I.- Datos Generales

Código: EC0287

Título: Obtención de conservas alimenticias comercialmente estériles

Propósito del Estándar de Competencia:
Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan en la función de obtener conservas alimenticias comercialmente estériles, dentro de los parámetros de control, implementando los requerimientos de seguridad e higiene y esterilizando la mezcla o producto.

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

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

Descripción del Estándar de Competencia:
Es referente a todas las actividades que se llevan a cabo durante el proceso de obtención de conservas alimenticias comercialmente estériles, implementar los requerimientos de seguridad e higiene, aplicando las prácticas de higiene de acuerdo al Manual de Buenas Prácticas de Manufactura y utilizando el equipo de seguridad, esterilizar la mezcla o producto, acondicionando el equipo de esterilización y manteniendo las condiciones de operación del equipo.

También establece los conocimientos teóricos, básicos y prácticos con los que debe contar para realizar un trabajo, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

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

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Tres
Desempeña actividades tanto programadas, rutinarias como impredecibles. Recibe orientaciones generales e instrucciones específicas de un superior. Requiere supervisar y orientar a otros trabajadores jerárquicamente subordinados.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló:
Conservas Alimenticias

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:
03 de octubre de 2012

Fecha de publicación en el D.O.F:
26 de noviembre de 2012

Periodo de revisión/actualización del EC:
5 años

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

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el 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 esterilización 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.

Sub rama:
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 deshidratación EE.UU

311423 Conservación de frutas y verduras por procesos distintos a la congelación MEX.

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 Conservas Alimenticias
- Conservas La Costeña S.A. de C.V
- Centro de Capacitación y Productividad, S.C.

Relación con otros EC:

Estándares relacionados:

- Envasado de conservas alimenticias
- Preparación de mezclas para la obtención de conservas alimenticias
- Embalaje de conservas alimenticias

Aspectos relevantes de la evaluación:

Detalles de la práctica:
- El desarrollo de la evaluación de este EC se debe llevar a cabo en una situación real de trabajo. El candidato debe presentar sus evidencias de acuerdo a lo solicitado.

Apoyos/Requerimientos:
- Equipo de esterilización de conservas alimenticias.
- Orden de producción.

Duración estimada de la evaluación:

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

Referencias de Información:

- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura.
- Manuales de procedimientos para operar equipos de esterilizado de la empresa.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico.

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia	Elemento 1 de 2
Obtención de Conservas Alimenticias Comercialmente Estériles	Implementar los requerimientos de seguridad e higiene
	Elemento 2 de 4
	Esterilizar la mezcla o producto

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 2	E0986	Implementar los requerimientos de seguridad e higiene

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Implementa las condiciones de seguridad e higiene en su área de trabajo, persona y equipo:
   - Aplicando los lineamientos de seguridad de acuerdo a las políticas de la empresa,
   - Aplicando las prácticas de higiene de acuerdo al manual de Buenas Prácticas de Manufactura,
   - Reportando las anomalías de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa, y
   - Utilizando el equipo de seguridad e higiene requerido en el ámbito de sus funciones y establecido por la empresa.

2. Responde a las emergencias:
   - Aplicando los procedimientos establecidos por la empresa,
   - Utilizando las rutas de evacuación de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa, y

- Utilizando el equipo de seguridad de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El área de trabajo verificada:
- Se encuentra limpia de acuerdo con los lineamientos establecidos por la empresa.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Sistemas y métodos de trabajo seguro de acuerdo a los procedimientos de la empresa.	Aplicación
2. Reglamentación vigente, referente a seguridad e higiene, en su área de trabajo, de acuerdo a los procedimientos de la empresa.	Aplicación
3. Buenas Prácticas de Manufactura correspondientes a la función, de acuerdo a lo establecido por la empresa.	Aplicación
4. Causas y riesgos potenciales en su área de trabajo, de acuerdo a las medidas preventivas dispuestas en los procedimientos establecidos de la empresa.	Aplicación
5. Significado de códigos de seguridad, dispuestos en los procedimientos establecidos por la empresa.	Aplicación

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

Situación emergente

1. Lesión por accidente en el área de trabajo.

Respuestas esperadas

1. Detener la línea de producción, asegurar al herido y solicitar ayuda.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Responsabilidad:	La manera en que aplica las buenas prácticas de manufactura en todas las actividades que desempeña relacionadas a la función, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa.

GLOSARIO

1. Buenas Prácticas de	Conjunto de normas y lineamientos aplicables a plantas donde se

Manufactura (BPM): preparan y procesan alimentos, estas, son una herramienta básica para la obtención de productos seguros, sanos, saludables e inocuos para el consumo humano, que se centralizan en una fabricación uniforme y controlada, así como en la higiene y forma de manipulación.

Referencia	Código	Título
2 de 2	E0987	Esterilizar la mezcla o producto

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Acondiciona el equipo de esterilización:
- Limpiando el equipo de esterilización de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa,
- Sanitizando y/o Esterilizando el equipo de esterilización de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa,
- Ensamblando el equipo para ajustar las variables del proceso de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa,
- Verificando los servicios auxiliares antes de operar el equipo, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa, y
- Utilizando el equipo de seguridad e higiene conforme a los requerimientos técnicos de operación y manejo, establecidos por la empresa.

2. Mantiene las condiciones de operación del equipo de esterilización:
- Manteniendo los parámetros de operación dentro de los límites de control de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa,
- Interpretando los instrumentos de medición de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa,
- Manejando la mezcla o producto de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa,
- Informando cualquier anomalía o desviación en el proceso en el momento que ocurre, e
- Informando cualquier anomalía o desviación en el proceso a su superior o responsable del área de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa.

3. Verifica que la mezcla o producto esté liberado:
- Inspeccionando la mezcla o producto antes de entrar al proceso de esterilización de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa,
- Identificando visualmente los lotes de mezcla o producto liberados antes de entrar al proceso de esterilización, y
- Reportando las anomalías que se presenten durante el proceso de esterilización a su superior o responsable del área de acuerdo con el procedimiento establecido por la empresa.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El equipo de esterilización acondicionado:
- Se encuentra limpio de acuerdo a los parámetros establecidos por la empresa,
- Cuenta con los servicios auxiliares, de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa, y
- Está funcionando de acuerdo a especificaciones de la orden de producción de la empresa.

2. El reporte de operación elaborado:
- Contiene el número de línea de producción,
- 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 en un turno de trabajo, y
- Especifica las desviaciones ocurridas durante el proceso de esterilizado.

3. La mezcla o producto obtenido comercialmente estéril:
- Cumple con los parámetros de esterilización establecidos por la empresa de acuerdo a la variedad y presentación del producto, y
- Cumple con los parámetros de esterilización establecidos por la empresa de acuerdo a la orden de producción.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Procedimientos de limpieza del equipo utilizado, establecido por la empresa.	Aplicación
2. Procedimientos de operación del equipo de esterilizado de acuerdo al manual de operación.	Aplicación
3. Los servicios auxiliares que necesita el equipo de esterilización para funcionar correctamente de acuerdo al manual de operación.	
4. Parámetros del proceso de esterilización establecido por la empresa.	Aplicación
5. Tipos de unidades para medición de presión (bar, kg/cm^2 lb/in^2).	Aplicación
6. Tipos de unidades para medición de temperatura (°C, ° F).	
7. Tipos de mezclas o productos a manejar durante el proceso de esterilización.	Aplicación

GLOSARIO

1.	Esterilizar:	Término absoluto que implica la pérdida de la viabilidad o eliminación de todos los microrganismos contenidos en un objeto o sustancia, acondicionado de tal modo que impida su posterior contaminación y aumente la vida útil de los alimentos.
2.	Esterilización comercial:	Tratamiento térmico aplicado al producto para la destrucción de todos los microrganismos viables de importancia en la salud pública y aquellos capaces de reproducirse en el alimento bajo condiciones normales de almacenamiento y distribución, sin la condición de refrigeración.
3.	Limpiar:	Eliminar la suciedad de una cosa, purificar.
4.	Mezcla o producto liberado:	Es aquel (lla) que está terminado, que aprobó satisfactoriamente las pruebas de control de calidad y está listo para continuar con el siguiente proceso dentro de la línea producción.
5.	Sanitizar:	Proceso por el cual se controla el desarrollo y producción de microrganismos del medio ambiente, mediante medios físicos, tales como el calor o las radiaciones y químicos.
6.	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.