

Programa de Formación

Salida Ocupacional

“ Procesador y Conservador de Alimentos ”

CICLOS: BÁSICO/ESPECÍFICO

COMPONENTE: TÉCNICO PRODUCTIVO

SECTOR ECONÓMICO: AGRÍCOLA

CÓDIGO: 0202

DURACIÓN: 970 HORAS

Equipo Participante en la Elaboración del Perfil de Competencias

	Nombres y Apellidos		Procedencia
Facilitadores	Mahyka Carucí Daniel Sierra		Gerencia Regional INCE Lara Gerencia Regional INCE Distrito Federal
	Nombres y Apellidos	Cargo	Organismo
Especialistas en Contenido	Martha Jean Ciudi Rosales Lenys Molina Peggi Ramírez Hilda Rivero	Instructora Instructora Instructora Instructora Instructora	Gerencia Regional INCE Nueva Esparta Gerencia Regional INCE Mérida Gerencia Regional INCE Mérida Gerencia Regional INCE Nueva Esparta Gerencia Regional INCE Nueva Esparta

Equipo Participante en la Elaboración del Componente Técnico Productivo

Analista Integral	Nombres y Apellidos		Procedencia
		Betzabe Paulina Andara Marlene Umbría Salas	
Especialistas en Contenido	Nombres y Apellidos	Cargo	Organismo
	Martha Jean	Instructora	Gerencia Regional INCE Nueva Esparta
Especialistas Validadores	Nombres y Apellidos	Cargo	Organismo
	Grubert José Cardona González	Instructor	Gerencia Regional INCE Nueva Esparta
	Pedro Luis Fontanibe Cordero	Instructor	Gerencia Regional INCE Carabobo
	Dayana Ruth Toro Jiménez	Instructora	Gerencia Regional INCE Carabobo

Presentación

El Programa de Formación que a continuación se presenta, persigue como objetivo fundamental, que los lanceros y lanceras que participen en la acción formativa adquieran los **conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores** para desempeñarse como **“Procesador y Conservador de Alimentos”**.

Está concebido para responder a los lineamientos establecidos por el Ministerio para la Economía Popular, en cuanto a ampliar y profundizar la democracia económica, enfatizando la cultura del trabajo para la producción, la cual se logra a través de un proceso de formación en el que se consideran las capacidades y necesidades comunitarias, utilizando los recursos del entorno y las condiciones de cada región en particular.

En consecuencia, el Programa de Formación para la **Salida Ocupacional “Procesador y Conservador de Alimentos”**, se enmarca en un enfoque curricular que concibe el diseño de la acción formativa como un proceso dinámico que propicia las condiciones para el aprendizaje significativo, la resolución de problemas, el descubrimiento y la utilización de la investigación, a través del aprendizaje por proyectos. Se orienta también hacia las demandas y necesidades concretas del sistema productivo de la Economía Social, estrechamente conectadas a los **Núcleos de Desarrollo Endógeno (NUDE)**

Los planteamientos anteriores son el fundamento para la construcción de saberes vivenciales y experienciales, los cuales se alcanzan con una direccionalidad del aprendizaje, que toma en cuenta además de los contenidos declarativos (**saber**) y procedimentales (**hacer**), aquellos de orden actitudinal (**ser**) que permiten al sujeto de aprendizaje que se está formando, generar una nueva manera de conocer, hacer, ser y convivir, partiendo de sus experiencias previas y considerando tanto sus características como las de su entorno local.

En razón de lo anterior, los Ejes Temáticos establecidos en este Programa de Formación, constituyen los elementos esenciales para construir y generar conocimientos, pasando de esta manera de ser un fin a un **medio**, centrados en problemas y orientados hacia el logro de procesos reflexivos y colaborativos.

La Salida Ocupacional “**Procesador y Conservador de Alimentos**”, se inscribe en el sector Agrícola, permite el desarrollo del mismo, a través de la ejecución del **Procesamiento y Conservación de Especies Vegetales, Carnes y Especies Marinas**, y para la ejecución de la formación se estima una duración de novecientos setenta (970) horas, lo cual permitirá el desarrollo integral de los sujetos que participan en un proceso de construcción colectiva del aprendizaje. Su propósito, se orienta no sólo a responder a las demandas laborales y productivas del sector económico respectivo, sino también a la problemática social, cultural, política, ética y económica del área de influencia donde se desarrolla.

Este Programa de Formación presenta una estructura de carácter modular, con cuatro (4) Módulos de Aprendizaje que se dirigen hacia la apropiación de **Competencias Técnico-Productivas**, como parte del **Ciclo Básico de Formación**.

Cada Módulo de Aprendizaje presenta una **Guía de Formación**, contentiva de elementos sugeridos (**Ejes Temáticos, Acciones Constructivas y Referencias Bibliográficas**) que serán utilizados como insumo para la **Construcción Colectiva de la Acción Docente**, en atención a la **Evidencia de Aprendizaje** formulada como manifestación del desempeño eficiente de la función productiva a la cual se refiera el Módulo. Para ello, será necesario la utilización de estrategias metodológicas que permitirán el proceso de adquisición y construcción de saberes en los sujetos, mediante aprendizajes cooperativos o colaborativos.

