

UF0064: Preelaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

Elaborado por: Equipo Editorial

EDITORIAL ELEARNING S.L.

ISBN: 978-84-16102-22-8 • Depósito legal: MA 173-2014

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra bajo cualquiera de sus formas gráficas o audiovisuales sin la autorización previa y por escrito de los titulares del depósito legal.

Impreso en España - Printed in Spain

Presentación

Identificación de la unidad formativa

Bienvenido a la Unidad Formativa 0064: Preelaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos. Esta Unidad Formativa forma parte del Módulo Formativa 0260_2: Preelaboración y conservación de alimentos. Este Módulo Formativo forma parte del Certificado de Profesionalidad H0TR0408: Cocina, de la familia profesional hostelería y turismo.

Presentación de los contenidos

La finalidad de esta unidad formativa trata de aportar los conocimientos necesarios para preelaborar y conservar pescados, crustáceos y moluscos. En la actualidad, en el mundo de la restauración, es muy importante conocer cómo desarrollar los procesos de preelaboración, preparación, presentación y conservación de toda clase de alimentos y definir ofertas gastronómicas, aplicando con autonomía las técnicas correspondientes, consiguiendo la calidad y objetivos económicos establecidos y respetando las normas y prácticas de seguridad e higiene en la manipulación alimentaria. Saber utilizar los equipos y herramientas de cocina necesarias para elaborar pescados, crustáceos y moluscos. Identificaras los parámetros a conjugarse en el proceso de elaboración y de conservación, sabiendo describir las operaciones y aplicando correctamente los métodos de envasado según las normas de higiene y seguridad.

Objetivos de la unidad formativa

Al finalizar esta unidad formativa aprenderás a:

- ↪ Utilizar equipos, máquinas, útiles y herramientas que conforman la dotación de los departamentos de cocina de acuerdo con su aplicación en la preelaboración de pescados, crustáceos y moluscos y en función de su rendimiento óptimo.
- ↪ Analizar los pescados, crustáceos y moluscos de uso en la cocina, describiendo variedades y cualidades e identificando los factores culinarios o parámetros que deben conjugarse en el proceso de elaboración o conservación.
- ↪ Describir las operaciones de preelaboración de diferentes pescados, crustáceos y moluscos y realizarlas, de forma que los mismos resulten aptos para su uso en la posterior elaboración de platos o para la comercialización.
- ↪ Aplicar métodos y operar correctamente equipos para la conservación y envasado de pescados, crustáceos y moluscos crudos, semielaborados y elaboraciones culinarias terminadas, asegurando su utilización o consumo posteriores en condiciones óptimas.

Índice

MF0260_2: Preelaboración y conservación de alimentos. UFoo64: Preelaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

UD1. Maquinaria y equipos básicos de cocina utilizados en la preelaboración de pescados, crustáceos y moluscos

- 1.1. Clasificación y descripción según características, funciones y aplicaciones 11
- 1.2. Ubicación y distribución 32
- 1.3. Aplicación de técnicas, procedimientos y modos de operación y control
característicos 32
- 1.4. Última generación de maquinaria, batería y utillaje de cocina 33

UD2. Área de preparación de la zona para pescados, crustáceos y moluscos

- 2.1. Ubicación más adecuada y características técnicas del local 41
- 2.2. Instalaciones frigoríficas y otras 42
- 2.3. Herramientas utilizadas en la preelaboración de pescados, crustáceos
y moluscos 44
- 2.4. Almacenamiento y conservación de pescados crustáceos y moluscos
frescos y congelados 47

UD3. Materias primas

- 3.1. Pescados: Definición. Distintas clasificaciones 55
- 3.2. Estacionalidad de los pescados, crustáceos y moluscos 57
- 3.3. La acuicultura y sus principales productos 60
- 3.4. Factores organolépticos indicativos de su calidad y estado de conservación 62

3.5. Especies más apreciadas.....	65
3.6. Distintos cortes en función de su cocinado.....	66
3.7. Crustáceos: Definiciones. Distintas clases. Factores organolépticos indicativos de su calidad y estado de conservación. Especies más apreciadas.....	71
3.8. Moluscos: Definiciones. Distintas clases. Factores organolépticos indicativos de su calidad y estado de conservación. Especies más apreciadas.....	77
3.9. Despojos y productos derivados de los pescados, crustáceos y moluscos	84
3.10. Las algas y su utilización.....	85

