

**PROGRAMA DE CURSO
DE FORMACION PROFESIONAL
OCUPACIONAL**

TÉCNICO DE CONSERVAS DE PESCADOS Y MARISCOS

DATOS GENERALES DEL CURSO

1. **FAMILIA PROFESIONAL:** INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
AREA PROFESIONAL: INDUSTRIAS DE CONSERVAS

2. **DENOMINACION DEL CURSO:** TÉCNICO DE CONSERVAS DE PESCADOS Y MARISCOS

3. **CODIGO:** INAS13

4. **TIPO:** ESPECÍFICO (Credito ocupacional del Certificado de profesionalidad de “elaborador de conservas de productos de la pesca”)

5. OBJETIVO GENERAL

Realizar operaciones específicas de los tratamientos de conservación, envasado, etc..., utilizando y aplicando métodos específicos de elaboración de conservas, tales como: elección de envases, dosificado, realización de vacío, cerrado hermético, esterilización y enfriado de los envases, cumpliendo las normas de calidad establecidas.

6. REQUISITOS DEL PROFESORADO

6.1- Nivel académico:

Titulación universitaria o capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso.

6.2. Experiencia Profesional

Deberá tener tres años de experiencia en la profesión.

6.3. Nivel pedagógico:

Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. REQUISITOS DE ACCESO DEL ALUMNADO

7.1. Nivel académico:

Graduado escolar o título equivalente. F.P. I recomendable

7.2. Experiencia profesional

Acreditar experiencia laboral en operaciones básicas de conservas de pescados y mariscos, ó haber superado el crédito ocupacional de ayudante de conservas de productos de la pesca.

7.3. Condiciones físicas

Ninguna en especial, salvo aquellas que impidan el normal desarrollo de la profesión.

8. NÚMERO DE ALUMNOS

15 ALUMNOS

9. RELACIÓN SECUENCIAL DE MÓDULOS

- Procesos de elaboración de conservas de productos de la pesca.

10. DURACIÓN

Contenidos prácticos	76 horas
Contenidos teóricos	40 horas
Evaluaciones	9 horas
Duración total	125 horas

11. INSTALACIONES:

11.1 Aula de clases teóricas:

- Superficie: el aula tendrá un mínimo de 30 m². (2m² por alumno)
- Mobiliario: estará equipada con mobiliario docente para 15 plazas, además de los elementos auxiliares. (Encerado, mesa, silla del profesor y medios audiovisuales)

11.2 Instalaciones para prácticas:

Se dispondrá de una planta piloto de elaboración de conservas y semiconservas de productos de la pesca, con la maquinaria específica y auxiliar, con instalación de agua fría y caliente a 80°C., desagües y piso antideslizante.

Iluminación: natural o artificial según reglamento de luminotecnia vigente.

Acometida eléctrica: toma de corriente de 220 V., y 380 V., para maquinaria.

El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las normas de baja tensión y estará preparado de forma que permita la realización de las prácticas.

Condiciones ambientales: en torno a los 10° a 12° C.

Ventilación: normal. Temperatura ambiente adecuada.

11.3. Otras instalaciones:

Laboratorio de análisis físico, químico y de calidad. Secadero/s de productos de la pesca. Sala/s dedicadas al tratamiento de los productos de la pesca por la acción de la sal y del humo. Sala cuarto para productos auxiliares (envases, salsas, etc.)

- Almacén de 20-30 m² para guardar equipo y material.
Como instalaciones de apoyo se deberá disponer de las siguientes:
- "Un espacio mínimo de 50 m² para despachos de dirección, sala de profesores y actividades de coordinación".
- "Una secretaría".
- "Aseos y servicios higiénicos-sanitarios en número adecuado a la capacidad del centro".

" Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad, exigidas por la legislación vigente y disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación".

12. EQUIPO Y MAQUINARIA.

12.1 Equipo:

- 1 Equipo de salmuerado.
- 1 Sistema de equipo de limpieza.
- 1 Cámara para la formación del vacío, cerrado en caliente, con sistema de alimentación, carga y transporte de envases.
- 1 Sistema de esterilización en autoclave.
- 1 Línea de envasado y cerrado hermético.
- 1 Línea de producción de conservas
- 1 Sistema de cerrado.
- 1 Línea de llenado y dosificado.
- 2 Depósitos de acero inoxidable.
- 1 Sistemas de identificación, registro y traslado de muestras.
- 1 Envasadora al vacío.
- 2 Autoclaves.
- 1 Envasadora-esterilizadora.
- 1 Mezcladora.
- 1 Dosificadora de aceites y salsas.
- 1 Máquina troceadora.
- 1 Marmita de cocción.
- 1 Tanques de salado.
- 1 Cerradora al vacío.
- 1 Báscula.
- 1 Generador de vapor.
- 1 Escaldadora.
- 1 Botiquín
- 1 Extintor

12.2- Herramientas y utillaje.

- Sierras.
- Latas.
- Hachas.
- Tijeras.
- Cucharas.

- Espátulas.
- Guantes.
- Delantales.
- Gorros.
- Mascarillas.
- Calzado antiderrapante.

12.3. Material de consumo.

- Pescados y mariscos frescos congelados.
- Sal
- Salmuera
- Aceites y salsas
- Vinagre
- Envases de cristal
- Latas
- Estuches de cartón
- Bolsas
- Barriles
- Celulosa industrial

Se utilizarán los necesarios y en cantidad suficiente para que los alumnos puedan realizar las prácticas de manera simultánea.

12.4 Material didáctico

" A los alumnos se les proporcionarán los medios didácticos y el material escolar, imprescindible, para el desarrollo del curso".

12.5. Elementos de protección

" En el desarrollo de las prácticas se utilizarán los medios necesarios de seguridad e higiene en el trabajo y se observarán las normas legales al respecto"

13.- INCLUSIÓN DE NUEVAS TECNOLOGIAS

- Automatas programables en proceso de envasado
- Automatas programables en control de calidad.
- Equipos informáticos de transmisión de datos

DATOS ESPECÍFICOS DEL CURSO

14.- DENOMINACIÓN DEL MÓDULO

PROCESOS DE ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE PRODUCTOS DE LA PESCA

15.- OBJETIVO GENERAL DEL MÓDULO

Conocer los procedimientos de elaboración de conservas de productos de la pesca, realizando la elección de latas, envasando, dosificando, realizando el vacío en el espacio de cabecera de las latas, cerrando herméticamente, controlando temperaturas en el tratamiento de esterilización y de enfriamiento de las latas.

16.- DURACIÓN DEL MÓDULO.

125 horas

17.- CONTENIDO FORMATIVO DEL MÓDULO

A) Prácticas

- Describir el cerrado de las latas.
- Reconocer el manejo y funcionamiento del autoclave.
- Determinar temperatura, presión y tiempo de esterilización.
- Preparar y acondicionar los diferentes envases.
- Efectuar el llenado de las latas manual o mecánicamente de pescados y mariscos.
- Manejar los sistemas de dosificación de salsas y líquidos de gobierno en los envases preparados.
- Realización en vacío en el espacio de cobertura del bote en las cámaras para la formación del vacío.
- Efectuar el cerrado de las latas utilizando máquinas cerradoras.
- Controlar la neutralidad de los cierres.
- Efectuar los tratamientos en autoclaves de latas y envases de vidrio.
- Efectuar el enfriamiento de las latas, después de su esterilización.

B) Contenidos teóricos

- Medios de producción:
 - . Sistemas de transporte, cintas sinfines, carretillas, etc.
 - . Esterilizadores.
 - . Túneles de enfriamiento, cámaras de refrigeración.
- Productos:
 - . Productos de pescado envasado. Sardinias, atún, salmón y pescados análogos.
 - . Mariscos preparados y envasados. Calamares, pulpos, camarones, caviar, etc.
 - . Conservas de pescados y mariscos en: escabeche, tomate, aceite, etc.
- Materiales de envasado para productos pesqueros en conserva: metal, vidrio, laminados, plásticos o compuestos de plástico y metal.
- Características de los envases. Cerrar herméticamente, impedir la recontaminación. Disponer de productos durante todo el año, etc.
- Variedad, formas y tamaños de los envases de dos o tres piezas.
- Formación del sertido doble y procedimientos de inspección.
- Operaciones de llenado: manual o automático.
- Métodos de evacuación en las latas: por calor, cerrado al vacío.
- Cámaras para la formación de vacío.
- Sistemas y equipos de dosificación de ingredientes (aceite, tomate, etc.).
- Máquinas cerradoras automáticas.
- Técnicas utilizadas para la formación de los cierres herméticos en: metal, vidrio,

laminado. Control estricto a intervalos regulares.

- Autoclaves discontinuos estándar para el tratamiento de las latas en vapor.
- Otros sistemas de autoclaves.
- Fases del tratamiento en autoclave. Preparación y carga. Ventilación.calentamiento. Enfriamiento.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Actitud hacia una postura de continuo control en el desarrollo de los procesos de llenado,cerrado...
- Ser preciso en la dosificación de salsas y líquidos de gobierno.
- Aprender con rapidez las innovaciones en la organización del trabajo y la conducción de las máquinas (cerradoras, autoclaves).
- Ser riguroso en el control de tiempos y temperatura.
- Ser tolerante y flexible en la relación con los compañeros de trabajo.
- Disposición para reducir los desajustes en la maquinaria e instalaciones.
- Tener como objetivo inicial y final la calidad del trabajo y de los productos.