Así mismo, se prevé el uso y aplicación de Recursos Didácticos orientados hacia una mayor y rápida comprensión e interpretación del proceso de aprendizaje significativo. La selección de los mismos deberá ser congruente con los Resultados de Aprendizaje, Ejes Temáticos, Estrategias Metodológicas y su localización en la región donde se lleve a cabo la formación en esta Salida Ocupacional.

También es importante resaltar, que se utilizarán Estrategias de Evaluación centradas en procesos y en el criterio “**el saber se construye**”, orientadas a los Resultados de Aprendizaje esperados.

Finalmente, resulta de interés expresar, que este Programa se ha diseñado con criterios de flexibilidad, para ser adecuado a las necesidades formativas de los lanceros y lanceras en sus respectivas comunidades, con lo cual se aspira promover el desarrollo endógeno y sustentable del país, a través de la formación integral de los ciudadanos y ciudadanas en el dominio de competencias cognitivas, habilidades y destrezas, actitudes, promoción de valores patrios y una nueva cultura política como cimiento de la democracia participativa.

Propósito de la Formación

- **El Sujeto de Aprendizaje adquirirá los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para su desempeño eficiente en el Procesamiento y Conservación de Especies Vegetales, Carnes y Especies Marinas, garantizando el cumplimiento de las normas de higiene y manipulación de alimentos.**

Competencias Técnicas del Facilitador

CONOCIMIENTOS

- ❖ Organización del puesto de trabajo
- ❖ Alimentos y nutrición
- ❖ Normas de manipulación de los alimentos
- ❖ Procesamiento y conservación de alimentos
- ❖ Técnicas y métodos para el procesamiento de alimentos
- ❖ Maquinarias, equipos, herramientas e instrumentos
- ❖ Características específicas de los alimentos de origen vegetal y animal terrestre
- ❖ Procesamiento y conservación de frutas, hortalizas, cereales y granos
- ❖ Procesamiento y conservación de carnes, aves y especies marinas
- ❖ Desinfección, esterilización y limpieza
- ❖ Técnicas para el embutido de carnes, aves y pescado

HABILIDADES Y DESTREZAS

- ❖ Organizar puesto de trabajo
- ❖ Procesar alimentos para su conservación
- ❖ Conservar y preservar alimentos
- ❖ Embutir alimentos
- ❖ Ahumar alimentos
- ❖ Filetear pescado
- ❖ Blanquear pescado
- ❖ Elaborar jarabes, vinos y licores
- ❖ Envasar productos procesados
- ❖ Empacar productos procesados
- ❖ Etiquetar productos procesados
- ❖ Embalar productos procesados
- ❖ Realizar mercadeo de productos
- ❖ Cumplir normas de manipulación de alimentos
- ❖ Cumplir normas de seguridad e higiene

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES Y DESTREZAS
<ul style="list-style-type: none">❖ Ahumado de carnes, aves y pescado❖ Clasificación de especies marinas (de consumo alimenticio)❖ Blanqueado de pescado❖ Técnicas de destilación de fermentos de frutas❖ Filtración de jarabes, vinos y licores❖ Técnicas de envasado❖ Empacado, etiquetado y embalaje❖ Estudio de mercado❖ Costo de producción❖ Demanda/Beneficio	

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES Y DESTREZAS
<ul style="list-style-type: none">❖ Comercialización❖ Cálculo de Costos❖ Cálculo de precios❖ Cadenas productivas❖ Cadenas de comercialización❖ Estudios de mercados❖ Desarrollo endógeno❖ Organizaciones comunitarias❖ Técnicas de negociación❖ Competencia comunicacional❖ Manejo de grupos	<ul style="list-style-type: none">❖ Comercializar❖ Calcular costos❖ Calcular precios❖ Realizar estudios de mercado❖ Negociar❖ Manejar grupos

Competencias del Egresado

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES Y DESTREZAS	ACTITUDES/VALORES
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Alimentos y nutrición ❖ Normas de higiene y seguridad de alimentos ❖ Procesamiento y conservación de alimentos ❖ Técnicas y métodos para el procesamiento de alimentos ❖ Maquinarias, equipos, herramientas e instrumentos para el procesamiento de alimentos ❖ Características específicas de los alimentos de origen vegetal y animal terrestre ❖ Procesamiento y conservación de frutas, hortalizas, cereales y granos 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Procesar alimentos para su conservación ❖ Conservar y preservar alimentos ❖ Embutir alimentos ❖ Ahumar alimentos ❖ Blanquear pescado ❖ Elaborar jarabes, vinos y licores ❖ Envasar productos procesados ❖ Empacar productos procesados ❖ Etiquetar productos procesados ❖ Embalar productos procesados ❖ Comercializar productos procesados en el mercado 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Responsabilidad social compartida ❖ Solidaridad ❖ Honestidad ❖ Compromiso ❖ Cooperación ❖ Integración ❖ Proactividad ❖ Competitividad ❖ Trabajo en equipo ❖ Participación ❖ Respeto mutuo ❖ Convivencia ❖ Confianza mutua ❖ Lealtad