UD4. Regeneración de pescados, crustáceos y moluscos

4.1. Definición.....	101
4.2. Clases de técnicas y procesos.....	101
4.2.1. Regeneración	101
4.2.2. Congelación.....	102
4.3. Identificación de equipos asociados.....	103
4.4. Fases de los procesos, riesgos en la ejecución y control de resultados.....	104
4.5. Realización de operaciones necesarias para la regeneración	105

UD5. Preelaboración de pescados, crustáceos y moluscos

5.1. Limpieza de distintos pescados según la especie. Desespinado y distintos cortes. Otras operaciones propias de la preelaboración: bridado, en brocheta, porcionado, picado, empanado, adobo y otras	113
5.1.1. Limpieza	113
5.1.2. Desespinado	117
5.1.3. Corte y fraccionado	119
5.1.4. Otras operaciones propias de la preelaboración.....	121
5.2. Limpieza y preparaciones en crudo de crustáceos y moluscos según la especie. Otras preparaciones propias de la preelaboración.....	122

5.2.1. Crustáceos.....	122
5.2.2. Moluscos	124
5.3. Para consumir en crudo: en vinagre, ceviche, pescados marinados, carpaccio, ostras, y de otras formas.....	126
5.3.1. En vinagre.....	126
5.3.2. Ceviche	127
5.3.3. Marinado.....	127
5.3.4. Carpaccio	127
5.3.5. Ostras	128
5.3.6. De otras formas	128

UD6. Conservación de pescados, crustáceos y moluscos

6.1. Refrigeración: Instalaciones. Temperaturas. Tratamiento del pescado, crustáceos y moluscos por refrigeración. Envases adecuados y su colocación en las cámaras frigoríficas. Temperatura adecuada y otros factores	135
6.2. La congelación: La ultra congelación y la conservación de los productos ultra congelados. La oxidación y otros defectos de los congelados. La correcta descongelación.....	136
6.3. Otras conservas y semiconservas marinas y de la industria conservera	138
6.3.1. Salazones	138
6.3.2. Enlatados.....	139
6.3.3. Ahumados	139
6.3.4. Al vacío.....	139
6.3.5. Platos cocinados	140
6.3.6. Otras. Adobo	141
6.4. La conservación en cocina: los escabeches y otras conservas.....	141
6.5. Ejecución de operaciones necesarias para la conservación y presentación comercial de géneros y productos culinarios, aplicando las respectivas técnicas y métodos adecuados.....	142

UD1

Maquinaria y equipos básicos de cocina utilizados en la preelaboración de pescados, crustáceos y moluscos

- 1.1. Clasificación y descripción según características, funciones y aplicaciones
- 1.2. Ubicación y distribución
- 1.3. Aplicación de técnicas, procedimientos y modos de operación y control característicos
- 1.4. Última generación de maquinaria, batería y utillaje de cocina

|hostelería y turismo

1.1. Clasificación y descripción según características, funciones y aplicaciones

Introducción

Antes de ponernos a cocinar deberemos tener una cocina con el equipamiento necesario para que esos sabrosos platos se puedan elaborar.

Para ello contamos, hoy en día, con una moderna y eficaz maquinaria que nos hará la tarea mucho más llevadera.

Lo primero que nos hace falta son unas buenas máquinas para la conservación de los alimentos; estos deberán ir separados por grupos.

Los pescados por un lado, por otro irán las carnes, será otra la cámara que albergue las frutas y verduras, lácteos y huevos, unas más para los alimentos ya elaborados y por último deberemos contar con una buena cámara de congelación. Ya sabemos o al menos deberíamos saber que los alimentos para su conservación los debemos mantener a una temperatura de unos 3°, para ello no debemos olvidar que las cámaras o armarios de refrigeración no deben ser abiertos muchas veces, de esta forma evitaremos que suba esa temperatura de los 3° y del mismo modo conseguiremos que los alimentos no sean atacados por los microorganismos. Por otra parte tenemos que tener en cuenta que si queremos conservar los alimentos a largo plazo debemos contar con una cámara de conservación y con una de congelación.

Son numerosas las máquinas que podemos encontrar en una cocina, la cantidad y calidad de las mismas dependerá de varios factores:

- ↪ Calidad que se quiera ofrecer al cliente.
- ↪ Cantidad que se pretenda elaborar.
- ↪ Presupuesto con el que se cuente.
- ↪ Variedad en la oferta.
- ↪ Espacio con el que cuente la cocina.



Cocederos basculantes

COCEDEROS BASCULANTES (marmitas)

Marmita o cocedor basculante de gas o eléctrico: son cubas de gran capacidad para cocer elaboraciones en grandes cantidades que necesitarían fogones y recipientes para poder igualar su capacidad. Se suelen utilizar en colectividades y establecimientos de gran producción.

- ↻ Pueden ser fijas o basculantes, de calor directo a través del fuego o por resistencias, por baño maría de aceite, y para la cocción convencional o a presión.
- ↻ Cuentan con regulador de temperatura. Suelen contar con toma de agua y grifo para su vaciado.
- ↻ La que va a presión cuentan con válvula de seguridad.
- ↻ Incorporan sistema de seguridad para que dejen de funcionar si no tienen un nivel de agua de agua determinado.
- ↻ Algunos modelos pueden contar con autolimpieza.

SARTENES ABATIBLES

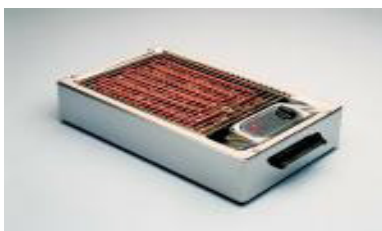


- ↻ Está formada por una cubeta basculante que permite su vaciado, es de forma rectangular y menos profunda que la marmita lo que le permite otras aplicaciones como la realización de frituras y arroces, además de las mismas funciones de las marmitas convencionales aunque con menor capacidad.
- ↻ Según su capacidad contarán con un elevador para la canastilla.
- ↻ Algunos modelos pueden contar con un modulo escurridor para el aceite.
- ↻ Pueden ser a gas o eléctricas
- ↻ Para su limpieza cuentan con desagüe y en muchos casos con autolimpieza
- ↻ Cuentan con interruptor de encendido, regulador de temperatura, piloto de encendido.

- ↻ Para el uso de las freidoras podemos usar una parte agua para ahorrar aceite, aunque no es aconsejable porque la limpieza tendría que ser constante o de lo contrario los alimentos se verían afectados.

PARRILLA DE PIEDRA VOLCÁNICA

- ↻ Esta parrilla eléctrica o a gas en acero inoxidable con piedras de lava volcánicas que son calentadas por resistencias o fuegos. Las piedras actúan como brasas, reparten el calor y absorben las grasas y pueden ser regeneradas lavándolas con agua caliente o sometién-dolas a la acción directa del fuego.
- ↻ Podrá alternar alimentos sin mezclar sabores. Dispone de regulador de temperatura, luz piloto de control y caja de mandos desmontable con cubeta esmaltada, lo que nos permite una limpieza rápida y sencilla



PARRILLA ELÉCTRICA O A GAS

- ↻ Parrilla superior de hierro fundido para el asado de pescados y carnes.
- ↻ Parrilla inferior y generadora de calor utilizan módulos de hierro fundido en una sola pieza, que hacen la función de acumular y repartir el calor.
- ↻ Cuentan con cajón recoge grasas que evita el prendimiento de llamas y facilita la limpieza. Quemadores de acero inoxidable de fundición, lleva una válvula y dos quemadores.
- ↻ Válvulas de control Montadas en la parte delantera, en una zona separada de las llamas para evitar sobrecalentamientos, control por termopar y llama piloto con encendido manual.
- ↻ Fácilmente desmontables y lavables con detergentes neutros desengrasantes.
- ↻ Construcción, totalmente de acero inoxidable.

SALAMANDRAS

- ↻ Son aparatos que generan intenso calor desde arriba, es así como conseguimos orar o gratinar en un corto espacio de tiempo.

- ↻ Las podemos encontrar fijas o basculantes. En las fijas deberemos regular el acercamiento del alimento al calor subiendo la parrilla mediante guías. En el caso de las basculantes subiremos o bajaremos las resistencias o fuente de calor.
- ↻ Las podemos encontrar a gas o eléctricas, en el caso de las basculantes solo pueden ser eléctricas.
- ↻ Nos serán muy útiles para dorados, glaseados y gratinado rápidos.



FREIDORAS



- ↻ Constan de una cubeta para poner el aceite, una cestilla para contener los filtros y resistencias, que pueden ser eléctricas o mediante quemadores situados en tubos en el interior de la cubeta.
- ↻ La cubeta puede ser redonda o rectangular que se estrecha en la base desembocando en un grifo para vaciarla y limpiarla. Algunas veces existe una ventana con indicación del nivel, este indicador quiere decir que se llena hasta el de agua y el resto de aceite.
- ↻ El agua recoge los restos y mantiene limpio el aceite y los productos libres de mezclas de sabores, pero para que esto tenga una función óptima habrá que cambiar el agua diariamente.
- ↻ Sería mejor solo utilizar aceite.

- ↻ La cestilla está situada en la parte superior de la freidora en ella se ponen los productos que se fríen y permite escurrir el aceite restante una vez frito el producto.
- ↻ Las resistencias y quemadores están en la parte superior de la cubeta, debajo de la cestilla y se regulan mediante un termostato hasta obtener la temperatura deseada.
- ↻ Según su capacidad cuentan con un elevador de la cestilla.
- ↻ Las hay electrónicas y programables y existen multitud de modelos en función de la capacidad, prestaciones y precio.

MICROONDAS

- ↻ Está basado en la radiación de una serie de ondas que calientan el agua del alimento en su interior. No es un sistema idóneo para cocinar, pero si lo es para regenerar, calentar con rapidez y para descongelar.
- ↻ En su interior no podremos introducir elementos metálicos ni huevos, y en el caso de la regeneración de productos envasados al vacío deberemos pinchar la bolsa antes de introducirlos para evitar que estalle.



BAÑO MARÍA

- ↻ Es baño maría está formado por una cuba contenedora con toma de agua y salida de agua y una fuente de calor, eléctrica o a gas, que calienta el agua de la cuba.
- ↻ En la cuba se introducen salsas, cremas y otros preparados para mantenerlas calientes hasta la hora del servicio.
- ↻ También podemos utilizarlo para cocinar al vacío y para regenerar elaboraciones al vacío.
- ↻ Debe contar con un termostato para controlar la temperatura que no debe pasar nunca de los 100°C. la temperatura a la que suelen estar es a unos 90°C.



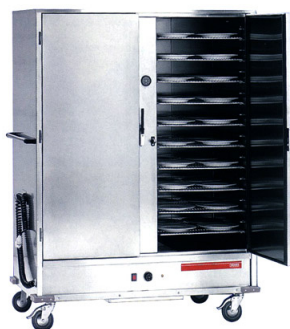
MESA CALIENTE

- ↻ La mesa caliente es la separación entre la cocina y la sala.
- ↻ Pero además se utiliza para mantener la vajilla caliente para que a la hora de emplatar no se enfríen las elaboraciones y estén en su punto óptimo para el servicio.
- ↻ No sirve para mantener las elaboraciones calientes puesto que no tiene la temperatura adecuada y las resecaría.
- ↻ Las podemos encontrar murales y centrales. Las ideales son las centrales, ya que están abiertas por ambos lados.
- ↻ Desde la cocina se van tomando los platos, se emplata y se colocan encima de la mesa caliente para que el camarero los tome y lleve a la sala. De esta forma nunca se enfriará y llegará al cliente a la temperatura adecuada.
- ↻ Está equipada por resistencias para dar calor.



CALIENTA PLATOS

- ↻ Los platos que usaremos para emplatar la comida. Como tienen ruedas tiene la ventaja que se pueden desplazar de un lado a otro. Además cuentan con la ventaja de que los platos se cogen desde arriba con lo que hace menos dificultosa la tarea. Están dotados de resistencias para mantener el calor. Deben encenderse un rato antes de comenzar el servicio para que los platos estén calientes a la hora de emplatar.



CAMPANAS DE ASPIRACIÓN DE HUMOS

- ↻ Estas máquinas hacen que los humos que se originan en las elaboraciones que se realizan al fuego sean absorbidos mediante potentes turbinas extractoras. Si la campana extractora no cuenta con auto- limpieza, deberemos tener muy presente el mantenimiento de los filtros, donde se acumula gran cantidad de grasa. La limpieza habrá que hacerla frecuentemente para su buen funcionamiento.



Diferentes tipos de campanas extractoras en acero inoxidable

- ↻ **Convencionales.** La limpieza en los filtros se hace de forma manual.
- ↻ **Compensadas.** Permiten que determinado porcentaje del volumen de aire aspirado sea compensado con aportación de aire limpio tomado del exterior, que entra en la cocina a través de rejillas situadas en los laterales de la campana.

- ↻ **Compensadas de inducción.** El mismo principio, pero con la ventaja de que el aire captado del exterior se dirige directamente a los filtros a través de un reborde perimetral de la campana.
- ↻ **Autolimpiables.** Los filtros son sometidos a un ciclo de lavado automático, mediante agua a presión con detergente, para disolver las grasas.

HORNOS CONVECCION

- ↻ Los hornos de convección son aparatos eléctricos con resistencias y una turbina que hace que el aire caliente circule y de esta forma se reparta por todo el espacio del horno transmitiendo al alimento el calor por igual y ahorrando el tiempo de la elaboración hasta en un 30%.
- ↻ Cuentan con una serie de guías en las que podremos introducir bandejas gastronorm con diferentes productos sin que se mezclen los sabores. También cuentan con una sonda que nos permite controlar la temperatura tanto en el exterior como en el interior del producto.
- ↻ Lo utilizaremos para hacer asados, tanto de piezas pequeñas como grandes piezas. Su capacidad irá en función del tamaño.
- ↻ Suelen estar contruidos en acero inoxidable y cuentan con reguladores de temperatura que van desde los 50 a los 275° C y temporizador. Tienen la opción de humidificación manual para evitar el resecamiento de los alimentos.



HORNO A GAS DE CONVECCIÓN

Se utiliza el sistema de cocción por convección con humidificador manual para evitar que los alimentos se resequen, filtro de grasa extraíble, sistema de encendido progresivo, sistema de seguridad de puerta, termostato de seguridad de cámara.



GENERADORES DE FRIO

MESAS FRIGORIFICAS

También denominadas timbres, son máquinas de refrigeración que utilizaremos para conservar los productos y elaboraciones. Durante el proceso de elaboración de los alimentos nos será de gran utilidad ya que suelen tener una superficie que podremos usar como mesa de trabajo; por tanto podremos tener las elaboraciones que requieran refrigeración muy a la mano para no tener demasiada pérdida de tiempo.



MAQUINARIA AUXILIAR.

MOBILIARIO

MESAS DE TRABAJO

- ☞ Pueden estar colocadas directamente en la pared o puestas en el suelo y dispondrán de cajones o entrepaños para colocar en ellas la batería de cocina y sus herramientas.

- ↻ Deberán ser de acero inoxidable para facilitar su limpieza y desinfección.
- ↻ La cantidad de masas dependerá del tamaño y producción
- ↻ Son las superficies en las que realizamos las labores de preelaboración y las elaboraciones frías.



TAJO

Es una pequeña mesa de corte para serrar, cortar y partir huesos o piezas en las que haya que golpear. La parte superior se podrá extraer para su limpieza.



ESTANTERIAS

Las usaremos para colocar en ellas desde menaje, pasando por especias, barcas, bandejas, cubos, etc.

- ↻ También las usaremos en el interior de las cámaras para la colocación de los productos ya elaborado, en proceso de elaboración y los no elaborados.
- ↻ Estas están fabricadas en acero inoxidable o en aluminio y polietileno.