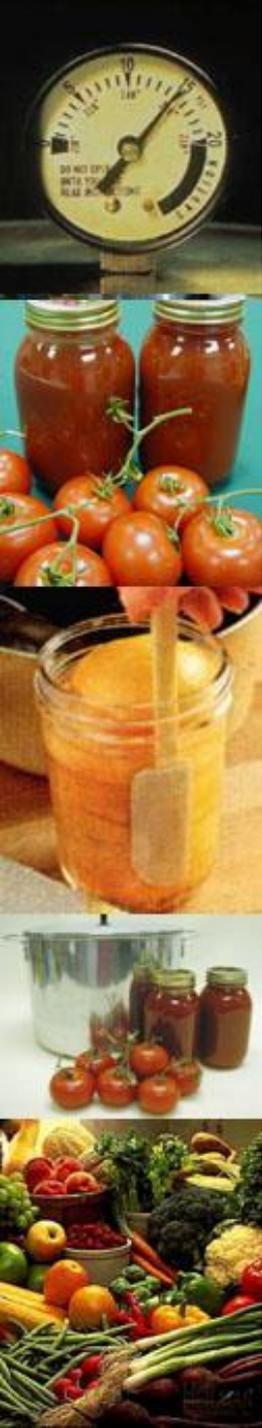


Preservación de alimentos

**Universidad de Puerto Rico
Recinto de Mayagüez
Servicio de Extensión Agrícola
Proyecto Inocuidad en los Alimentos**



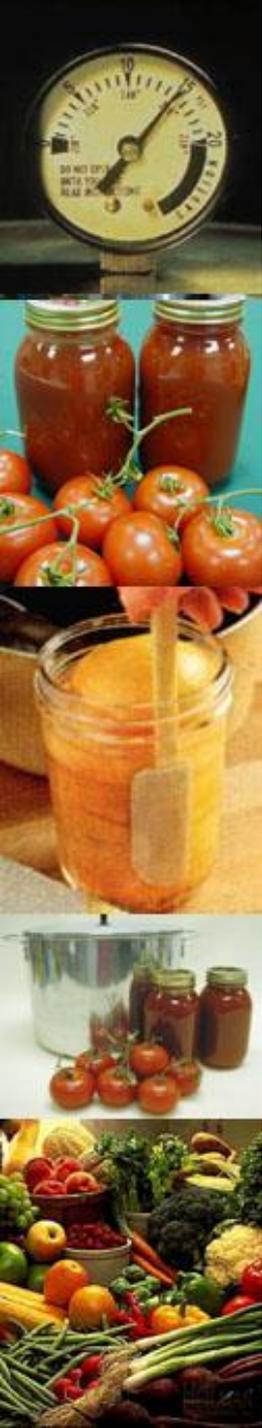


Un poco de Historia

- ⊗ Desde épocas muy tempranas el hombre ha desarrollado diferentes métodos para conservar alimentos. Más que una actividad creativa, la conservación fue la mejor solución para una necesidad imperiosa. Especialmente épocas difíciles donde los alimentos eran escasos.

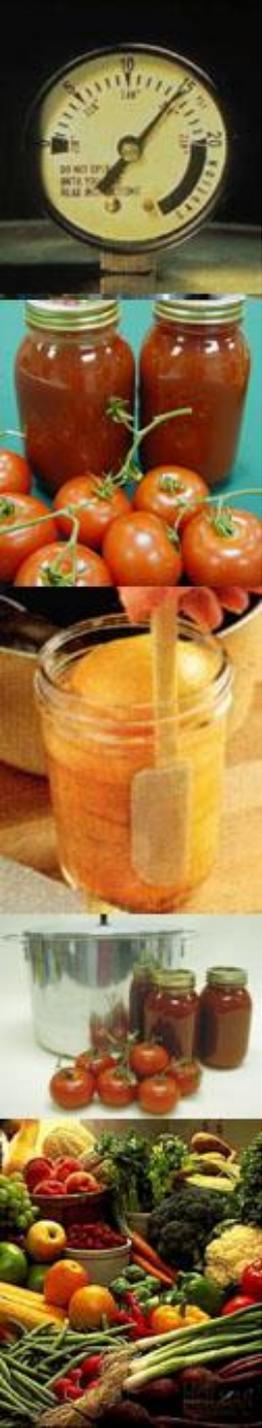
¿Por qué preservar los alimentos?

- ⊗ Alimentarse bien todo el año
- ⊗ Alimentos variados durante todo el año.
- ⊗ Se puede almacenar por largos períodos de tiempo
- ⊗ Provee alimentos sanos
- ⊗ Habrá menos desperdicios



Por qué preservar los alimentos?

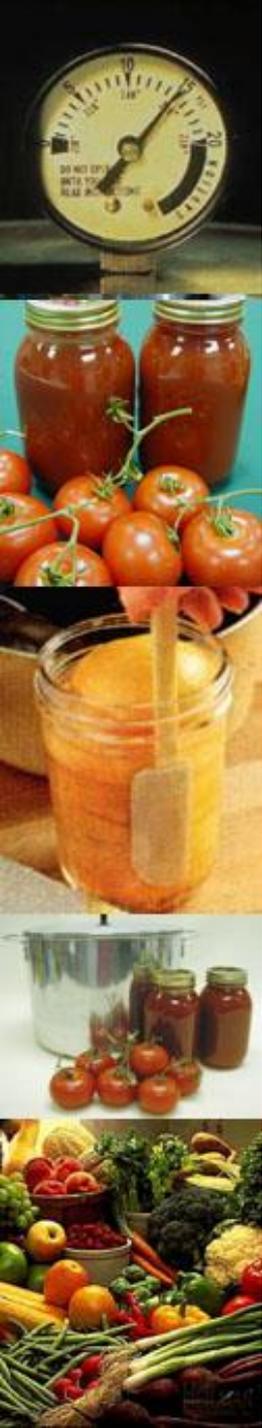
- ⊗ **Ahorra tiempo**
- ⊗ **Se preparan con anticipación**
- ⊗ **Son listos para comer**
- ⊗ **Reduce gastos en el supermercado**
- ⊗ **Le permite compartir en familia**



Porqué duran lo alimentos?