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES Y DESTREZAS	ACTITUDES/VALORES
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Procesamiento y conservación de carnes, aves y especies marinas ❖ Desinfección, esterilización y limpieza ❖ Técnicas para el embutido de carnes, aves y pescado ❖ Ahumado de carnes, aves y pescado ❖ Clasificación de especies marinas (de consumo alimenticio) ❖ Blanqueado de pescado ❖ Técnicas de destilación de fermentos de frutas ❖ Filtración de jarabes, vinos y licores ❖ Técnicas de envasado ❖ Empacado, etiquetado y embalaje ❖ Estudio de mercado ❖ Costo de producción ❖ Demanda/Beneficio 		

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES Y DESTREZAS
<ul style="list-style-type: none">❖ Comercialización❖ Cálculo de Costos❖ Cálculo de precios❖ Cadenas productivas❖ Cadenas de comercialización❖ Estudios de mercados❖ Desarrollo endógeno❖ Organizaciones comunitarias❖ Técnicas de negociación❖ Competencia comunicacional❖ Manejo de grupos	<ul style="list-style-type: none">❖ Comercializar❖ Calcular costos❖ Calcular precios❖ Realizar estudios de mercado❖ Negociar❖ Manejar grupos

**Salida Ocupacional:
Procesador y Conservador de Alimentos**

ESTRUCTURACIÓN DE LA FORMACIÓN

CICLOS DE FORMACIÓN	COMPONENTES	MÓDULOS DE APRENDIZAJE		
		Nº	DENOMINACIÓN	HORAS
BÁSICO	TÉCNICO-PRODUCTIVO	MAB-TP-1	Procesamiento y conservación de frutas, hortalizas, granos y cereales	440
		MAB-TP-2	Procesamiento y conservación de carnes	200
		MAB-TP-3	Procesamiento y conservación de productos pesqueros	200
TOTAL CICLO BÁSICO				840
ESPECÍFICO		MAE-TP-1	Elaboración de Jarabes, Vinos y Licores	130
TOTAL CICLO ESPECÍFICO				130
TOTAL DURACIÓN				970

Estrategias Metodológicas

Estrategias para el logro de Aprendizaje Cooperativo o Colaborativo:

- Proyectos de investigación en grupo orientados hacia la comunidad
- Desarrollo de modelos de intervención en las comunidades
- Cooperación guiada o estructurada mediante la lectura crítica de textos
- Visitas guiadas
- Juegos cooperativos
- Lluvia o torbellino de ideas
- Resolución de problemas
- Diálogo o debates públicos
- Discusión guiada sobre un video o una película
- Cuchicheo o diálogo simultáneo
- Phillips 66
- Estudio de Casos
- Foros
- Chats
- Exposiciones en equipo
- Negociación
- Prácticas

Estrategias para la Adquisición y /o Construcción del Conocimiento:

- Elaboración y organización de ensayos críticos
- Elaboración y organización de resúmenes (síntesis y abstracción de la información) tanto orales como escritos
- Ilustraciones o representación visual de conceptos, objetos o situaciones mediante fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, entre otros
- Lecturas críticas con preguntas intercaladas en una situación de enseñanza o mediante un texto
- Mapas conceptuales
- Mapas mentales
- Redes semánticas
- Discursos orales y escritos
- Desarrollo de imágenes mentales sobre situaciones de aprendizaje determinadas
- Matrices de comparación y contraste
- Esquemas
- Resolución de problemas

Estrategias de Evaluación

Las Estrategias de Evaluación para los conocimientos declarativos o conceptuales son entre otras las siguientes:

- Resúmenes
- Ensayos Críticos
- Diagramas
- Mapas de Conceptos
- Pruebas Escritas
- Pruebas Orales
- Pruebas de Respuesta Simple
- Pruebas de Elección Múltiple
- Prueba de Asociación de Hechos
- Pruebas de Libro Abierto
- Elaboración de Mapas Conceptuales
- Análisis de Artículos, Gráficos, Figuras
- Informe y autoinforme

Los Recursos de Evaluación para los conocimientos procedimentales son entre otros los siguientes:

- Pruebas Prácticas
- Dramatizaciones
- Simulaciones
- Laboratorio
- Modelos
- Maquetas
- Registros diarios y Anecdóticos
- Lista de Cotejo
- Escalas valorativas
- Portafolio
- Notas de campo
- Test situacionales
- Test preparados de ejecución
- Pruebas de lápiz y papel
- Inventarios
- Reconocimiento de las partes de una maquinaria (por ejemplo)

