



INTENSIFICACION EN MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA

PROGRAMA DE LA MATERIA:

(660) Tecnología y Protección de Productos Pesqueros

Resol. (CD) N° 880/07

1.- Denominación de la actividad curricular.

660 – Tecnología y Protección de Productos Pesqueros
Carga Horaria 52 hs.

2- Objetivos

- Aplicar las diferentes tecnologías de elaboración y conservación de productos, subproductos, con el fin de optimizar los procesos y asegurar la calidad e inocuidad de los productos pesqueros
- Evaluar la calidad de los productos y realizar el control higiénico- sanitario y bromatológico de los mismos, aplicando los diferentes análisis para lograr alimentos sanos y nutritivos.

3.-Contenidos

UNIDAD 1

Manipulación y Conservación de Productos Pesqueros a bordo

- Características de las diferentes embarcaciones y posibilidades que brindan a bordo. Artes de la pesca. Observación en terreno.
- Métodos de conservación del producto pesquero en cada una de las embarcaciones. Envases utilizados (tipos, higiene de los mismos, ventajas y desventajas de su utilización)
- Control de descarga en puerto. Evaluación de la calidad, de temperatura, acondicionamiento y evaluación organoléptica.
- Instalaciones a bordo para la producción de productos frescos y congelados. Cuidado del recurso pesquero.
- Reglamentaciones.

UNIDAD 2

Plantas de elaboración de Productos pesqueros frescos y congelados.

- Características constructivas. Reglamentaciones oficiales de las mismas. Observación en terreno.
- Tecnología de elaboración de productos pesqueros frescos y congelados. Observación en terreno.
- Aplicación de frío. Refrigeración: Hielo en escamas y cámaras frigoríficas. Congelación en placas, túneles y otros sistemas, aplicaciones según el

producto.

- Almacenaje de productos congelados. Cámaras de congelado, características constructivas, temperaturas, humedad, tiempo de guarda según el producto. Productos supercongelados. Origen materia prima. Tecnología de congelación. Alteraciones. reglamentación
- Control de calidad del producto terminado fresco y congelado. Distintos métodos. Evaluación organoléptica. Determinación del NBV. Alteraciones y defectos.
- Reglamentaciones, su aplicación para el mercado interno y externo.

UNIDAD 3

Tecnología de Productos Salados

- Características constructivas de un saladero. Observación en terreno. Reglamentaciones.
- Tecnología de elaboración de productos salados secos y en salmuera. Observación en terreno.
- Almacenaje, conservación y alteraciones. Reglamentaciones.

UNIDAD 4

Conservas por Calor

- Características constructivas de una planta conservera. Tecnología de elaboración. Observación en terreno. Control de Calidad. Histamina. Prueba de la estufa. Harina de pescado.
- Alteraciones y defectos. Reglamentaciones.

UNIDAD 5

Control de Calidad

- Control de calidad en Planta. HACCP. Evaluación organoléptica. Determinación del Nitrógeno Básico Volátil. Aplicación según especies.
- Controles oficiales. Determinación de Histamina. Determinación de Toxina Paralizante de los Moluscos. Pruebas microbiológicas según el producto. Exigencias internacionales y de mercado interno.

4.- Descripción Analítica de las Actividades Teóricas y Prácticas -

Unidad 1 Actividad teórica sobre artes de pesca. Manejo del producto en la descarga del puerto.

Unidad 2 Actividad práctica: lectura e interpretación de bibliografía sobre tecnologías aplicadas.
inspección de productos pesqueros para determinar su grado de

- Unidad 3** fresca. Análisis de la reglamentación
 Actividad teórica expositiva: elaboración de pescado salado.
 Actividad grupal: resolución de casos referidos a alteraciones y defectos
- Unidad 4** Actividad teórica expositiva: elaboración de conservas
 Actividad grupal: Estudio de casos relacionados con control de calidad
- Unidad 5** Actividad grupal: práctica en laboratorio.
 Confección de un plan HACCP modelo para diferentes productos

Actividades por clase

- 1 Exposición teórica
- 2 a 4 Visita a establecimientos procesadores de productos de la pesca en la ciudad de Mar del Plata, con el objeto de apreciar las tecnologías de elaboración y control de calidad de los productos terminados. Entrevista y observación de las tareas de rutina del veterinario en planta

5.-Correlatividades

Según plan de estudios

Aprobada:

609: Tecnología, Protección e Inspección Veterinaria de Alimentos

6.- Evaluación

De acuerdo a normas vigentes

7.- Bibliografía

Título	Autor(es)	Editorial	Año de edición
Reglamento de Inspección de Productos, Subproductos y Derivados de Origen Animal	Decreto 4238/68 Capítulo XXIII	SENASA	Actualización 2005
Buenas Prácticas de Manufactura (GMP) y Análisis de Peligros y Puntos Críticos de	Organización Panamericana de la Salud – OPS/OMS	INPPAZ – Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y	2001

Control (HACCP)		Zoonosis	
El Pescado Fresco: Su Calidad y Cambios de su Calidad	Documentos técnico de Pesca FAO nº 348	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO	1999
Toxicología de los alimentos	Silvestre, A. A	Editorial Hemisferio Sur	1995
Microbiología Moderna de los Alimentos	Jay, James. M	Editorial Acribia	1994
Tecnología de los Productos y Subproductos de Pescados, Moluscos y Crustáceos	Bertullo, V.H	Editorial Hemisferio Sur	1980
Enlatado de pescado y carne	Footitt R.J. Lewis A. S.	Editorial Acribia	1999
Tecnología de las proteínas de pescado y de krill	Suzuki	Editorial Acribia	