accesible para cualquier familia productora rural.</li> <li>• El método no utiliza ingredientes químicos y el producto se conserva por al menos un año. Todos</li> </ul>		<p><b>Restricciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El uso de la tecnología depende de la disponibilidad de materia prima local, en éste caso de las frutas de piña. Por lo que está restringido a las zonas productoras de éste rubro.</li> </ul>

los utensilios que se utilizan para el procesamiento están presentes en las casas de las familias productoras rurales.

**Costo actual de la tecnología:**

Indicadores	Unidades	Producto fresco	Unidades	Producto procesado
Costo de producción	35 piñas	70.00	100 frascos	1,020.00
Ingresos brutos		140.00		1400.00
Beneficios Netos		70.00		380.00

**Impacto Económico:**

Incrementa los ingresos económicos del productor al obtener un producto con calidad y alto valor agregado.

**Impacto Social (Beneficios para los productores):**

Mejora la calidad de vida del sector rural al contribuir a la diversificación de la producción, mejora los ingresos y mejora la dieta alimenticia de las familias rurales y urbanas.

**Impacto Ambiental:**

La metodología utilizada en la conservación de la papaya es sin ingredientes químicos, por lo cual es inocua al medio ambiente. Esta técnica de procesamiento no deja residuos contaminantes al medio ambiente

**Soporte técnico:**

**Paltrinieri, G. y Figuerola F.** 1998. Procesamiento de frutas y hortalizas mediante métodos artesanales y de pequeña escala. Manual Técnico. Segunda Edición. Chile, América del Sur.

**Fellows, P. Y Hampton, Ann.** 1992. Small-scale Food Processing, A guide to appropriate equipment. London, UK.

**FAO.** 1998. Rural Processing and Preserving Techniques for Fruits and Vegetables. Roma, Italia.

**Autores/Responsable/Colaboradores:**  
INTA