Los Recursos de Evaluación para los contenidos actitudinales son entre otros los siguientes:

- Listas de cotejo
- Escala de Actitudes
- Registros Diarios y Anecdóticos
- Autoinformes o autorreportes
- Test de situación
- Autoevaluaciones

Recursos Didácticos

Materiales convencionales:

- Impresos: libros, fotocopias, periódicos, documentos
- Franelograma
- Materiales manipulativos: recortables, cartulinas
- Juegos: arquitecturas
- Materiales de laboratorio, entre otros
- Cartulinas, pizarrón, prensa
- Materiales utilizados en la salida ocupacional (herramientas de trabajo para la formación)

Materiales audiovisuales:

- Imágenes fijas proyectables: diapositivas, fotografías
- Materiales sonoros: casetes, discos, programas de radio
- Materiales audiovisuales: montajes audiovisuales, películas, vídeos, programas de televisión
- Teleconferencias: audioconferencias y videoconferencias

Nuevas tecnologías:

- Programas informáticos
- Servicios telemáticos: páginas Web, correo electrónico, Chats, foros
- TV y vídeo interactivos
- La computadora multimedia

Bibliografía General

Berry, P.E. (1985). Desección y Almacenamiento de Granos. México. Editorial Trillas.

Berry, P.E. (1986). Almacenamiento y Conservación de Granos y Semillas. México. Editorial Continental. Pág. 13,19,20.

Comisión Venezolana de Normas Industriales. (1992). Espalda Cocida (1ra. Revisión) COVENIN 2355-92. Caracas. Pág.1-3

Comisión Venezolana de Normas Industriales. (1993). Mortadela COVENIN 1944-93. Caracas. Pág. 1-3

Comisión Venezolana de Normas Industriales. (1993). Salami Cocido. COVENIN 3279:1997. Caracas. Pág.1-3

Comisión Venezolana de Normas Industriales. (1993). Salchichón. COVENIN 1410-93. Caracas. Pág.1-3

Comisión Venezolana de Normas Industriales. (1994). Fiambre. COVENIN 3124:1994. Caracas. Pág.1-3

Comisión Venezolana de Normas Industriales. (1996). Jamón Cocido (2da Revisión) COVENIN 1602:1996 Caracas. Pág.1-3

Comisión Venezolana de Normas Industriales. (1997). Pechuga Cocida. COVENIN 3305:1997. Caracas .Pág. 1-3

Effenberger, G. (1987). Tripas Artificiales. Zaragoza. Editorial Acribia.

Enciclopedia de la Inspección Veterinaria y Análisis de los Alimentos. Pág. 201-231.

http://alipso.com/monografias/congelado_de_frutos/. Fundamentos de congelación

http://www.ahumados.org/salmon_ahumado.htm. Técnicas del ahumado

http://www.consumaseguridad.com/web/es/normativa_legal/2004/04/12/11768.php. Normativa para la comercialización

<http://www.destileriasespino.com/elaboracion.vhtml>. Elaboración de licores

http://www.hollymatic.com/index_test.asp. Maquinarias y equipos para la industria de alimentos

<http://www.mailxmail.com/curso/vida/licorescocteles/capitulo1.htm>. Elaboración jarabes, vinos y licores

<http://www.monografias.com/trabajos11/consal/consal.shtml#DESARR>. Conservación de alimentos

<http://www.scanvaegt.es/?ID=4126>. Procesamiento de aves

Kent, N. L. (1986). Tecnología de los Cereales. Zaragoza. Editorial Acribia

Schifner, E. , Oppel,K. & Lortzing, D. (1996). Elaboración Casera de Carnes y Embutidos. Zaragoza. Editorial Acribia

MÓDULOS DE APRENDIZAJE

Ciclo Básico – Componente Técnico – Productivo

GUIA DE FORMACIÓN

Módulo de Aprendizaje MAB-TP-1: Procesamiento y Conservación de Frutas, Hortalizas, Granos y Cereales

Evidencia de Aprendizaje: Procesa y Conserva Frutas, Hortalizas, Granos y Cereales, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene

Duración Horas

440

Teoría

Práctica

132

308

EJES TEMÁTICOS

ACCIONES CONSTRUCTIVAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(*) ALIMENTACIÓN

1. Alimentos

1.1 Importancia

1.2 Clasificación:

- Funcionales
- Energéticos
- Reparadores

1.3 Tipos

1.4 Composición:

- Proteínas
- Grasas
- Carbohidratos
- Vitaminas
- Minerales

(*) NUTRICIÓN

1. Definición

2. Clasificación:

2.1 Material

2.2 Energética

2.3 Funcional

EJES TEMÁTICOS	ACCIONES CONSTRUCTIVAS	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>(*) MICROORGANISMOS CAUSANTES DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS EN LA MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Microorganismos <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Definición 1.2 Clasificación: <ul style="list-style-type: none"> • Hongos y mohos • Levaduras • Bacterias • Virus • Parásitos 2. Factores básicos <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Nutrientes 2.2 Humedad 2.3 Temperatura 2.4 Tiempo 2.5 Toxinas 2.6 Hábitat 2.7 Fuentes de contaminación 2.8 p.H 3. Enfermedades transmitidas por los alimentos <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Intoxicación <ul style="list-style-type: none"> • Microorganismos involucrados 3.2 Infección <ul style="list-style-type: none"> • Microorganismos involucrados 		<p>Divo, A. (1971). Microbiología Médica. México. Editorial Interamericana.</p>

