

CONSERVAS FRESCAS, CONSERVAS SEGURAS LOS FRIJOLES

Al conservar alimentos frescos en casa, siga los procedimientos adecuados para prevenir las enfermedades transmitidas por los alimentos. Se pueden utilizar los siguientes métodos comprobados de inocuidad para conservar ejotes (judías, habichuelas) verdes e italianos y frijoles secos (en grano). **Siempre lave sus manos antes de preparar cualquier receta.**

Ejotes verdes e italianos: verdes y de cera

Calidad

Seleccione vainas que estén llenas, pero aún tiernas y crujientes. Deseche las vainas enfermas y marrones.

Cantidad

Un promedio de $\frac{3}{4}$ de libra rinde 1 pinta de frijoles congelados.

Preparación

Lave los ejotes, corte y deseche los extremos, quitando las fibras si es necesario. Deje los ejotes enteros o cortados, o córtelos en trozos de 1 pulgada. Luego lave y escúrralos.

Congelación

Los ejotes verdes frescos contienen enzimas que hacen que pierdan sabor, color y nutrientes cuando se congelan. Las enzimas deben ser inactivadas por medio del blanqueado (escaldado) para evitar cambios. Para blanquearlos, esponga brevemente las verduras al agua hirviendo o al vapor. Luego enfríe rápidamente en agua helada para detener la cocción. El blanqueado destruye los microorganismos en la superficie del vegetal y es esencial para obtener vegetales congelados de alta calidad.

Procedimiento

Los manuales de congeladores ofrecen pautas sobre la cantidad máxima que se puede congelar a la vez para mantener la calidad, generalmente de 2 a 3 libras de alimentos por cada pie cúbico de espacio en el congelador. El tiempo aproximado de almacenamiento en el congelador es de 8 a 12 meses.

Blanquee 6 tazas de ejotes crudos y preparados a la vez. Coloque cada lote en una canasta o colador para blanquear en 1 galón de agua hirviendo. Blanquee los trozos pequeños durante 2 minutos y los trozos grandes 3 minutos después de que el agua vuelva a hervir. Enfríe los ejotes rápidamente en varios cambios de agua helada

y escúrralos. Retire el exceso de agua con toallas de papel secas. Llene bolsas o recipientes para congelador de tamaño de una pinta o un cuarto de galón. Apriete para eliminar el aire, dejando un espacio libre superior de 1/2 pulgada. Etiquete y congele. Las bolsas se pueden insertar en recipientes reutilizables de plástico rígido para congelador para mayor protección contra perforaciones y quemaduras por congelación.

Nutrición: Ejotes verdes congelados

Tamaño de la porción: $\frac{3}{4}$ taza — 30 calorías, 0 g de grasa, 5 g de carbohidratos, 1 g de proteína, 2 g de fibra, 0 mg de sodio, 2 g de azúcar

Deshidratando

Para obtener información sobre la deshidratación de verduras, consulte <https://www.rrc.k-state.edu/preservation/drying.html> para obtener recursos.

Envasado

Para aprender más información sobre el envasado, consulte la *Guía de cómo envasar con baño de agua y envasar al vapor* (MF3241S) y la *Guía práctica para envasar a presión* (MF3242S).

Preparando frascos y tapas

Para todas las recetas de envasado procesadas en menos de 10 minutos, lave y esterilice los frascos colocándolos dentro de una envasadora con baño de agua hirviendo y cúbralos con agua. Hierva los frascos durante al menos 10 minutos y manténgalos calientes. Para recetas procesadas por más de 10 minutos, los frascos se esterilizarán durante el proceso de envasado. Todos los frascos deben estar tibios antes de llenarlos con alimentos.

No se requiere precalentamiento para las tapas metálicas estándar. Siempre lave las tapas con agua caliente y jabón antes de usarlas. Si utiliza sistemas de tapas de plástico reutilizables con anillos de goma, siga las instrucciones del fabricante.

Inocuidad alimentaria

Los ejotes verdes e italianos son alimentos bajos en ácido. A menos que estén en escabeche, los ejotes deben envasarse

a presión durante un período de tiempo específico para evitar el botulismo, una enfermedad transmitida por los alimentos. Los ejotes en escabeche se pueden procesar en una envasadora con baño de agua hirviendo o en una envasadora de vapor.

