**PROGRAMA DE CURSO
DE FORMACION PROFESIONAL
OCUPACIONAL**

AYUDANTE DE CONSERVAS DE PRODUCTOS DE LA PESCA

DATOS GENERALES DEL CURSO

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

2. **DENOMINACION DEL CURSO:** AYUDANTE DE CONSERVAS DE PRODUCTOS DE LA PESCA

3. **CODIGO:** INAS11

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

5. OBJETIVO GENERAL

Aplicar la normativa de manipulación de alimentos, limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones propias de su puesto de trabajo, cumpliendo las normas de seguridad y salud laboral, y realizando los tratamientos previos de acondicionamiento de pescados y mariscos para su distribución a las líneas de producción.

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

No se requiere experiencia profesional previa.

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

- Seguridad e higiene en las Industrias de los productos pesqueros.
- Operaciones básicas de elaboración de conservas de pescados y mariscos.

10. DURACIÓN

Contenidos prácticos	94 horas
Contenidos teóricos	60 horas
Evaluaciones	11 horas
Duración total	165 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 Sistema de equipo de limpieza.
- 1 Máquina troceadora.
- 2 Depósitos de acero inoxidable.
- 1 Sistemas de identificación, registro y traslado de muestras.
- 1 Sistemas de control, tipos y características.
- 1 Máquina lavadora.
- 1 Máquina desgranadora de mejillón.
- 1 Evisceradora automática.
- 1 Cocedor de vapor.
- 1 Cocedor de salmuera.
- 1 Generador de vapor
- 1 Tanque de salado
- 1 Caldera para la precocción provista de tubería de descarga de condensados, orificio de ventilación y válvulas de seguridad.
- 1 Limpiadora automática.
- 1 Máquina troceadora.
- 1 Marmita de cocción.
- 1 Báscula.
- 1 Lavadora/secadora.
- 1 Cortadora eléctrica.
- 1 Freidora mejillón.
- 1 Escaldadora.
- 1 Botiquín
- 1 Extintor

12.2- Herramientas y utillaje.

- Sierras.
- Hachas.
- Cuchillos de eviscerado o destripado.
- Cuchillos de raspado.
- Cuchillos de descabezado.

- Cuchillos de troceado o fileteado.
- Tijeras.
- Cucharas.
- Espátulas.

- Calzado antiderrapante.
- Ropa de trabajo

12.3. Material de consumo.

- Productos de limpieza y desinfección
- Pescados y mariscos frescos ahumados y congelados.
- Sal
- Salmuera
- Aceites y salsas
- Vinagre
- Barriles
- Celulosa industrial
- Aditivos
- 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 corte.
- Aplicación tecnológica del láser.
- Automatas programables en control de calidad.

DATOS ESPECÍFICOS DEL CURSO

14. DENOMINACIÓN DEL MÓDULO

SEGURIDAD E HIGIENE EN LAS INDUSTRIAS DE LOS PRODUCTOS PESQUEROS

15. OBJETIVO GENERAL DEL MÓDULO:

Disponer y acondicionar el área de trabajo, limpiar y desinfectar la maquinaria y equipos correspondientes, utilizando los productos de limpieza y desinfección adecuados, cumpliendo las normas internas de seguridad laboral, controlando las condiciones de protección del medio ambiente y aplicando las medidas de prevención y protección adecuadas.

16.- DURACIÓN DEL MÓDULO:

50 Horas

17.- CONTENIDO FORMATIVO DEL MÓDULO.

A) Prácticas

- Realizar la higiene personal.
- Vestirse correctamente y utilizar los elementos de protección personal (gorros, botas etc...).
- Conocer la normativa de seguridad e higiene en el trabajo.
- Efectuar la limpieza y desinfección del área de trabajo.
- Proteger las heridas con los elementos adecuados permitidos en la Industria Alimentaria.
- Efectuar la limpieza y desinfección de las instalaciones, máquinas y útiles de trabajo.
- Reconocer los sistemas y equipos de limpieza y desinfección, utilizados en las industrias conserveras de pescado.
- Distribuir los diferentes residuos originados, según tipos y ubicaciones, de forma adecuada, en los recipientes destinados a tal fin.
- Identificar factores de riesgo, más comunes en las industria d e conservas de productos de la pesca.
- Seguir la Normativa y planes de Seguridad y emergencia.
- Respetar y aplicar los procedimientos adecuados de higiene y saneamiento, con las medidas de protección y prevención.

B) Contenidos teóricos:

- Normas y medios sobre higiene en la industria alimentaria. Normativa aplicable al Sector. Medidas de higiene personal. Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos.
- Plantas conserveras de pescado:
 - . Limpieza de instalaciones y equipos.
 - . Concepto y niveles de limpieza. Condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones, maquinaria y útiles de trabajo. Proceso y productos de limpieza, desinfección, esterilización, desinsectación, desratización.
- Sistemas y equipos de limpieza.
 - . Maquinaria y equipos de preparación y elaboración de pescados y mariscos: funcionamiento, componentes y elementos esenciales.
 - . Operaciones generales de preparación, arranque y parada, mantenimiento de primer nivel y limpieza.
 - . Seguridad en el empleo de maquinaria y equipos.
- Incidencia ambiental de la industria alimentaria.
 - . Agentes y factores de impacto.
 - . Tipos de residuos generados.
 - . Normativa aplicable sobre protección ambiental.
- Medidas de protección ambiental.
 - . Residuos sólidos y envases.
 - . Emisiones a la atmósfera.
 - . Vertidos líquidos y sólidos.
 - . Otras técnicas de prevención o protección.
- Seguridad en la industria alimentaria.
 - . Factores y situaciones de riesgo y Normativa aplicable.
 - . Medidas de prevención y protección.
 - . Situaciones de emergencia.
 - . Seguridad en la utilización de maquinaria y equipos.

C) contenidos relacionados con la profesionalidad

- Actitud hacia la limpieza y el orden.
- Ser metódico y sistemático en la limpieza y desinfección de equipos, máquinas y utillaje.
- Disposición para tomar medidas preventivas.
- Aptitud hacia la utilización de elementos de protección.
- Responsabilidad en el seguimiento de los métodos de desinfección.
- Disposición para realizar los primeros auxilios.
- Sensibilización a la protección del medio ambiente.
- Respeto a la normativa de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

14.- DENOMINACIÓN DEL MÓDULO

OPERACIONES BÁSICAS DE ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE PESCADOS Y MARISCOS

15.- OBJETIVO GENERAL DEL MÓDULO:

Identificar, clasificar y seleccionar pescados, moluscos y crustáceos, realizando las operaciones de limpieza, lavado, troceado, cocido, de los productos de la pesca, disponiéndolos para ser distribuidos a las líneas de producción.

16.- DURACIÓN DEL MÓDULO:

115 horas.

17.- CONTENIDO FORMATIVO DEL MÓDULO.

A) Prácticas

- Manejar útiles y herramientas en la manipulación de pescados y mariscos.
- Manejar equipos de: Lavado, eviscerado, descabezado, troceado, fileteado, etc...
- Identificar especies de pescado para salazones.
- Efectuar la evacuación de cabezas, vísceras y otros desechos, al canal de residuos.
- Preparar la cuba de salmuera, llenado, adicionar sal, controlar temperatura, pH, agitación, etc...
- Seleccionar ingredientes: sal, tomate, etc... Para la elaboración de salsas, líquidos de gobierno, salmueras.
- Realizar las operaciones preliminares de salazón, preanchoado, escabechado y ahumado, utilizando maquinaria.
- Efectuar la cocción de pescados y mariscos en calderas o cocinas ultrarrápidas.
- Efectuar el suministro de pescado y mariscos a las líneas de producción, de acuerdo con las notas de pedido.
- Efectuar la limpieza y desinfección del material e instalaciones utilizadas.

B) Contenidos teóricos

- Plantas conserveras de pescado:
 - . Maquinaria y equipos de preparación y elaboración de pescados y mariscos: funcionamiento, componentes y elementos esenciales.
 - . Operaciones generales de preparación, arranque y parada, mantenimiento de primer nivel y limpieza.
 - . Seguridad en el empleo de maquinaria y equipos.
- Selección de pescados y mariscos. Criterios. Talla, aspectos físicos, estado de frescura, etc.
- Descomposición del pescado. Cambios en el color, sabor y consistencia.
- Legislación relativa a la higiene y manipulación de los pescados y mariscos.
- Operaciones de preparación de pescados:
 - . Preselección, grado de frescura, tamaño especies.
 - . Limpieza y lavado.
 - . Separación de partes externas e internas, descabezado, eviscerado, desbarbado.
 - . Fileteado, troceado, pelado, cortado.
 - . Precocción, escurrido, secado, enfriado.
- Equipos de:
 - . Lavado, troceado y guillotinado
 - . Útiles de corte
 - . Cintas de selección
 - . Clasificadoras, calderas, etc..

- . Abertura, corte , deshuesado.
- . Depósitos de salmuera.
- . Unidades de salado-desalado
- . Bombas de salazón
- . Agitadores
- Métodos de :
 - . Salazón seca y salazón húmeda.
 - . Preanchoado: Llenado de barriles, almacenamiento, maduración.
 - . Escabechado. Comportamiento y características del vinagre.
 - . Ahumados.
- Aditivos: Procedencia. Justificación de su empleo. Reglamentación. Acción de los aditivos. Reguladores del pH.
- La sal:Características. Tipos. Efectos de la sal.
- Preparación de salsas. y líquidos de gobierno.
- Composición y características de los distintos líquidos de gobierno, salsas, salmueras.
- Toma de muestras. Métodos, equipos y procedimientos de muestreo.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Habilidad para el manejo de máquinas y herramientas.
- Ser metódico y sistemático en los procesos de desviscerado y eliminación de residuos.
- Precisión en la ejecución de las tareas reduciendo los errores en las operaciones.
- Actitud hacia una postura de responsabilidad en el cumplimiento de los objetivos establecidos.
- Iniciativa para tomar decisiones según grado de responsabilidad ante cualquier eventualidad.
- Disposición para realizar modificaciones ante necesidades del proceso de cocción.
- Aptitud para corregir situaciones anómalas rápida y puntualmente.
- Responsabilidad en el cumplimiento de los objetivos establecidos y calidad del producto en los tiempos convenidos.