EJES TEMÁTICOS	ACCIONES CONSTRUCTIVAS	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>(*) NORMAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Higiene 1.2 Higiene de los alimentos 1.3 Manipulación de alimentos 1.4 Ambiente 1.5 Áreas críticas o de alto riesgo 1.6 Desinfección o descontaminación 1.7 Inocuidad 1.8 Infestación 1.9 Limpieza 1.10 Contaminación 2. Reglas de higiene personal 3. Normas de seguridad e higiene 4. Equipo de protección personal 		

EJES TEMÁTICOS	ACCIONES CONSTRUCTIVAS	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL PROCESAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS</p> <p>1. Máquinas</p> <p> 1.1 Tipos</p> <p> 1.2 Características</p> <p> 1.3 Función</p> <p> 1.4 Uso y manejo</p> <p>2. Equipos</p> <p> 2.1 Tipos</p> <p> 2.2 Características</p> <p> 2.3 Función</p> <p> 2.4 Uso y manejo</p> <p>3. Herramientas</p> <p> 3.1 Tipos</p> <p> 3.2 Características</p> <p> 3.3 Función</p> <p> 3.4 Uso y manejo</p>		

EJES TEMÁTICOS	ACCIONES CONSTRUCTIVAS	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>(*) PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL</p> <p>1. Frutas</p> <p>1.1 Clasificación</p> <p>1.2 Valores nutritivos</p> <p>1.3 Procesamiento y conservación</p> <p>1.4 Equipo de protección personal</p> <p>1.5 Normas de manipulación de alimentos</p> <p>1.6 Normas de seguridad e higiene</p> <p>1.7 Técnica de trabajo</p> <p>2. Hortalizas</p> <p>2.1 Clasificación</p> <p>2.2 Valores nutritivos</p> <p>2.3 Procesamiento y conservación</p> <p>2.4 Equipo de protección personal</p> <p>2.5 Normas de manipulación de alimentos</p> <p>2.6 Normas de seguridad e higiene</p> <p>2.7 Técnica de trabajo</p>	<p>- Procesamiento y conservación de frutas, según clasificación, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene</p> <p>- Procesamiento y conservación de hortalizas, según clasificación, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene</p>	

EJES TEMÁTICOS	ACCIONES CONSTRUCTIVAS	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>3. Granos</p> <p>3.1 Clasificación</p> <p>3.2 Valores nutritivos</p> <p>3.3 Procesamiento y conservación</p> <p>3.4 Equipo de protección personal</p> <p>3.5 Normas de manipulación de alimentos</p> <p>3.6 Normas de seguridad e higiene</p> <p>3.7 Técnica de trabajo</p> <p>4. Cereales</p> <p>4.1 Clasificación</p> <p>4.2 Valores nutritivos</p> <p>4.3 Procesamiento y conservación</p> <p>4.4 Equipo de protección personal</p> <p>4.5 Normas de manipulación de alimentos</p> <p>4.6 Normas de seguridad e higiene</p> <p>4.7 Técnica de trabajo</p>	<p>- Procesamiento y conservación de granos, según clasificación, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene</p> <p>- Procesamiento y conservación de cereales, según clasificación, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene</p>	<p>Berry, P.E. (1986). Almacenamiento y conservación de Granos y Semillas. México. Editorial Continental. Pág. 13,19 y 20.</p> <p>Kent, N. L. (1986). Tecnología de los Cereales. Zaragoza. Editorial Acribia</p>

EJES TEMÁTICOS	ACCIONES CONSTRUCTIVAS	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>2. Envases</p> <p>2.1 Clasificación</p> <p>2.2 Equipo de protección personal</p> <p>2.3 Normas de manipulación de alimentos</p> <p>2.4 Normas de seguridad e higiene</p> <p>2.5 Técnica de trabajo</p> <p>3. Embalajes</p> <p>3.1 Clasificación</p> <p>3.2 Equipo de protección personal</p> <p>3.3 Normas de seguridad e higiene</p> <p>3.4 Técnica de trabajo</p> <p>FLUJOGRAMAS DE PROCESOS</p> <p>1. Flujograma</p> <p>1.1 Definición</p> <p>1.2 Importancia</p> <p>1.3 Tipos</p> <p>1.4 Simbología</p> <p>1.5 Técnicas de trabajo</p>	<p>- Envasado de alimentos, según clasificación, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene</p> <p>- Embalaje de alimentos, según clasificación, cumpliendo las normas de seguridad e higiene</p> <p>- Elaboración de flujogramas de procesos, según tipos</p>	

