

Servicio Nacional de Aprendizaje  
Dirección General  
División P.P.P. Rural  
División Agropecuaria

ZANAHORIA  
AL NATURAL

**11.**

**AGROINDUSTRIA**

*Procesamiento de Frutas y Hortalizas*

---



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)  
[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

## **GRUPO DE TRABAJO**

**GUSTAVO MUNERA:** Regional Antioquia y Chocó  
**ORLANDO OSORIO:** Regional Antioquia y Chocó  
**GUILLERMO SATIZABAL:** Regional Boyacá  
**ASCANIO CALDERON:** Asesor Dirección General

## CONTENIDO

INTRODUCCION .....	5
OBJETIVO GENERAL .....	6
PROCESO .....	7
HIGIENE Y SEGURIDAD .....	12

## INTRODUCCION

*La zanahoria es un cultivo que se encuentra en climas fríos y medios; formando parte de la economía y alimento del pueblo colombiano. Por lo tanto es una hortaliza que tiene sus épocas de abundancia y no justifica mercadearla; haciéndose necesario conservarla.*

*La presente cartilla es una respuesta al problema, para conservarla y tenerla como alimento barato en cualquier época del año.*

## OBJETIVO GENERAL

*Al finalizar el estudio de la presente cartilla, el trabajador-alumno debe estar en capacidad de conservar zanahoria al natural, siguiendo cada paso descrito en ella.*

## PROCESO

### *Seleccionar las zanahorias:*

Estas deben ser de buena calidad, libres de manchas negras, o podridas.

### *Lavar por inmersión:*

Las zanahorias igual que todo producto a procesar se deben lavar por inmersión por espacio de 5 minutos. Durante este lavado se eliminarán suciedades, aflojarán partes muy adheridas y posibles microorganismos que nos pueden dañar el producto elaborado.

### *Lavado por aspersion:*

Una vez lavadas por inmersión se lavarán por aspersion con abundante agua corriente para acabar de eliminar suciedades.

### *Pelar:*

Deben pelarse con la ayuda de un cuchillo para quitar la cáscara que contiene suciedades y darle buena presentación al producto elaborado.

*Despuntar:*

El despunte de una zanahoria se hace para eliminar partes dañadas y leñosas.

*Picar:*

La zanahoria debe picarse en cubos o rodajas pequeñas y uniformes, para facilitar el empaque y presentar un producto listo al consumidor.

*Escaldar:*

Uno de los pasos importantes en la conservación de la zanahoria es escaldar por espacio de 5 minutos, ya que se eliminan gran cantidad de seres vivos que no se aprecian a la vista y que son destruidos por el calor. Estos seres vivos provocan daños al producto elaborado.

Por medio del escaldado se activan las enzimas después de contabilizar 5 minutos contados a partir de la ebullición, se bajan del fuego y se pasan por agua fría hasta el momento de envasar. Esta práctica tiene como objetivo fijar el color natural en la zanahoria.

*Preparar solución:*

Se debe preparar la siguiente solución para completar el volumen del frasco:

Agua 4 Tazas

Sal 2 1/2 Cucharadas razas

Azúcar 2 Cucharadas razas

Limón 1 (jugo)

Se mezclan todos los productos anteriores y se pone a calentar.

*Escurrir frascos esterilizados:*

Los frascos se van sacando uno por uno, se ponen a escurrir por 30 segundos boca abajo.

*Envasar:*

Luego se envasa la zanahoria en los frascos con la ayuda de un embudo recortado y esterilizado, dejando sin llenar un (1) centímetro antes del borde del frasco; esto es necesario hacerlo ya que aumenta el volumen del producto en el interior del frasco.

*Completar volumen:*

Con la solución preparada anteriormente y estando caliente, se completa el volumen del frasco dejando un (1) centímetro por debajo del borde. Esto se hace con la ayuda de un embudo.

*Tapar suavemente:*

Una vez completo el volumen se tapa suavemente para ser precalentado.

*Esterilizar:*

Después del precalentamiento que dura 10 minutos pasa a ser esterilizado.

*Determinar los costos de producción:*

Detallando las materias primas, insumos, mano de obra, se logrará sacar el costo de la producción por el número de frascos procesados. Los costos se deben anotar en todo el proceso.

A continuación presentamos un cuadro sencillo de registros de producción.

MATERIALES	CANTIDAD EN KGRS	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Zanahoria			
Sal			
Azúcar			
Limonas			
Frascos			
Tapas			
Mano de obra			
<b>TOTALES</b>			

## HIGIENE Y SEGURIDAD

- *El trabajador-alumno debe tener buena salud.*
- *Mantener limpieza en pisos y utensilios a usar.*
- *Evitar cortadas con los cuchillos.*
- *Evitar quemaduras con agua caliente y fogones.*