Cantidad

Se necesita un promedio de 14 libras de ejotes para una carga de 7 cuartos de galón en la envasadora y un promedio de 9 libras para una carga de 9 pintas en la envasadora. Una fanega (bushel) pesa 30 libras y rinde de 12 a 20 cuartos de galón.

Procedimiento

Sal: Si lo desea, agregue sal para envasados o encurtidos: 1/2 cucharadita por pinta y 1 cucharadita por cuarto de galón. La sal es solo para darle sabor y se puede omitir.

Empaque crudo: Llene bien los frascos con los ejotes preparados, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada. Agregue agua hirviendo para cubrir los ejotes, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada.

Empaque caliente: Cubra los ejotes preparados en una olla grande con agua hirviendo y hierva 5 minutos. Llene los frascos con los ejotes y el líquido de cocción, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada. Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior si es necesario.

Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese en una envasadora de presión de acuerdo con las instrucciones de la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice de forma natural. Retire la tapa de la envasadora. Deje que los frascos se enfríen 5 minutos. Retire los frascos de la envasadora; no vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Ejotes verdes envasados, sin sal añadida
Tamaño de la porción: 1/2 taza — 18 calorías, 0 g de grasa, 4 g de carbohidratos, 1 g de proteína, 2 g de fibra, 17 mg de sodio, 0 g de azúcar

Ensalada de tres frijoles en escabeche

Rinde: alrededor de 3 pintas o 6 medias pintas

- 1½ tazas de ejotes verdes o amarillos cortados y blanqueados (preparados como se muestra abajo)
- 1½ tazas de frijoles rojos (pintos) enlatados y escurridos
- 1 taza de garbanzos enlatados y escurridos
- ½ taza de cebolla pelada y en rodajas finas (aproximadamente 1 cebolla mediana)
- ½ taza de apio cortado y en rodajas finas (1½ tallos medianos)
- ½ taza de pimienta verde en rodajas (½ pimienta mediano)

- ½ taza de vinagre blanco (5% de acidez)
- ¼ taza de jugo de limón embotellado
- ¾ taza de azúcar
- ¼ taza de aceite
- ½ cucharadita de sal para envasados o encurtidos
- 1¼ tazas de agua

Lave y recorte las puntas de los ejotes frescos. Rompa o corte en trozos de 1 a 2 pulgadas. Blanquear (escaldar) 3 minutos y enfriar inmediatamente. Enjuague los frijoles rojos con agua del grifo y escúrralos nuevamente. Prepare y mida las otras verduras. Combine el vinagre, el jugo de limón, el azúcar y el agua y deje hervir. Retire del fuego. Agregue aceite y sal y mezcle bien. Agregue los frijoles, las cebollas, el apio y el pimienta verde a la solución y cocine a fuego lento. Deje marinar de 12 a 14 horas en el refrigerador, luego hierva toda la mezcla. Llene los frascos limpios con los productos sólidos. Agregue el líquido caliente, dejando un espacio libre superior de ½ pulgada.

Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior si es necesario. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese en una envasadora con baño de agua hirviendo o envasadora de vapor durante 15 minutos a una elevación de 0 a 1,000 pies; o 20 minutos a una elevación de 1,001 a 6,000 pies. Apague el fuego. Retire la tapa de la envasadora. Deje que los frascos se enfríen 5 minutos. Retire los frascos de la envasadora; no vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Ensalada de tres frijoles en escabeche
Tamaño de la porción: aproximadamente ½ taza — 120 calorías, 4.5 g de grasa, 18 g de carbohidratos, 2 g de proteína, 2 g de fibra, 150 mg de sodio, 12 g de azúcar

Frijoles, sin vaina y secos, todas las variedades

(Esta receta también se puede usar para guisantes maduros y secos.)

Cantidad

Se necesita un promedio de 5 libras para una carga de 7 cuartos en la envasadora; 3¼ libras para una carga de 9 pintas: ¾ de libra por cuarto de galón.

Calidad

Seleccione granos maduros y secos. Clasifique y deseche los frijoles descoloridos. Enjuague con agua.