LISTA DE DOTACIÓN		
MATERIAL DE CONSUMO	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	HERRAMIENTAS
<ul style="list-style-type: none"> • Frutas • Vegetales • Granos • Cereales • Azúcar • Sal • Especias • Estabilizantes • Acidulantes • Colorantes artificiales • Colorantes naturales • Rollos de PVC • Rollos de PE • Envases • Etiquetas para envases 	<ul style="list-style-type: none"> • Nevera • Congelador • Refrigerador • Cocina con horno • Autoclave • Procesador para Alimentos • Licuadora • Balanzas • Maquina selladora de plástico • Purificador de agua • Termómetro 150° • pH metro • Refractómetro • Lavamanos de pedestal • Extractor para jugo 	<ul style="list-style-type: none"> • Jarra medidora • Cuchillos de acero inoxidable • Espátulas plásticas • Tablas de madera • Amoladora • Cucharas de madera • Pinzas de acero inoxidable • Tazas medidoras • Peladores para vegetales • Cucharas de diferentes medidas • Coladoras de metal • Escurridores de metal • Bandejas de plástico • Tobos plásticos • Tazones

MATERIAL DE CONSUMO	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	HERRAMIENTAS
<ul style="list-style-type: none"> • Productos para limpieza • Paños de tela 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesones de acero inoxidable • Ollas de acero inoxidable • Mezcladores • Deshidratadores • Equipo de protección personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Cucharillas • Agarradera de ollas • Embudos plásticos • Cucharones de acero inoxidable

CONSTRUCCION COLECTIVA DE LA ACCION DOCENTE

Proyecto:					Duración Horas	
					Teoría	Práctica
Resultados de Aprendizaje	Ejes Temáticos	Acciones Constructivas	Estrategias de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación	

Resultados de Aprendizaje	Ejes Temáticos	Acciones Constructivas	Estrategias de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación

GUIA DE FORMACIÓN

Módulo de Aprendizaje MAB-TP-2: Procesamiento y Conservación de Carnes

Evidencia de Aprendizaje: Procesa y Conserva Carnes, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene

Duración Horas

200

Teoría

Práctica

60

140

EJES TEMÁTICOS

ACCIONES CONSTRUCTIVAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(*) PROCESAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE CARNES

1. Materia prima
 - 1.1 Definición
 - 1.2 Tipos:
 - Carne
 - Grasa
 - Vísceras y despojos
 - 1.3 Carnes
 - 1.4 Tipos:
 - PSE (Pale soft exudative)
 - DFD (Dar firm dry)
 - Ideal
 - 1.5 Clasificación
2. Despiece
 - 2.1 Utensilios e instrumentos
 - 2.2 Equipo de protección personal
 - 2.3 Normas de manipulación de alimentos
 - 2.4 Normas de seguridad e higiene
 - 2.5 Técnica de trabajo

- Despiece de carnes, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene

México, Cooperación Técnica Internacional de la Dirección General de Educación Tecnología Agropecuaria. (1998) Elaboración de Productos carnicos. México. Editorial Trillas.

EJES TEMÁTICOS	ACCIONES CONSTRUCTIVAS	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>3. Envoltura o tripas</p> <p>3.1 Definición</p> <p>3.2 Clasificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tripa natural • Tripa artificial <p>4. Aditivos para embutidos</p> <p>4.1 Importancia</p> <p>4.2 Sustancias que intervienen en el curado</p> <p>4.3 Cálculo de porcentaje</p> <p>4.4 Técnica de trabajo</p> <p>5. Embutidos</p> <p>5.1 Definición</p> <p>5.2 Tipos</p> <p>5.3 Clasificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mortadela • Fiambre • Jamón cocido • Salami cocido (cotto salami) • Espalda cocida • Salchichón <p>5.4 Máquinas, equipos y herramientas</p> <p>5.5 Equipo de protección personal</p> <p>5.6 Normas de manipulación de alimentos</p> <p>5.7 Normas de seguridad e higiene</p> <p>5.8 Técnica de trabajo</p>	<p>- Cálculo de porcentajes de aditivos para embutidos, de acuerdo a la normativa COVENIN</p> <p>- Embutido de productos, según su clasificación, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene</p>	<p>Effenberger, G. (1987). Tripas Artificiales. Zaragoza. Editorial Acribia</p> <p>Comisión Venezolana de Normas Industriales. Mortadela COVENIN 1944-93. Caracas.</p> <p>Espalda Cocida (1ra. Revisión) COVENIN 2355-92.</p> <p>Jamón Cocido (2da Revisión) COVENIN 1602:1996</p> <p>Fiambre COVENIN 3124:1994.</p> <p>Salchichón COVENIN 1410-93.</p> <p>Pechuga Cocida COVENIN 3305:1997.</p> <p>Salami Cocido COVENIN 3279:1997</p>

