

## I.- Datos Generales

**Código:** **Título:**  
**EC0138** Envasado de conservas alimenticias

### **Propósito del Estándar de Competencia:**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan en las funciones de envasado, dosificado y cerrado de conservas alimenticias, destacando aspectos de calidad en las diferentes etapas de la operación que permitan garantizar que el producto se encuentra dentro de especificaciones y que se envasó en el ámbito de seguridad e higiene establecido por la empresa.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en el Estándar de Competencia (EC).

### **Descripción del Estándar de Competencia:**

Es referente a todas las actividades y procesos que se llevan a cabo durante el proceso de envasado de conservas alimenticias, considerando el acondicionamiento del equipo, el envase y las conservas alimenticias, llevando a cabo el proceso de llenado de los envases con las conservas alimenticias y realizando el cerrado del envase junto con la verificación final.

El presente Estándar de Competencia se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

### **Comité de Gestión por Competencia que lo desarrolló:**

Conservas Alimenticias

**Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**  
10/06/2011

**Fecha de publicación en el D.O.F:**  
25/08/2011

**Periodo de revisión/actualización del EC:**

**Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC:**  
5 años

5 años.

**Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo al Catálogo Nacional de Ocupaciones:**

### **Módulo/Grupo Ocupacional**

No hay referente en el CNO

### **Ocupaciones asociadas:**

No hay referente en el CNO

### **Ocupaciones no contenidas en el Catálogo Nacional de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC:**

Operador de equipo de envasado de conservas alimenticias

### **Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):**

**Sector:**

31 Industrias manufactureras

**Subsector:**

311 Industria alimentaria

**Rama:**

3114 Conservación de frutas, verduras y alimentos preparados

**Subrama:**

31142 Conservación de frutas, verduras y alimentos preparados por procesos distintos a la congelación

**Clase:**

311422 Conservación de frutas y verduras por procesos distintos a la congelación y la deshidrataciónEE.UU.

311423 Conservación de guisos por procesos distintos a la congelaciónMÉX.

El presente Estándar de Competencia, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**Empresas e Instituciones participantes en el desarrollo del EC**

- Cámara Nacional de la Industria de las Conservas Alimenticias
- Conservas La Costeña, S.A. de C.V.
- Sabormex, S.A. de C.V.