Procedimiento

Coloque los frijoles secos en una olla grande y cúbralos con agua. Remoje de 12 a 18 horas en un lugar fresco. Escorra el agua. Para hidratar los frijoles rápidamente,

cubra los frijoles clasificados y lavados con agua hirviendo en una olla. Hierva 2 minutos, retire del fuego, remoje 1 hora y escurra. Cubra con agua fresca y hierva 30 minutos. Agregue ½ cucharadita de sal por pinta o 1 cucharadita por cuarto de galón al frasco, si lo desea. Llène los frascos con frijoles y agua de cocción, dejando 1 pulgada de espacio libre superior. Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior si es necesario. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda.

Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese en una envasadora a presión siguiendo las recomendaciones de la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice de forma natural. Retire la tapa de la envasadora. Deje que los frascos se enfríen 5 minutos. Retire los frascos de la envasadora; no vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Frijoles pintos, con sal agregada

Tamaño de la porción: ½ taza — 110 calorías, 0 g de grasa, 20 g de carbohidratos, 7 g de proteína, 5 g de fibra, 410 mg de sodio, 1 g de azúcar

Frijoles horneados

Cantidad

Se necesita un promedio de 5 libras de frijoles para una carga de 7 cuartos en la envasadora y 3¼ libras para una carga de 9 pintas, como ¾ de libra por cuarto de galón.

Calidad

Seleccione frijoles maduros y secos. Clasifique y deseche los frijoles descoloridos y dañados. Enjuague con agua.

Procedimiento

En una olla grande, agregue 3 tazas de agua por cada taza de frijoles secos. Hierva 2 minutos. Retire del fuego, remoje durante 1 hora y escurra. Caliente en agua fresca hasta que hierva y guarde el líquido para hacer la salsa.

Salsa de melaza: Mezcle 4 tazas de agua o líquido de cocción de los frijoles, 3 cucharadas de melaza oscura, 1 cucharada de vinagre, 2 cucharaditas de sal y ¾ de cucharadita de mostaza seca en polvo. Caliente hasta que hierva.

Coloque siete trozos de cerdo, jamón o tocino de ¾ de pulgada en una vasija de barro, una cazuela grande o una sartén. Agregue los frijoles y suficiente salsa de melaza para cubrir los frijoles. Cubra y hornee de 4 a 5 horas a 350 °F. Agregue agua según sea necesario, aproximadamente cada hora.

Llene los frascos, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada. Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior si es necesario. Limpie el borde de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese en

una envasadora a presión siguiendo las recomendaciones de la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice de forma natural. Retire la tapa de la envasadora. Deje que los frascos se enfríen 5 minutos y luego retírelos de la envasadora. No vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Frijoles horneados

Tamaño de la porción: aproximadamente ½ taza — 120 calorías, 0.5 g de grasa, 23 g de carbohidratos, 7 g de proteína, 7 g de fibra, 250 mg de sodio, 2 g de azúcar

Frijoles secos con salsa de tomate o melaza

Cantidad

Se necesita un promedio de 5 libras de frijoles para una carga de 7 cuartos en la envasadora y 3¼ libras para una carga de 9 pintas, como ¾ de libra por cuarto de galón.

Calidad

Seleccione frijoles maduros y secos. Deseche los que estén descoloridos o dañados. Enjuague con agua.

Procedimiento

En una olla grande, agregue 3 tazas de agua por cada taza de frijoles secos. Hierva 2 minutos y retire del fuego. Remoje 1 hora y luego escurra. Caliente en agua fresca hasta que hierva. Guarde el líquido para hacer una de las siguientes salsas:

Salsa de tomate: Mezcle 1 cuarto de galón de jugo de tomate, 3 cucharadas de azúcar, 2 cucharaditas de sal, 1 cucharada de cebolla picada y ¼ de cucharadita de cada uno: clavo molido, pimienta de Jamaica, macis y pimienta de cayena. Caliente hasta que hierva.

Salsa de cátsup: Mezcle 1 taza de salsa de cátsup de tomate con 3 tazas de líquido de cocción de los frijoles. Caliente hasta que hierva.

Salsa de melaza: Mezcle 4 tazas de agua o líquido de cocción de los frijoles, 3 cucharadas de melaza oscura, 1 cucharada de vinagre, 2 cucharaditas de sal y ¾ de cucharadita de mostaza seca en polvo. Caliente hasta que hierva.

Llene los frascos hasta tres cuartas partes de su capacidad con frijoles calientes. Agregue un cubo de ¾ de pulgada de cerdo, jamón o tocino a cada frasco, si lo desea. Llène los frascos con salsa caliente, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada. Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior si es necesario. Limpie el borde de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda.

Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese en una envasadora de presión como se recomienda en la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice de forma natural. Retire la tapa de la

envasadora. Enfríe los frascos durante 5 minutos. Retire de la envasadora. No vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Frijoles secos en salsa de melaza

Tamaño de la porción: aproximadamente ½ taza — 120 calorías, 0.5 g de grasa, 23 g de carbohidratos, 7 g de proteína, 7 g de fibra, 250 mg de sodio, 2 g de azúcar

Sopa

Las sopas de verduras, frijoles o guisantes secos, carne, aves o mariscos se pueden envasar. Estas instrucciones están diseñadas para usarse con ingredientes que ya tienen recomendaciones de envasado separadas para esos alimentos.

Precaución: No agregue fideos u otra pasta, arroz, harina, crema, leche u otros agentes espesantes a las sopas enlatadas caseras. Si se utilizan frijoles o guisantes secos, primero deben rehidratarse por completo.

Seleccione y prepare las verduras, carnes y mariscos como se describe para los alimentos específicos en sus propias instrucciones de envasado (<https://nchfp.uga.edu>). Cubra la carne con agua y cocine hasta que esté suave. Enfríe la carne y quítele los huesos. Cocine las verduras como se describe para un empaque caliente. Por cada taza de frijoles o guisantes secos, agregue 3 tazas de agua, hierva 2 minutos, retire del fuego, remoje 1 hora y caliente hasta que hierva; drene.

Combine los ingredientes sólidos con caldo de carne, tomates o agua hasta cubrirlos. Hierva 5 minutos.

Precaución: No espesar. Agregue sal al gusto, si lo desea. Llene los frascos hasta la mitad con la mezcla sólida. Agregue el líquido restante, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada. Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior si es necesario. Limpie el borde de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda.

Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese en una envasadora de presión como se recomienda en la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice de forma natural. Retire la tapa de la envasadora. Enfríe los frascos durante 5 minutos. Retire de la envasadora. No vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Varía según los ingredientes utilizados.

Chili con carne

Rinde: 9 pintas

- 3 tazas de frijoles pintos o rojos, secos
- 5½ tazas de agua
- 5 cucharaditas de sal (separadas)
- 3 libras de carne molida
- 1½ tazas de cebolla picada
- 1 taza de pimientos picados de su elección (opcional)
- 1 cucharadita de pimienta negra
- 3 a 6 cucharadas de polvo para chili
- 2 cuartos de galón de tomates triturados o enteros

Enjuague bien los frijoles con agua y colóquelos en una olla de 2 cuartos de galón. Agregue agua fría para cubrirlos, de 2 a 3 pulgadas encima de los frijoles. Remoje de 12 a 18 horas. Escurra y deseche el agua. Combine los frijoles con 5½ tazas de agua fresca y 2 cucharaditas de sal. Lleve a ebullición. Reduzca el fuego; cocine a fuego lento durante 30 minutos. Escurra y deseche el agua.

En una sartén, dore la carne molida, las cebollas picadas y los pimientos si lo desea. Escurra la grasa y agregue 3 cucharaditas de sal, pimienta, polvo para chili, tomates y frijoles cocidos escurridos. Cocine a fuego lento durante 5 minutos. *No espesar.*

Llene los frascos, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada. Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior si es necesario. Limpie los bordes con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese en una envasadora de presión de acuerdo con las recomendaciones de la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice de forma natural. Retire la tapa de la envasadora. Deje que los frascos se enfríen 5 minutos. Retire los frascos de la envasadora. No vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Chili con carne (con 90% de carne molida magra)
Tamaño de la porción: 1 taza — 200 calorías, 3.5 g de grasa, 24 g de carbohidratos, 19 g de proteína, 6 g de fibra, 760 mg de sodio, 5 g de azúcar

Tabla 1. Tiempos de procesamiento recomendados con una envasadora de presión

				Presión manométrica de la envasadora para diferentes elevaciones (en pies)			
				Manómetro de dial (lb.)		Manómetro de peso (lb.)	
	Estilo de empaque	Tamaño del frasco	Tiempo de proceso (min.)	0-2,001	2,001-4,000	0-1,000	Más de 1,000
Ejotes verdes e italianos, verdes y de cera	Caliente y crudo	Pintas	20	11	12	10	15
		Cuartos	25	11	12	10	15
Frijoles – sin vaina, secos: Todas las variedades	Caliente	Pintas	75	11	12	10	15
		Cuartos	90	11	12	10	15
Frijoles horneados	Caliente	Pintas	65	11	12	10	15
		Cuartos	75	11	12	10	15
Frijoles, secos, con salsa de tomate o de melaza	Caliente	Pintas	65	11	12	10	15
		Cuartos	75	11	12	10	15
Sopa *Precaución: Procese 100 minutos si la sopa contiene mariscos.	Caliente	Pintas	60*	11	12	10	15
		Cuartos	75*	11	12	10	15
Chili Con Carne	Caliente	Pintas	75	11	12	10	15

Problemas y soluciones

1. ¿Se pueden procesar los ejotes verdes simples en una envasadora con baño de agua hirviendo?

No. Los ejotes son una verdura de baja acidez y deben procesarse en una envasadora de presión. El procesamiento inadecuado de ejotes u otras verduras bajas en ácido puede resultar en el crecimiento de *Clostridium botulinum*, que causa el botulismo, una enfermedad transmitida por los alimentos. Los ejotes en escabeche son los únicos ejotes que se pueden procesar de manera segura en una envasadora con baño de agua hirviendo.

2. ¿Se puede omitir la sal al enlatar frijoles?

Sí. La sal es para darle sabor y se puede omitir para reducir el contenido de sodio.

3. ¿Se pueden agregar frijoles a la salsa envasada en casa antes de envasarla?

No. Agregar frijoles cambia el contenido de ácido de la salsa y la hace insegura para comer cuando se envasa. Agregue los frijoles cuando esté listo para servir la salsa.

4. ¿Qué hace que los extremos cortados y las semillas dentro de los ejotes verdes se vuelvan de color marrón rojizo?

Los pigmentos rojos tenues (antocianinas) están presentes en pequeñas cantidades en algunas variedades de ejotes verdes. Los pigmentos pueden parecer marrones cuando están envasados, pero son seguros para comer cuando se procesan correctamente. Otra posible causa son los ejotes demasiado maduros.

Revisado por Karen Blakeslee, M.S., Asociada de Extensión, Ciencias de Alimentos

Guía completa para conservas caseras, USDA AIB No. 539, 2015; *Tan fácil de conservar*, 6ª ed., Servicio de Extensión Cooperativa de la Universidad de Georgia y el Centro Nacional para la Conservación Casera de Alimentos, <https://nchfp.uga.edu/>.

Guía de cómo envasar con baño de agua y envasar al vapor (MF3241S), <https://bookstore.ksre.ksu.edu/pubs/mf3241.pdf>

Guía práctica para envasar a presión (MF3242S), <https://bookstore.ksre.ksu.edu/pubs/mf3242.pdf>

Datos nutricionales proporcionados por USDA FoodData Central, <https://fdc.nal.usda.gov/index.html> y ESHA Genesis R&D Food Formulation & Labeling Software, versión 11.13

Las marcas que aparecen en esta publicación son solo para fines de identificación del producto.

No hay intención de respaldarlas, ni hay crítica implícita de productos similares.

Las publicaciones de la Universidad Estatal de Kansas están disponibles en bookstore.ksre.ksu.edu

La fecha que se muestra es la de la publicación o última revisión. El contenido de esta publicación puede ser reproducido libremente con fines educativos. Todos los demás derechos reservados. En cada caso, de crédito a Karen Blakeslee, *Conservas Frescas*, *Conservas Seguras: Frijoles*, Universidad Estatal de Kansas, enero 2024.