EJES TEMÁTICOS	ACCIONES CONSTRUCTIVAS	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>(*) PROCESAMIENTO DE AVES</p> <p>1. Aves</p> <p>1.1 Definición</p> <p>1.2 Clasificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pollos • Pavos <p>1.3 Técnicas de ahumado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humo liquido • Humo natura <p>1.4 Tipos de ahumado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En frío • En caliente <p>1.5 Procesamiento</p> <p>1.6 Materiales</p> <p>1.7 Maquinas, equipos y herramientas</p> <p>1.8 Equipo de protección personal</p> <p>1.9 Normas de manipulación de alimentos</p> <p>1.10 Normas de seguridad e higiene</p> <p>1.11 Técnica de trabajo</p>	<p>- Procesamiento de aves, según técnicas, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene</p>	

LISTA DE DOTACIÓN**MATERIAL DE CONSUMO**

- Carnes
- Azúcar
- Sal
- Especias
- Acidulantes
- Extensores
- Tripas artificiales
- Tripas naturales
- Envases
- Etiquetas para envases
- Productos para limpieza
- Sales de nitro
- Sales curantes

MAQUINARIAS Y EQUIPOS

- Congelador
- Refrigerador
- Autoclave
- Embutidora
- Amasadora
- Molino
- Balanzas
- Ahumador
- Purificador de Agua
- Phmetro
- Mesones de acero inoxidable
- Mezcladores
- Termómetro de punción
- Rebanadora
- Hornos
- Equipo de protección personal

HERRAMIENTAS

- Cuchillos de acero inoxidable
- Tablas de madera
- Amoladora
- Cesta plástica (10 y 20 Kg.)
- Pinzas de acero inoxidable

CONSTRUCCION COLECTIVA DE LA ACCION DOCENTE

Proyecto:					Duración Horas	
					Teoría	Práctica
Resultados de Aprendizaje	Ejes Temáticos	Acciones Constructivas	Estrategias de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación	

Resultados de Aprendizaje	Ejes Temáticos	Acciones Constructivas	Estrategias de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación

GUIA DE FORMACIÓN

Módulo de Aprendizaje MAB-TP-3: Procesamiento y Conservación de Productos Pesqueros

Evidencia de Aprendizaje: Procesa y Conserva Productos Pesqueros, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene

Duración Horas

200

Teoría

Práctica

60

140

EJES TEMÁTICOS

ACCIONES CONSTRUCTIVAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(*) ESPECIES MARINAS

1. Materia Prima
 - 1.1 Definición
2. Pescado
 - 2.1 Tipos
 - 2.2 Valor nutricional
 - 2.3 Clasificación:
 - Tamaño
 - Especies
3. Moluscos
 - 3.1 Definición
 - 3.2 Clasificación:
 - Bivalvos
 - Univalvos
4. Marisco
 - 4.1 Definición
 - 4.2 Clasificación:
 - Crustáceos
 - Moluscos

EJES TEMÁTICOS	ACCIONES CONSTRUCTIVAS	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>(*) PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS PESQUEROS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Procesamiento de pescado <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Fileteado: 1.2 Tipos: <ul style="list-style-type: none"> • Natural congelado • Ahumado congelado 1.3 Conserva 1.4 Ceviche 1.5 Embutidos 1.6 Mousse de pescado ahumado 1.7 Máquinas, equipos y herramientas 1.8 Equipo de protección personal 1.9 Normas de manipulación de alimentos 1.10 Normas de seguridad e higiene 1.11 Técnica de trabajo 2. Procesamientos de moluscos y mariscos <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Marinadas 2.2 Conserva 2.3 Máquinas, equipos y herramientas 2.4 Equipo de protección personal 2.5 Normas de manipulación de alimentos 2.6 Normas de seguridad e higiene 2.7 Técnica de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> - Procesamiento de pescado, según técnicas, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene - Procesamiento de moluscos y mariscos, según técnicas, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene 	

EJES TEMÁTICOS	ACCIONES CONSTRUCTIVAS	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>(*) CONSERVACIÓN DE PESCADO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Métodos <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Congelación 1.2 Refrigeración 1.3 Ahumado 1.4 Enlatado 1.5 Salado 1.6 Envasado 2. Equipos, herramientas y materiales 3. Equipo de protección personal 4. Normas de manipulación de alimentos 5. Normas de seguridad e higiene 6. Técnica de trabajo 	<p>- Conservación de pescado, según métodos, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene</p>	

LISTA DE DOTACIÓN**MATERIAL DE CONSUMO****MAQUINARIAS Y EQUIPOS****HERRAMIENTAS**

- Pescados
- Azúcar
- Sal
- Vinagre
- Aceite
- Especias
- Acidulantes
- Aliños
- Rollos de PVC
- Rollos PE
- Envases
- Etiquetas para envases
- Bandeja de anime
- Productos para limpieza

- Congelador
- Refrigerador
- Autoclave
- Embutidora
- Molino
- Balanzas
- Ahumador
- Purificador de Agua
- Termómetro 150°
- Phmetro
- Molde para croquetas
- Mesones de acero inoxidable
- Mezcladores
- Termómetro de punción
- Hornos
- Equipo de protección personal

- Cuchillos de acero
inoxidables
- Tablas de madera
- Amoladora
- Escamadores
- Cesta plástica (10 y 20 Kg.)