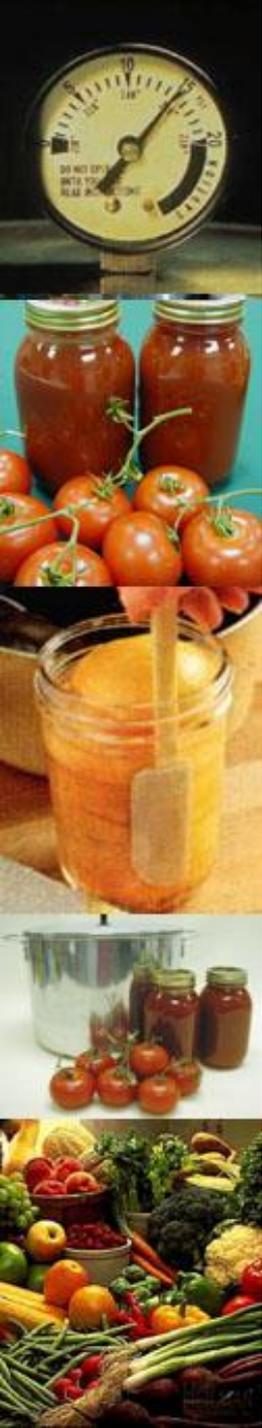
El alimento se preserva al controlar:

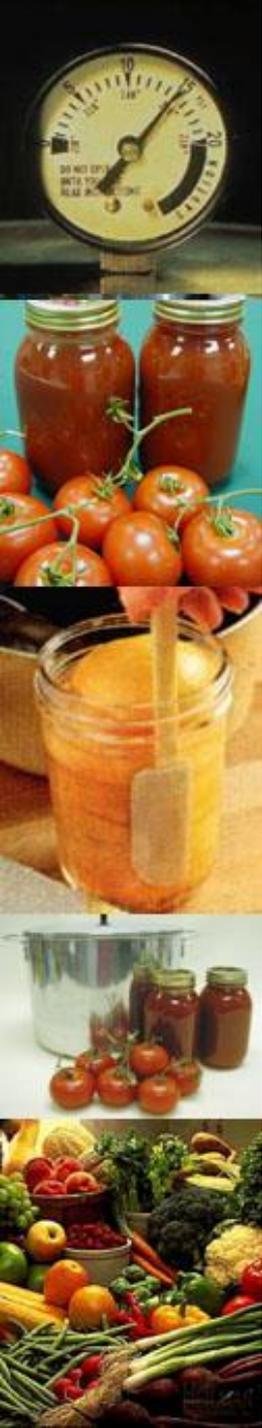
- ⊗ **Contenido de agua**
- ⊗ **Actividad de las enzimas**
- ⊗ **Deterioro químico**
- ⊗ **Crecimiento de bacterias, hongos, levaduras y mohos**



Principios básicos para preservar

- ⊗ **Seleccionar alimentos frescos y de buena calidad**
- ⊗ **Usar solo recetas probadas**
- ⊗ **Usar sólo envases aprobados para preservar**
- ⊗ **Empacar en caliente**





Métodos para la preservación

- ⊗ Enlatado al vacío- “Home Canning”
- ⊗ Congelación
- ⊗ Deshidratación
- ⊗ Jaleas y mermeladas
- ⊗ Curado o ahumado
- ⊗ Fermentación
- ⊗ Encurtido (pickles)

Enlatado al vacío

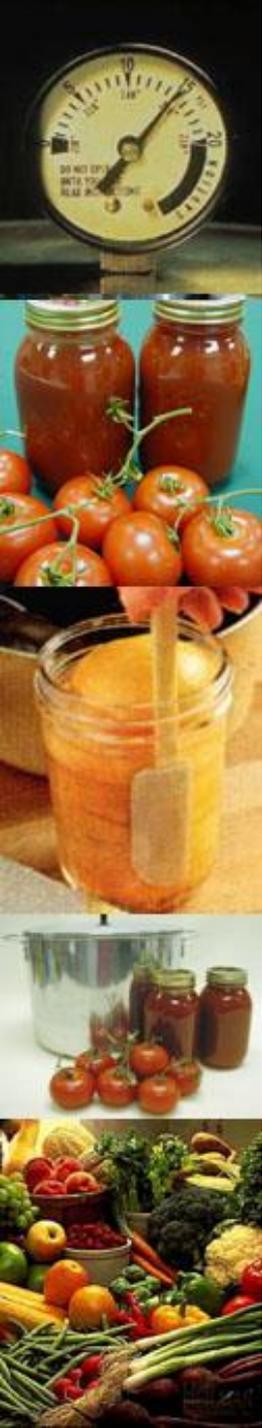
⊗ Métodos para enlatar:

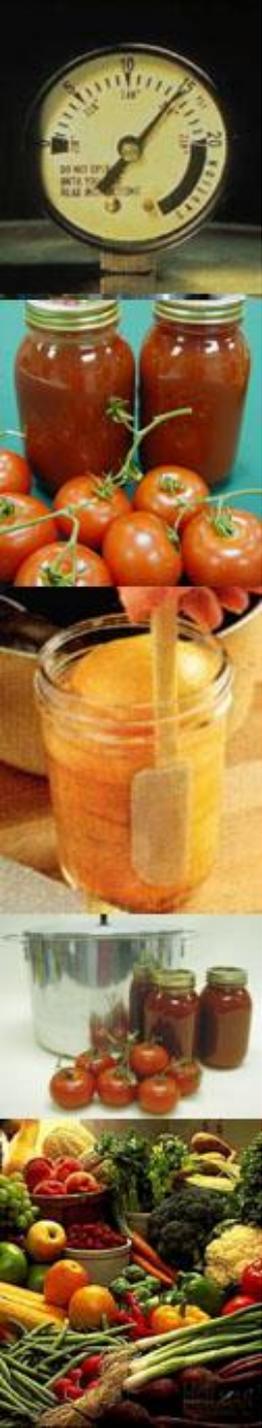
- En olla con agua hirviendo
 - Alimentos ácidos
- En olla de presión
 - Alimentos no ácidos y algunos alimentos ácidos



Sellado al vacío

- ⊗ **Mantiene tapado el frasco**
- ⊗ **Previene que se vuelva a contaminar los alimentos**
- ⊗ **Previene que se reseque el alimento**



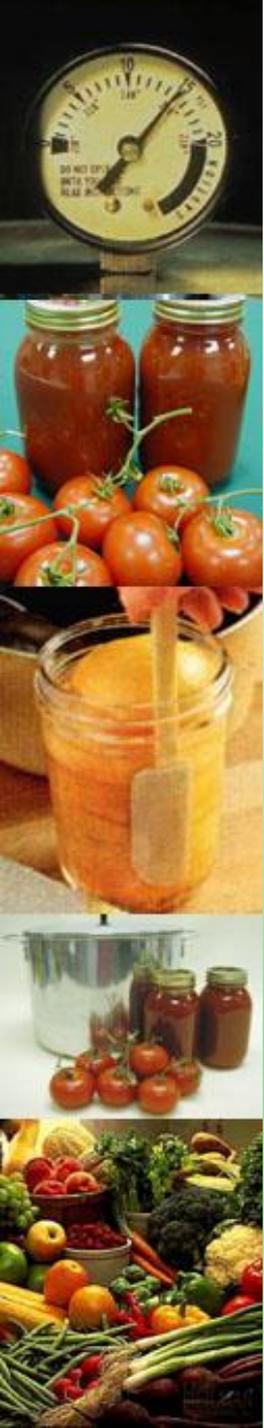


¿Por qué dos tipos de métodos?

- ⊗ **Levaduras, mohos y mayoría de las bacterias mueren a 212°F**
- ⊗ **Clostridium Botulinum forma esporas que requieren temperaturas más altas**
 - **240°F ó más**

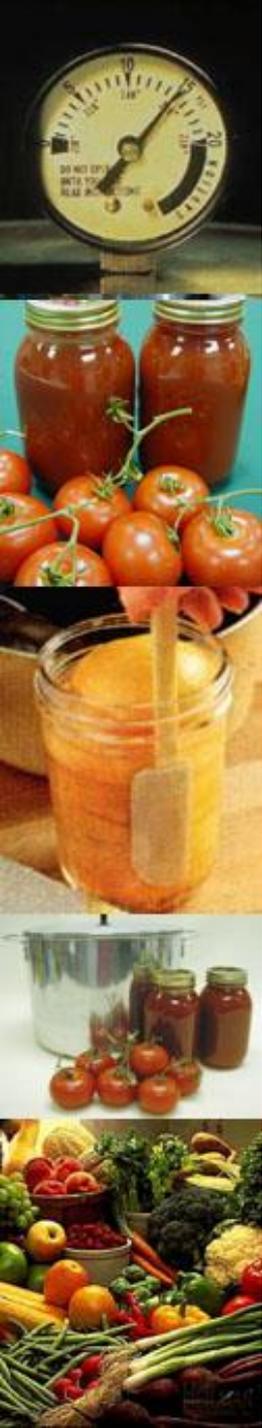
Equipos

Alimentos no ácidos

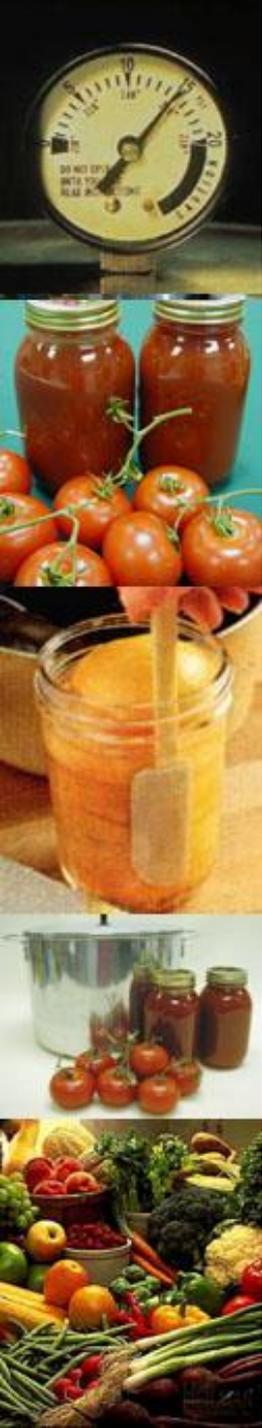


Equipos

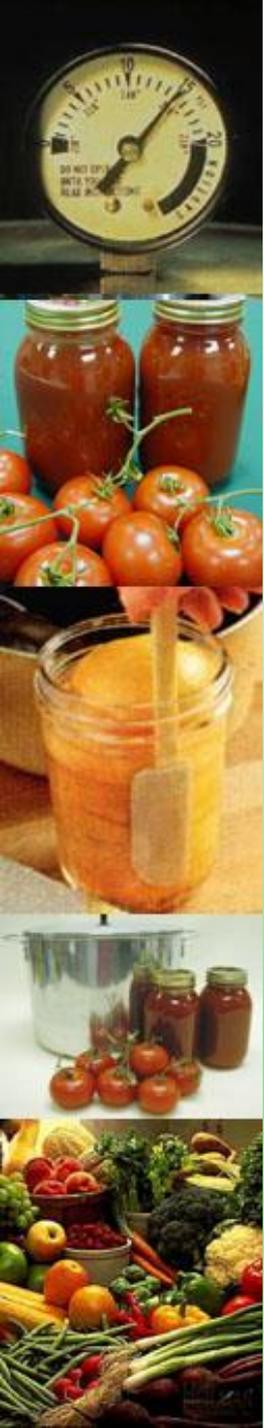
Alimentos ácidos



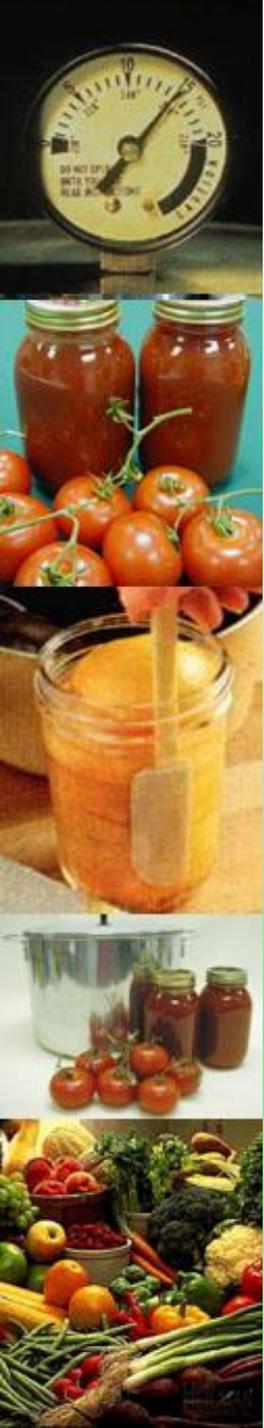
Equipos



Equipos



Equipos



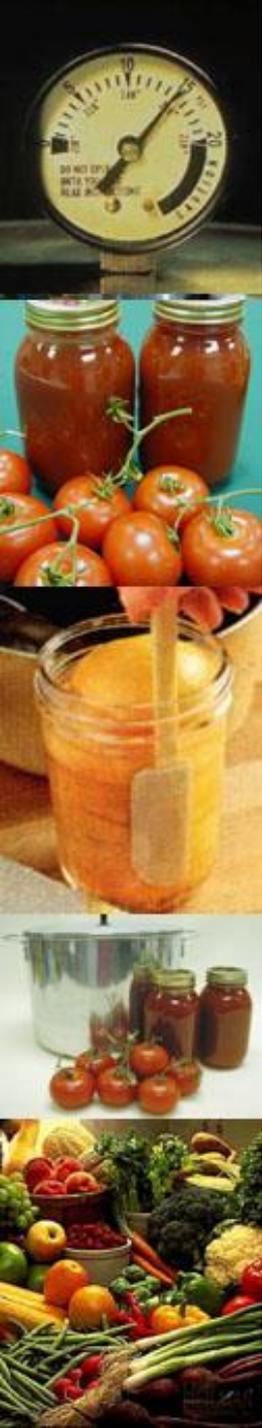
Congelación

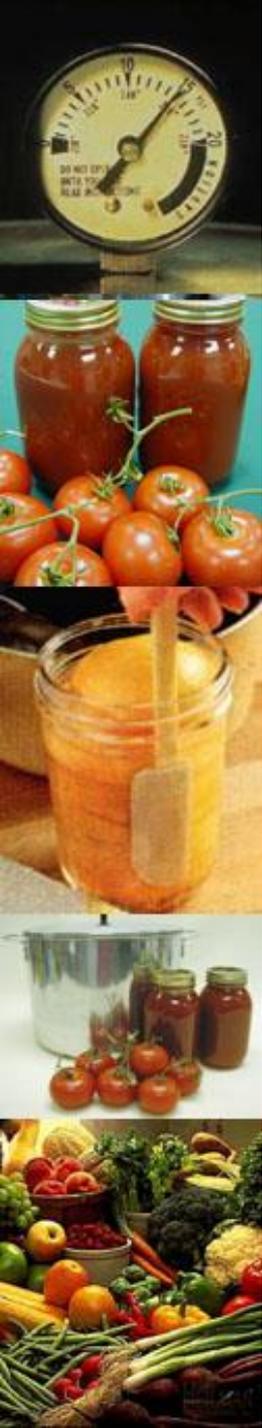
⊗ Retarda

- el crecimiento de microorganismos
- la descomposición
 - Cambio en el sabor, textura, calidad

⊗ Preserva

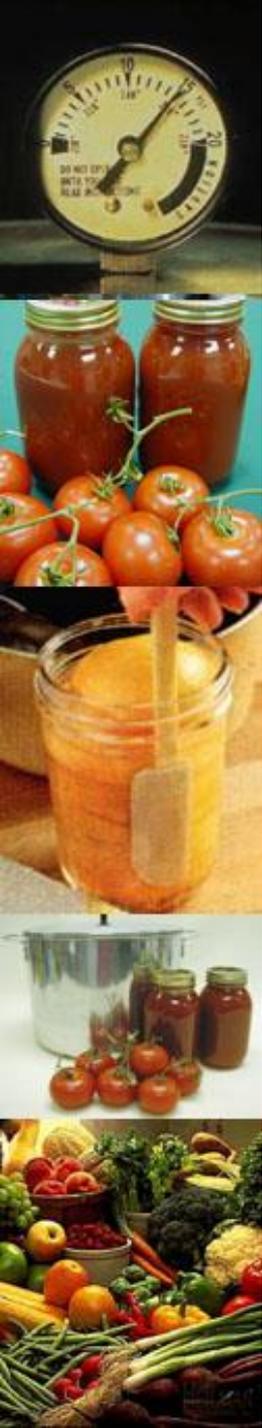
- Sabor
- Valor nutricional





Congelando hortalizas

- ⊗ **Escaldar – (“Blanching”)**
 - Hervir la hortaliza por poco tiempo
 - 1 galón de agua/libra
- ⊗ **Escaldar con vapor**
- ⊗ **Enfríe rápidamente usando hielo**

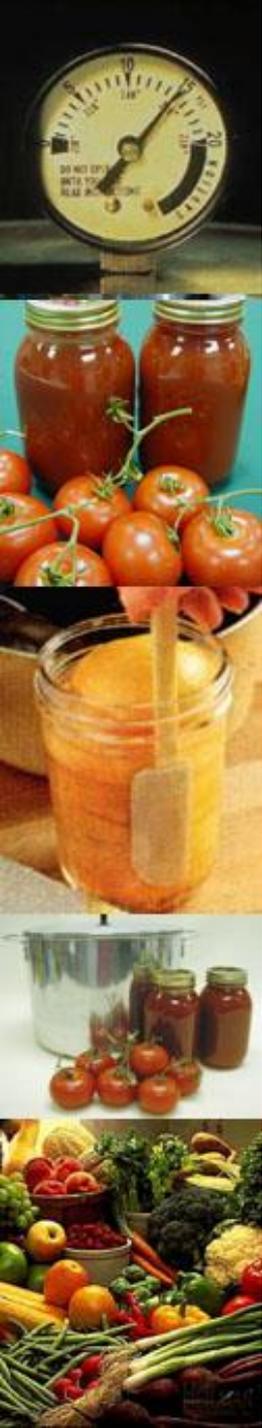


Deshidratación

⊗ **Remueve la humedad para prevenir:**

- **Crecimiento de bacterias**
- **Crecimiento de hongos**

Métodos para deshidratar

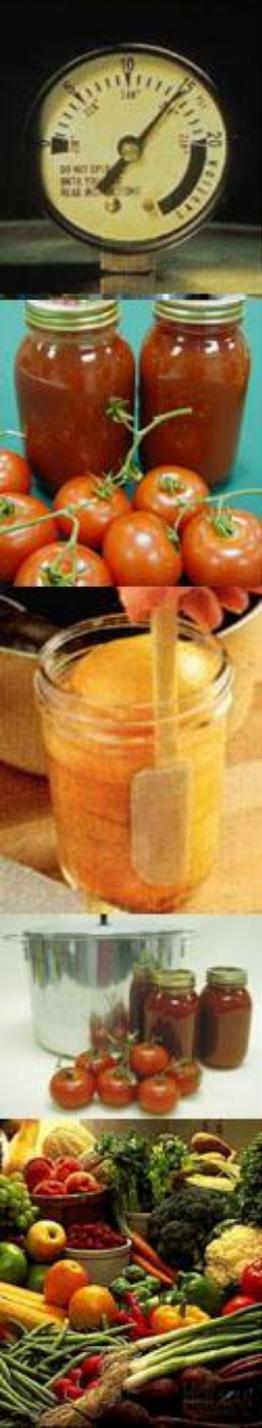




Dehidrator solar



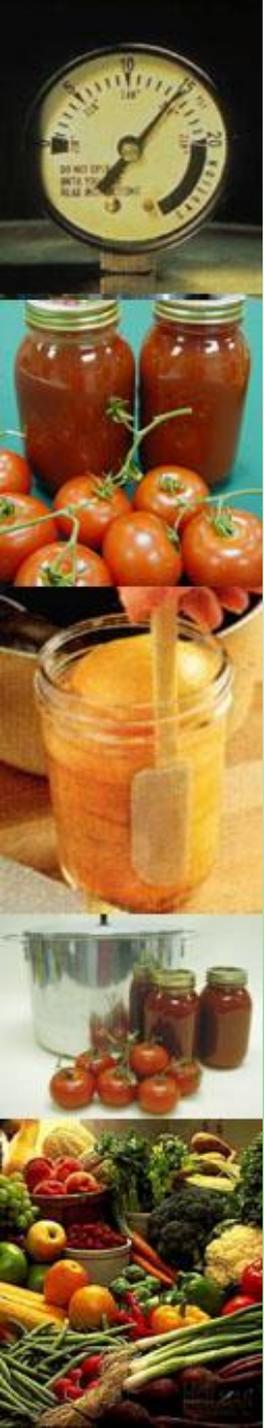
Deshidratando en el horno



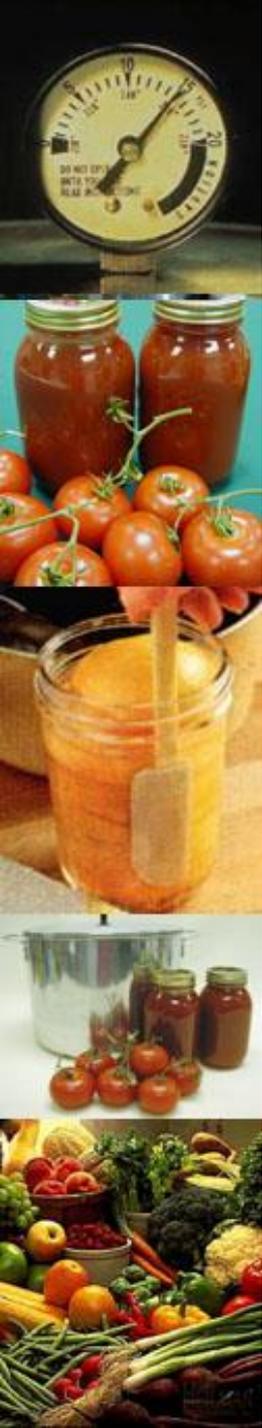
Deshidratando al sol



Deshidratación al aire



Dejando en la misma planta



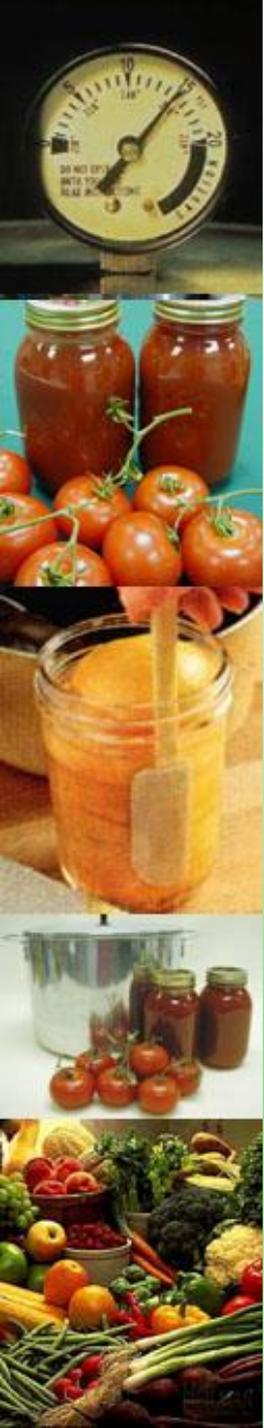
Jaleas y Mermeladas



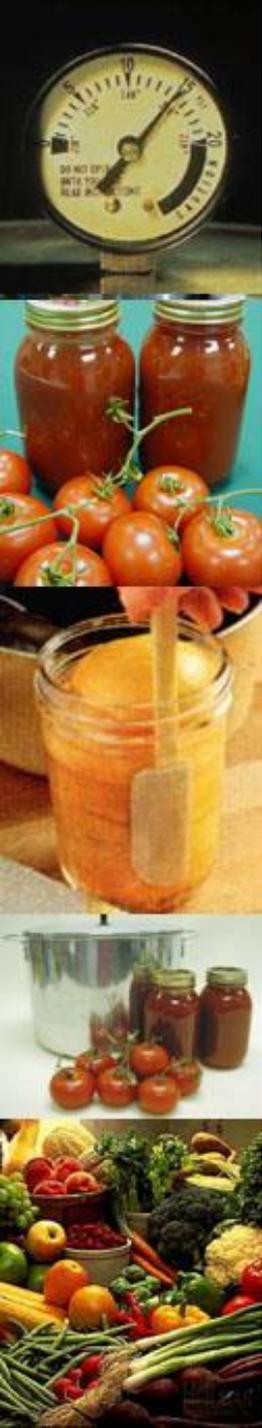
Encurtido

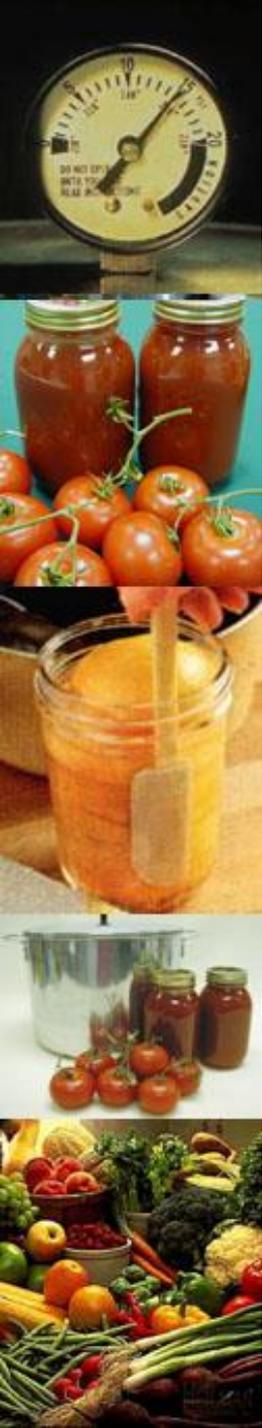


Se usa sal y ácido como preservativo

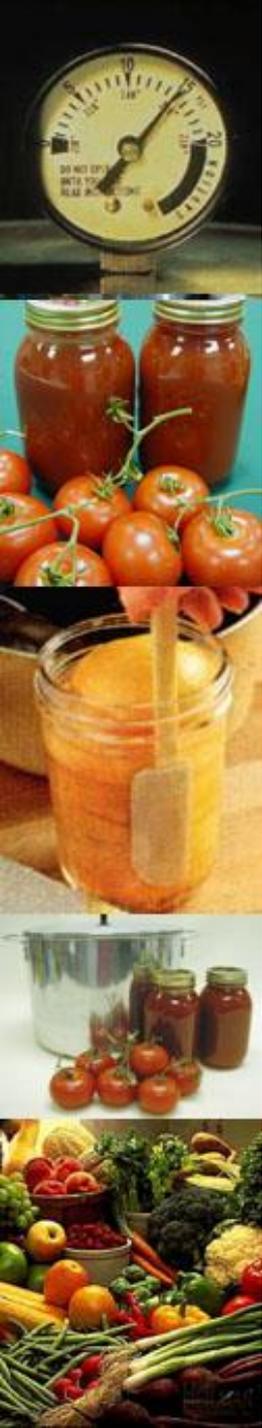


Preservación de alimentos secos





Preservación de alimentos secos

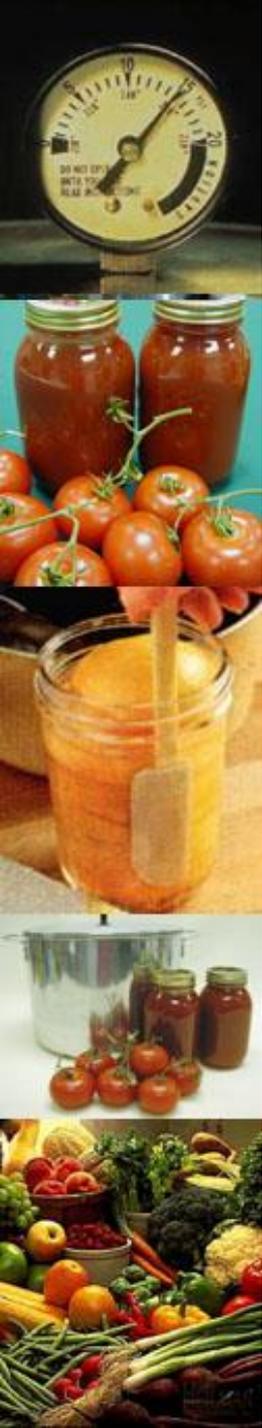




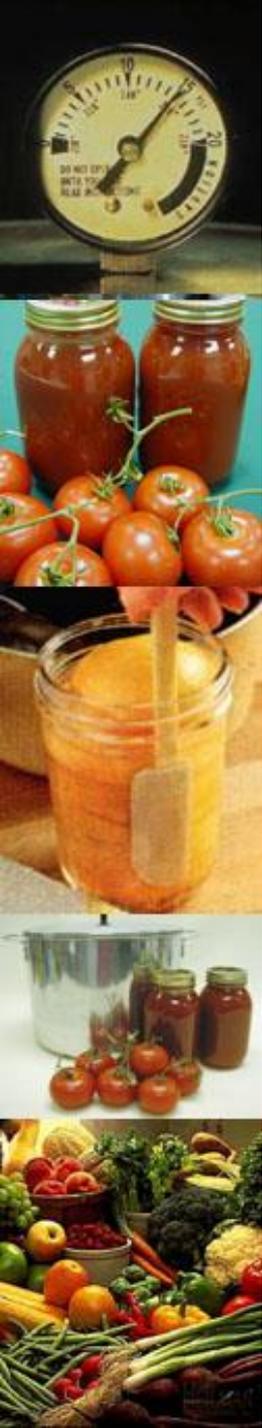
Resumen

- ⊗ **El preservar los alimentos nos provee alimentos variados durante todo el año**
- ⊗ **Se pueden almacenar por largos períodos de tiempo**
- ⊗ **Provee alimentos sanos**
- ⊗ **Habrà menos desperdicios**
- ⊗ **Existen varias alternativas para preservar**

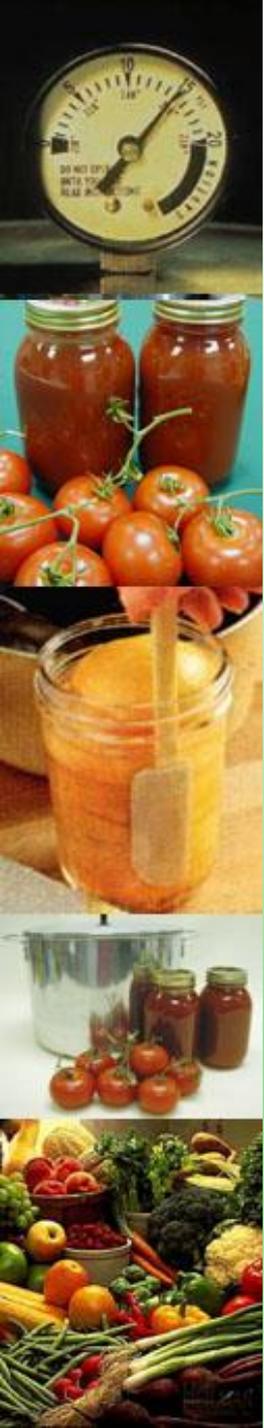
FOTOS DE TALLERES OFRECIDOS



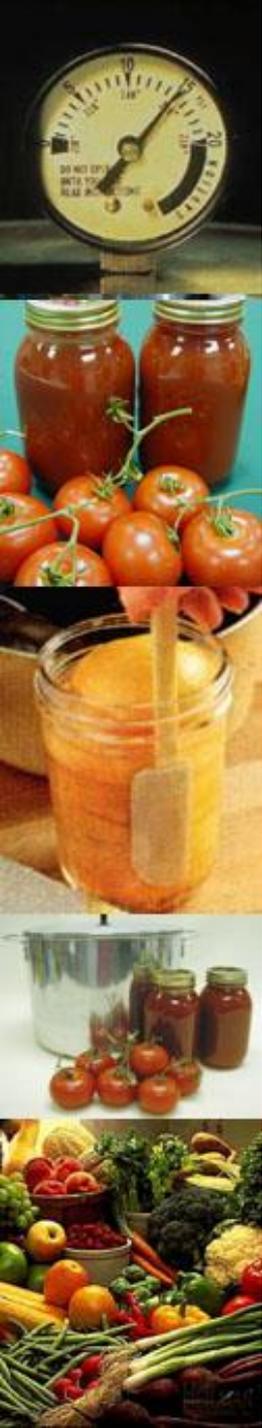
FOTOS



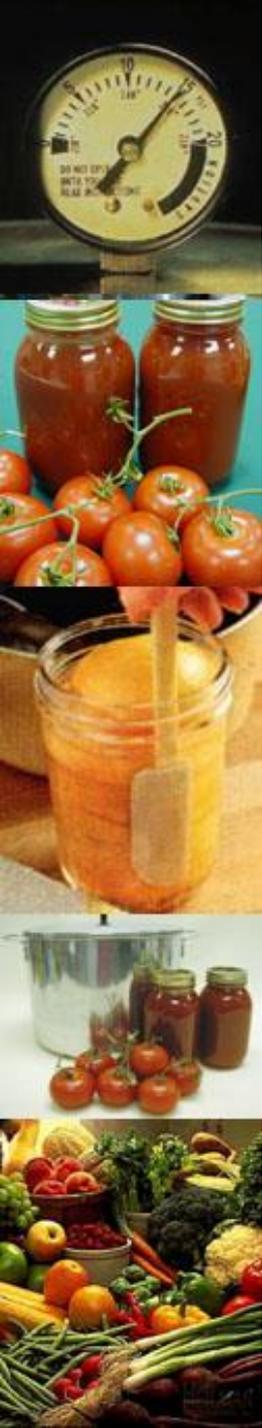
Deshidratando piña



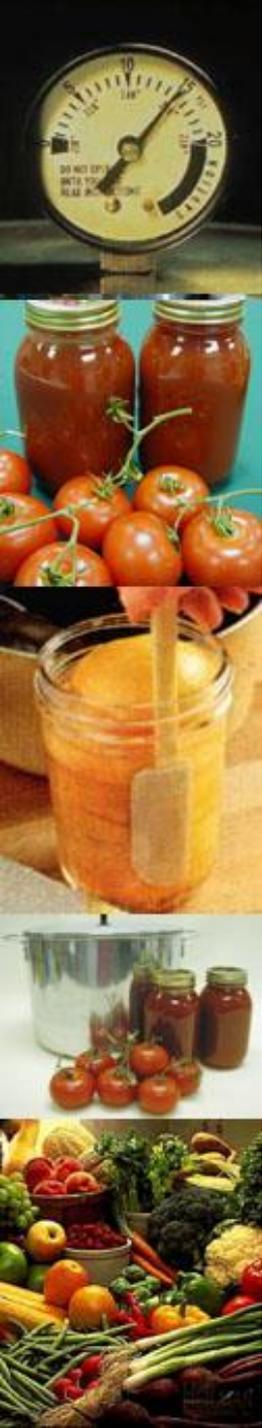
Preservación de mermelada

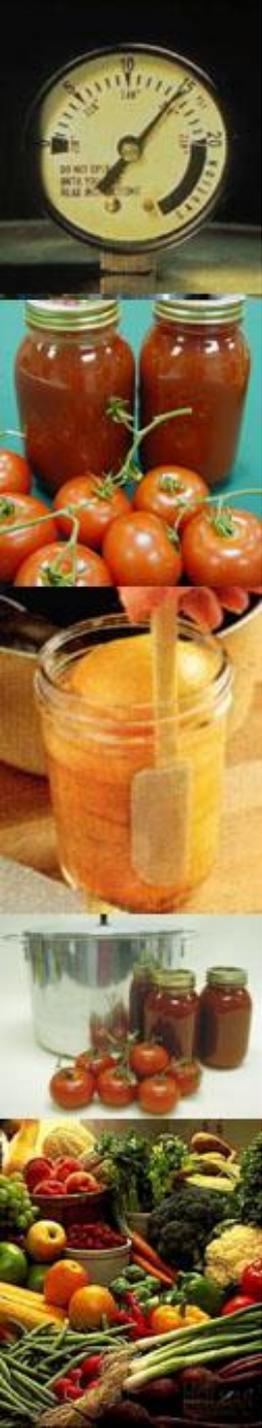


Líderes Servicio de Extensión Agrícola Villalba



Alimentos deshidratados





Gracias

Prof. Lizette B. Ocasio, LND

Coordinadora Proyecto

Inocuidad en los alimentos

Prof. Rosa E. Burgos Alvarado

Educadora CFC a/c Inocuidad de los Alimentos

Servicio de Extensión Agrícola

787-999-0448

rosa.burgos@upr.edu

proyecto.inocuidad@gmail.com