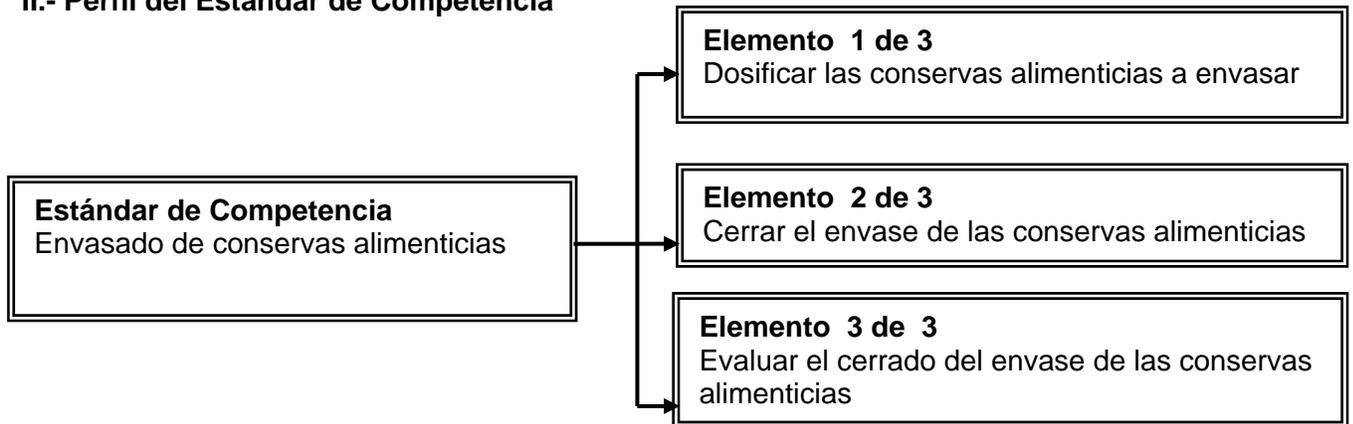
**Duración estimada de la evaluación**

- 2 horas en gabinete y 7 horas en campo, totalizando 9 horas

**Referencias de Información**

- Manuales de procedimientos para acondicionar envases, Manual, Empresas de manufactura de conservas alimenticias
- Manuales de procedimientos para acondicionar equipos de llenado, Manual, Empresas de manufactura de conservas alimenticias
- Manuales de procedimientos para acondicionar productos a envasar, Manual, Empresas de manufactura de conservas alimenticias
- Manuales de procedimientos para acondicionar equipos de cerrado, Manual, Empresas de manufactura de conservas alimenticias
- Manuales de procedimientos para operar equipos de llenado, Manual, Empresas de manufactura de conservas alimenticias
- Manuales de procedimientos para operar equipos de cerrado, Manual, Empresas de manufactura de conservas alimenticias
- Manual de buenas prácticas de manufactura, Manual, Empresas de manufactura de conservas alimenticias

**II.- Perfil del Estándar de Competencia**



**III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia**

Referencia	Código	Título
1 de 3	E0526	Dosificar las conservas alimenticias a envasar

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

**DESEMPEÑOS**

1. Acondiciona el envase para las conservas alimenticias:
  - Manipulando el envase de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Verificando visualmente que el envase corresponda con el producto a envasar;
  - Despaletizando el envase de acuerdo a la orden de producción;
  - Desenrollando el envase de acuerdo a la orden de producción;
  - Desempacando el envase de acuerdo a la orden de producción;
  - Alimentando el equipo de envasado con el envase de acuerdo a la orden de producción;
  - Alimentando el equipo de envasado con el envase de acuerdo al manual de operación del equipo; y,
  - Retirando el envase que no cumpla con las especificaciones de calidad / tipo establecidas por la empresa.
  
2. Acondiciona el equipo de envasado de las conservas alimenticias:
  - Verificando que el servicio auxiliar de agua funciona de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Verificando que el servicio auxiliar de agua funciona antes de operar el equipo;
  - Verificando que el servicio auxiliar de aire funciona de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Verificando que el servicio auxiliar de aire funciona antes de operar el equipo;
  - Verificando que el servicio auxiliar de vapor funciona de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;

- Verificando que el servicio auxiliar de vapor funciona antes de operar el equipo;
  - Verificando que el servicio auxiliar de electricidad funciona de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Verificando que el servicio auxiliar de electricidad funciona antes de operar el equipo;
  - Limpiando el equipo de envasado de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Limpiando el equipo de envasado antes de operarlo;
  - Sanitizando/esterilizando el equipo de envasado de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Sanitizando/esterilizando el equipo de envasado antes de operarlo; y,
  - Verificando que los parámetros de operación del equipo de envasado correspondan a la orden de producción que se va a llevar a cabo.
3. Acondiciona las conservas alimenticias a envasar:
- Identificando el producto a envasar, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Verificando las condiciones del producto a envasar, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa; y,
  - Reportando cualquier anomalía en el producto a envasar, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa.
4. Llena el envase con las conservas alimenticias:
- Llevando a cabo el proceso de llenado de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Manteniendo los parámetros de llenado del envase con el producto dentro de los límites de control establecidos por la empresa;
  - Controlando el reporte de producción de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Controlando el envase de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Controlando las condiciones de la temperatura del producto de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Controlando la humedad del producto de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Controlando el llenado del envase con el producto de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Controlando la cantidad de producto en cada envase de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Controlando el espacio de cabeza de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa; y,
  - Reportando las desviaciones en el proceso de llenado del envase con el producto, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

## PRODUCTOS

1. El envase acondicionado para las conservas alimenticias:
- Corresponde al producto a envasar de acuerdo a la orden de producción;

- Está íntegro para su llenado de acuerdo a las especificaciones de la empresa; y,
  - Está limpio y sin cuerpos extraños visibles.
2. El reporte de rechazo/merma de envase para las conservas alimenticias elaborado:
- Contiene el número de línea de envasado;
  - Especifica la fecha de producción;
  - Especifica el turno de trabajo;
  - Especifica el nombre del operador que llena el reporte;
  - Contiene la firma del operador que llena el reporte; y,
  - Especifica el número de envases de rechazo/merma.
3. El equipo de envasado de las conservas alimenticias acondicionado:
- Cuenta con el servicio auxiliar de agua de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Cuenta con el servicio auxiliar de aire de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Cuenta con el servicio auxiliar de vapor de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Cuenta con el servicio auxiliar de electricidad de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Se encuentra limpio de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Se encuentra sanitizado/esterilizado de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa; y,
  - Está funcionando de acuerdo a especificaciones de la orden de producción de la empresa.
4. El reporte de las desviaciones del acondicionamiento del equipo de envasado de las conservas alimenticias elaborado:
- Contiene el número de línea de envasado;
  - Especifica la fecha de producción;
  - Especifica el turno de trabajo;
  - Especifica el nombre del operador que llena el reporte;
  - Contiene la firma del operador que llena el reporte; y,
  - Especifica las desviaciones ocurridas durante el turno de trabajo.
5. Las conservas alimenticias acondicionadas:
- Mantienen el sabor de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa;
  - Mantienen el color de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa;
  - Mantienen la textura de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa;
  - Mantienen el aroma de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa;
  - Mantienen la temperatura de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa;
  - Mantienen la consistencia de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa;
  - Mantienen la viscosidad de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa;

- Mantienen la humedad de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa;
- Mantienen el peso de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa;
- Mantienen el volumen de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa.

6. El reporte de desviaciones en el acondicionamiento de las conservas alimenticias elaborado:

- Contiene el número de línea de envasado;
- Especifica la fecha de producción;
- Especifica el turno de trabajo;
- Especifica el nombre del operador que llena el reporte; y,
- Especifica las desviaciones ocurridas durante el turno de trabajo.

7. El envase con las conservas alimenticias llenado:

- Contiene la cantidad de producto de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa;
- Mantiene el espacio de cabeza de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa;
- Mantiene la temperatura de las conservas alimenticias de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa; y,
- Mantiene la humedad de las conservas alimenticias de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa.

8. El reporte de producción de las conservas alimenticias elaborado:

- Contiene el número de línea de envasado;
- Especifica la fecha de producción;
- Especifica el turno de trabajo;
- Especifica el nombre del operador que llena el reporte;
- Contiene la firma del operador que llena el reporte; y,
- Especifica el número de unidades producidas durante el turno de trabajo.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS**

**NIVEL**

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Causas y consecuencias de las Buenas Prácticas de Manufactura que se aplican durante el acondicionamiento del envase para el llenado del producto, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa. | Aplicación |
| 2. Causas y consecuencias de seguir las instrucciones para el acondicionamiento del envase para el llenado del producto, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa.                              | Aplicación |
| 3. Causas y consecuencias del llenado del reporte de rechazo/merma del envase para el llenado del producto, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa.   | Aplicación |
| 4. Causas y consecuencias de aplicar adecuadamente los   | Aplicación |

- métodos de limpiado y sanitizado/esterilizado del equipo de llenado del producto, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa.
5. Causas y consecuencias de la adecuada utilización de los materiales y herramientas requeridos durante las actividades del acondicionamiento del equipo de llenado del producto, de acuerdo a los procedimientos de producción/operación establecidos por la empresa. Aplicación
  6. Causas y consecuencias de la adecuada aplicación de los sistemas y métodos de trabajo seguro durante el acondicionamiento del equipo de llenado del producto, establecidos por la empresa. Aplicación
  7. Causas y consecuencias del llenado del reporte de las desviaciones del acondicionamiento del equipo de envasado del producto, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa. Aplicación
  8. Causas y consecuencias de las Buenas Prácticas de Manufactura que se aplican durante el acondicionamiento del producto, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa. Aplicación
  9. Causas y consecuencias de la falta de inocuidad al acondicionar el producto a envasar. Aplicación
  10. Causas y consecuencias de los riesgos físicos (piedras / lazos / vidrios / metales) al acondicionar el producto a envasar. Aplicación
  11. Causas y consecuencias de los riesgos químicos (plaguicidas / fertilizantes / aceites industriales / detergentes / pinturas) al acondicionar el producto a envasar. Aplicación
  12. Causas y consecuencias de los riesgos microbiológicos (bacterias / enzima / hongos / levaduras / protozoarios/amibas) al acondicionar el producto a envasar. Aplicación
  13. Causas y consecuencias de aplicar los procedimientos de cocimiento/escaldado de acuerdo a lo establecido por la empresa. Aplicación
  14. Causas y consecuencias del llenado del reporte de las desviaciones en el acondicionamiento del producto, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa. Aplicación
  15. Causas y consecuencias de aplicar el procedimiento de llenado del envase con el producto, de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa. Aplicación
  16. Causas y consecuencias de aplicar el procedimiento para mantener en funcionamiento el equipo de envasado durante el proceso de llenado del producto de acuerdo a las especificaciones de producción de la empresa. Aplicación
  17. Causas y consecuencias del llenado del reporte de producción, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa Aplicación

**ACTITUDES / HÁBITOS / VALORES**

1. Responsabilidad:

La manera en que aplica las Buenas Prácticas de Manufactura en todas las actividades que desempeña, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa.

**GLOSARIO**

1. Envase:

Recipiente que puede estar fabricado en una gran cantidad de materiales y que sirve para contener, conservar, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías en cualquier fase de su proceso productivo, de distribución o venta.

2. Despaletizar:

Desarreglo o retiro de mercancía colocada previamente sobre pallets o tarimas, que puede efectuarse de forma manual, semiautomática o automática

3. Desenrollar:

Acción de extender lo que está arrollado, deshacer un rollo.

4. Desempacar:

Deshacer las pacas o envoltorios en los que van las mercancías.

5. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):

Conjunto de normas y lineamientos aplicables a plantas donde se preparan y procesan alimentos, estas son una herramienta básica para la obtención de productos seguros, sanos, saludables e ino cuos para el consumo humano, que se centralizan en una fabricación uniforme y controlada, así como en la higiene y forma de manipulación.

6. Limpiar:

Eliminar la suciedad de una cosa, purificar.

7. Sanitizar:

Proceso por el cual se controla el desarrollo y reproducción de microorganismos patógenos del medio ambiente, mediante métodos físicos, tales como el calor o las radiaciones, y químicos.

8. Esterilizar:

Término absoluto que implica pérdida de la viabilidad o eliminación de todos los microorganismos contenidos en un objeto o sustancia, acondicionado de tal modo que impida su posterior contaminación y aumente la vida útil de los alimentos.

9. Servicios auxiliares:

Infraestructura con que se cuenta para la realización de un proceso productivo. Considérese instalaciones de aire, gas, agua y energía eléctrica, entre otros.

10. Envase integro:

Recipiente que cumple con las especificaciones establecidas para su uso.

11. Envase acondicionado:

Proceso que se aplica a un recipiente para dejarlo en condiciones para ser utilizado en un proceso. Entre otros, el lavado, desinfectado, inyectado de vapor y el enjuagado.

12. Merma:	Pérdida o reducción de un cierto número de mercancías inherentes al proceso, que conlleva a la disminución del rendimiento y a un gasto económico.
13. Espacio de cabeza:	Zona libre que queda entre el producto envasado y la tapa superior del envase.
14. Acondicionar el envase:	Preparado del envase para incorporar el producto.
15. Desviaciones del envase:	Defectos presentes en el envase que no le permiten estar en los límites establecidos (especificaciones) para ser utilizado.
16. Ensamblar el equipo:	Unir, juntar las piezas de un dispositivo.
17. Cocimiento:	Operación culinaria que se sirve del calor para que un alimento sea más sabroso, apetecible y digerible, favoreciendo también su conservación.
18. Escaldado:	Es una técnica culinaria consistente en la cocción de los alimentos en agua o líquido hirviendo durante un periodo breve de tiempo (entre 10 y 30 segundos). Suele tener el objetivo de ablandar un alimento, inactivar algunas enzimas o hacer más fácil su posterior pelado.
19. Pinchado:	Introducir una punta en un cuerpo poroso.
20. Turno:	Orden por el que se suceden las personas en una actividad o para recibir o ser objeto de cierta acción. División de la jornada de trabajo de veinticuatro horas en períodos de trabajo. Conjunto de los obreros o empleados que trabajan al mismo tiempo en una empresa.
21. Condiciones de las conservas alimenticias:	Parámetros que se deben cuidar para mantener en condiciones óptimas los productos.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

1. Situación Emergente: Ruptura de envase y derramamiento del producto en el área de envasado
  - Respuesta Esperada: Detener la línea de producción y asegurar que el área y equipo de envasado estén limpios. Retirar cinco envases antes y después del envase roto. Reportar la contingencia al supervisor.

Referencia	Código	Título
2 de 3	E0527	Cerrar el envase de las conservas alimenticias

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

## DESEMPEÑOS

1. Acondiciona el equipo de cerrado del envase de las conservas alimenticias:
  - Limpiando el equipo de cerrado antes de operarlo, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Sanitizando/esterilizando el equipo de cerrado antes de operarlo, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Reportando cualquier anomalía que se presente durante el proceso de cerrado del envase del producto, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa.
  - Verificando los servicios auxiliares de agua antes de operar el equipo y de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa;
  - Verificando los servicios auxiliares de aire antes de operar el equipo y de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa;
  - Verificando los servicios auxiliares de vapor antes de operar el equipo y de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa; y,
  - Verificando los servicios auxiliares de electricidad antes de operar el equipo y de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa.
  
2. Mantiene las condiciones del proceso de cerrado del envase de las conservas alimenticias:
  - Operando el equipo de cerrado de acuerdo a los parámetros establecidos en las ordenes de producción;
  - Siguiendo las instrucciones de operación del equipo de acuerdo al manual del equipo correspondiente;
  - Alimentando el equipo con el material para el cerrado del envase, de acuerdo a los requerimientos establecidos en la orden de producción;
  - Verificando que el torque de cerrado del envase se mantiene dentro de los límites establecidos en los procedimientos de la empresa;
  - Verificando que el código de cerrado impreso en el envase corresponde a lo establecido en la orden de producción;
  - Verificando que el código impreso en el cerrado del envase sea legible;
  - Verificando que la temperatura del producto se mantiene dentro de los límites establecidos en los procedimientos de la empresa;
  - Verificando que la presión del equipo de cerrado se mantiene dentro de los límites establecidos en los procedimientos de la empresa;
  - Reportando las desviaciones en el cerrado del envase de acuerdo a los lineamientos establecidos por la empresa; y,
  - Realizando los cartigramas de acuerdo a los lineamientos establecidos por la empresa.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

## PRODUCTOS

1. El equipo de cerrado del envase de las conservas alimenticias acondicionado:
  - Se mantiene en funcionamiento;
  - Mantiene los parámetros de operación establecidos en la orden de producción y en las especificaciones de la empresa, durante el proceso de cerrado del envase de las conservas alimenticias;

- Mantiene los límites de control de acuerdo a los parámetros establecidos en la orden de producción;
- Mantiene las tablas de condiciones de operación referentes a la temperatura de acuerdo a los parámetros de operación correspondientes;
- Mantiene las tablas de condiciones de operación referentes a la presión de acuerdo a los parámetros de operación correspondientes;
- Mantiene las tablas de condiciones de operación referentes al tiempo de acuerdo a los parámetros de operación correspondientes; y,
- Mantiene las tablas de condiciones de operación referentes al flujo de acuerdo a los parámetros de operación correspondientes.

2. El envase cerrado:

- Se mantiene sin fugas;
- Se mantiene integro; y,
- Mantiene legible el código de cerrado impreso.

3. El reporte de producción del cerrado del envase de las conservas alimenticias elaborado:

- Contiene el número de línea de envasado;
- Especifica la fecha de producción;
- Especifica el turno de trabajo;
- Especifica el nombre del operador que llena el reporte;
- Contiene la firma del operador que llena el reporte;
- Especifica el número de unidades producidas durante el turno de trabajo;
- Especifica las desviaciones ocurridas durante el proceso de cerrado del envase; y,
- Contiene los cartigramas de las tablas de condiciones de operación.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS**

1. Procedimiento de sanitizado/esterilizado del equipo de cerrado del envase del producto.
2. Procedimiento de limpiado del equipo de cerrado del envase del producto.
3. Los procedimientos de producción de la empresa.
4. Los procedimientos de operación del equipo de cerrado del envase.

**NIVEL**

- Aplicación  
 Aplicación  
 Aplicación  
 Aplicación

**GLOSARIO**

1. Torque de cerrado: Presión con la que cierra la tapa del envase que contiene el producto.
2. Código de cerrado: Sucesión de caracteres que especifica: la línea de envasado, cerrado, turno fecha de envasado y fecha de caducidad.
3. Presión del equipo de cerrado: Fuerza con la que acciona el equipo de cerrado al colocar la tapa para cerrar el envase que contiene el producto.

- |   |   |
|---|---|
| 4. Desviaciones en el cerrado del equipo: | Cambios no previstos ocurridos en el suministro de envases o tapas para el cerrado de los envases.        |
| 5. Cartigramas:                           | Representación gráfica de los pasos a seguir en el proceso de cerrado de los envases llenos con producto. |

<b>Referencia</b>	<b>Código</b>	<b>Título</b>
3 de 3	E0528	Evaluar el cerrado del envase de las conservas alimenticias

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

### DESEMPEÑOS

1. Evalúa visualmente el cerrado del envase de las conservas alimenticias:
  - Detectando las fugas en el cierre del envase;
  - Identificando las tapas desfasadas de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Separando las tapas desfasadas de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Identificando las tapas dobles de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Separando las tapas dobles de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Identificando los envases llenos y cerrados que presenten malformaciones de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Separando los envases llenos y cerrados que presenten malformaciones de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Identificando los envases llenos y cerrados que presenten deformaciones de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Separando los envases llenos y cerrados que presenten deformaciones de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Verificando la integridad de los envases llenos y cerrados de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Separando los envases llenos no íntegros; y,
  - Reportando cualquier anomalía que ocurra durante la evaluación visual del cerrado del envase del producto, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa.
  
2. Evalúa manualmente el cerrado del envase de las conservas alimenticias:
  - Verificando el sellado longitudinal del envase lleno y cerrado del producto de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Verificando el sellado transversal del envase lleno y cerrado del producto de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Verificando el traslape del envase lleno y cerrado del producto de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Verificando el torque del envase lleno y cerrado del producto de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa; y,

- Reportando cualquier anomalía que ocurra durante la evaluación manual del cerrado del envase del producto, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

**PRODUCTOS**

1. El envase lleno, cerrado y evaluado visualmente:
  - No presenta fugas en el cierre;
  - No presenta tapas desfasadas;
  - No presenta tapas dobles;
  - No presenta malformaciones;
  - No presenta deformaciones; y,
  - Está integro.
2. El envase lleno, cerrado y evaluado manualmente:
  - Está sellado longitudinalmente, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Está sellado transversalmente, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa;
  - Tiene el traslape de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa; y,
  - Tiene el torque de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa.
3. El reporte de desviaciones ocurridas al evaluar el cerrado del envase de las conservas alimenticias elaborado:
  - Contiene el número de línea de envasado;
  - Especifica la fecha de producción;
  - Especifica el turno de trabajo;
  - Especifica el nombre del operador que llena el reporte;
  - Contiene la firma del operador que llena el reporte;
  - Especifica el número de unidades producidas durante el turno de trabajo;
  - Especifica las desviaciones ocurridas durante el proceso de evaluación del cerrado del envase; y,
  - Contiene los cartigramas de las tablas de condiciones de operación.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS**

**NIVEL**

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Las características tecnológicas de la evaluación visual y manual del cerrado del envase del producto.          | Aplicación |
| 2. Buenas Prácticas de Manufactura aplicables a la evaluación visual y manual del cerrado del envase del producto. | Aplicación |

**GLOSARIO**

## ESTÁNDAR DE COMPETENCIA

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Fugas en el cierre del envase: | Derramamiento del producto durante el cierre del envase lleno con producto.  |
| 2. Tapas desfasadas:              | Tapas que pierden la sincronización de alimentación durante el cerrado de los envases llenos con producto.                                     |
| 3. Tapas dobles:                  | Tapas duplicadas o encimadas una en otra durante el proceso de cerrado de los envases llenos con producto.                                     |
| 4. Envases con malformaciones:    | Envases que presentan irregularidades en su estructura desde su origen.  |
| 5. Envases con deformaciones:     | Envases que sufren alguna alteración en su estructura durante el proceso de alimentación o llenado con producto durante el proceso de cerrado. |
| 6. Cerrado longitudinal:          | Acción de cerrado el envase a lo largo del mismo.  |
| 7. Cerrado transversal:           | Acción de cerrado del envase en forma horizontal.  |
| 8. Traslape:                      | Proceso de ajuste y cierre de la tapa de un envase metálico/bote, acción de sellar la tapa de cierre del bote con las orillas del mismo.       |