CONSTRUCCION COLECTIVA DE LA ACCION DOCENTE

Proyecto:					Duración Horas	
					Teoría	Práctica
Resultados de Aprendizaje	Ejes Temáticos	Acciones Constructivas	Estrategias de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación	

Resultados de Aprendizaje	Ejes Temáticos	Acciones Constructivas	Estrategias de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación

MÓDULOS DE APRENDIZAJE

Ciclo Específico – Componente Técnico – Productivo

GUIA DE FORMACIÓN

Módulo de Aprendizaje MAE-TP-1: Elaboración de Jarabes, Vinos y Licores

Evidencia de Aprendizaje: Elabora Jarabes, Vinos y Licores, aplicando técnicas de fermentación, destilación, filtración y maduración, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene

Duración Horas

130

Teoría

39

Práctica

91

EJES TEMÁTICOS

ACCIONES CONSTRUCTIVAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(*) ELABORACIÓN DE JARABES, VINOS Y LICORES

1. Jarabes
 - 1.1 Definición
 - 1.2 Clasificación
 - 1.3 Materiales, utensilios y equipos
 - 1.4 Flujogramas de procesos
 - 1.5 Equipo de protección personal
 - 1.6 Normas de manipulación de Alimentos
 - 1.7 Normas de seguridad e higiene
 - 1.8 Técnica de trabajo

- Elaboración de jarabes, según clasificación, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene

EJES TEMÁTICOS	ACCIONES CONSTRUCTIVAS	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>2. Vinos</p> <p>2.1 Definición</p> <p>2.2 Tipos</p> <p>2.3 Clasificación</p> <p>2.4 Materiales, utensilios y equipos</p> <p>2.5 Flujogramas de procesos</p> <p>2.6 Equipo de protección personal</p> <p>2.7 Normas de manipulación de alimentos</p> <p>2.8 Normas de seguridad e higiene</p> <p>2.9 Técnicas de trabajo</p> <p>3. Licores</p> <p>3.1 Definición</p> <p>3.2 Tipos</p> <p>3.3 Clasificación</p> <p>3.4 Materiales, utensilios y equipos</p> <p>3.5 Flujogramas de procesos</p> <p>3.6 Equipo de protección personal</p> <p>3.7 Normas de manipulación de alimentos</p> <p>3.8 Normas de seguridad e higiene</p> <p>3.9 Técnicas de trabajo</p>	<p>- Elaboración de vinos, según clasificación, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene</p> <p>- Elaboración de licores, según clasificación, cumpliendo las normas de manipulación de alimentos y las de seguridad e higiene</p>	

LISTA DE DOTACIÓN**MATERIAL DE CONSUMO****MAQUINARIAS Y EQUIPOS****HERRAMIENTAS**

- Frutas
- Azúcar
- Sal
- Especias
- Acidulantes
- Estabilizantes
- Colorantes artificiales y naturales
- Etiquetas
- Productos para limpieza
- Alcohol
- Aguardiente de melaza
- Filtros de papel
- Botellas de diferentes tamaños
- Paños de tela
- Agarraderos para ollas

- Refrigerador
- Balanzas
- Termómetro 150°
- Mesones de acero inoxidable
- Cocina
- Procesador para alimentos
- Licuadora
- Sellador de botellas
- Purificador de agua
- Extractor de jugos
- Ollas de acero inoxidable
- Destilador
- Alambique
- Equipo de protección personal

- Cuchillos acero inoxidable
- Jarra medidora
- Espátulas plásticas
- Cucharas de madera
- Taza para medir
- Pelador para vegetales
- Envases para mezclar
- Cucharas de diferentes medidas
- Coladores de metal
- Escurridor de metal
- Trinchadores
- Bandejas de plata
- Poncheras plásticas
- Tazones
- Cucharillas
- Embudos plásticos

MATERIAL DE CONSUMO	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	HERRAMIENTAS
		<ul style="list-style-type: none">• Mezcladores• Tablas de madera• Amolador• Cesta plástica (10 y 20 Kg).• Pinzas de acero inoxidable• Tobos plásticos

CONSTRUCCION COLECTIVA DE LA ACCION DOCENTE

Proyecto:					Duración Horas	
					Teoría	Práctica
Resultados de Aprendizaje	Ejes Temáticos	Acciones Constructivas	Estrategias de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación	

Resultados de Aprendizaje	Ejes Temáticos	Acciones Constructivas	Estrategias de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación