

# Planificación de la producción gastronómica



# Cronograma

APRENDIZAJE ESPERADO	CONTENIDOS	HORAS	IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	IDENTIFICACIÓN DE LAS EVALUACIONES
1.- Selecciona insumos, utensilios y equipos, de acuerdo al tipo de producción a elaborar, considerando las normas de higiene necesarias para la inocuidad de los alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normativa vigente: RSA, Codex Alimentario, BPM y HACCP</li> <li>Clasificación de los insumos de acuerdo a su: origen, vida útil, estado, y su función</li> </ul>	12	<b>Tipo de actividad:</b> Trabajo grupal. <b>Nombre de la actividad:</b> "Nuestro producto"	<b>Tipo de evaluación:</b> Ejecución práctica <b>Nombre de la Evaluación:</b> "Selección de Insumos para determinado producto gastronómico"
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha técnica</li> <li>Ficha técnica de utensilios a utilizar según la producción a elaborar considerando la normativa vigente</li> <li>Ficha técnica de equipos a utilizar según la producción a elaborar considerando la normativa vigente</li> </ul>		<b>Tipo de actividad:</b> Trabajo grupal. <b>Nombre de la actividad:</b> "Fichas técnicas de nuestro taller de cocina"	<b>Tipo de evaluación:</b> Entrega de encargos con presentación. <b>Nombre de la Evaluación:</b> "Equipos y utensilios de taller de Cocina"
2.- Planifica la producción de acuerdo a la ficha técnica, considerando: los estándares de calidad y realizando las tareas de forma prolija.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagramas de procesos gastronómicos.</li> <li>Recetas estandarizadas de productos gastronómicos</li> <li>Construir fichas técnicas estandarizadas de productos gastronómicos según normativa vigente</li> </ul>	16	<b>Tipo de actividad:</b> Entrega de encargo y Grupal <b>Nombre de la actividad:</b> "Confeccionando fichas técnicas de diversos productos gastronómicos"	<b>Tipo de evaluación:</b> Entrega de encargos sin presentación. <b>Nombre de la Evaluación:</b> "Fichas Técnicas"

# Cronograma

<p>3.- Realiza <i>mise en place</i> de insumos alimenticios y utensilios, de acuerdo a la producción, aplicando las normas de higiene necesarias, actuando con prolijidad para prevenir riesgos ocupacionales y de los clientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de <i>mise en place</i></li> <li>Conceptos de FIFO y LIFO</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de cortes (vegetales-frutas-carne-pescado-entre otros)</li> </ul>	48	<p><b>Tipo de actividad:</b> Ejecución practica y Grupal  <b>Nombre de la actividad:</b> "Aprendiendo cortes de vegetales"</p>	<p><b>Tipo de evaluación:</b> Entrega de encargos con presentación.  <b>Nombre de la Evaluación:</b> "Vegetales"</p>
			<p><b>Tipo de actividad:</b> Ejecución practica y Grupal  <b>Nombre de la actividad:</b> "Aprendiendo cortes de frutas"</p>	<p><b>Tipo de evaluación:</b> Entrega de encargos con presentación.  <b>Nombre de la Evaluación:</b> "Frutas"</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prevención de riesgos asociados a la producción gastronómica</li> <li>Procedimiento de devolución a lugar de acopio establecido según protocolo de limpieza, higiene y uso.</li> <li>Procedimientos operacionales estandarizados</li> </ul>		<p><b>Tipo de actividad:</b> Ejecución practica y Grupal  <b>Nombre de la actividad:</b> "Aprendiendo cortes de carne"</p>	<p><b>Tipo de evaluación:</b> Entrega de encargos con presentación.  <b>Nombre de la Evaluación:</b> "Carnes"</p>
		<p><b>Tipo de actividad:</b> Ejecución practica y Grupal  <b>Nombre de la actividad:</b> "Aprendiendo cortes de pescados"</p>	<p><b>Tipo de evaluación:</b> Entrega de encargos con presentación.  <b>Nombre de la Evaluación:</b> "Pescados"</p>	

# Contenidos

## **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE ESPECIALIDAD**

Ordenar, organizar y disponer los productos intermedios, insumos, equipos y utensilios, de acuerdo con sus características organolépticas, al proceso de elaboración gastronómica y a las normativas de higiene e inocuidad.

### **APRENDIZAJE ESPERADO:**

1.- Selecciona insumos, utensilios y equipos, de acuerdo al tipo de producción a elaborar, considerando las normas de higiene necesarias para la inocuidad de los alimentos.

## **TEMA 1.- Normativa vigente: RSA, Codex alimentario, BPM y HACCP**

Una Norma es un documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que provee, para el uso común y repetitivo, reglas, directrices o características para actividades o sus resultados, dirigido a alcanzar el nivel óptimo de orden en un concepto dado.

### **1.1.- Reglamento Sanitario de los Alimentos (R.S.A.)**

Este reglamento establece las condiciones sanitarias a que deberá ceñirse la producción, importación, elaboración, envase, almacenamiento, distribución y venta de alimentos para uso humano, con el objeto de proteger la salud y nutrición de la población y garantizar el suministro de productos sanos e inocuos.

Este reglamento se aplica igualmente a todas las personas, naturales o jurídicas, que se relacionen o intervengan en los procesos aludidos anteriormente, así como a los establecimientos, medios de transporte y distribución destinados a dichos fines.

De acuerdo al Artículo N°4 del RSA, Corresponderá a los Servicios de Salud el control sanitario de los alimentos y velar por el cumplimiento de las disposiciones relativas a esta materia del Código Sanitario y del presente reglamento, todo ello de acuerdo con las normas e instrucciones generales que imparta el Ministerio de Salud.

Los puntos tratados en el RSA son:

- I: De los establecimientos de alimentos.
- II: Definiciones.
- III: De los requisitos de higiene en la zona de producción/recolección.
- IV: Del proyecto y construcción de los establecimientos.
- V: De los requisitos de higiene de los establecimientos.



# Contenidos

- VI: De los requisitos de higiene personal.
- VII: De los requisitos de higiene en la elaboración de los alimentos.
- VIII: De los requisitos de higiene en el expendio.
- IX: De los requisitos de higiene de los mataderos.
- X: De los requisitos de la inspección de los animales y sus carnes.
- XI: De los requisitos de higiene de las salas de desosado de aves y otras especies distintas al ganado.
- XII: De los requisitos de higiene del transporte y expendio de leche cruda.

Los requisitos de higiene del personal de acuerdo a lo que exige el RSA son:

- La dirección del establecimiento será responsable de que todas las personas que manipulen alimentos, reciban una instrucción adecuada y continua en materia de manipulación higiénica de los mismos e higiene personal.
- Cualquier persona que trabaje a cualquier título y, aunque sea ocasionalmente, en un establecimiento donde se elaboren, almacenen, envasen, distribuyan o expendan alimentos, deberá mantener un estado de salud que garantice que no representa riesgo de contaminación de los alimentos que manipule.
- La empresa tomará las medidas necesarias para evitar que el personal que padece o es portador de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, o tenga heridas infectadas, infecciones cutáneas, llagas o diarrea, trabaje en las zonas de manipulación de alimentos en las que haya probabilidad que pueda contaminar directa o indirectamente a éstos con microorganismos patógenos. Toda persona que se encuentre en esas condiciones debe comunicar inmediatamente al supervisor su estado de salud.
- El personal que manipule alimentos no deberá atender pagos del público, sea recibiendo o entregando dinero, no deberá realizar tareas que puedan contaminar sus manos y ropas de trabajo.
- El personal que manipula alimentos deberá lavarse y cepillarse siempre las manos antes de iniciar el trabajo, inmediatamente después de haber hecho uso de los servicios higiénicos, después de manipular material contaminado y todas las veces que sea necesario.
- Los manipuladores deberán mantener una esmerada limpieza personal mientras estén en funciones debiendo llevar ropa protectora, tal como: cofia o gorro que cubra



# Contenidos

la totalidad del cabello, y delantal. Estos artículos deben ser lavables, a menos que sean desechables y mantenerse limpios. Este personal no debe usar objetos de adorno en las manos cuando manipule alimentos y deberá mantener las uñas de las manos cortas, limpias y sin barniz.

- En las zonas en que se manipulen alimentos deberá prohibirse todo acto que pueda contaminar los alimentos, como: comer, fumar, masticar chicle, o realizar otras prácticas antihigiénicas, tales como escupir.
- Si para manipular los alimentos se emplean guantes, éstos se mantendrán en perfectas condiciones de limpieza e higiene. El uso de guantes no eximirá al operario de la obligación de lavarse las manos cuidadosamente.
- Se deberá evitar la presencia de personas extrañas en las salas donde se manipulen alimentos. En la eventualidad que esto suceda se tomarán las precauciones para impedir que éstas contaminen los alimentos. Las precauciones deben incluir el uso de ropas protectoras.

Los requisitos de higiene en la elaboración de los alimentos, según el RSA son:

- En la elaboración sólo deberán utilizarse materias primas e ingredientes en buen estado de conservación, debidamente identificados, exentos de microorganismos o sustancias tóxicas en cantidades superiores a las aceptadas en este reglamento u otras materias extrañas.
- Las materias primas y los ingredientes almacenados en los locales del establecimiento deberán mantenerse en condiciones que eviten su deterioro y contaminación.
- El flujo del personal, vehículos y de materias primas en las distintas etapas del proceso, debe ser ordenado y conocido por todos los que participen en la elaboración, para evitar contaminación cruzada.
- Todo el equipo que haya entrado en contacto con materias primas o con material contaminado deberá limpiarse, desinfectarse y verificarse el grado de limpieza antes de entrar en contacto con productos terminados.
- En la manipulación de los alimentos sólo deberá utilizarse agua de calidad potable.



# Contenidos

- Deberán existir registros de producción y control de cada lote y conservarse como mínimo durante 90 días posteriores al período en que el fabricante garantice el producto.
- Los productos terminados deberán almacenarse y transportarse en condiciones adecuadas de temperatura y humedad que garantice su aptitud para el consumo humano.
- El transporte de alimentos perecibles que requieren frío para su conservación en estado fresco, enfriado y/o congelado, sólo podrá realizarse en vehículos o medios de transporte con carrocería cerrada, con equipos capaces de mantener la temperatura requerida según el tipo de producto y lo establecido en este reglamento, provistos de termómetros que permitan su lectura desde el exterior y deberán mantenerse en todo momento en perfectas condiciones de higiene y limpieza. Además, deberán contar con autorización sanitaria otorgada por la autoridad sanitaria en cuyo territorio de competencia registre el domicilio el propietario o su representante legal.
- Esta autorización será válida por un plazo de tres años contados desde la fecha de su otorgamiento.
- Los establecimientos de producción, elaboración, preservación y envase de alimentos deberán cumplir con las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) mencionadas en este reglamento, en forma sistematizada y auditable. Además, aquellos que la autoridad sanitaria determine dentro de su correspondiente área de competencia, según los criterios establecidos en la norma técnica que para tales efectos dicte el Ministerio de Salud, deberán implementar las metodologías de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), en toda su línea de producción, conforme lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh 2861. Of2004, declarada Oficial de la República de Chile por resolución exenta N° 241, de 14 de abril de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, publicada en el Diario Oficial del 21 de abril de 2004.16
- Los procedimientos de laboratorio utilizados en el control de calidad, deberán ajustarse a métodos normalizados y reconocidos por organismos oficiales nacionales e internacionales, con el fin de que los resultados puedan ser comparables y reproducibles.



# Contenidos

## 1.2.- El *Codex Alimentarius*.

El *Codex Alimentarius*, o código alimentario, se ha convertido en un punto de referencia mundial para los consumidores, los productores y elaboradores de alimentos, los organismos nacionales de control de los alimentos y el comercio alimentario internacional. Su repercusión sobre el modo de pensar de quienes intervienen en la producción y elaboración de alimentos y quienes los consumen ha sido enorme. Su influencia se extiende a todos los continentes y su contribución a la protección de la salud de los consumidores y a la garantía de unas prácticas equitativas en el comercio alimentario es incalculable.

La importancia del *Codex Alimentarius* para la protección de la salud de los consumidores fue subrayada por la Resolución 39/248 de 1985 de las Naciones Unidas; en dicha Resolución se adoptaron directrices para elaborar y reforzar las políticas de protección del consumidor. En las directrices se recomienda que, al formular políticas y planes nacionales relativos a los alimentos, los gobiernos tengan en cuenta la necesidad de seguridad alimentaria de todos los consumidores y apoyen y, en la medida de lo posible, adopten las normas del *Codex Alimentarius* o, en su defecto, otras normas alimentarias internacionales de aceptación general.

Las materias principales de este Programa son; la protección de la salud de los consumidores, asegurar unas prácticas de comercio claras y promocionar la coordinación de todas las normas alimentarias acordadas por las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

Las normas, directrices y otras recomendaciones del *Codex Alimentarius* constituyen el punto de referencia, expresamente indicado, para la protección de los consumidores en el marco del Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) de la Organización Mundial del Comercio. Consecuentemente, el trabajo de la Comisión del *Codex Alimentarius* se ha convertido en referencia para los requerimientos internacionales sobre la inocuidad de los alimentos.

La importancia de la adopción de las normas del Codex como normas justificadas científicamente a efectos de los Acuerdos MSF y de Obstáculos Técnicos al Comercio - OTC es inmensa. Esas normas han pasado a formar parte integrante del marco jurídico dentro del cual se está facilitando el comercio internacional gracias a la armonización. Se han utilizado ya como punto de referencia en controversias comerciales y cabe prever que se utilizarán cada vez más en ese contexto.



# Contenidos

Las normas del *Codex Alimentarius* igualmente toman parte importante en los Tratados de Libre Comercio - TLC, citándose las normas del Codex como requisitos básicos que han de cumplir los Estados Miembros.

Los Principios Generales del *Codex de Higiene* de los Alimentos:

- Identifican los principios esenciales de higiene de los alimentos aplicables a lo largo de toda la cadena alimentaria (desde la producción primaria hasta el consumidor final), a fin de lograr el objetivo de que los alimentos sean inocuos y aptos para el consumo humano;
- Recomiendan la aplicación de criterios basados en el sistema de HACCP para elevar el nivel de inocuidad alimentaria;
- Indican cómo fomentar la aplicación de esos principios; y
- Facilitan orientación para códigos específicos que puedan necesitarse para los sectores de la cadena alimentaria, los procesos o los productos básicos, con objeto de ampliar los requisitos de higiene específicos para esos sectores.

## 1.3.- Buenas Prácticas de Manufactura

La Organización Panamericana de la Salud ha definido las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) como una de las herramientas modernas para el control de alimentos a utilizar por parte de los gobiernos e industrias. Son las condiciones operacionales mínimas desarrolladas dentro de un establecimiento elaborador de alimentos, que permiten la obtención de alimentos inocuos.

Las BPM, según *Codex Alimentarius* se pueden desglosar en los siguientes principios generales:

1. Producción Primaria.
2. Proyecto y construcción de las instalaciones.
3. Control de las operaciones.
4. Instalaciones: mantenimiento y saneamiento.
5. Instalaciones: Higiene Personal.
6. Transporte.
7. Información sobre los Productos y Sensibilización de los Consumidores.
8. Capacitación [http://www.anmat.gov.ar/portafolio\\_educativo/Capitulo4.asp](http://www.anmat.gov.ar/portafolio_educativo/Capitulo4.asp)

Las **BPA** (Buenas Prácticas Agropecuarias) y **BPM** son actualmente las herramientas básicas con las que contamos para la obtención de productos inocuos para el consumo humano, e incluyen tanto la higiene y manipulación como el correcto diseño y funcionamiento de los establecimientos, y abarcan también los aspectos referidos a la



# Contenidos

documentación y registro de las mismas. Las BPM se articulan con las BPA y ambas son prerequisites del sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP de las siglas en inglés Hazard Analysis Critical Control Point).

Como punto de partida es importante comprender que las BPA y las BPM son un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas, que nos permiten controlar los peligros minimizando los riesgos de ocurrencia y garantizando que se adopten las medidas de control y prevención aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos.

Por su parte, las **BPA** son procedimientos que se aplican en la **producción primaria** y comprenden la utilización y selección de áreas de producción, el control de contaminantes, plagas y enfermedades de animales y plantas y la adopción de prácticas y medidas para asegurar que el alimento sea producido en condiciones higiénicas apropiadas.

Las **BPM** son procedimientos que se aplican en el procesamiento de alimentos y su utilidad radica en que nos permite diseñar adecuadamente la planta y las instalaciones, realizar en forma eficaz los procesos y operaciones de elaboración, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos.

Los beneficios de la implementación, mantenimiento y mejora de las prácticas y proceso de las BPA y BPM permiten lograr productos alimenticios inocuos y con la calidad deseada de manera regular y de esta manera, ganar y mantener la confianza de los consumidores.

De acuerdo al *Codex Alimentarius*, los principios esenciales de higiene de los alimentos identificados son aplicables a lo largo de toda la cadena alimentaria (desde la producción primaria hasta el consumidor final). A fin de lograr el objetivo de que los alimentos sean inocuos y aptos para el consumo humano se recomienda la aplicación de criterios basados en el sistema de HACCP para elevar el nivel de inocuidad alimentaria; se debe indicar cómo fomentar la aplicación de esos principios y se debe facilitar orientación para procesos específicos que puedan necesitarse para los sectores de la cadena alimentaria, los procesos o los productos básicos, con objeto de ampliar los requisitos de higiene específicos para esos sectores. Los principios generales establecen una base sólida para asegurar la higiene de los alimentos, y deberían aplicarse junto con las prácticas específicas de higiene para cada tipo de producto cuando sea apropiado.



## 1.4.- HACCP

El sistema de HACCP, que tiene fundamentos científicos y carácter sistemático, permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los peligros y establecer sistemas de control que se centran en la prevención en lugar de basarse principalmente en el ensayo del producto final. Todo sistema de HACCP es susceptible de cambios que pueden derivar de los avances en el diseño del equipo, los procedimientos de elaboración o el sector tecnológico.

El sistema de HACCP puede aplicarse a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde el productor primario hasta el consumidor final, y su aplicación deberá basarse en pruebas científicas de peligros para la salud humana. Además de mejorar la inocuidad de los alimentos, la aplicación del sistema de HACCP puede ofrecer otras ventajas significativas, facilitar asimismo la inspección por parte de las autoridades de reglamentación, y promover el comercio internacional al aumentar la confianza en la inocuidad de los alimentos.

Para que la aplicación del sistema de HACCP dé buenos resultados, es necesario que tanto la dirección como el personal se comprometan y participen plenamente. También se requiere un enfoque multidisciplinario en el cual se deberá incluir, cuando proceda, a expertos agrónomos, veterinarios, personal de producción, microbiólogos, especialistas en medicina y salud pública, tecnólogos de los alimentos, expertos en salud ambiental, químicos e ingenieros, según el estudio de que se trate. La aplicación del sistema de HACCP es compatible con la aplicación de sistemas de gestión de calidad, como la serie ISO 9000, y es el método utilizado de preferencia para controlar la inocuidad de los alimentos en el marco de tales sistemas.

### **PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE HACCP**

El Sistema HACCP comprende siete principios:

- 1. ANÁLISIS DE PELIGROS POTENCIALES:** Consiste en identificar los posibles peligros asociados con la producción de alimentos en todas las etapas (cultivo, elaboración, fabricación y distribución).
- 2. DETERMINACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC):** Consiste en determinar aquellos puntos en todo el proceso que, si son controlados, eliminan o reducen al mínimo los peligros.

# Contenidos

- 3. ESTABLECIMIENTO DE CRITERIOS DE CONTROL:** Consiste en establecer los límites críticos para cada uno de los PCC, de tal manera que dichos puntos estén realmente bajo control.
- 4. MONITOREO:** Consiste en establecer un sistema de vigilancia para asegurar el control de los PCC mediante ensayos u observaciones programadas. Es la observación o medida debidamente registrada que permite comprobar si un PCC está dentro del rango de control permitido. Deben ser capaces de detectar una pérdida de control en el PCC, proporcionando información a tiempo para adoptar acciones correctivas antes de que sea necesario rechazar un producto.
- 5. MEDIDAS CORRECTIVAS:** Consiste en establecer las medidas correctivas que corrigen las desviaciones que puedan producirse.
- 6. VERIFICACIÓN:** Consiste en establecer procedimientos de verificación, incluyendo ensayos que comprueban que el sistema HACCP está funcionando en forma adecuada.
- 7. REGISTROS:** Consiste en establecer mediante la confección de un manual un sistema de documentación y registros eficiente y preciso sobre todos los procedimientos que se implementan en el sistema

Antes de aplicar el sistema de HACCP a cualquier sector de la cadena alimentaria, es necesario que el sector cuente con programas, como buenas prácticas de higiene, conformes a los Principios Generales de Higiene de los Alimentos del Codex, los Códigos de Prácticas del Codex pertinentes, y requisitos apropiados en materia de inocuidad de los alimentos. Estos programas previos necesarios para el sistema de HACCP, incluida la capacitación, deben estar firmemente establecidos y en pleno funcionamiento, y haberse verificado adecuadamente para facilitar la aplicación eficaz de dicho sistema.



## TEMA 2.- Clasificación de los insumos de acuerdo a su origen, vida útil, estado y función.

Según el RSA, se define como **alimento** a cualquier sustancia o mezclas de sustancias destinadas al consumo humano, incluyendo las bebidas y todos los ingredientes y aditivos de dichas sustancias.

En tanto **materia prima alimentaria** es toda sustancia que para ser utilizada como alimento, precisa de algún tratamiento o transformación de naturaleza química, física o biológica.

Existen diferentes maneras de clasificar los alimentos, entre las cuales se mencionan los siguientes:

### 2.1.- Por su origen:

- a) Alimento VEGETAL: frutas y verduras.
- b) Alimento ANIMAL: carnes y derivados.
- c) Alimento MINERAL: sales y aditivos.

### 2.2.-Por su vida útil:

**2.2.1.- Alimento perecible:** es todo aquel que se deteriora rápidamente (vida útil no mayor a 10 días) por la actividad de las enzimas propias del alimento, por la acción de los microorganismos saprofitos del medio ambiente o por las condiciones especiales en su tratamiento para conservar sus cualidades. Ejemplos: leche y carnes. Necesitan refrigeración o congelación para alargar su vida útil.

**2.2.2.- Alimento semi-perecible:** es todo aquel que por su naturaleza es resistente en forma limitada (vida útil entre 10 y 30 días, aproximadamente) al deterioro por la actividad de las enzimas propias del alimento, por la acción de los microorganismos saprofitos del medio ambiente o por las condiciones especiales en su tratamiento para conservar sus cualidades. Ejemplos: algunas hortalizas y frutas.

**2.2.3.- Alimento no perecible:** es todo aquel que presenta una vida útil prolongada, en el orden de meses o años. Ejemplos: azúcar, sal, vinagre, granos, leche larga vida, etc., no necesitan de refrigeración o congelación y su vida útil es mayor.

## 2.3.- Por su aptitud para el consumo según el RSA:

**2.3.1.- Alimento alterado:** es aquel que por causas naturales de índole física, química o biológica, o por causas derivadas de tratamientos tecnológicos, aisladas o combinadas, ha sufrido modificación o deterioro en sus características organolépticas, en composición y/o su valor nutritivo.

**2.3.2.- Alimento adulterado** es aquel que ha experimentado por intervención del hombre, cambios que le modifican sus características o cualidades propias sin que se declaren expresamente en el rótulo, tales como:

- la extracción parcial o total de cualquiera de los componentes del producto original;
- la sustitución parcial o total de cualquiera de los componentes del producto original por otros inertes o extraños, incluida la adición de agua u otro material de relleno;
- la mezcla, coloración, pulverización o encubrimiento, en tal forma que se oculte su inferioridad o disminuya su pureza.

**2.3.3.- Alimento falsificado** es aquel que:

- se designe, rotule o expendi con nombre o calificativo que no corresponda a su origen, identidad, valor nutritivo o estimulante; y
- cuyo envase, rótulo o anuncio, contenga cualquier diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir a error, respecto a los ingredientes que componen el alimento.

**2.3.4.- Alimento contaminado** es aquel que contenga:

- microorganismos, virus y/o parásitos, sustancias extrañas o deletéreas de origen mineral, orgánico o biológico, sustancias radioactivas y/o sustancias tóxicas en cantidades superiores a las permitidas por las normas vigentes, o que se presuman nocivas para la salud;
- cualquier tipo de suciedad, restos, excrementos;
- aditivos no autorizados por las normas vigentes o en cantidades superiores a las permitidas.

## 2.4 Según su función.

**2.4.1.- Energéticos:** son ricos en hidratos de carbono o grasas, ejemplo de ellos son el pan, fideos, arroz, cereales, chocolate, azúcar, mantequilla, dulces, aceite y maní.

**2.4.2.- Constructores:** son ricos en proteínas, ejemplos de ellos son la carne, huevos, pollo, pescados, leche y sus derivados, además de las legumbres.

# Contenidos

**2.4.3.- Protectores:** son ricos en agua, vitaminas y minerales, ejemplo de ellos son frutas, verduras y minerales.



# Actividades

TIPO DE ACTIVIDAD: Practica y grupal	
Nombre Actividad	"Nuestro producto"
APRENDIZAJES ESPERADOS:	
Aprendizaje 1	Selecciona insumos, utensilios y equipos, de acuerdo al tipo de producción a elaborar, considerando las normas de higiene necesarias para la inocuidad de los alimentos.

## Descripción:

Seleccionar insumos, utensilios y equipos de acuerdo a una serie de recetas que le serán entregadas; para posteriormente elaborar el o los productos alimenticios designados al azar.

## Instrucciones:

- Deben presentarse vestidos con su ropa de taller: pantalón, chaqueta, mascarilla y gorro de color blanco, 2 paños de plato, además de zapatos de seguridad.
- Apliquen normas de higiene al ingreso del taller.
- Conformen grupos de 3 personas.
- Higienicen su zona de trabajo.
- Lean atentamente la o las recetas entregadas al azar.
- Seleccionen los insumos necesarios y sepárelos según: origen, vida útil y aptitud de consumo.
- Seleccionen utensilios y equipos para elaborar dicha(s) receta(s).
- Comuniquen al encargado (docente) de los insumos, utensilios y equipos seleccionados para poder llevar a cabo la elaboración del producto.
- Con la aprobación del encargado (docente) elaboren el producto siguiendo los pasos de la receta entregada.
- Presenten el producto elaborado a sus compañeros y docente a cargo; explicando los insumos, utensilios, maquinarias usadas, además de indicar las etapas, tiempos y temperaturas del proceso.
- El docente a cargo les realizara preguntas sobre la selección de insumos, utensilios y equipos; además de la elaboración del producto.

## Formato de Entrega:

Entregar fotografías en formato digital, de todas las etapas: ingreso, higienización, selección, elaboración y montaje de él o los productos elaborados.

## Plazos:

Las fotografías deben ser entregadas, en formato digital, al finalizar la actividad



# Evaluación

Evaluación Intermedia	X	Evaluación Final	
TIPO DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN: Ejecución práctica			
Nombre de la Actividad de evaluación	"Selección de Insumos para un determinado set de recetas o productos gastronómicos"		
Criterios de evaluación			
Criterio de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"><li>Organiza insumos, de acuerdo a la naturaleza, considerando la producción a elaborar, aplicando durante todo el proceso la normativa de higiene.</li></ul>		

## **Instrucciones:**

Seleccionar insumos, utensilios y equipos de acuerdo a una serie de recetas que le serán entregadas (entrada, plato de fondo, postre u otro producto según época del año); para posteriormente elaborar el o los productos alimenticios designados al azar. Finalizado el proceso se les realizarán 3 preguntas asociadas a la actividad realizada.

Al término de la actividad, entregar en formato digital fotografías, de todas las etapas: ingreso, higienización, selección, elaboración y montaje de él o los productos elaborados.

## Pauta de evaluación: Lista de cotejo

Descriptor	Puntaje máximo	Logrado	No logrado	Puntaje Obtenido
<b>Inicio</b>				
<b>Higiene personal</b>				
Pantalón blanco	1			
Chaqueta blanca	1			
Gorro blanco	1			
2 Paños de plato	1			
Zapatos de seguridad	1			
Higienización zona de trabajo	2			
<b>Mise en place</b>				
Selecciona insumos	2			
Selecciona utensilios	1			
Selecciona equipos	1			
<b>Proceso</b>				
Sigue etapas de la receta entregada	1			
Mantiene higiene en la elaboración del producto	2			
Higieniza zona de trabajo terminado el producto	1			
<b>Producto final</b>				
Montaje	2			
Temperatura	2			
Sabor	2			
Cocción	2			
<b>Exposición</b>				
Nombra los insumos, utensilios y equipos utilizados	1			
Nombra las etapas del proceso	2			
Indica los tiempos y temperaturas del proceso	1			
Responde preguntas del docente	3			
<b>Material fotográfico</b>				
Saca fotografías de cada etapa	1			
Entrega fotografías en el plazo indicado	1			
<b>Puntaje final</b>				
	32			

## TEMA 3.- Ficha técnica

Una ficha es un documento en el que se registran ciertos datos (generales, bibliográficos, policiales, etc.). La ficha (del francés *fiche*) suele ser de tamaño pequeño y forma rectangular, para que pueda almacenarse fácilmente en un archivo.

Una ficha técnica es un documento en forma de sumario que contiene la descripción de las características de un objeto, material, proceso o programa de manera detallada. Los contenidos varían dependiendo del producto, servicio o entidad descrita, pero en general suele contener datos como el nombre, características físicas, el modo de uso o elaboración, propiedades distintivas y especificaciones técnicas.

La correcta redacción de la ficha técnica es importante para garantizar la satisfacción del consumidor, especialmente en los casos donde la incorrecta utilización de un producto puede resultar en daños personales o materiales o responsabilidades civiles o penales.

En nuestro caso la ficha técnica de equipos y utensilios considerara los siguientes ítems:

- Nombre del establecimiento.
- Identificación del taller.
- Nombre del utensilio o equipo.
- Descripción general del utensilio o equipo.
- Tamaño.
- Características físicas.
- Uso o función.
- Material.
- Fotografía.

# Contenidos

## TEMA 4.- Ficha técnica de utensilios a utilizar según la producción a elaborar considerando la normativa vigente.

A continuación se muestran diversas fichas técnicas de utensilios usados en el área gastronómica

Ficha técnica material para talleres de formación	
Descripción del utensilio de cocina	Una espátula es una herramienta que consiste en una lámina plana de metal con agarradera o mango similar a un cuchillo con punta roma
Nombre común	Espátula
Imagen	
uso	Tiene diversos usos como por ejemplo para agarrar o separar y evitar que el alimento quede pegado.

Figura N°1

# Contenidos

	<b>Centro de Biotecnología Agropecuaria - Mosquera</b>	
	<b>FICHA TECNICA de UTENSILIOS</b>	
	<b>Nombre del alumno:</b>	
	<b>Ficha N° :</b>	<b>Año:</b>
Nombre del utensilio	<h2>Corta pizza</h2>	
Descripción general del equipo o utensilio de cocina	Un cortador de pizza es una especie de cuchillo giratorio empleado frecuentemente para cortar las porciones de la pizza. El modo de funcionamiento es muy sencillo, debido a su hoja giratoria se pasa por la superficie de la pizza y se va cortando las porciones deseadas.	
Tamaño, tipo o referencia	Su medida está entre los 12 y/o 15 cm	
Características físicas	Su cuchilla tiene la ventaja de que es giratoria y así su corte es más eficaz	
Función o uso	Cortar o tajar las porciones de pizza u otro alimento	
Material	Cuchilla en acero inoxidable y el cabo puede ser de pasta o de madera	
Foto		

Figura N°2

Financia:



**DuocUC**

# Contenidos

	<b>Centro de Biotecnología Agropecuaria - Mosquera</b>
	<b>FICHA TECNICA de UTENSILIOS</b>
Nombre del utensilio	Soplete de cocina
Descripción general del equipo o utensilio de cocina	Soplete para cocina profesional, un soldador multifunción con la incorporación de un accesorio de acero inoxidable (De Buyer) que facilita la caramelización, especialmente pensado para repostería y pastelería, para hacer crema catalana.
Tamaño, tipo o referencia	Por lo general mide entre unos 15 o 20 cm.
Características-físicas	Funciona a gas con un dispositivo de disparo.
Función o uso	Principalmente se utiliza para caramelizar o rostizar algún alimento.
Material	Cerámica, aluminio o acero inoxidable.
Foto	

Figura N°3

# Contenidos

	<p align="center"><b>Centro de Biotecnología Agropecuaria - Mosquera</b></p> <p align="center"><b>FICHA TECNICA de UTENSILIOS</b></p>
<p>Nombre del utensilio</p>	<p>Cuchara <i>parisien</i></p>
<p>Descripción general del equipo o utensilio de cocina</p>	<p>La cuchara <i>parisien</i> es una pequeña copa de una hoja de media esfera que se emplea para dar forma de bola a vegetales, frutas u otro tipo de alimentos. A este pequeño y práctico instrumento también se le denomina sacabolas.</p>
<p>Tamaño, tipo o referencia</p>	<p>Esta cuchara puede medir entre 10 y/o 12 cm.</p>
<p>Características físicas</p>	<p>Esta se conforma del cabo y la copa.</p>
<p>Función o uso</p>	<p>Se utiliza primordialmente para extraer y dar formar a los vegetales, frutas u otro tipo de alimento.</p>
<p>Material</p>	<p>El cabo es en pasta y la cuchara en aluminio.</p>
<p>Foto</p>	

Figura N°4

# Contenidos



<b>FICHA TÉCNICA de UTENSILIOS</b>	
<b>Nombre del alumno:</b>	
<b>Ficha N° :</b>	<b>Año:</b>
Nombre del utensilio	Cuchillo de cierra.
Descripción general del equipo o utensilio de cocina	El cuchillo de pan es un cuchillo empleado para cortar el pan y que posee ciertas características especiales, la principal es su filo en sierra de grandes dientes que permite desgarrar las fibras del pan fácilmente.
Tamaño, tipo o referencia	Medir unos 30 cm de longitud.
Características físicas	Tiene grandes dientes en forma de sierra su cabo es de pasta.
Función o uso	En su mayoría es utilizado en la panificación para cortar o tajarse el pan.
Material	Su cabo es de pasta y la hoja es de aluminio.
Foto	

Figura N°5

# Contenidos

	<b>Centro de Biotecnología Agropecuaria - Mosquera</b>
	<b>FICHA TÉCNICA de UTENSILIOS</b>
Nombre del utensilio	Pinzas
Descripción general del equipo o utensilio de cocina	Es una especie de tenaza metálica con dos brazos cruzados y articulados por un eje y con puntas fuertes, planas o cónicas.
Tamaño, tipo o referencia	Algunas de sus medidas son de 12 cm o 14 cm.
Función o uso	Sirve para coger los alimentos.
Material	Algunas son metálicas otras de cerámica. Varían según el estilo o estructura.
Foto	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>

Figura N°6

# Contenidos

	Centro de Biotecnología Agropecuaria - Mosquera
	FICHA TÉCNICA de UTENSILIOS
Nombre del utensilio	Molde para muffin.
Descripción general del equipo o utensilio de cocina	Utilizado en pastelería para crear muffins, con una forma definida.
Tamaño, tipo o referencia	Suele ser de 6 y 12 espacios para muffins.
Características-físicas	Puede variar de color, su forma es rectangular.
Función o uso	Dar forma a los muffins, y facilitar su preparación.
Material	Teflón Antiadherente.
Foto	

Figura N°7

# Contenidos

	<p>Centro de Biotecnología Agropecuaria - Mosquera</p> <p>FICHA TÉCNICA de UTENSILIOS</p>
<p>Nombre del utensilio</p>	<p>Molde desarmable.</p>
<p>Descripción general del equipo o utensilio de cocina</p>	<p>Es un utensilio de cocina, por lo general redondo para llevar la preparación al horno. Se utilizan para facilitar el desmoldeado.</p>
<p>Tamaño, tipo o referencia</p>	<p>Suele ser de unos 20 a 25 cm de diámetro y 5 a 7cm de alto, varía según sus usos, con una faja del costado separable.</p>
<p>Características-físicas</p>	<p>Redondo</p>
<p>Función o uso</p>	<p>Desmontar fácilmente el molde y acceder al producto.</p>
<p>Material</p>	<p>Acero</p>
<p>Foto</p>	

Figura N°8

# Contenidos

	<b>Centro de Biotecnología Agropecuaria - Mosquera</b>
	<b>FICHA TÉCNICA de UTENSILIOS</b>
Nombre del utensilio	Sartén bajo.
Descripción general del equipo o utensilio de cocina	Recipiente metálico de bordes bajos y abiertos y una manija.
Características-físicas	Recipiente metálico, mango en plástico aislante.
Función o uso	Diseñado para flambear y realizar la técnica del sarteneo.
Material	Acero y de teflón en la parte interna
Foto	

Figura N°9

# Contenidos

	<b>Centro de Biotecnología Agropecuaria - Mosquera</b>
	<b>FICHA TÉCNICA de UTENSILIOS</b>
Nombre del utensilio	<b>Rayador</b>
Descripción general del equipo o utensilio de cocina	Utensilio de cocina que consiste en una chapa metálica curvada y con agujeros de borde en relieve
Características-físicas	Con mangos de polipropileno, tiene un conjunto de orificios sobre su superficie
Función o uso	Sirve para; hacer cortes a algunos alimentos, sacar cortes finos de frutas, verduras, queso.
Material	Inoxidables, de acero
Foto	

Figura N°10

# Contenidos

	<b>Centro de Biotecnología Agropecuaria - Mosquera</b>
	<b>FICHA TÉCNICA de UTENSILIOS</b>
Nombre del utensilio	Rodillo
Descripción general del equipo o utensilio de cocina	El palo de amasar, rodillo de cocina o uslero es un utensilio de cocina de forma cilíndrica, que se emplea para extender la pasta que se empleará en la elaboración e tarta, pasta, strudel, etc. Suelen elaborarse con madera u otros materiales como baquelita, metal o incluso mármol.
Tamaño, tipo o referencia	Longitud entre los 20 y los 40 centímetros.
Características físicas	Cilíndrico.
Función o uso	Extender masas que se emplearan para la preparación de un producto.
Material	Madera y plástico.
Foto	

Figura N°11

## **TEMA 5.- Ficha técnica de equipos a utilizar según la producción a elaborar considerando la normativa vigente**

Hay muchos tipos de equipos de cocina utilizados en el área gastronómica, estos equipos funcionan por medio de gas, electricidad o vapor. Los equipos de cocina vienen como utensilios o auto soportantes, combinados, con ruedas, en carros para una mayor flexibilidad y productividad en el trabajo de la cocina.

Los tipos de equipos de cocina se clasifican en.:

- Equipos de preparación. Ejemplo: batidora, procesador de alimentos, cortadora, etc.
- Equipos de cocción. Los equipos de cocción incluyen un gran rango de variedad como las estufas, hornos, planchas, asadores, sartén basculante, parrillas, freidoras, marmitas, gratinadores, etc. Estos equipos funcionan por lo general con gas y electricidad, otros solo con vapor, en donde no hay gas natural se usa el gas propano.
- Campana extractora. Las campanas extractoras están sobre los equipos de cocción, los cuales se dividen en los que sus vapores provienen de grasas o de agua, generalmente la campana viene dividida para estas dos aplicaciones, la campana consta de unos filtros que condensan la grasa y la almacena, la limpieza para la seguridad de esas campanas son básicas para la seguridad en el área de la cocina, ya que una acumulación de esta puede ocasionar un incendio. Las campanas fuera de extraer los olores y no permitir que se difundan, ayuda a la ventilación de la cocina.
- Barras frías y calientes.
- Equipos de bebidas frías y calientes.
- Neveras y refrigeradores.
- Otros.

A continuación se muestran diferentes fichas técnicas de equipos utilizados en el área gastronómica.

# Contenidos

	Escuela de Gastronomía de la Sabana - CBA Mosquera
	<b>FICHA TECNICA</b> <b>MATERIAL PARA TALLERES DE FORMACIÓN</b>
<b>NOMBRE COMÚN</b>	Horno Combinado
<b>DESCRIPCION DE PRODUCTO</b>	Vaporizador combinado con funcionamiento por aire caliente para la mayoría de los métodos de cocción empleados en la cocina industrial, para uso opcional con los medios de cocción aire caliente o vapor, de manera sucesiva o combinada.
<b>VARIEDAD / TIPO</b>	RATIONAL SCC 61G
<b>MATERIAL</b>	acero inoxidable y una puerta de cristal
<b>CARACTERISTICAS FISICAS</b>	sistema de vaporización combinado con manejo de porcentaje de humedad en cámara, sistemas de control de tiempo por reloj y por control de temperatura por sonda térmica, sistema inteligente de cocción mediante panel táctil de nueve funciones organizadas por grupos de alimentos, mediante aplicación de la sonda térmica en el alimento, sistema de enfriamiento de cámara cool down, que permite reducir la temperatura de la cámara hasta 30°C.
<b>FUNCION</b>	Vaporizador combinado con funcionamiento por aire caliente (DIN 18866). Para la mayoría de los métodos de cocción empleados en la cocina industrial, para uso opcional con los medios de cocción aire caliente o vapor, de manera sucesiva o combinada.
	

Figura N°12

Financia:



DuocUC

# Contenidos

	Escuela de Gastronomía de la Sabana - CBA Mosquera
	<b>FICHA TECNICA</b> <b>MATERIAL PARA TALLERES DE FORMANCIÓN</b>
<b>NOMBRE COMÚN</b>	Estufa de 6 Puestos
<b>DESCRIPCION DE PRODUCTO</b>	Estufa con quemadores independientes de alta potencia, posee parrillas porcelanizadas que resisten ollas de hasta 50 litros cada una.
<b>VARIEDAD / TIPO</b>	SCE85-6
<b>MATERIAL</b>	acero inoxidable
<b>CARACTERISTICAS FISICAS</b>	Construido en acero inoxidable AISI 304 calidad alimenticia. Diseño estructural de alta resistencia para trabajo pesado.
<b>FUNCION</b>	es un equipo diseñado utilizado en procesos de cocción y fritura de alimentos que requieran de un alto grado de eficiencia térmica para el trabajo en continuo durante largas jornadas.
	

Figura N°13

Financia:



DuocUC

# Contenidos

	Escuela de Gastronomía de la Sabana - CBA Mosquera
	<b>FICHA TECNICA MATERIAL PARA TALLERES DE FORMACIÓN</b>
<b>NOMBRE COMÚN</b>	Cuarto Frio
<b>DESCRIPCION DE PRODUCTO</b>	Cámara frigorífica
<b>MATERIAL</b>	paneles de poliuretano inyectado tipo sandwich, interior en polietileno epoxico y fibra de vidrio
<b>CARACTERISTICAS FISICAS</b>	sistema automatizado controlado por microprocesador, unidades condensadoras de motor 1.5HP
<b>FUNCION</b>	refrigeracion y congelacion de productos Modelo de refrigeracion de 0 a 12 grados, modelo de congelacion de -2 a -18 grados
<b>FOTO</b>	
	

Figura N°14

Financia:



# Contenidos

	Escuela de Gastronomía de la Sabana - CBA Mosquera
	<b>FICHA TECNICA</b> <b>MATERIAL PARA TALLERES DE FORMACIÓN</b>
<b>NOMBRE COMÚN</b>	Congelador
<b>DESCRIPCION DE PRODUCTO</b>	Cuerpo en acero inoxidable, presenta una puerta en la parte frontal, las parrillas interiores son en acero plastificado
<b>VARIEDAD / TIPO</b>	LST 750R
<b>MATERIAL</b>	de acero inoxidable con interior en poliuretano expandido tipo sandwich
<b>CARACTERISTICAS FISICAS</b>	sistema de regulacion de temperatura, metodo de descongelacion automatico, unidad y control al lado izquierdo, rango de temperatura -3° a -24°, puerta con cierre automatico, con termostato regulado, sistema de ruedas.
<b>FUNCION</b>	Congelacion de alimentos en general y productos carnicos
<b>ACABADO</b>	



Figura N°15

# Contenidos

	Escuela de Gastronomía de la Sabana - CBA Mosquera
	<b>FICHA TECNICA MATERIAL PARA TALLERES DE FORMACIÓN</b>
<b>NOMBRE COMÚN</b>	Amasadora
<b>DESCRIPCION DE PRODUCTO</b>	Cuenta con motor de 2 velocidades (mezclado y sobado), es accionada por un sistema de fajas y poleas que la hace totalmente silenciosa.
<b>VARIEDAD / TIPO</b>	SINMAG
<b>MATERIAL</b>	Acero inoxidable
<b>CARACTERISTICAS FISICAS</b>	Un solo motor. Panel de control digital de opción manual e interruptor manual para operar la amasadora, cubierta de seguridad abs o en rejilla
<b>FUNCION</b>	Amasadora de excelente rendimiento, artesa fija, con perfecto enpalme entre la artesa y el gancho. Para la elaboración de todo tipo de productos de panadería.
<b>FOTO</b>	
	

Figura N°16

Financia:



DuocUCO

# Contenidos

	Escuela de Gastronomía de la Sabana - CBA Mosquera
	<b>FICHA TECNICA</b> <b>MATERIAL PARA TALLERES DE FORMACIÓN</b>
<b>NOMBRE COMÚN</b>	molino de carne
<b>DESCRIPCION DE PRODUCTO</b>	Únicos fabricados con caja, tolva, cabezote, disco, cuchilla, sinfín
<b>VARIEDAD / TIPO</b>	M-12, M-22 y M-32
<b>MATERIAL</b>	Acero inoxidable
<b>CARACTERISTICAS FISICAS</b>	Equipos diseñados para desempeñar gran variedad de trabajos como son: La molida y picado de todo tipo de carne, papa, yuca cocida y algunos granos como el maíz para la elaboración de arepas y sus derivados.
<b>FUNCION</b>	se usa como embutidor de carne , destrosa, tritura

FOTO



Figura N°17

Financia:



DuocUC

# Contenidos

 <b>SENA</b> SENAL CENTRO AGROPECUARIO "LA GRANJA"	<b>FICHA TECNICA DE EQUIPOS AMASADORA</b>			PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM
	Preparado por: OLGA RAMIREZ	Ajustada por: LINA LOZANO	Aprobado por: HARRISON MORENO PEÑA	Fecha: 13 DE JULIO

<b>DESCRIPCIÓN FÍSICA:</b>	Equipo con capacidad 25 Kg de harina, 40 Kg de masa, artesa inoxidable de 45 Lt ya que posee dos motores, uno para el brazo y el otro para impulsar el tazón. El tazón tiene dos direcciones rotatorias disponibles adelante y atrás. Tiene el mezclador de acero 25% más grueso que el promedio de la industria para mayor durabilidad. Relay para proteger de sobrecargas el motor y los componentes de la transmisión. Protector de seguridad en acero inoxidable, pintura de alta resistencia ya que es procesada a altas temperaturas.		
<b>MODELO</b>	AMS 25/40 2@	<b>Fecha de Compra:</b>	12 - 28 - 2007
<b>MARCA:</b>	JAVAR		
<b>SERIAL:</b>	725E-10/0047		
<b>CUENTADANTE:</b>	CARLOS A. CERVERA		
<b>UBICACIÓN:</b>	PLANTA PANIFICACION		
<b>COD DE INVENTARIO:</b>	0073 - 000000000004434		
<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Maneja una capacidad de 25 Kg de harina @ 40 Kg, Masa @ 2@</li> <li>➤ Artesa de acero inoxidable.</li> <li>➤ Temporizador digital.</li> <li>➤ Microcomputador de control de tiempo de cada velocidad y sentido de giro.</li> <li>➤ Doble motor (gancho/olla).</li> <li>➤ Sistema de transmisión silencioso.</li> <li>➤ Motor de 4 H.P a 220 V trifásico.</li> <li>➤ Velocidad de la olla 20 RPM.</li> <li>➤ Velocidad del gancho 252/126 RPM.</li> <li>➤ Estructura robusta acabada con pintura electrostática.</li> </ul>			

Figura N°18

# Contenidos

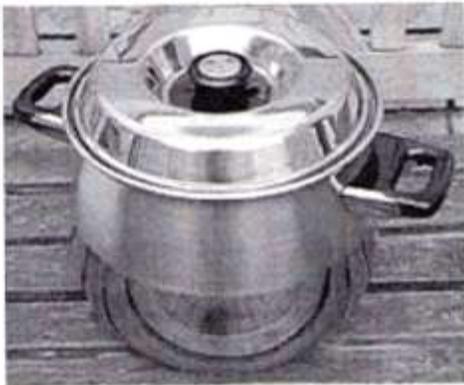
Escuela de Gastronomía de la Sabana -CBA Mosquera	
 <p><b>SENA</b> Servicio Nacional de Aprendizaje</p>	
<p><b>FICHA TECNICA</b> <b>MATERIAL PARA TALLERES DE FORMACIÓN</b></p>	
<b>NOMBRE COMÚN</b>	olla rusa o carerola
<b>DESCRIPCION DE PRODUCTO</b>	es un recipiente no muy profundo para cocinar, generalmente con dos asas, a diferencia del cazo que tiene un mango en lugar de asas. La diferencia entre una cazuela y el puchero, marmita y olla, es precisamente que todas estas tienen mayor profundidad. Frecuentemente el término cazuela se reserva para los recipientes de alfarería, puede estar fabricada en acero inoxidable o teflon.
<b>GRAFICO</b>	
<b>USO</b>	usela para preparar sopas, blanquear alimentos e.t.c.

Figura N°19

Financia:



DuocUC

# Evaluación

Evaluación Intermedia	X	Evaluación Final	
TIPO DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN: Entrega de encargos con presentación.			
Nombre de la Actividad de evaluación	"Equipos y utensilios de taller de Cocina"		
Criterios de evaluación			
Criterios de Evaluación 1	Selecciona utensilios y equipos, de acuerdo a la naturaleza de la producción a elaborar, aplicando permanentemente normas de higiene.		

## **Instrucciones:**

- Seleccionar 10 equipos y 20 utensilios empleados en el taller.
- Para cada uno de ellos, elaborar las fichas técnicas respectivas, utilizando la siguiente pauta:
  - ✓ Nombre del establecimiento.
  - ✓ Identificación del taller.
  - ✓ Nombre del utensilio o equipo.
  - ✓ Descripción general del utensilio o equipo.
  - ✓ Tamaño.
  - ✓ Características físicas.
  - ✓ Uso o función.
  - ✓ Material.
  - ✓ Fotografía.
- Estas fichas técnicas deben ser entregadas en formato digital (Word), tamaño carta, fuente Arial, tamaño 11, interlineado 1,5, con márgenes de 2,5 cm. Las fichas se entregaran al término de la jornada.
- Con los datos de las fichas, realizar un PowerPoint con 10 diapositivas, contabilizando una para portada, 3 para equipos y 6 para los utensilios seleccionados. Las fichas serán expuestas frente a sus pares y docente a cargo, 1 hora antes de finalizar la jornada.



## Rúbrica

Fichas técnicas						
Descriptor	Ptje Máx.	Completamente logrado	Medianamente Logrado	Parcialmente Logrado	No logrado	Puntaje Obtenido
Selección de equipos	4	Selecciona 10 equipos	Selecciona 9 a 6 equipos	Selecciona 5 a 3 equipos	Selecciona 2 a 0 equipos	
Selección de utensilios	4	Selecciona 20 utensilios	Selecciona 19 a 15 utensilios	Selecciona 14 a 10 utensilios	Selecciona 9 a 0 equipos	
Número de fichas técnicas de equipos	8	Elabora 10 fichas técnicas de equipos	Elabora 9 a 6 fichas técnicas de equipos	Elabora 5 a 3 fichas técnicas de equipos	Elabora 2 a 0 fichas técnicas de equipos	
Calidad de las fichas técnicas de equipos	12	Las fichas técnicas se ajustan entre un 95 y 100% a lo solicitado	Las fichas técnicas se ajustan entre un 75 y un 95% a lo solicitado	Las fichas técnicas se ajustan entre un 50 y un 74% a lo solicitado	Las fichas técnicas se ajustan en menos del 50% a lo solicitado	
Número de fichas técnicas de utensilios	8	Elabora 10 fichas técnicas de utensilios	Elabora 19 a 15 fichas técnicas de utensilios	Elabora 14 a 10 fichas técnicas de utensilios	Elabora 9 a 0 fichas técnicas de utensilios	
Calidad de las fichas técnicas de utensilios	12	Las fichas técnicas se ajustan entre un 95 y 100% a lo solicitado	Las fichas técnicas se ajustan entre un 75 y un 95% a lo solicitado	Las fichas técnicas se ajustan entre un 50 y un 74% a lo solicitado	Las fichas técnicas se ajustan en menos del 50% a lo solicitado	

# Evaluación

PowerPoint						
Descriptor	Ptje Máx.	Completamente logrado	Medianamente Logrado	Parcialmente Logrado	No logrado	Puntaje Obtenido
Elaboración de PowerPoint	4	Realiza 10 diapositivas	Realiza 9 a 6 diapositivas	Realiza 5 a 3 diapositivas	Realiza 2 a 0 diapositivas	
Fondo	4	El fondo no va en menoscabo de otros textos o imágenes. La elección del fondo es consistente de diapositiva a diapositiva y es apropiado el tema	El fondo no va en menoscabo de otros textos o imágenes. La elección de fondo es consistente de diapositiva a diapositiva.	El fondo no va en menoscabo de otros textos o imágenes	El fondo hace que sea difícil ver texto o se junta con otra imágenes en la diapositiva	
Texto Fuente y formato	4	Formato de fuente (color, negrita, cursiva y tamaño) han sido planeados para mejorar la legibilidad y contenido	Formatos de fuente han sido planeados para mejorar la legibilidad	El formato de la fuente ha sido planeado para complementar el contenido. Puede ser un poco difícil de leer	El formato de fuente hace que sea muy difícil de leer el material	
Contenido precisión	4	Todo el contenido a través de la presentación es correcto. No hay errores	La mayor parte del contenido es exacto, pero hay una parte de información que puede ser inexacto	El contenido es generalmente exacto, pero una parte de información es claramente errónea o inexacta	El contenido suele ser confuso o contiene más de un error	

# Evaluación

Secuenciación de la información	4	La información está organizada de una manera clara y lógica. Es fácil prever el tipo de material que podría ser en la siguiente diapositiva	La mayoría de la información se organiza de una manera clara y lógica. Una diapositiva o un elemento de la información parecen fuera de lugar	Parte de la información es una secuencia lógica. Una diapositiva de vez en cuando o un elemento de la información parecen fuera de lugar	No existe un plan claro para la organización de la información	
Uso de imágenes	4	Todas las imágenes son apropiadas (tamaño y color) y apoyan el contenido de la presentación	Pocas imágenes, pero apoyan el contenido de la presentación	Todas las imágenes son adecuadas, pero algunos no parecen apoyar el contenido de la presentación	Las imágenes son inapropiadas y en menoscabo de los contenidos de la presentación	
<b>Puntaje total</b>	<b>66</b>					

# Contenidos

## APRENDIZAJE ESPERADO:

2.- Planifica la producción de acuerdo a la ficha técnica, considerando: los estándares de calidad y realizando las tareas de forma prolija.

## TEMA 1: Diagramas de procesos gastronómicos

Un diagrama de proceso es una representación gráfica de los pasos que se siguen en toda una secuencia de actividades, dentro de un proceso o procedimiento considerando: ingredientes, tiempos y temperaturas.

A continuación se muestran Diagramas de procesos gastronómicos, incluso se incorporan en el idioma inglés como es la figura N° 23 y N°24.



Figura N°21

# Contenidos



Figura N°22



Figura N°23

# Contenidos



Figura N°24



Figura N°25

## TEMA 2. Recetas estandarizadas de productos gastronómicos.

### 2. 1 Definición de Receta Estándar.

La receta estándar es aquella en la que están explicados todos los elementos, técnicas empleadas, y tiempos, de tal manera que el resultado sea siempre el mismo, sea quien sea la persona que la realiza. Es como la fórmula magistral que permite que un plato en un restaurante tenga siempre las mismas características, que son las que busca el cliente.



Figura N°26

### Importancia de la receta estándar:

- ✓ La principal es su estandarización en cuanto a su elaboración, presentación y sabor.
- ✓ Determinar el costo promedio general para un tiempo determinado.
- ✓ Obtener la base para la determinación del precio de ese platillo.

# Contenidos

- ✓ Con la receta estándar podemos garantizar la calidad del producto, ofreciendo siempre la misma calidad del platillo a los clientes.
- ✓ Contar con un documento (registro escrito detallado) de cómo debe elaborarse el platillo, haciendo posible que siempre pueda ser elaborado independientemente de la persona que lo elabore en la cocina.

La clasificación de una receta en estándar o complementaria depende de los criterios específicos de cada empresa: todo depende de cómo considere a la preparación. Por tal motivo, podemos encontrar que una pastelería tome a la crema pastelera como una receta estándar porque no se incluye en otros productos, en cambio puede haber un restaurante que tome a esta crema dulce como una receta complementaria debido a que forma parte de diversas preparaciones que realizan cotidianamente: tartas de frutas, pasteles, *choux* rellenos, empanadas, tamales, etc.

***No todas las recetas estándar requieren "llenar" todos los conceptos que las integran.***

En la imagen se presenta un ejemplo de receta estándar.



# Contenidos



BIRRIA							
<b>Tipo de receta:</b>		Estándar		<b>Clasificación:</b>		Plato fuerte	
<b>Rendimiento:</b>		0.250 Kg		<b>Costo total de insumos:</b>		\$ 20.31	
<b>Tamaño de la porción:</b>		0.250 Kg		<b>Costo unitario:</b>		\$ 20.31	
<b>Numero de porciones:</b>		1		<b>Precio de venta (sin IVA):</b>		\$ 45.98	
<b>Tiempo de preparación:</b>		2 mins.		<b>% de costo de materia prima:</b>		44%	
<b>Tiempo de cocción:</b>		-		<b>% de utilidad bruta:</b>		56%	
<b>Temperatura de servicio:</b>		50 °C		<b>% de otros gastos (indirectos y directos):</b>		30%	
				<b>Utilidad:</b>		\$ 11.88	
				<b>Precio de venta (con IVA):</b>		\$ 53.34	

Ingredientes	Peso bruto	Peso neto	Unidad	Porción/VM edida	Costo unitario	% de rendimiento	Importe
Birria	0.250	0.250	L	2 tazas	\$ 77.30	100%	\$ 19.28
Convoy	0.052	0.052	Kg	3 saleros	\$ 9.42	100%	\$ 0.49
Tortillas	0.060	0.060	Kg	3 piezas	\$ 9.00	100%	\$ 0.54

<b>COSTO TOTAL DE INSUMOS</b>	<b>\$ 20.31</b>
-------------------------------	-----------------

**TÉCNICA:**

**PRESENTACIÓN:**  
Servir la birria en un tazón, acompañado de las tortillas y el convoy.

**EQUIPO PARA PRODUCCIÓN**

**EQUIPO PARA PRESENTACIÓN**  
Tazón para sopa.

APORTE NUTRICIONAL	
518	Kcal
24	g de grasas
32	g de carbohidratos
44	g de proteínas



Figura N°27



## CONCEPTOS

**TIPO DE RECETA.**

- Estándar.**  
Receta completa, en la cual se indican todos los ingredientes o preparaciones (sub-recetas) que se utilizarán.
- Complementaria.**  
Receta para explicar cómo realizar alguna sub-receta que se necesite en la receta estándar, por ejemplo, salsas, fondos y preparaciones previas.

**Nombre de la Receta.**  
Nombre del platillo o bebida a elaborar.

**Clasificación.**  
Puede ser por tiempos (entrada, sopa, plato fuerte, postre), especialidad (mexicana, italiana, alemana, japonesa), temporada o festividad (Navidad, Vigilia, Ramadán), hasta por necesidades nutricionales específicas (celiacos, diabéticos).

**Rendimiento.**  
Es el peso total de la preparación al final de su elaboración, cuya unidad de medida se especifica en litros o kilogramos.

**Tamaño de la porción.**  
Es la cantidad de cada porción.

**Número de porciones.**  
De acuerdo al rendimiento total y el tamaño de la porción, se calcula el número de porciones.

**Tiempo de preparación.**  
Es el tiempo estimado para que el cocinero prepare y monte la preparación.

**Tiempo de cocción.**  
Es el tiempo que la preparación permanece en el proceso de cocción.

**Temperatura de servicio.**  
Es la temperatura que debe tener el platillo, postre o bebida cuando se sirve al comensal.

**Costo total de insumos.**  
La suma de los importes de los ingredientes de la receta.

**Costo unitario.**  
Se divide el costo total de insumos entre el número de porciones.

**Precio de Venta (sin IVA).**  
Se suma el costo unitario, más los costos indirectos y directos.

**% de costo y utilidad bruta.**  
Son los porcentajes de la relación entre la ganancia y el costo.

**Utilidad.**  
Cantidad de dinero que se va a ganar por porción.

**Precio de venta.**  
Es el precio de venta más el IVA.

**Peso bruto.**  
Es la cantidad que se requiere de cualquier ingrediente, sin limpiar o acondicionar para la preparación.

**Peso neto.**  
Es la cantidad resultante de cada ingrediente después de desechar la merma de cada producto.

**Unidad.**  
Unidad de medida base del producto, que se indica en litros o kilogramos.

**Porción.**  
Guía rápida para saber si el ingrediente viene en piezas, tazas, cucharadas, etc.

**Costo unitario.**  
Costo del kilogramo o litro del ingrediente.

**% de rendimiento.**  
Rendimiento de cada ingrediente respecto a sus mermas.

**Importe.**  
Costo del ingrediente en función de su peso bruto y su costo unitario.

**Técnica.**  
Los pasos a seguir para elaborar la receta.

**Presentación.**  
Pasos a seguir para su presentación.

**Equipo para producción.**  
Equipo de trabajo para la elaboración de la receta.

**Equipo para presentación.**  
Equipo de trabajo para la presentación.

**Aporte nutricional.**  
Datos sobre las características nutrimentales de la receta.

Figura N°28

# Contenidos

Algunos errores comunes encontrados en la realización de la receta, es que no se conocen exactamente los costos directos o indirectos de la empresa, y como atajo se usa frecuentemente el porcentaje de 30% como gastos directos e indirectos, sin embargo, no es un procedimiento aconsejable, ya que no refleja correctamente el precio real de venta de la receta.

Una vez completos (y correctos) cada campo de la receta estándar, se obtiene el costo real del platillo, postre o bebida que se pondrá a la venta, obteniendo realmente la ganancia estimada.

La receta estándar es la parte medular en la administración de un restaurante. Si un restaurante no emplea un correcto manejo estandarizado de sus recetas, sus precios en carta, no serán los correctos con respecto a cada platillo.



# Contenidos

## TEMA2.- Recetas estandarizadas de productos gastronómicos

Con la información entregada en tema anterior se presentan ejemplos de recetas estandarizadas de productos gastronómicos.

RECETA ESTANDAR							
NOMBRE:	fetuccini de sopa miso/gelificación						
CATEGORÍA:	sopa						
# PAX:	8						
UTENSILIOS:	cines, batidor, licuadora						
TIEMPO DE ALMACENAMIENTO:	1 día						
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO:	3°C						
DESINFECCIÓN DE EQUIPOS (CLORO):	ppm						
DESINFECCIÓN DE ALIMENTOS (YODO):	ppm						
							
INGRED	CANT COMPRA	UNIDAD DE COMPRA	ALERO/WT	MISE EN P.	CANT UTIL	UNIDAD	COSTO REAL
dashi	250	g			2	cds	0,04
alga wakame	1000	gr		hidratar	200	g	1,80
pasta miso	500	g	+		3	cds	0,04
tofu	250	g		cm	100	gr	0,40
cebollín	200	gr			50	gr	0,25
agua	1000	ml			1000	g	0,60
agar agar	50	g			2	g	0,24
salsa de soya	1000	ml			100	ml	0,80
alga kombu	500	gr		hidratar/fondo	50	gr	0,50
celemar	100	gr		juliana fina	50	gr	1,00
SIS DE MERMAS Y RENDIMIENTO			GLOSARIO				
			espolvorear		Costo Bruto		5,67
			succionar		Costo por PAX	/	0,71
			disolver		COSTO MAT. PRIMA	30-35%	0,23
			mezclar		MANO DE OBRA	25-30%	0,19
			ahumar		GASTOS FABRICACIÓN	20-25%	1,30
TÉCNICAS					PVS		
					2,44		
gelificación con agar-agar							
hidratación							
ahumar							
PROCEDIMIENTO							
<b>PARA LA SOPA</b>							
1. hervir el 1/2 lt de agua en 2 ollas en cada una, 2. poner el dashi en las dos preparaciones, 3. en una olla añadir soya y pasta miso, rectificar con sal, 4. En la segunda olla incorporar gary, ralladura de naranja y rectificar con sal y ahumar con astillas de manzana.							
<b>PARA EL FETUCCINI DE SOPA MISO</b>							
1. disolver bien el agar agar calentando 200-400 ml del líquido anterior, 2. Extender en una lata y manda a refrigeración hasta que gelifique, 3. cortar en tiras largas en forma de fetuccini							
<b>DECORACIÓN</b>							
decorar el fetuccini de sopa miso con el dashi de naranja ,el tofu y alga wakame y espolvorear el cebollín picado y pulpo							
					INFORMACION NUTRICIONAL DEL PLATO		
					calorias (kcal)		84
					proteinas (gr)		6,02
					grasas (gr)		3,36
					carbohidratos (gr)		7,78
					colesterol (mgr)		0
					fibra (gr)		1,9
					sodio (mg)		998
					potasio (mg)		367
					vitamina B1 (mg)		8%
					Vitamina C (mg)		-
					Vitamina D (mg)		-

Figura N°29

# Contenidos

RECETA ESTANDAR								
NOMBRE:		Gelatina dura de licor de café, esterificación de leche de tonka y Espuma de cerezas						
CATEGORIA:		postre						
# PAK:		5						
UTENSILIOS:		cines, batidor, limpiadora, turmix, mixer						
TIEMPO DE ALMACENAMIENTO:		1 día						
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO:		5°C						
DESINFECCION DE EQUIPOS (CLORO):		ppm						
DESINFECCION DE ALIMENTOS (YODO):		ppm						
INGRED	CANT COMPRA	UNIDAD DE COMPRA	ALERO/WT	MISE EN P	CANT UTIL	UNIDAD	COSTO REAL	
azúcar	500	gr			30	gr	0,05	
agua	1000	ml			50	ml	0,03	
Licor de café	750	ml			100	ml	3,33	
agar agar	50	gr			1	gr	0,10	
<b>gelificación de leche con tonka</b>								
leche	1000	gr		hervir	125	ml	0,11	
habe de tonka	100	gr		hidratar	20	gr	0,40	
azúcar	500	gr			10	gr	0,02	
algin	50	gr			1	gr	0,16	
agua	1000	ml			1000	ml	0,60	
calcio	50	gr			10	gr	1,20	
<b>ESUMA DE CEREZA</b>								
cereza	250	gr			50	gr	0,60	
lecitina	50	gr			15	gr	1,20	
SIS DE MERMAS Y RENDIMIENTO				GLOSARIO				
				espolvorear		Costo Bruto	7,80	
				sucionar		Costo por PAK	1,56	
				dissolver		COSTO MAT. PRIMA	30-35%	
				mezclar		MANO DE OBRA	25-30%	
				Hervir		GASTOS FABRICACIÓN	20-25%	
						PVS	4,29	
TÉCNICAS				INFORMACION NUTRICIONAL DEL PLATO				
gelificación con agar-agar				calorias (kcal)				63
hidratacion				proteinas (gr)				1,9
esterificacion basica (algin+calcio)				grasas (gr)				2
				carbohidratos (gr)				16,01
				colesterol (mgr)				
				fibra (gr)				2,1
				azucars (gr)				12,82
				calcio (mg)				20
				potasio (mg)				222
				vitamina B1 (mg)				0,027
				Vitamina C (mg)				7
				Vitamina B2 (mg)				0,033
PROCEDIMIENTO								
1. Poner en un cazo la mitad del Campari con el almibar y Agar y calentar removiendo hasta que levante el hervor. 2. Añadir el resto de Campari y verter rápidamente en el bol deseado.								
<b>ESFERIFICACION DE LECHE AROMATIZADA CON TONKA</b>								
1- Hervir la leche con las semillas de tonka y azúcar. 2- En el termomix mezclar la leche aromatizada con el algin. 3- Preparar el baño de calcio y también un bowl con agua. 4- Hacer las esferas con las cucharas en el baño de calcio								
<b>ESUMA DE CEREZA</b>								
obtener el líquido de la cereza en almibar (250l) Y añadir 7gr de lecitina de soya, con el turmix mezclar hasta que se forme espuma, servir								
<b>DECORACIÓN</b>								
poner, sobre la gelatina de campari, poner las esferas de tonka y la espuma de cereza.								



Figura N°30



# Contenidos

 <b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL</b> FACULTAD DE TURISMO, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA										
RECETA ESTANDAR UTE										
ASIGNATURA: COCINA ECUATORIANA 1 ALUMNO: SANTIAGO COLLANTES CRUZ CURSO: 4to. A										
NOMBRE:	Helados de paila									
CATEGORIA:	Postres									
# PAX:	50									
UTENSILIOS:	olla de paila									
TIEMPO DE ALMACENAMIENTO:										
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO:										
FECHA:										
PPM DESINFECCION DE EQUIPOS (CLORO):	80PPM									
PPM DESINFECCION DE ALIMENTOS (YODO):	20PPM									
										
INGREDIENTE	CANTIDAD REQUERIDA	UNIDAD	APP	ALERGIA INTOLER	MISE EN PLACE	FACTOR MERMA	COSTO TOTAL	CANTIDAD COMPRA	UNIDAD	COSTO PRODUCTO
Pulpa de mora	1000	gramos					1,5	250	gr	6,00
Azúcar	2000	gramos					4,4	5000	gr	1,76
Claras de huevo	80	gramos					2,52	1080	gr	0,19
Adicionales										
Hielo seco	2500	gramos					10	6000	gr	4,17
Sal en grano	1000	gramos					20	11350	gr	1,76
Sal fina	1000	gramos					0,61	2000	gr	0,31
Paja	600	gramos					3,75	5000	gr	0,45
Paila de broce	1	UNIDAD								
Cuchara de madera	1	UNIDAD								
Licor cualquiera	c/n	c/n								
Tina plastica										
<b>PROCEDIMIENTO</b>							Costo Bruto		<b>14,63</b>	
1. Sobre una cama de hielo con sal (protegida por la paila), coloque un paila de bronce.							Margen de error 5%		<b>0,73</b>	
2. Vierta la pulpa de la fruta con el azúcar, bata con una cuchara de madera, haciendo girar la paila, por 15 minutos aproximadamente.							Costo Neto		<b>15,36</b>	
3. Cuando empiece a tomar consistencia agregue las claras batidas, sin dejar de batir.							Costo por porción		<b>0,31</b>	
4. Reservar cada porción ya congelada.										
TÉCNICAS			GLOSARIO			INFORMACION NUTRICIONAL				
TÉCNICA	EQUIPO	Temp. C°				calorias (Kcal)				
1. BATIR	PAILA	10				proteinas (gr)				
						grasas (gr)				
						carbohidratos (gr)				

Figura N°31



# Contenidos

RECETA ESTANDAR MODELO								
<b>NOMBRE:</b> fetuccini de sopa miso/gelificacion								
<b>CATEGORIA:</b> sopa								
<b># PAX:</b> 8								
<b>UTENSILIO:</b> cines, batidor, licuadora								
<b>TIEMPO DE ALMACENAMIENTO:</b> 1 día								
<b>TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO:</b> 5°C								
<b>DESINFECCION DE EQUIPOS (CLORO):</b> ppm								
<b>DESINFECCION DE ALIMENTOS (YODO):</b> ppm								
INGRED	CANT COMPRA	UNIDAD DE COMPRA	LEGR/IN	MISE EN P	CANT UTIL	UNIDAD	COSTO REAL	
dashi	250	g			2	cds	0,04	
alga wakame	1000	gr		hidratar	200	g	1,80	
pasta miso	500	g	+		3	cds	0,04	
tofu	250	g		cutar en cubos de 1/2 cm	100	gr	0,40	
cebolin	200	gr			50	gr	0,25	
agua	1000	ml			1000	g	0,60	
agar agar	50	g			2	g	0,24	
salsa de soy	1000	ml			100	ml	0,80	
alga kombu	500	gr		hidratar/fondo	50	gr	0,50	
calamar	100	gr		juliana fina	50	gr	1,00	
<b>PROCEDIMIENTO</b>						Costo Bruto	5,67	
<b>PARA LA SOPA</b>		<b>PARA EL FETUCCINI DE SOPA MISO</b>				Costo por PAX	/	0,71
hervir el 1/2 lt de agua en 2 ollas en cada una, poner el dashi en las dos preparaciones, en una olla añadir soja y pasta miso, rectificar con sal. En la segunda olla incorporar gary, rallador de naranja y rectificar con sal y		disolver bien el agar agar calentando 200-400 ml del liquido anterior.. Extender en una lata y manda a refrigeracion hasta que gelifique, corta en tiras largas en forma de fetuccini				<b>COSTO MAT. PRIMA</b>	30-35%	0,23
		<b>DECORACION</b>				<b>MANO DE OBRA</b>	25-30%	0,19
		decorar el fetuccini de soppa miso con el dashi de naranja ,el tofu y alga wacame y espolvorear el cebollin picado y pulpo				<b>COSTOS FABRICACION</b>	20-25%	1,30
						<b>PVS</b>		2,44
<b>ANÁLISIS DE MERMAS Y RENDIMIENTO</b>		<b>GLOSARIO</b>				<b>FORMACION NUTRICIONAL DEL PLATO</b>		
		espolvorear				calorias (kcal)	84	
		succionar				proteinas (gr)	6,02	
		disolver				grasa (gr)	3,36	
		mezclar				carbohidratos (gr)	7,78	
		ahumar				colesterol (mgr)	0	
						fibra (gr)	1,9	
<b>TÉCNICAS</b>						sodio (mg)	998	
gelificacion con agar- agar						potasio (mg)	367	
hidratacion						vitamina B1 (mg)	8%	
ahumar						Vitamina C (mg)	-	
						Vitamina D (mg)		

Figura N°33

## **TEMA 3.- Construcción de fichas técnicas estandarizadas de productos gastronómicos según normativa vigente**

A continuación se entregan los puntos que deben estar incluidos en una ficha técnica estandarizada en productos gastronómicos.

**1.-NOMBRE DE LA RECETA:** señalar el nombre completo de la receta, en letras mayúsculas. *Ejemplo:* ENSALADA CARIBEÑA, PATO A LA NARANJA, SOPA DE LIMA.

**2.-CLASIFICACIÓN:** Especificar el tipo de platillo o bebida que puede ser Plato Fuerte, Postre, Bebida, Guarnición, Entrada, Sopa, Salsa de acompañamiento.

**3.- RECETA:** Aquí declarar el tipo de receta, indicar si es estándar o complementaria.

**3.1.- Receta Estándar:** Se trata de la receta *Completa* con todas sus especificaciones (ingredientes, cantidades, etc.) para la elaboración de algún platillo o bebida, y esta puede hacer uso de recetas complementarias.

**3.2.- Receta Complementaria:** Llamada a veces Sub receta, es una receta complementaria que emplea diferentes recetas, se trata de Salsas, Fondos, Cremas, etc. y permiten completar algunas recetas estándar. En el caso de restaurantes o establecimientos cada uno puede tener sus propias recetas complementarias. *Ejemplo:* Fondo de ave, *Roux, Bechamel*, etc.

**4.-N° DE PORCIONES:** Será el número de veces que rinde la receta (una porción debería satisfacer a una persona).

**5.- TEMPERATURA DEL SERVICIO:** Se determina si el platillo llegara a la mesa-congelado, frío, caliente, hirviendo o a temperatura ambiente.

**6.- INGREDIENTES:** Aquí llenar la lista de todos los ingredientes que se usarán. *Ejemplo:* Tomate, Sal, Pimienta, Piña en almíbar, Jamón ahumado, etc.

**7.- CANTIDAD:** Es la cantidad a utilizar de cada ingrediente. Es importante que a la hora de escribir cantidades hay que tener en cuenta que ("aquí") partiremos del Litro o Kilo –según sea el caso- para expresar gramos o mililitros.

# Contenidos

**8.- UNIDAD:** Determinar si se trata de Kg (Kilogramos) o L (Litros) según cada ingrediente. Nuevamente “este” costeo estándar **no** quedará escrito en gramos o mililitros.

**9.- PORCIÓN o MEDIDA**

Determina si se está usando Latas o Piezas. En este caso dentro de la porción y medida escribir el número de Piezas o Latas respecto al costo unitario.

En caso de usar la casilla de porción o medida, no deberá usarse la casilla de unidad y viceversa.

**10.- MISE EN PLACE:** Preparación de los insumos y utensilios, previo a la elaboración del producto gastronómico.

**11.- PREPARACIÓN:** Se indican los pasos o etapas a seguir para la elaboración del producto gastronómico.

**12.- TIEMPO DE PREPARACION:** Tiempo que requiere la elaboración completa del producto gastronómico, incluyendo *mise en place*.

**13.- COSTO UNITARIO DEL INGREDIENTE:** El costo unitario es el precio del ingrediente por Kg, L, Lata o número de Piezas. Puede variar respecto al país, estado, municipio, establecimiento, proveedor, la temporada del producto, alza en precios etc.

**14.- RENDIMIENTO:** Es la cantidad representada en porcentaje que se usa para la receta. Este porcentaje puede variar respecto a las mermas, al eliminar huesos, al escalfar o eliminar la piel de algunos vegetales, al eliminar cascarones, etc.

**15.- IMPORTE:** El importe es la Cantidad sobre el rendimiento por el costo unitario.

$$\text{IMPORTE} = \text{CANTIDAD} / \text{RENDIMIENTO} * \text{COSTO UNITARIO}$$

**16.- RENDIMIENTO:** Es la suma de todos los rendimientos entre el número de ingredientes.

$$\text{RENDIMIENTO} = \text{ΣSUMA DE RENDIMIENTOS} / \text{Nº INGREDIENTES}$$

**17.- COSTO TOTAL:** Es la Suma de todos los importes.

$$\text{COSTO TOTAL} = \text{Σ Importes}$$



# Contenidos

**18.-COSTO UNITARIO:** Es el Costo Total entre el N° de Porciones

$$\text{COSTO UNITARIO} = \Sigma \text{IMPORTES} / \text{N}^\circ \text{ PORCIONES}$$

**19.- PRECIO DE VENTA:** Es el Costo Unitario considerando el 30% de utilidad para servicios (Luz, agua, etc.) más el costo unitario.

$$\text{PRECIO DE VENTA} = (\text{COSTO UNITARIO} * 30\%) + \text{COSTO UNITARIO}$$

**20.- % COSTO:**

$$\% \text{COSTO} = (\text{COSTO UNITARIO} * 100) / \text{PRECIO VENTA}$$

**21.-UTILIDAD DE GANANCIA:** El precio de venta se multiplica por el porcentaje de ganancia que deseamos obtener (cualquier valor deseado ejemplo:200%, 180%, 150%, etc.) más la suma del precio de venta.

$$\text{UTILIDAD DE GANANCIA} = (\text{PRECIO VENTA} * \% \text{ DESEADO}) + \text{PRECIO VENTA}$$

**22.- UTILIDAD DE SERVICIOS:** Es el aumento del porcentaje (10%, 15%, etc.) que deseamos aumentar en el servicio.

$$\text{UTILIDAD DE SERVICIOS} = \text{COSTO TOTAL} * \% \text{ SERVICIO DESEADO}$$

**23.- % UTILIDAD:**

$$\% \text{UTILIDAD} = (\text{UTILIDAD DE SERVICIOS} * 100) / \text{PRECIO DE VENTA}$$

**24.-** Por último al sumar **% UTILIDAD + % COSTO** esta debería oscilar entre un 95%-105%.

**25.- Fotografía:** incorporar imagen del producto gastronómico a elaborar.



# Actividades

TIPO DE ACTIVIDAD: Trabajo grupal	
Nombre Actividad	"Confeccionando fichas técnicas de diversos productos gastronómicos"
APRENDIZAJES ESPERADOS:	
Aprendizaje 2	Planifica la producción de acuerdo a la ficha técnica, considerando: los estándares de calidad y realizando las tareas de forma prolija.

## Descripción:

Elaborar fichas técnicas de diversos productos gastronómicos en sala de Enlaces.

## Instrucciones:

- Trabajo en grupos de 3 o 4 personas.
- Se le(s) entregara(n) un set de recetas las que incluyen entradas (3), platos de fondo (3) y postres (3); las cuales deberá(n) ser leídas con detenimiento.
- Elaborar fichas técnicas de las recetas entregadas, considerando los siguientes ítems:
  - 1.-Nombre de la receta
  - 2.-Clasificación
  - 3.- Receta
  - 4.-Nº de porciones
  - 5.- Temperatura del servicio
  - 6.- Ingredientes
  - 7.- Cantidad
  - 8.- Unidad
  - 9.- Porción o medida
  - 10.- *Mise en place*
  - 11.- Preparación
  - 12.- Tiempo de preparación incluyendo *mise en place*.
  - 13.- Costo unitario del ingrediente

## Formato de Entrega:

- Entregar las fichas técnicas de los productos gastronómicos en un archivo Word, considerando la fuente Verdana tamaño 11, Justificado, con márgenes de 2,5 cm y en hoja tamaño Oficio.
- La portada del documento debe incluir lo siguiente:
  - ✓ Nombre del establecimiento.



# Actividades

- ✓ Nombre de la Especialidad.
  - ✓ Nombre del Módulo
  - ✓ Nombre de la Actividad
  - ✓ Nombre del(los) integrante(s)
  - ✓ Nombre del Docente
  - ✓ Fecha
- Las fichas técnicas deben tener el siguiente orden:
    - ✓ Entradas
    - ✓ Platos de fondo
    - ✓ Postre
  - Cada ficha técnica debe considerar los ítems señalados (N°1 al N°13), todas las fichas deben ser entregadas al finalizar la jornada.
  - Con respecto a la imagen de cada producto gastronómico deberán ser acordes al producto a elaborar y de buena calidad.

## **Plazos:**

Las fichas técnicas de los productos gastronómicos deben ser entregadas al finalizar la jornada, de acuerdo al formato establecido previamente por el docente a cargo.



# Evaluación

Evaluación Intermedia	X	Evaluación Final	
TIPO DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN: Entrega de encargos sin presentación.			
Nombre de la Actividad de evaluación	"Confeccionando fichas técnicas de diversos productos gastronómicos"		
Criterios de evaluación			
Criterio de Evaluación 1	Construye mapa con secuencias de elaboración y distribución de actividades, considerando los tiempos de preparación de productos que requieren cocciones prolongadas (carnes, helados, <i>bavarois</i> , etc.), aplicando las normas establecidas en el Reglamento Sanitario de los Alimentos RSA.		
Criterio de Evaluación 2	Programa las tareas de acuerdo a la ficha técnica, ciñéndose a las normas establecidas en el Reglamento Sanitario de los Alimentos, y en el formato definido para ello.		

## **Instrucciones:**

- Elaborar fichas técnicas a partir de un set de recetas (3 entradas, 3 platos de fondo y 3 postres) entregado por el docente a cargo.
- Estas fichas deben ser diseñadas con el formato que se señala a continuación:
  - ✓ Nombre de la receta.
  - ✓ Clasificación.
  - ✓ Receta.
  - ✓ N° de Porciones
  - ✓ Temperatura del Servicio
  - ✓ Ingredientes
  - ✓ Cantidad
  - ✓ Unidad
  - ✓ Porción o Medida
  - ✓ Mise En Place
  - ✓ Preparación
  - ✓ Tiempo de Preparación
  - ✓ Costo Unitario del Ingrediente



# Evaluación

- Entregar las fichas técnicas de productos gastronómicos en documento Word, según el siguiente formato: fuente Verdana tamaño 11, Justificado, con márgenes de 2,5 cm y en hoja tamaño Oficio.
- Las fichas técnicas deben ser entregadas a finalizar la jornada al docente a cargo.

## **Pauta de evaluación: Lista de cotejo**

Descriptor	Puntaje máximo	Logrado	No logrado	Puntaje Obtenido
<b>Documento</b>				
Documento word	1			
Formato establecido (fuente-tamaño-margen-tamaño hoja)	1			
Portada	1			
Fotografías	1			
Tiempo establecido	1			
<b>3 Entradas</b>				
Nombre de la receta	3			
Clasificación	3			
Receta	3			
Nº de porciones	3			
Temperatura del servicio	3			
Ingredientes	3			
Cantidad	3			
Unidad	3			
Porción o medida	3			
Mise en place	3			
Preparación	3			
Tiempo de preparación	3			
Costo Unitario del Ingrediente	3			
<b>3 Platos de Fondo</b>				
Nombre de la receta	3			
Clasificación	3			
Receta	3			
Nº de porciones	3			
Temperatura del servicio	3			

# Evaluación

Ingredientes	3			
Cantidad	3			
Unidad	3			
Porción o medida	3			
Mise en place	3			
Preparación	3			
Tiempo de preparación	3			
Costo unitario del ingrediente	3			
<b>3 Postres</b>				
Nombre de la receta	3			
Clasificación	3			
Receta	3			
Nº de porciones	3			
Temperatura del servicio	3			
Ingredientes	3			

Descriptor	Puntaje máximo	Logrado	No logrado	Puntaje Obtenido
<b>3 Postres</b>				
Cantidad	3			
Unidad	3			
Porción o medida	3			
Mise en place	3			
Preparación	3			
Tiempo de preparación	3			
Costo unitario del ingrediente	3			
<b>Puntaje final</b>				
	44			

# Contenidos

## APRENDIZAJE ESPERADO:

3.- Realiza mise en place de insumos alimenticios y utensilios, de acuerdo a la producción, aplicando las normas de higiene necesarias, actuando con prolijidad para prevenir riesgos ocupacionales y de los clientes.

## TEMA 1.- Definición de *Mise en place*

*Mise en place* es un término francés que quiere decir todo en su lugar y se refiere a la preparación que se lleva a cabo antes de empezar las cocciones del día.

### Saber organizarse

1. El encadenamiento lógico de las fases esenciales.
2. Empezar por controlar y pesar los insumos, luego almacenar, pelar, limpiar, tallar. Enseguida: cocciones largas, preparaciones largas (masas levantadas). A continuación: Guarniciones del acompañamiento, elementos de decoración y presentación. Por último: Terminaciones y cocciones.
2. El reagrupamiento de todos los pelados efectuados, al principio del trabajo.
3. La coordinación racional de las diferentes recetas.
4. Reflexionar bien durante la organización escrita, la cual es facultativa, pero lo ayudará enormemente al buen desarrollo del trabajo.
5. Trabajar armoniosamente dos o tres recetas, a fin de no tener tiempos muertos ni atrasos.
6. La puesta en marcha en el momento oportuno:

### En puesto de trabajo:

- Puesto de pelado: Placa conteniendo los productos por pelar (ni en caja ni en embalaje)
- Placa para desperdicios
- Placa o bol con agua para las legumbres preparadas.
- Cuchillo *office*, pelador, conforme al trabajo por hacer.
- Prescindir de la tabla de picar, usar solo en caso de necesidad.

### Puesto de *mise en place*

- Herramientas (sobre la mesa de trabajo)
- Tabla para picar
- A la derecha, secador, cuchillos necesarios, fileteador, *office*, de *chef*, bol, cuchara, trinchas.



# Contenidos

- Sazonamiento
- Sal, pimienta, vinagre, aceite, mantequilla.

Puesto para limpiar pescados:

- De ser posible en lugar fresco, fuera del puesto del *mise en place*.
- Herramientas: Tijeras, descamador, cuchillo.
- Placa conteniendo los pescados para preparar.
- Placa para los desperdicios.
- Bol con agua para lavar antes de almacenar.

Puesto de limpieza para Carnes y Aves:

- De ser posible en lugar fresco, fuera del puesto del *mise en place*.
- Herramientas: Cuchillos
- Material pequeño: Placas conteniendo los productos a tratar.
- Placas para desperdicios no comestibles: patas, vísceras, grasa.
- Placas para remanentes comestibles.
- Restos, huesos, remanentes de carnes.

Puesto de supervisión de cocción.

- En la esquina de la placa o la hornilla:
- Espumadera, espátula de reducción, cucharones, baño María con mantequilla clarificada (con pincel y cucharón).

La preparación de alimentos es clave. Se debe prestar mucha atención al estado de los alimentos, deben estar en las condiciones adecuadas a la hora de prepararlos. Si en esta etapa los alimentos no cumplen organolépticamente con lo que un alimento de calidad requiere, ya no habrá oportunidad de obtener un plato de comida de buena calidad y seguro. Deberán descartarse.

Preparaciones que parten de una materia prima de mala calidad, darán lugar a platos de comida de baja calidad. ¡La calidad se pierde en el tiempo y en los alimentos mal conservados y preparados se pierde más rápido!

## 1.1.- Las condiciones generales

- Inspeccionar todos los ingredientes antes de utilizarlos. Descartar todo ingrediente que tenga mal olor, sabor, color.
- Lavarse las manos con una frecuencia mínima 30 minutos.
- Separar los alimentos crudos de los que no requieran cocción:
  - ✓ Usar distintas tablas.



# Contenidos

- ✓ Mantener la limpieza y desinfección.
- ✓ Planificar el orden de elaboración.
- Trabajar rápido en lotes pequeños, de tal manera que su temperatura no sobrepase los 15°C (idealmente 10°C) y refrigerar rápidamente.
- Lavar y desinfectar las mesadas sobre las que se apoyan las tablas como mínimo cada 4 horas, usando papel descartable.
- Cumplir con las buenas prácticas de higiene personal y de preparación de los alimentos.
- Cumplir con las buenas prácticas por grupos de alimentos.

## 1.2.- Descongelamiento

El descongelamiento adecuado debe contemplar que los alimentos eleven la temperatura de -18°C a 4°C y no sobrepasen esta temperatura durante su preparación. Para lograr este objetivo se deberá trabajar de la siguiente manera:

- Mantener los alimentos fuera de la zona de temperaturas peligrosas (ZTP). Los fríos por debajo de los 4°C y los alimentos calientes por encima de 60°C.
- La mejor opción: Descongelar los alimentos utilizando la heladera como parte del proceso. Se trasladan los alimentos desde el freezer (-18°C) a la heladera a 4°C. De esta forma evitamos que los alimentos ingresen en la ZTP. Se ubica el alimento en un contenedor en el estante más bajo de la heladera para evitar que el agua del descongelado se derrame sobre otros alimentos y así evitar la contaminación cruzada.
- Para apurar el descongelamiento de algunas piezas chicas (ejemplo: presas de pollo, carnes porcionadas) se procederá a descongelar bajo el chorro de agua fría (máximo a 21°C) en menos de 2 horas, sólo para los alimentos que se prepararan y cocinaran inmediatamente.
- Descongelar en el microondas sólo si se seguirá la cocción de los alimentos inmediatamente.

## 1.3.- Para la preparación de alimentos que no requieren cocción

### 1.3.1. Lavado y desinfección de frutas y verduras.

Las frutas y verduras deben someterse a tratamientos de lavado y desinfectado para eliminar la mayor cantidad de bacterias, antes de ser preparadas o servidas. En caso contrario se podría contaminar el producto o bien el medio que lo rodea. Una vez limpios y desinfectados se minimiza el riesgo de contaminación de las comidas. Si posteriormente al

# Contenidos

tratamiento de lavado, deben almacenarse, es conveniente que se empaquen adecuadamente y rotulen para conocer cuándo deben utilizarse.

En la preparación de vegetales destinados a la elaboración de ensaladas y otras guarniciones que no requieran cocción es necesario:

- Lavado: se debe eliminar la suciedad (tierra u otros materiales extraños) con el uso de agua potable. En el lavado se debe utilizar abundante agua que pueda renovarse constantemente y enjuagar los vegetales de modo que no queden residuos de tierra, piedras, arenillas.
- Desinfección: puede usarse hipoclorito de sodio (lavandina) en la concentración apropiada para eliminar los patógenos de la superficie del producto sin dañar al mismo y principalmente para evitar peligros químicos. La eficacia del tratamiento de desinfección está en función del principio activo y del tiempo del tratamiento. Mayor tiempo de contacto con el desinfectante, mayor cantidad de bacterias se eliminarán.
- Protección: para evitar la desecación, en especial en los productos de hoja y fruto, principalmente en épocas de calor, rociar los productos con agua potable, recubrirlos con paños húmedos limpios y desinfectados y acortar el tiempo entre almacenado y cocción

1.3.2.- El método de lavado de verduras.

1. Lavar con abundante agua, bajo el chorro del grifo, las frutas, hortalizas y verduras quitando la suciedad gruesa y la tierra. Es importante dejar correr el agua.
2. Preparar una solución de 3 gotas de hipoclorito de sodio (Cloro) por cada litro de agua y dejar reposar por lo menos 5 minutos.
3. Secar al aire. No volver a enjuagar, ya que volvería a contaminarse.
4. Almacenarlos en refrigeración a 4°C en refrigerador.

El agua para el lavado debe estar a 15°C o menos. Ser precavido en la preparación de la solución con la cantidad de hipoclorito de sodio, ya que un exceso de producto puede generar una contaminación química. Lavar las frutas y las verduras en lugares destinados sólo para este fin, de lo contrario podrían recontaminarse.

## 1.4.- Preparación para alimentos que requieren cocción

Por ejemplo para la limpieza de las carnes crudas se deberá observar lo siguiente:

- Lavarse las manos con frecuencia.
- Utilizar cuchillos limpios y desinfectados.
- Los alimentos deben estar previamente enfriados a 4°C.



# Contenidos

- Preparar la cantidad necesaria y no almacenar grandes cantidades de alimentos preparados.
- Utilizar tablas de cortes limpias y desinfectadas.
- Evitar la contaminación cruzada: limpiar las tablas y cuchillos entre corte y corte.
- Trabajar con lotes chicos para evitar el aumento de la temperatura, dentro de la ZTP (- 4° a 60°C).

Se debe recordar que los alimentos se encuentran en un proceso de descomposición natural y éste se acelera cuando permanecen expuestos a la ZTP por más de cuatro horas. Este procedimiento sumado a la contaminación cruzada, la falta de lavado y desinfección adecuadas, falta de higiene en el manipulador y mal manejo de los tiempos y temperaturas de cocción y de enfriamiento, aumentan la probabilidad de aparición de microorganismos alteradores y de enfermedades en los alimentos. Con los procedimientos incorrectos se compromete la inocuidad y la vida útil de los mismos. Se prohíbe la utilización de aditivos, colorantes, conservantes no incluidos en el Código Alimentario y en las normas vigentes. En el caso de utilizar conservantes los mismos deben estar registrados por el Organismo Oficial competente, y usarse en las dosis recomendadas, respetando los tiempos de carencia establecidos, a fin de no dejar residuos potencialmente tóxicos para la salud humana.

La *mise en place*, tiene como objetivo organizar y preparar con anticipación los ingredientes; tener listo nuestro equipo de trabajo. El *mise en place* ayuda en la utilización de cada producto con el mínimo desperdicio, a tener listo pre elaboraciones en caso de ser necesario, así se realizarán las labores dentro de la cocina y luego el montaje sin ningún estrés. Después de un entrenamiento previo ya se podrá determinar cuáles son los ingredientes que se tendrán que hacer un *mise en place* previo y cuales necesitan más tiempo de elaboración.

- Nunca empiece a preparar cosas que puedan ser preparadas en las últimas etapas de la planificación ej: Nunca fría el pescado que será utilizado 3 horas después.
- Siempre utilice las herramientas correctas para cada tarea.
- Haga una estructura detallada para el trabajo que debe hacerse y sígalo cuidadosamente.
- Memorice el plan para demostrar su confianza y estar preparado.
- Es importante colocar una foto del plato en la pared.
- Ejecute todas las rutinas y cocine de acuerdo a las reglas profesionales.
- Mantener la higiene dentro del cubículo aplicando BPM.
- Recuerde ser limpio y ordenado cuando trabaje; no derrame innecesariamente y recuerde que usted volverá a usar las herramientas. Limpie constantemente.



# Contenidos

- Sea cuidadoso en mantener los cuchillos y tablas limpias. Si llegará a derramar algo en el piso, limpie inmediatamente.
- Asegure que la cocina este limpia y ordenada cuando empiece a montar los platos.



## TEMA 2.- Conceptos de FIFO y LIFO

El FIFO, también conocido como PEPS, es una técnica de gestión de materiales que trata de consumir o de distribuir los productos (hacerlos fluir por la cadena de suministro), seleccionando primero los que caduquen antes (*First Expires First Out*) y a igualdad de caducidad los más antiguos (*First in First Out*).

La caducidad puede convertirse en el eje sobre el que gira todo el funcionamiento de un almacén. Si la operativa depende de cuándo se fabricó una referencia, de su fecha máxima de consumo y del momento de su llegada al centro logístico las reglas del juego se endurecen porque los costes de un envío erróneo a un cliente pueden ser elevadísimos.

El método LIFO o UEPS (*last in, firsts out*), parte de la suposición de que las últimas unidades en entrar son las que primero se venden o utilizan. Es el sistema idóneo para el almacenaje de los productos no perecederos ya que estos no tienen fecha de caducidad.

## TEMA 3.- Tipos de cortes (Vegetales-frutas-carne-pescado-entre otros).

### 3.1 La finalidad de los cortes.

- Posibilitar la cocción en el tiempo más adecuado.
- Reducir su tamaño para extraerle el máximo de sus aromas.
- Facilitar su masticación.
- Participar en la composición estética de las recetas.

Clasificación de los cortes:

- Primer grupo:
  - ✓ Corte de vegetales.
  - ✓ Cortes de pescados.
  - ✓ Corte de carnes.
- Segundo grupo:
  - ✓ Cortes de cocina: los cortes de cocina generalmente no llegan a participar del aspecto visual de la receta, ya sea porque se tritura, se cuela o se desecha el alimento. Un ejemplo sería *mirapox*.
  - ✓ Cortes de sala: los cortes de sala son cortes estéticos y se realizan con mucho cuidado, pues participan en el aspecto armónico del plato. Ejemplo: *brunoise*, *macedonia* o *juliana*.
  - ✓ Cortes mixtos: los cortes mixtos son cortes que se utilizan indistintamente en sala como en cocina, ejemplo: *ciseler* o *eminser*

### 3.2 Uso de Tablas

Las tablas de corte para la cocina son un utensilio indispensable, no sólo protegen la superficie de trabajo, también están pensadas para que las hojas de los cuchillos no se deterioren.

Dado que las tablas de cortar son tan prácticas, es normal que sobre ellas se posen todo tipo de alimentos, tanto crudos como cocinados, para su preparación, verduras, carnes, pescados, frutas, etc. Es necesaria una estricta higiene de las tablas de cortar para evitar contaminaciones cruzadas, y para evitar estos riesgos al máximo, en las cocinas profesionales hay distintos colores de las tablas de corte, destinadas a los distintos alimentos y su estado.

De acuerdo a sus funciones:



# Contenidos

- 1.- Otorga una superficie plana, segura y homogénea, para el cortado y rebanado de algunos alimentos como carne, papas, verduras, frutas, panes etc.
- 2.- Es un elemento seguro para el mobiliario de la cocina. Se emplea como soporte de corte, para evitar se deteriore la mesa y otros muebles de la cocina.

## 3.2.1. Tipos de tablas de cortar

En la actualidad, se pueden encontrar tablas en dos materiales; la madera y la silicona, ambas son buenas y tienen sus ventajas y desventajas, a continuación se presentan características de cada una de ellas.

Sobre la madera, sus detractores dicen que es un material poroso y por lo tanto no es higiénico ni aunque se lave, pero en la actualidad las hay de todo tipo y colores y calidades, ya que hay maderas de muy buena calidad, son poco porosas y les podemos dar el tratamiento con aceite para que la porosidad disminuya.



**Figura N°34**

Actualmente no se permiten los materiales de madera, porque hay materiales que reducen drásticamente los riesgos a que ocurra algo. A este material, lo podríamos llamar tablas de acrílico o silicona, es un material fabricado por una resina de alta densidad, poco porosa y muy higiénico.

Sin embargo estas tablas tienen sus inconvenientes ya que su dureza le quita el filo a los cuchillos lo que, no hacen los de madera.

En el caso de las tablas de acrílico o silicona el filo de los cuchillos se lesionan mucho y se desgasta, esto hace que la compra de los cuchillos sea constante.

A continuación se muestran las diferentes tablas que se utilizan en el área gastronómica para el corte de productos.

# Contenidos

**Blanca:** Pastas, quesos, pan y bollería.



**Verde:** Frutas y Verduras



**Amarilla:** carnes blancas (pollo y pavo)



**Azul:** Pescados y Mariscos



# Contenidos

**Roja:** Carnes rojas como: Vacuno, cerdo, cordero, etc.



**Marrón o Café:** Carnes Cocidas y fiambres.



**Negra:** En algunos lugares se usa la tabla de corte de color negro, esta tabla está destinada a la presentación de alimentos, pero aún no está muy difundido su uso.



**Figura N° 35**

## 3.3 Cuchillo

### 3.3.1 Definición

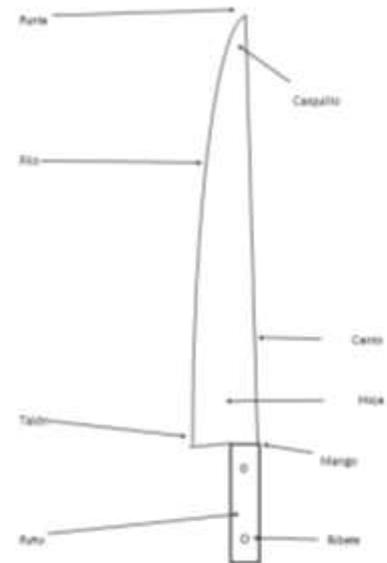
Instrumento cortante compuesto por un mango y una hoja. Ésta se prolonga en una espiga que se hunde en el mango. Entre la espiga y la hoja hay una parte saliente que

# Contenidos

impide que la hoja toque la superficie de la mesa cuando se posa el cuchillo, que se conoce como nudo.

La hoja a su vez tiene de uno a dos filos y dos lomos o aristas. Pueden ser rectos o curvos y con o sin punta. El nudo es la protuberancia que resulta del amarre, refuerzo o unión entre la hoja y el mango que es el cilindro más o menos amoldado para la manipulación del objeto.

En la actualidad uno de los aspectos más importantes al comprar un cuchillo, es el material con el que está fabricada la hoja, ya que esta es la parte más importante de esta herramienta. Una de las aleaciones más comunes en el mercado es la del acero, la cual se compone por un 80% de hierro y un 20% de otros elementos, siendo la mejor la hoja "high carbon stainless steel", pues es muy resistente, se afila muy bien y puede ser usada con cualquier alimento, en cualquier clima.



**Figura 36.** Esquema general de un cuchillo

### 3.3.3 Clasificación

La forma del cuchillo, que puede ser muy variada, debido a que existen cuchillos específicamente diseñados para cada producto o trabajo a realizar, algunos de los modelos y sus medidas más usuales son:

- **Cuchillo chef o francés (knife, couteau).** Para todo tipo de uso, picar, rebanar y otros, el tamaño puede variar pero los más comunes son los de 20 a 30 cm, de hoja rígida.



# Contenidos



- **Deshuesador.** Para separar carne del hueso y porcionar piezas de carne, pelar o tornear, de hoja rígida y puntiaguda de 8 cm de largo.



- **Hacha (cleaver, hachoir).** Se usa para cortar huesos, hoja rectangular y variada en sus tamaños: **hachoir émincer.** Para picar.

- **Mondador (paring).** Múltiples usos, por ejemplo para cincelar, o moldear algún producto, de 7 a 11 cm de largo.



- **Filetero (filet sole).** Hoja flexible puntiaguda parecida a una hoja de afeitar; su flexibilidad lo hace indispensable para filetear pescado o picar cebolla. De aproximadamente 16 cm de largo y delgado.
- **Rebanador (slicer).** Hoja delgada y larga.



# Contenidos



- **Torneador (*tournée*).** Similar al mondador para moldear vegetales.

- **Fourchette o viande.** Tenedor para carne.



Figura N°37

### 3.3.4 Mantenimiento y cuidados especiales de un cuchillo

El mantenimiento de los cuchillos es muy importante, es sencillo pero debe ser constante. De esta manera se garantiza el buen estado y larga vida de los mismos.

1. Nunca guarde los cuchillos sucios. Lávelos y desinfectelos inmediatamente después de cada uso o para cortar diferentes productos.
2. Nunca los remoje o utilice fibras que lo puedan rallar. Use una esponja.
3. No lave los cuchillos en máquina: la temperatura y los químicos podrían dañar el mango y la hoja. La hoja también se puede dañar si choca con utensilios y equipo de cocina. Además de que podría lastimar a alguien.
4. Siempre seque los cuchillos después de lavarlos con un paño suave.
5. Los cuchillos deben ser guardados y transportados en estuches o maletas especiales para que no sufran golpes o sufran el riesgo de caerse.
6. Guárdelo en un lugar seguro, donde no represente peligro y siempre cubierto con su protector.
7. Al guardarlos, asegúrese que estén protegidos contra la humedad.
8. Respete las consideraciones de sanidad. Si corta un alimento crudo, lávelo antes de pasar a otro, máxime si el siguiente está cocido, desinfectado o listo para consumirse. Recuerde que puede provocar una contaminación cruzada transfiriendo microorganismos de una superficie a otra.

# Contenidos

9. La desinfección se puede llevar a cabo a través de dos formas: (1) con yodo o cloro en una solución desinfectante, en la concentración que marque el producto y por el tiempo adecuado; o (2) con agua caliente arriba de los 82°C durante un minuto.
10. Nunca corte superficies extremadamente duras con el cuchillo que no es el indicado pues puede sufrir melladuras.
11. No permita que el cuchillo pierda totalmente su filo. Manténgalo afilado, así obtendrá buenos resultados, ahorrará tiempo y producto.

Muchas clases de trabajo en la cocina son de cortar, picar y rebanar alimentos frescos. El cuchillo de chef es el elemento más importante y versátil en lo que concierne a cortar. El cuchillo es más preciso que una máquina de cortar, y también puede llegar a ser más rápido, limpiar una máquina toma tiempo. Para utilizar bien el cuchillo primero se tiene que aprender a afilar correctamente.

Las diferentes partes de la lámina del cuchillo son utilizadas para distintos propósitos y grosores de corte.

La parte del cuchillo más fina y angosta es la punta. Esta se usa para trabajos delicados y pequeños ítems.



El centro de la lámina del cuchillo se utiliza para la mayoría de los trabajos.



La base de la lámina del cuchillo se utiliza para trabajos más pesados, donde se requiere mayor fuerza.

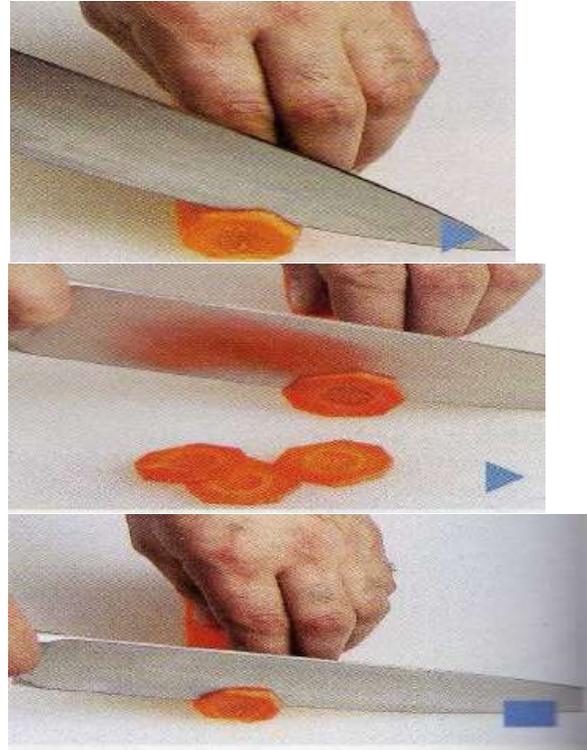


# Contenidos

Comenzar apoyando la punta del cuchillo sobre la tabla formando un ángulo.

El cuchillo se deberá ir moviendo hacia adelante y abajo, para cortar lo que se desee.

El corte con el cuchillo se termina apoyando la base de la lámina en la tabla. Para el segundo corte, levantar la base del cuchillo, dejando siempre la punta apoyada.



**Figura N°38**

## **3.4 La Piedra de Afilar.**

La piedra de afilar es la herramienta más importante para tener un cuchillo afilado correctamente, las afiladoras eléctricas son muy buenas pero si no se las usa correctamente pueden dañar el filo del cuchillo por lo cual es importante que se utilice correctamente.

- Mantener el filo en un ángulo constante de 20 grados a la piedra.
- Suavemente a cada lado haciéndolo el mismo número de veces de un lado y del otro
- Afilar en una sola dirección para obtener un filo uniforme
- No afile más de lo necesario su cuchillo
- Termine afilando en la chaira y pase un trapo por su cuchillo o lávelo.

# Contenidos

## 3.4.1 Uso de la Piedra de Afilar

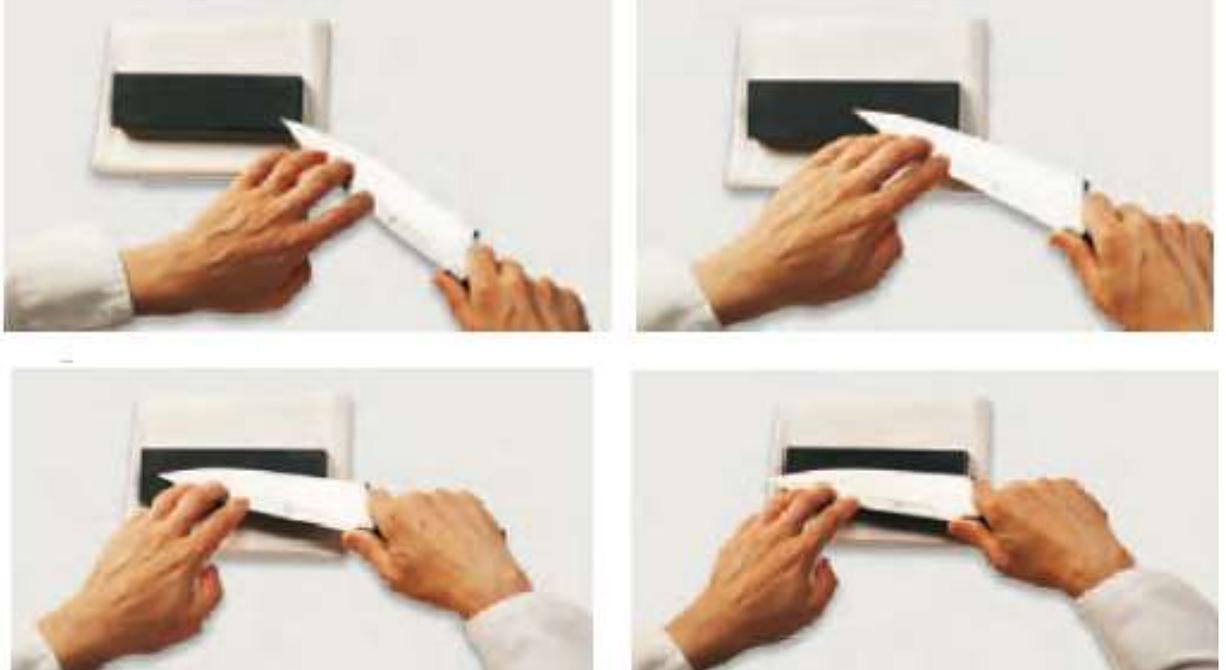


Figura N°39

## 3.5 La Chaira

- Sostenga el filo en un ángulo constante de 20 grados tal y como con la piedra de afilar, si usa un ángulo menor será ineficiente y si usa ángulo mayor perderá el filo.
- Afile con movimientos suaves, no raspe duramente el cuchillo en la chaira.
- Haga movimientos regulares primero en un lado del filo y luego en el otro de igual manera.
- No afile más de 5 o 6 veces por lado esto puede hacer que el cuchillo pierda el filo
- Si usa la chaira correctamente no será necesario que utilice la piedra de afilar constantemente.

# Contenidos

## 3.5.1 Uso de la Chaira



Figura N°40

## 3.6 Como Sostener el Cuchillo

Una empuñadura apropiada da máximo control al cuchillo, incrementa la capacidad para cortar y velocidad, y disminuye el riesgo de accidentes, el tipo de empuñadura que se necesita depende del trabajo que se esté realizando.

## 3.7 Técnicas de Corte.

Usar la punta del cuchillo para cortes que son delicados.



# Contenidos

Usar el medio del cuchillo para la mayoría de cortes.



La parte trasera del cuchillo más usada para trabajos que necesitan más fuerza y mayor presión.



**Figura N°41**

## **3.8 Técnica de Rebanar**

Comience a cortar en un ángulo en el cual la punta del cuchillo este sobre la tabla.



# Contenidos

Mueva el cuchillo hacia adelante deslizándolo a través del elemento a cortar.



Termine el corte con el cuchillo sobre la tabla, para el siguiente corte levante la parte trasera del cuchillo y llévela hacia atrás y repita el procedimiento.



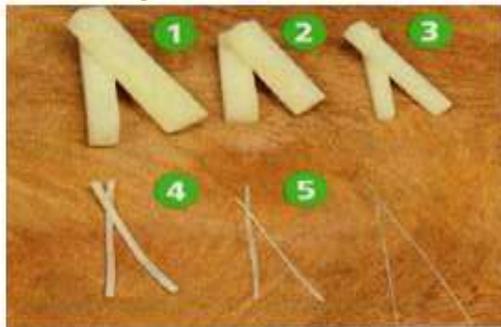
**Figura N° 42**

Algunos principios básicos:

- Se corta una sola vez y no se repica.
- Cortes parejos, cocciones parejas.
- Cortes pequeños, cocciones cortas.
- Cortes gruesos, cocciones largas.
- Cortes groseros grandes (*mirepoix*), fondos de cocción prolongados.
- Cortes groseros pequeños (*matignon*), caldos cortos y *fumet*.

## 3.9 Tipos de cortes para las verduras

### 3.9.1 Cortes de Papas.



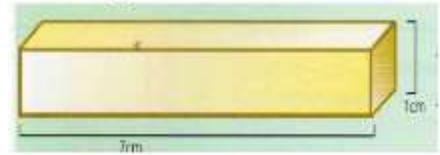
1. *Papas Pont Neuf.*
2. *Papas Bastón (bâtonnets).*
3. *Papas Allumette*
4. *Papas Paille.*
5. *Papa Cheveux.*

**Figura N°43**

# Contenidos

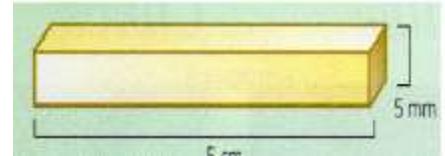
**Pont neuf.**

Bastones regulares de 1 cm de sección y 7 cm de largo.



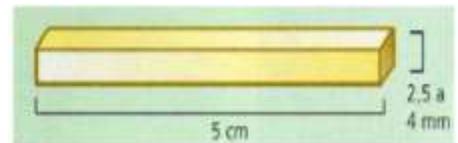
**Bastones.**

Bastones regulares de 5 mm de lado por 5 cm de largo.



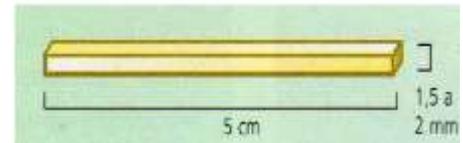
**Allumette.**

Bastones de 2,5 a 4 mm de lado por 5 cm de largo.



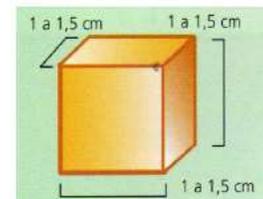
**Paille.**

Bastones regulares de 1,5 a 2 mm de lado por 5 cm de largo (corte con mandolina).



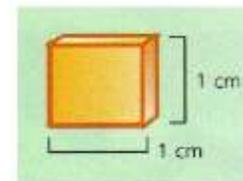
**Mirepoix.**

Cubos regulares de 1 cm. Se obtienen del corte *Pont neuf*. Se utilizan en guarniciones aromáticas y coccciones largas.



**Paysanne.**

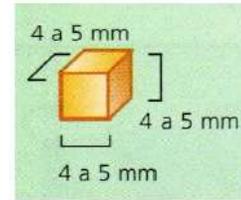
Laminas finas de 1 cm de lado. Se obtienen del corte *Pont neuf*. Se utilizan en sopas.



# Contenidos

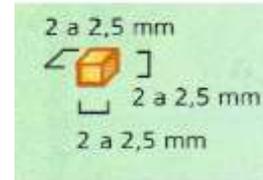
## **Macedonia.**

Cubos regulares de 0,5 cm. Se obtienen del corte Bastón. Se utilizan normalmente en ensaladas.



## **Brunoise.**

Cubos regulares de 0,25 a 0,4 cm. Se obtienen del corte Juliana. Se utilizan en la gran mayoría de las preparaciones que parten de un sofrito.



**Figura N°44**

**Parisina o parisien:** Bolitas que se extraen de la papa con ayuda de un saca bocados o cucharilla parisién.

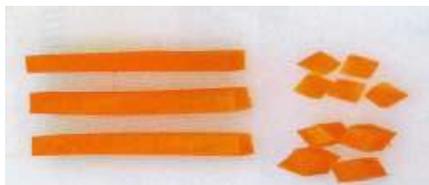


**Figura N°45**

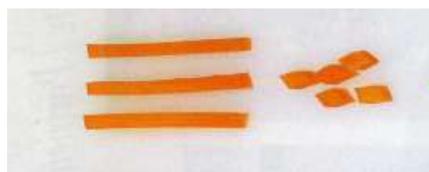
# Contenidos

## 3.9.2 Cortes de Zanahorias.

**Point neuf:** se obtiene los cubos de Mirepox y las láminas de Paysanne.



**Bastón:** se obtiene los cubos de Macedonia.



**Alumette:** se obtienen los cubos de brunoise.



**Rodajas o vichy:** corte en rodajas específico para vegetales de cilindro.



**Torneado o tourneé:** Corte destinado a embellecer el producto, dejando en él unas aristas. Ej. Nabo, zanahoria, calabacín, champiñón etc.



Figura N°46

## 3.9.3 Cortes de Champiñones.

### Escalopado

Cortar el tallo del champiñón, separar el champiñón en dos cortando diagonalmente al medio. Nuevamente cortar en diagonal cada mitad de champiñón.



### Fileteado

Cortar el champiñón en láminas finas con el tallo incluido.



### Juliana

Cortar el champiñón en rodajas sin el tallo. Apoyar las rodajas una sobre otra y cortar en bastones finos.



Figura N°47

## 3.9.4 Cortes de Cebolla.

**Brunoise:** Se quitan los polos a la cebolla y se corta a la mitad, quitar la piel de fuera, colocar por la parte plana en la tabla y cortar en sentido contrario a las líneas de la cebolla, dar dos cortes horizontales y girar la cebolla cortando en sentido contrario a los cortes paralelos de forma que tengamos cuadraditos pequeños.



# Contenidos

**Ciselado:** Partiendo de la mitad de la cebolla, se corta en el sentido contrario a las líneas de la cebolla.



**Pluma o Emince:** Se quita la cabeza y la raíz de la cebolla y se corta en el sentido de las líneas de la cebolla.



Figura N°48

## 3.9.5 Cortes de Ajo.

**Finamente picado:** Se pela el ajo, se quita el bulbo y se pica finamente



**Láminas:** Colocar el ajo a lo largo, de izquierda a derecha y hacer rodajas. Ej. Bacalao al pil-pil.



# Contenidos

**Ecrasee:** Es golpear con el cuerpo de un cuchillo de chef el ajo entero sin cáscara.



**En Camisa:** Es golpear con el cuerpo de un cuchillo de chef el ajo entero con cáscara.



Figura N°49

## 3.9.6 Cortes de Tomate.

### Concasse:

- *Concassé* Francés: sin piel y sin semillas.
- *Concassé* Italiano o cubeteado: con piel y sin semillas.
- *Concassé* Español: con piel y con semillas.



Figura N°50

**Cascos, Cuartos o Gajos.** Generalmente se utiliza en huevos duros y tomates. Como su mismo nombre lo dice es cortar en cuatro trozos a lo largo. Dependiendo del tamaño del ingrediente el número de gajos puede aumentar.

# Contenidos

## 3.9.7 Otros Cortes

**Chiffonnade:** Es la juliana generalmente de las verduras de hoja. Se le quita la vena central se enrolla y se corta muy fino. (lechuga, albahaca, espinaca).



**Siflet- al Sesgo- al Bies:** Corte en forma de Julianas en vegetales de tallo, y acabado de los extremos en forma de punta, tienen 2 a 3 mm de grosor por 6 -7 cm de largo.



**Matignon:** Corte grueso pequeño de vegetales. Igual uso que el mirepoix pero para preparaciones cortas. Ej: Verduras de cremas y purés.



**Van Dicke:** corte decorativo que se utiliza generalmente para frutas y verduras de forma redondeada. Se hacen cortes en forma de zigzag. Por ejemplo, se usa para hacer canastas de sandía, melón, etc.



Figura N°51

# Contenidos

## 3.9.8 Tablas de cortes largos y cuadrados

CORTES LARGOS			
PARA VERDURAS			
Nombre	Utilización	Medida	Aplicado a
Juliana	Corte que permite a las verduras una cocción rápida y uniforme. También se usa para decoración	5 - 6cm x 2mm Variante: Minijuliana 5 -6 cmx 0.5 mm	Zanahoria, rocoto, pimiento, papa, pepinillo, ají, jamón, trufa, entre otros.
Jardinera	Se usa básicamente en ensaladas y se adapta a variedad de verduras.	3 - 4 cm x 3 -4 mm Variante: Paisana 1cm x 2mm	Tomate, pepinillo, col, beterraga, etc.
Bastón	Corte rectangular que se utiliza en las papas para freírlas y en verduras. quee sirven como guarnición	6 - 8 cm x 5mm Variante: Chiffonade	
PARA TUBÉRCULOS Y RAICES			
Hilo (paule)	Conocido también como corte paja.	5 -6 cm x 2mm	Papas fritas, olluquito con charqui entre otros
Cheveu (pelo)	Se usa generalmente para decoración	5 - 6 cm x 1mm	
Mignonette		5 - 6 cm x 5 -6 mm	Papas, zanahorias y nabos
Leña (bucher)	Se usa para guisos, guarniciones o estofados	6 -8 cmx 1,5 cm	Papas
Pont Neuf (puente nuevo)	Se usa para guisos, guarniciones o estofados.	6 -8 cm x 1 cm	Papas

Figura N°52

# Contenidos

CORTES CUADRADOS			
PARA VERDURAS			
Nombre	Utilización	Medida	Aplicación
Brunoise	Se usa en aderezos, solterito, guacamole y otras separaciones.	2mm x 2mm Variante: Minibrunoise 0.5 mm x 0.5 mm	Todas las verduras: Zanahoria, cebolla, órnate, zapallito italiano, apio, pimienta, ají, berenjena, frutas como naranja, limón
Mirepoix	Se emplea para preparar guarniciones aromáticas en fondos, caldos y sopas.	1 cm x 1 cm Variante: Macedonia 3-4 mm x 3-4 mm	Principalmente en la zanahoria, la cebolla, el apio y el poro.
Concassé	Para aderezos, guisos, ensaladas, salsas, parpiza, mermeladas entre otros.	5mm x5mm	Generalmente se emplea en el tomate y al sáchamete.
Batalla	Se usan para guarniciones, guisos o para frituras. Ejemplos: ensalada rusa cau cau	2 cm x 2cm x 2 cm	Se aplica generalmente para cortar papas pero se puede aplicar a la zanahoria, berenjena etc.
Máxime		1,5 cm x 1,5 cm x 1,5 cm	
Parmentier		1 cm x 1 cm x 1 cm	

**Figura 53**

Financia:



# Actividades

TIPO DE ACTIVIDAD: Ejecución Práctica y Grupal	
Nombre Actividad	"Aprendiendo cortes de Vegetales"
APRENDIZAJES ESPERADOS:	
Aprendizaje 3	Realiza <i>mise en place</i> de insumos alimenticios y utensilios, de acuerdo a la producción, aplicando las normas de higiene necesarias, actuando con prolijidad para prevenir riesgos ocupacionales y de los clientes.

## Descripción:

Seleccionar insumos, utensilios y equipos de acuerdo al tipo de vegetales que le serán entregados; para posteriormente aplicar el corte según lo indicado por el docente a cargo (*mirepoix, brunoise, juliana, concasse, etc.*).

## Instrucciones:

- Deben presentarse vestidos con su ropa de taller: pantalón, chaqueta, mascarilla y gorro de color blanco, 2 paños de plato, además de zapatos de seguridad.
- Apliquen normas de higiene al ingreso del taller.
- Conformen grupos de 3 personas.
- Higienicen su zona de trabajo.
- Seleccionen los insumos que les fueron asignados.
- Seleccionen utensilios necesarios para realizar los cortes designados por el docente a cargo según los vegetales entregados.
- Presenten su producto elaborado al docente a cargo y sus compañeros; explicando los insumos y los utensilios usados para realizar los cortes asignados.
- El docente a cargo les realizara preguntas sobre la selección de insumos y utensilios para los cortes designados.

## Formato de Entrega:

Deberán entregar fotografías en forma digital, de todas las etapas: ingreso, higienización, selección, *mise en place*, corte del vegetal y montaje de los cortes elaborados.

## Plazos:

Las fotografías deben ser entregadas al finalizar la actividad en formato digital.



# Evaluación

Evaluación Intermedia	X	Evaluación Final	
TIPO DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN: Entrega de encargo con presentación.			
Nombre de la Actividad de evaluación	"Vegetales"		
Criterios de evaluación			
Criterio de Evaluación 1	Selecciona utensilios e insumos alimenticios, de acuerdo a la planificación de la producción, considerando las normas de higiene necesarias para la inocuidad de los alimentos.		
Criterio de Evaluación 2	Realiza <i>mise en place</i> a insumos alimenticios, practicando cortes, de acuerdo a la ficha técnica y a los estándares establecidos a productos de origen animal y vegetal, considerando las normas de higiene y la prevención de los riesgos asociados.		

## **Instrucciones:**

- Seleccione insumos y utensilios de acuerdo a los tipos de cortes de Vegetales que le serán entregados.
- Realice tres cortes de vegetales asignados por el docente a cargo.
- Monte cada corte de vegetal realizado en plato extendido.
- Finalizado el proceso, se les realizaran 3 preguntas asociadas a la actividad realizada.
- Al término de la actividad entregar en formato digital fotografías, de todas las etapas: ingreso, higienización, selección, elaboración y montaje de los cortes de Vegetales elaborados

## Pauta de evaluación: Lista de cotejo

Descriptor	Puntaje máximo	Logrado	No logrado	Puntaje Obtenido
<b>Inicio</b>				
<b>Higiene personal</b>				
Pantalón blanco	1			
Chaqueta blanca	1			
Gorro blanco	1			
2 Paños de plato	1			
Zapatos de seguridad	1			
Higienización zona de trabajo	1			
<b>Mise en place</b>				
Selecciona insumos	2			
Selecciona utensilios	1			
<b>Proceso</b>				
Realiza corte de Vegetales	3			
Mantiene higiene	1			
Higieniza zona de trabajo terminado el corte	1			
<b>Producto final</b>				
Montaje	3			
Limpieza del plato	1			
<b>Exposición</b>				
Nombra los insumos y utensilios utilizados	1			
Responde preguntas del docente	3			
<b>Material fotográfico</b>				
Toma fotografías de cada etapa	2			
Entrega fotografías en el plazo indicado	2			
<b>Puntaje final</b>				
	26			

TIPO DE ACTIVIDAD: Ejecución Práctica y Grupal	
Nombre Actividad	"Aprendiendo cortes de Frutas
APRENDIZAJES ESPERADOS:	
Aprendizaje 3	Realiza <i>mise en place</i> de insumos alimenticios y utensilios, de acuerdo a la producción, aplicando las normas de higiene necesarias, actuando con prolijidad para prevenir riesgos ocupacionales y de los clientes.

## Descripción:

Seleccionar insumos, utensilios y equipos de acuerdo al tipo de frutas que le serán entregados; para posteriormente aplicar el corte según lo indicado por el docente a cargo (*miropix, brunoise, van dicke, concasse, etc.*).

## Instrucciones:

- Deben presentarse vestidos con su ropa de taller: pantalón, chaqueta, mascarilla y gorro de color blanco, 2 paños de plato, además de zapatos de seguridad.
- Apliquen normas de higiene al ingreso del taller.
- Conformen grupos de 3 personas.
- Higienicen su zona de trabajo.
- Seleccionen los insumos que les fueron asignados.
- Seleccionen utensilios necesarios para realizar los cortes designados por el docente a cargo según los vegetales entregados.
- Presenten su producto elaborado al docente a cargo y sus compañeros; explicando los insumos y los utensilios usados para realizar los cortes asignados.
- El docente a cargo les realizara preguntas sobre la selección de insumos y utensilios para los cortes designados.

## Formato de Entrega:

Deberán entregar fotografías en forma digital, de todas las etapas: ingreso, higienización, selección, *mise en place*, corte del vegetal y montaje de los cortes elaborados.

## Plazos:

Las fotografías deben ser entregadas al finalizar la actividad en formato digital.

Evaluación Intermedia	X	Evaluación Final
TIPO DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN: Entrega de encargos con presentación.		
Nombre de la Actividad de evaluación	"Frutas"	
Criterios de evaluación		
Criterio de Evaluación 1	Selecciona utensilios e insumos alimenticios, de acuerdo a la planificación de la producción, considerando las normas de higiene necesarias para la inocuidad de los alimentos.	
Criterio de Evaluación 2	Realiza <i>mise en place</i> a insumos alimenticios, practicando cortes, de acuerdo a la ficha técnica y a los estándares establecidos a productos de origen animal y vegetal, considerando las normas de higiene y la prevención de los riesgos asociados.	

## **Instrucciones:**

- Seleccione insumos y utensilios de acuerdo a los tipos de cortes de Frutas que le serán entregados.
- Realice tres cortes de frutas asignados por el docente a cargo.
- Monte cada corte de frutas realizado en plato extendido.
- Finalizado el proceso, se les realizaran 3 preguntas asociadas a la actividad realizada.
- Al término de la actividad entregar en formato digital fotografías, de todas las etapas: ingreso, higienización, selección, elaboración y montaje de los cortes de frutas elaboradas



## Pauta de evaluación: Lista de cotejo

Descriptor	Puntaje máximo	Logrado	No logrado	Puntaje Obtenido
<b>Inicio</b>				
<b>Higiene personal</b>				
Pantalón blanco	1			
Chaqueta blanca	1			
Gorro blanco	1			
2 Paños de plato	1			
Zapatos de seguridad	1			
Higienización zona de trabajo	1			
<b>Mise en place</b>				
Selecciona insumos	2			
Selecciona utensilios	1			
<b>Proceso</b>				
Realiza corte de Vegetales	3			
Mantiene higiene	1			
Higieniza zona de trabajo terminado el corte	1			
<b>Producto final</b>				
Montaje	3			
Limpieza del plato	1			
<b>Exposición</b>				
Nombra los insumos y utensilios utilizados	1			
Responde preguntas del docente	3			
<b>Material fotográfico</b>				
Toma fotografías de cada etapa	2			
Entrega fotografías en el plazo indicado	2			
<b>Puntaje final</b>				
	26			

## 3.10 técnicas básicas de cortes en aves, carnes y pescados

Conocer los cortes básicos y de que parte del animal proviene para a partir de esto dar su correcta cocción preparación, un corte prolijo que se haga al inicio ayudara a obtener un buen plato finalizado ya que tendremos una proteína consistente y fácil de emplatar.

### 3.10.1 CORTES APLICADOS A CARNE DE VACUNO

**Filet-mignon:** Se obtiene la punta del solomillo aunque cada vez se usa menos. Su peso es de unos 75 gramos por persona y se saltea o se hace a la parrilla.

**Chateaubriand:** corte que se obtiene de la parte central del solomillo, debe tener un peso de 400gr; aplastar hasta conseguir que tenga una altura de 4cm.

**Entrecot:** se obtiene del lomo bajo, este se prepara con grasa, su peso va desde 175gr a 400gr, se puede cortar de distintos grosores, debe tener una altura de 3cm.

**Filetes o Escalopes:** lamina fina de 125gr, también llamado bistec.

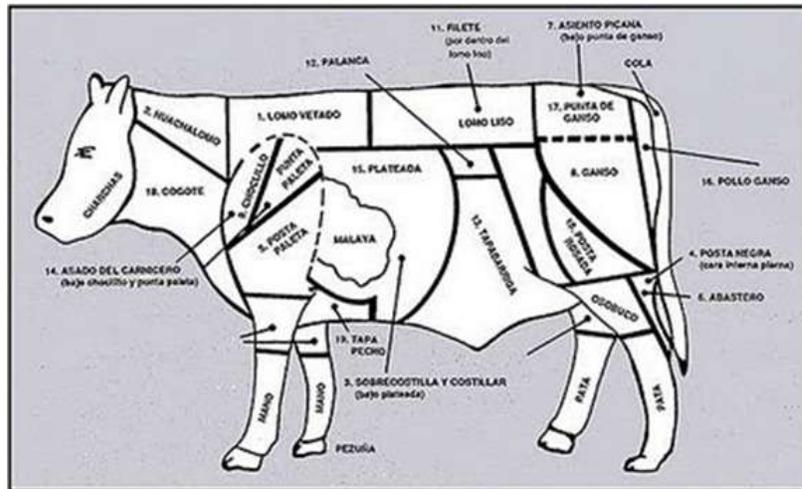
**Escalopines:** piezas más pequeñas.

**Chuletón o Villagodio:** Se corta del lomo alto y se conservan las costillas. Su grosor dependerá del grosor de la costilla y se corta uno con hueso y otro sin él. Puede llegar a alcanzar el kilo por lo que suele ser para dos personas. También se hace a la parrilla.

**Carne Picada:** para esto se utiliza falda, pecho, escoger la carne y con un cuchillo y un corte rítmico empezar a picar. Esta carne se utiliza para las hamburguesas o albóndigas.

# Contenidos

## Cortes chilenos de carne bovina



Tipos de Corte	Parrilla	Horno	Bistec	Cacerola	Estofado	Cazuela	Escalopa	Mechada	Churrasco
Abastero	•	•		•	•				
Asado Carnicero	•	•	•	•					
Asado de Tira	•			•		•			
Asiento Picana	•	•	•	•	•		•	•	
Chocillo		•	•	•				•	•
Filete	•	•	•	•					
Ganso		•		•	•		•	•	
Huachalomo		•	•	•					
Lomo Liso	•	•	•	•					
Lomo Vetado	•	•	•	•					
Malaya				•		•			
Osobuco				•	•	•			
Palanca	•		•						
Plateada	•	•		•		•			
Pollo Ganso			•	•				•	•
Posta Negra		•	•	•	•			•	
Posta Paleta		•	•		•		•		
Posta Rosada		•	•		•				•
Punta Ganso	•	•	•					•	
Punta Paleta		•	•	•	•				
Punta Picana	•	•	•	•				•	•
Sobrecostilla	•	•		•	•				
Tapabarriga	•	•	•	•					

Financia:



Figura N°54

## 3.10.2 Cortes aplicados a carne de cerdo

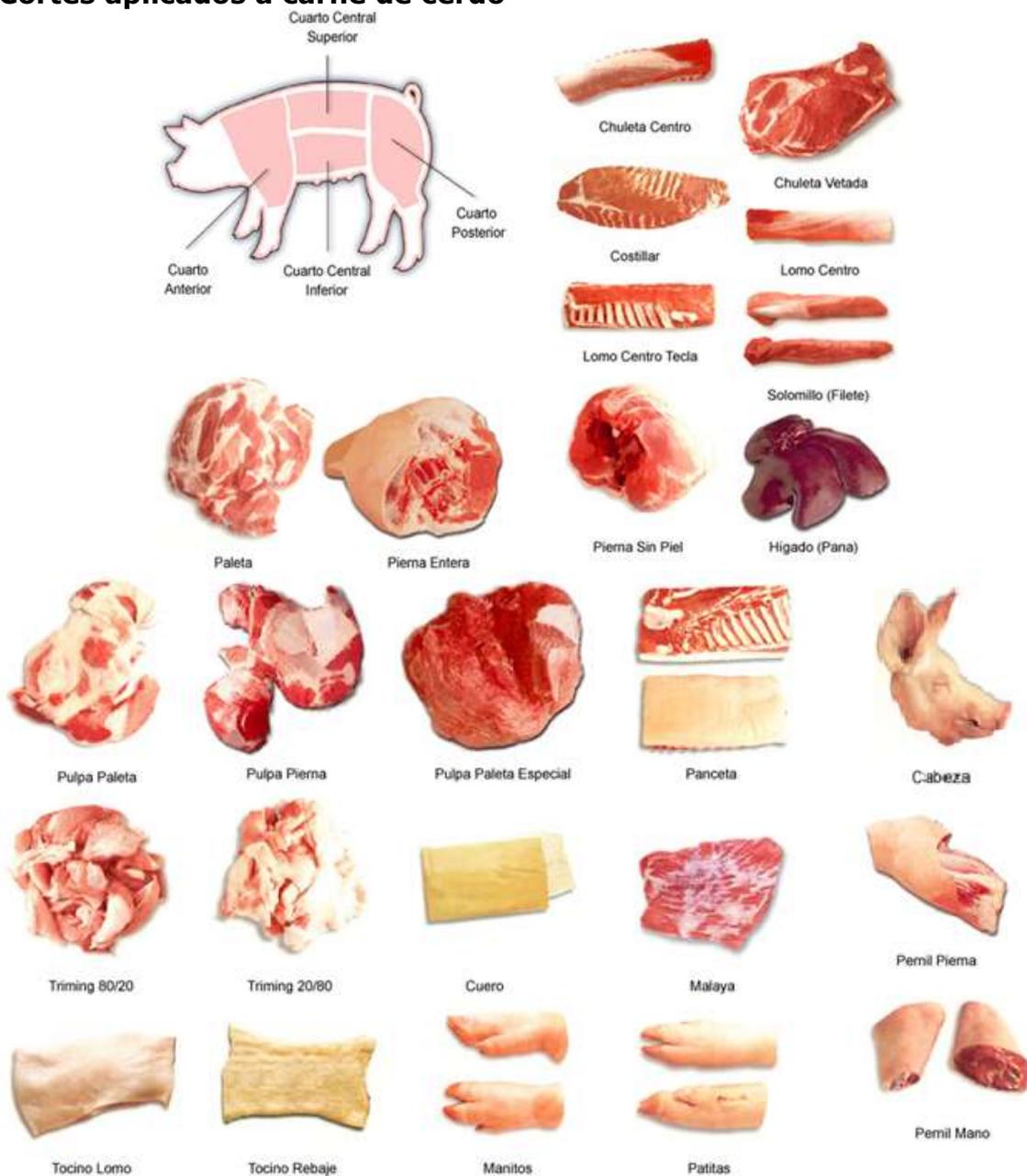


Figura N°55

Financia:



# Contenidos

## 3.10.3 Cortes aplicados a carne de ave.

Paso 1: ponga el pollo en una superficie plana y limpia.

Paso 2: comience cortando las extremidades. Retire la punta de las alas cortando por las uniones.

Paso 3: para cortar las alas, rodee con el cuchillo la unión del ala con el cuerpo del ave.

Paso 4: para cortar el trutro, deslice el cuchillo en donde se une el cuerpo del pollo, hasta llegar al hueso.

Paso 5: tome el trutro y muevalo hacia atrás con fuerza retire el trutro, cortando alrededor de la unión.

Paso 6: continúe con la pechuga. Haga un corte que corra a lo largo de la pechuga.

Paso 7: profundice cortando hacia el esternón, hasta dividir la pechuga.

Paso 8: retire el hueso, cartilago y restos de la carne de la pechuga, dejando a la vista el filetillo.

Paso 9: tome el tendón con una mano y utilizando los dedos, retire el filetillo y sepárelo de la pechuga.

Paso 10: estos cortes pueden ser utilizados en cubos o dejándolos enteros para cocinar al horno, sartén o parrilla.

Paso 11: ponga el trutro entero sobre una tabla limpia.

Paso 12: para separar el trutro largo y trutro corto, corte a través de la unión entre los dos huesos, no por el hueso.

Paso 13: una vez que estén separados, puede deshuesar el trutro corto.

Paso 14: corte a lo largo del hueso y profundice hasta que éste se vea. Retire la carne y remueva el hueso.

Paso 15: retire cualquier resto no deseado del hueso, piel, cartílagos y tendones.

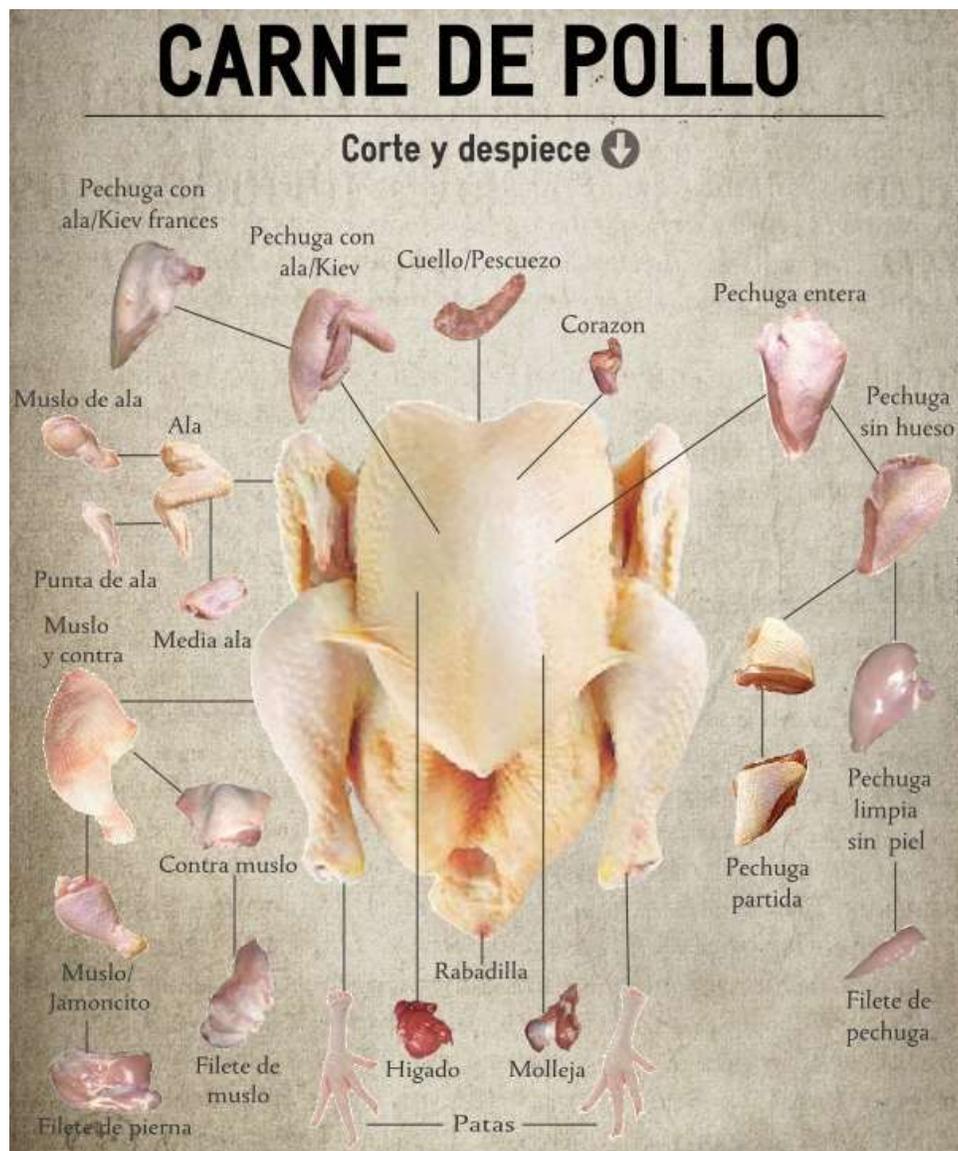


Figura N°56

Financia:



# Actividades

TIPO DE ACTIVIDAD: Ejecución Práctica y Grupal	
Nombre Actividad	"Aprendiendo cortes de Carnes"
APRENDIZAJES ESPERADOS:	
Aprendizaje 3	Realiza <i>mise en place</i> de insumos alimenticios y utensilios, de acuerdo a la producción, aplicando las normas de higiene necesarias, actuando con prolijidad para prevenir riesgos ocupacionales y de los clientes.

## Descripción:

Seleccionar insumos, utensilios y equipos de acuerdo al tipo de Carne que le serán entregados; para posteriormente aplicar el corte según lo indicado por el docente a cargo (vacuno, cerdo, ave, etc.)

## Instrucciones:

- Deben presentarse vestidos con su ropa de taller: pantalón, chaqueta, mascarilla y gorro de color blanco, 2 paños de plato, además de zapatos de seguridad.
- Apliquen normas de higiene al ingreso del taller.
- Conformen grupos de 3 personas.
- Higienicen su zona de trabajo.
- Seleccionen los insumos que les fueron asignados, en este caso Carnes.
- Seleccionen utensilios necesarios para realizar los cortes designados por el docente a cargo según las carnes entregadas.
- Presenten su producto elaborado al docente a cargo y sus compañeros; explicando los insumos y los utensilios usados para realizar el corte asignado.
- El docente a cargo les realizara preguntas sobre la selección de insumos y utensilios para los cortes designados.

## Formato de Entrega:

Deberán entregar fotografías en forma digital al docente, de todas las etapas: ingreso, higienización, selección, mise en place, corte de carne y montaje de los cortes elaborados.

## Plazos:

Las fotografías deben ser entregadas al finalizar la actividad.



# Evaluación

Evaluación Intermedia	X	Evaluación Final
TIPO DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN: Entrega de encargos con presentación.		
Nombre de la Actividad de evaluación	"Carnes"	
Criterios de evaluación		
Criterio de Evaluación 1	Selecciona utensilios e insumos alimenticios, de acuerdo a la planificación de la producción, considerando las normas de higiene necesarias para la inocuidad de los alimentos.	
Criterio de Evaluación 2	Realiza <i>mise en place</i> a insumos alimenticios, practicando cortes, de acuerdo a la ficha técnica y a los estándares establecidos a productos de origen animal y vegetal, considerando las normas de higiene y la prevención de los riesgos asociados.	

## Instrucciones:

- Seleccione insumos y utensilios de acuerdo a los tipos de cortes de Carnes que le serán entregados.
- Realice tres cortes de Carnes asignados por el docente a cargo.
- Monte cada corte de Carne realizado en plato extendido.
- Finalizado el proceso se les realizaran 3 preguntas asociadas a la actividad realizada.
- Al término de la actividad entregar en formato digital fotografías de todas las etapas: ingreso, higienización, selección, elaboración y montaje de los cortes de Carnes elaborados.



## Pauta de evaluación: Lista de cotejo

Descriptor	Puntaje máximo	Logrado	No logrado	Puntaje Obtenido
<b>Inicio</b>				
<b>Higiene personal</b>				
Pantalón blanco	1			
Chaqueta blanca	1			
Gorro blanco	1			
2 Paños de plato	1			
Zapatos de seguridad	1			
Higienización zona de trabajo	1			
<b>Mise en place</b>				
Selecciona insumos	2			
Selecciona utensilios	1			
<b>Proceso</b>				
Realiza corte de Carnes	3			
Mantiene higiene	1			
Higieniza zona de trabajo terminado el corte	1			
<b>Producto final</b>				
Montaje	3			
Limpieza del plato	1			
<b>Exposición</b>				
Nombra los insumos y utensilios utilizados	1			
Responde preguntas del docente	3			
<b>Material fotográfico</b>				
Saca fotografías de cada etapa	2			
Entrega fotografías en el plazo indicado	2			
<b>Puntaje final</b>				
	26			

## 3.10.4 CORTES APLICADOS A PESCADOS

Para filetear y limpiar un pescado empezar por cortar las aletas con una tijera, retirar las escamas con un cuchillo sosteniendo el pescado por la cola, luego extraer las vísceras tirando hacia afuera. Luego de haber realizado el procedimiento de limpieza se procede al racionamiento dependiendo de la forma del pescado, tamaño, también va a depender del método de cocinado que deseemos dar al producto.

**Rodajas:** Para esto hacer inserciones transversales y sacar rodajas de 200 a 250gr con espinazo, doblar hacia adentro los extremos con un palillo, se puede servir con espinazo.

**Escalopes:** Los escalopes se pueden sacar de un filete de pescado redondo con o sin piel, van a tener 1cm de espesor.

**Filetes:** Se conoce como filetear a la acción de corta lonjas finas y largas. Cortar la cabeza y luego realizar un corte horizontal, este corte se realiza en pescados planos como el lenguado o rodaballo, se puede obtener de 2 a 4 filetes por unidad, se puede servir con o sin piel pero siempre sin espinas. El peso puede variar dependiendo el tamaño del pescado pero se recomienda tres de 75gr por ración.

**Medallón:** Pieza de forma circular sin piel ni espinas, se obtiene de pescados redondos con un peso aproximado de 50 a 70gr de dos a tres piezas por ración.



**Filete simple**



**Filete doble o mariposa**



**Medallón**

# Contenidos



**Tira (sashimi)**



**Cubos**



**Escalopes**

**Figura N°57**

**Suprema:** Va con piel y sin espinas con un peso aproximado de 175gr.

**Trancha:** Es un sinónimo de rodaja, pero se refiere al mismo corte aplicado a pescados que tienen forma plana; con un peso de 200 a 250gr.

**Darne:** Rodaja obtenida de la parte central de pescados redondos, se sirve con piel y espina con un peso de 200 a 450gr.

**Goujons:** Corte en tiras de forma cilíndrica se extrae de pescados redondos, tiene 6cm de longitud.

**Colas:** Parte posterior de pescados redondos, va con piel y espinas de peso aproximado de 350gr.

**Popieta:** Filetes pequeños de pescado rellenos de un producto, pueden ir de 2 a 3 piezas por ración.

**Quenelle:** Hecho de carne triturada de pescado ligado con huevo y especias. Esta preparación se escalfa en fumet.

**Entero sin cabeza, sin cola y sin vísceras**



**Figura N°58**

Financia:



**DuocUC**



# Actividades

<b>TIPO DE ACTIVIDAD:</b> Ejecución Práctica y Grupal	
Nombre Actividad	"Aprendiendo cortes de Pescados"
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS:</b>	
Aprendizaje 3	Realiza <i>mise en place</i> de insumos alimenticios y utensilios, de acuerdo a la producción, aplicando las normas de higiene necesarias, actuando con prolijidad para prevenir riesgos ocupacionales y de los clientes.

## **Descripción:**

Seleccionar insumos, utensilios y equipos de acuerdo al tipo de Pescado que le serán entregados; para posteriormente aplicar el corte según lo indicado por el docente a cargo (filete simple, mariposa, cubos, etc.)

## **Instrucciones:**

- Deben presentarse vestidos con su ropa de taller: pantalón, chaqueta, mascarilla y gorro de color blanco, 2 paños de plato, además de zapatos de seguridad.
- Apliquen normas de higiene al ingreso del taller.
- Conformen grupos de 3 personas.
- Higienicen su zona de trabajo.
- Seleccionen los insumos que les fueron asignados, en este caso Pescados.
- Seleccionen utensilios necesarios para realizar los cortes designados por el docente a cargo según las carnes entregadas.
- Presenten su producto elaborado al docente a cargo y sus compañeros; explicando los insumos y los utensilios usados para realizar el corte asignado.
- El docente a cargo les realizara preguntas sobre la selección de insumos y utensilios para los cortes designados.

## **Formato de Entrega:**

Al término de la actividad, entregar fotografías en formato digital, de todas las etapas: ingreso, higienización, selección, mise en place, corte de Pescado y montaje de los cortes elaborados.

## **Plazos:**

Las fotografías, en formato digital, deben ser entregadas al finalizar la actividad.



# Evaluación

Evaluación Intermedia	X	Evaluación Final
TIPO DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN: Entrega de encargos con presentación.		
Nombre de la Actividad de evaluación	"Pescados"	
Criterios de evaluación		
Criterio de Evaluación 1	Selecciona utensilios e insumos alimenticios, de acuerdo a la planificación de la producción, considerando las normas de higiene necesarias para la inocuidad de los alimentos.	
Criterio de Evaluación 2	Realiza <i>mise en place</i> a insumos alimenticios, practicando cortes, de acuerdo a la ficha técnica y a los estándares establecidos a productos de origen animal y vegetal, considerando las normas de higiene y la prevención de los riesgos asociados.	

## Instrucciones:

- Seleccione insumos y utensilios de acuerdo a los tipos de cortes de Pescados que le serán entregados.
- Realice tres cortes de Pescados asignados por el docente a cargo.
- Monte cada corte de Pescados realizado en plato extendido.
- Finalizado el proceso se les realizaran 3 preguntas asociadas a la actividad realizada.
- Al término de la actividad, entregar en formato digital fotografías, de todas las etapas: ingreso, higienización, selección, elaboración y montaje de los cortes de Pescados elaborados.



## **Pauta de evaluación: Lista de cotejo**

<b>Descriptor</b>	<b>Puntaje máximo</b>	<b>Logrado</b>	<b>No logrado</b>	<b>Puntaje Obtenido</b>
<b>Inicio</b>				
<b>Higiene personal</b>				
Pantalón blanco	1			
Chaqueta blanca	1			
Gorro blanco	1			
2 Paños de plato	1			
Zapatos de seguridad	1			
Higienización zona de trabajo	1			
<b>Mise en place</b>				
Selecciona insumos	2			
Selecciona utensilios	1			
<b>Proceso</b>				
Realiza corte de Pescados	3			
Mantiene higiene	1			
Higieniza zona de trabajo terminado el corte	1			
<b>Producto final</b>				
Montaje	3			
Limpieza del plato	1			
<b>Exposición</b>				
Nombra los insumos y utensilios utilizados	1			
Responde preguntas del docente	3			
<b>Material fotográfico</b>				
Saca fotografías de cada etapa	2			
Entrega fotografías en el plazo indicado	2			
<b>Puntaje final</b>				
	26			

## TEMA 4.- Prevención de riesgos asociados a la producción gastronómica

A la empresa le corresponde la responsabilidad directa de la prevención, primeros auxilios y la planificación de emergencias, con lo que asume las correspondientes responsabilidades.

### 4.1.- Principios generales de prevención

1. Establecer una planificación de la prevención en seguridad.
2. Identificar los riesgos.
3. Eliminar todos los riesgos posibles.
4. Evaluar los riesgos inevitables y mitigarlos.
5. Adaptar el trabajo a la persona
6. Tener en cuenta la evolución de la técnica.
7. Incorporar protección colectiva antes que individual
8. Dar formación, información y entrenamiento suficiente a los trabajadores.

La gestión de los riesgos tiene como objetivo el análisis, valoración y control de los riesgos.

**A) El análisis** incluye la identificación de los peligros y la estimación de los riesgos correspondientes.

**B) La valoración** consiste en emitir el juicio de valor sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

**C) El control** constituye la toma de decisiones respecto a las medidas preventivas a adoptar para la anulación o reducción del riesgo, la comprobación de su ejecución y la reevaluación del riesgo residual, si corresponde.

# Contenidos

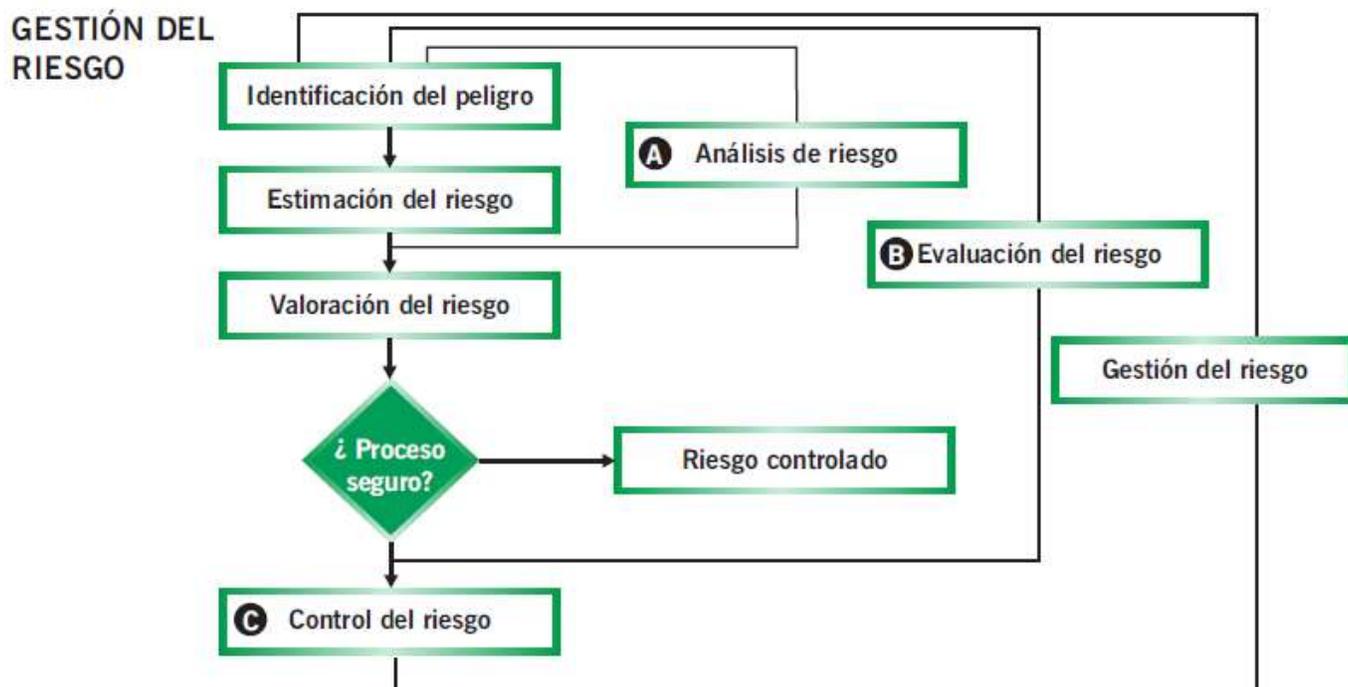


Figura N°59



# Contenidos

- Caídas-resbalones-tropezos.
- Cortes.

- Medidas de precaución para prevenir riesgos en la cocina.
- Elementos de protección personal exigidos en el sector gastronómico:
  - Uniforme.
  - Guantes.
  - Calzado de seguridad antideslizante.
  - Protección auditiva.
- Normas de higiene personal para la manipulación de alimentos:
  - Presentación de manos y uñas.
  - Uso y mantención de cabello.
  - Uso de accesorios y joyas
- Sistemas de control de incendios:
  - Redes húmedas, secas y/o químicas

## 4.2.1- Quemaduras

Existen en los locales, especialmente en cocinas, diversas fuentes de alta temperatura: freidoras, cocinas, ollas, sartenes, uso de vapor, hornos, campanas, etc. y cualquier parte del cuerpo están dentro de su alcance. Es común que objetos o gases estén a temperaturas de 100°C o mucho más.

### **Peligros y Riesgos:**

- Vuelco de un recipiente conteniendo líquido a alta temperatura.
- Derrame por rebalse de líquido a alta temperatura.
- Escape de vapor o agua muy caliente en una falla de la cañería.
- Derrame de líquido combustible o inflamable sobre o cerca de llamas abiertas o puntos calientes.
- Proyección de partículas o gotas a altas temperaturas.

### **Medidas preventivas**

- La superficie de apoyo de los recipientes con líquidos calientes debe ser firme. Caso contrario, el recipiente estará en una posición inestable. Atender especialmente en tareas donde se trabaja con algún elemento en el interior del líquido (ejemplo: agitación manual, batidoras eléctricas, etc.).



# Contenidos

- Llenar los recipientes hasta un máximo de 80% de su altura, con toda su carga. Con la temperatura y la ebullición la superficie del líquido podrá llegar hasta el borde.
- Girar los recipientes de modo que los mangos o manijas no sobresalgan hacia adelante o hacia otros fuegos.
- Las cañerías de servicios, como agua caliente o vapor, deben estar al amparo de ser golpeadas o rotas por los movimientos del personal y sus elementos de trabajo. Pasarán por lugares donde no puedan ser alcanzadas por el personal o en su defecto estarán debidamente protegidas y señalizadas. En todo su trayecto deberán estar aseguradas o amarradas a puntos fijos que garanticen su inmovilidad, a la vez de permitir las compensaciones por dilatación.
- Evitar toda cercanía entre fuegos y material inflamable. Téngase en cuenta que los vapores de muchos líquidos usuales en cocinas se inflaman con facilidad, como por ejemplo ciertas bebidas alcohólicas de mediana o alta graduación. Como sus envases son de vidrio, su caída y consecuente rotura libera una cantidad importante de líquido que rápidamente se extiende y puede inflamarse. En estos casos debe existir una precisa instrucción escrita colocada en lugar visible con instrucciones de apagar todos los fuegos abiertos hasta secar el derrame.
- Mantener limpio de grasas y aceites el entorno de quemadores.

## 4.2.2.- Riesgos de incendio

En la actividad gastronómica existen innumerables objetos, materiales, calor y demás condiciones que, combinadas, dan lugar a un principio de incendio. Los dueños / gerentes y el personal en general son fundamentales para una efectiva prevención de incendios y, asimismo, con la debida capacitación, harán la diferencia a favor de adoptar de inmediato las acciones correctivas cuando un principio de incendio se origina.

### Peligros y Riesgos:

- Pérdidas de gas no detectadas a tiempo.
- Fuegos abiertos cerca de líquidos o gases inflamables.
- Colillas de cigarrillos echadas sobre papeles, cartones, líquidos inflamables.
- Instalación eléctrica en malas condiciones o sobrecargada.
- Derrames accidentales de líquidos inflamables.
- Fumar en la cama o incendios generados por huéspedes con aparatos eléctricos.
- Desorden, suciedad y mucho e innecesario material combustible --papeles, trapos, envases y envoltorios en áreas donde hay calor o fuego.

# Contenidos

- Descargas de electricidad estática producida por partes en movimiento y no existe una descarga a tierra.
- Estado deficiente de conexiones y contactos eléctricos de equipos y maquinarias.

## Medidas preventivas

- Utilizar solamente líquidos inflamables en casos de necesidad (Ejemplo: solventes, alcoholes, etc.). En tal caso hacerlo sin fuegos cerca y ventilar bien luego de la tarea.
- En limpieza y otras aplicaciones reemplazarlos por productos seguros que hoy están disponibles en el mercado.
- No almacenarlos en zonas de trabajo. Llevar para la tarea solamente la cantidad necesaria. El resto debe estar en el depósito
- No utilizar envases de vidrio para contener inflamables o cualquier otro líquido peligroso: ácidos, irritantes, etc. Si al comprarlos vinieran en envases de vidrio, deberán trasvasarse a recipientes seguros.
- En los depósitos las estibas dejarán pasillos que permitan acceder fácilmente a cualquier lado.
- La altura de las estibas será tal que los materiales no se acerquen demasiado a los artefactos de iluminación, que podrían transferirles calor y predisponer un incendio.
- Los productos inflamables no deberán guardarse en los depósitos junto con otros productos, se deberán disponer lugares aislados y también para aquellos envases o recipientes con gases a presión (garrafas de bebidas y/o tanques, tubos etc.)
- En los depósitos, donde hay acumulación incontrolada de materiales combustibles e inflamables y asimismo son sectores donde normalmente hay escasa presencia de personal, se dan las condiciones que justifican instalar allí un sistema de detección de humo o gases.
- Limitar la práctica de fumar a lugares específicos. Prohibir hacerlo en cualquier otro sitio e instalar carteles de advertencia.
- Disponer de extintores cuya capacidad y su cantidad estén de acuerdo a la carga de fuego existente en los locales e identificar claramente su posición.



# Contenidos

- Periódicamente revisar el estado de carga de los extintores
- Cada cierto tiempo verificar si hay pérdidas en las cañerías que transportan gas o líquidos inflamables; o bien en cuanto se perciba que existe una fuga.
- Mantener limpios las campanas y conductos de extracción, mantenimiento preventivo.
- Especialmente en la decoración usar materiales no combustibles o de combustión lenta. Hay tratamientos relativamente sencillos para mejorar su resistencia al fuego.
- El mantenimiento y control de calderas y otros recipientes sometidos a presión, deberán ser atendidos por un profesional habilitado, respetando la frecuencia que fija la reglamentación.
- Mantener al personal en adecuadas condiciones de capacitación en la prevención y lucha contra el fuego.

## 4.2.3.- Herramientas eléctricas manuales

- Constituyen un excelente auxiliar, pero deben respetarse ciertas reglas básicas para conseguir su total aprovechamiento.
- Las partes móviles son siempre causa de golpes o cortes cuando se ponen en contacto con el cuerpo, con alguna prenda suelta o con cualquier elemento interpuesto entre la parte giratoria y el trabajador.
- Debe evitarse entrar en contacto con la electricidad que alimenta la herramienta. En la actualidad, las herramientas eléctricas manuales son del tipo de doble aislación, por lo que no requieren conexión a tierra. Se la identifica con el símbolo de doble cuadrado. Esa característica aísla al operador de cualquier tensión peligrosa, que pueda generarse en el interior de la máquina, pero el riesgo está por fuera de ella: cables en malas condiciones, cable prolongador pasando por lugares donde puede ser dañado y provocar una descarga, interruptor con fallas, ficha inadecuada o conexión directa al tomacorriente con la punta de los cables, interior de la máquina humedecido, son algunos de los riesgos.



# Contenidos

- Uso de la herramienta eléctrica inadecuada al trabajo a realizar. Igual que las herramientas de mano, las máquinas se aplican solamente a usos específicos. Ejemplo: lustradoras, aspiradoras, barredoras, etc.
- Esfuerzos súbitos con consecuencias para el trabajador si se produce alguna traba imprevista en el movimiento de giro.
- Proyección de partículas.

## Medidas preventivas

- Evitar que partes del cuerpo, prendas o elementos auxiliares entre en contacto con partes móviles de la máquina.
- Se deberá respetar como mínimo las guardas o defensas que trae la máquina de fábrica; análisis más detallados pueden mostrar la conveniencia de adosarle alguna protección adicional pues no siempre los fabricantes venden sus máquinas con todos los dispositivos necesarios para su operación segura. ej.: ventiladores de compresores de heladeras o freezers.
- Utilizar siempre equipos del tipo doble aislación (buscar el símbolo del doble cuadrado; si no lo tiene no es del todo segura.)
- Periódicamente verificar el estado de los cables: empalmes al descubierto, lesiones visibles por haber recibido golpes, aplastamientos, etc., estado del ingreso del cable a la máquina (normalmente debe hacerlo por dentro de una "pipa" aislante) y estado de la ficha. Si la máquina es de doble aislación la ficha monofásica tendrá dos vástagos; si no lo fuera deberá tener el tercero de puesta a tierra, pero aquí ya será necesario que el tomacorriente admita ese tercer conductor y a partir de él exista el cable de protección de puesta a tierra hasta descargar en una "jabalina" reglamentaria (elemento para descarga de tensión eléctrica en la tierra).
- Revisar los lugares, por donde atraviesa el cable, que sean de trabajo o tránsito. Evitar tendidos por el suelo, por lugares muy calientes (cerca de mecheros, etc.) Si no hubiese otra forma, deberá protegerse el cable al atravesar esos sitios especiales. Debe funcionar la llave interruptora. Nunca "puentearla" (suele hacerse como medida provisoria hasta que se instala un nuevo interruptor, pero esto es muy riesgoso).
- Utilizar las máquinas manuales con las manos secas.



# Contenidos

- Los tableros deberán cumplir las reglamentaciones, pero mínimamente deberán estar al amparo de humedad o salpicaduras, poseer tapa con puesta a tierra, tomacorrientes de tipo y en cantidad suficiente para las necesidades del local y contar con las protecciones normales obligatorias de corte termomagnético y por corriente diferencial de fuga.
- Toda reparación eléctrica deberá ser realizada por un electricista o personal debidamente entrenado y hacerlo preferentemente sin tensión.
- Desconectar el/los artefactos del tomacorrientes tirando de la ficha nunca del cable.
- Evitar el uso de triples o las llamadas "zapatillas" para conectar más de una máquina.
- Guardar las máquinas en lugares secos.
- Si la tarea provoca desprendimiento violento y proyección de partículas, utilizar anteojos.

Todo lo dicho anteriormente para los riesgos y recomendaciones en el uso de máquinas eléctricas manuales tiene plena validez para las máquinas y equipo más pesados, que en este caso son unidades que normalmente operan en lugares fijos.

Ejemplo: aspiradoras, batidoras, amasadoras, cortadoras de fiambre, etc.

## Riesgos y Peligros:

- Servicios que sirven a la máquina (alimentación eléctrica, vapor, agua, etc.) en condiciones precarias o expuestas a daños provocados por las actividades del local donde se encuentran.
- La ubicación y operación de las máquinas pueden constituirse en un obstáculo para las tareas del personal.
- La operación de la máquina puede obligar a esfuerzos o posiciones que con el tiempo resulten en lesiones permanentes.
- La operación de la máquina puede poner en riesgo las manos u otra parte del cuerpo.

## Medidas preventivas

- Las canalizaciones eléctricas, cañerías, etc. deben ser de tamaño y material adecuado y estar debidamente afirmadas y alejadas de cualquier posible golpe, deformación o rotura.



# Contenidos

- La ubicación y espacio propio de cada máquina deben atender a las necesidades que crea su operación normal y a cierta lógica en la distribución de las tareas. En lo posible, al decidir la ubicación de la máquina, se buscará evitar inútiles idas y vueltas en el flujo del trabajo o interferencias con otras tareas.
- Las partes móviles deberán estar protegidas con una defensa o resguardo. En el caso de partes móviles a las cuales el personal operador deba acercarse por obligarlo la tarea en sí (amasadoras, mezcladoras, etc.) este personal deberá ser solamente aquel que ha recibido la debida capacitación específica sobre esos riesgos, sin perjuicio de que un responsable de Seguridad e Higiene analice posibles mejoras a la seguridad con la introducción de sensores, limitadores de movimiento o cualesquiera de los muchos recursos técnicos actualmente disponibles.
- Analizar las tareas desde el punto de vista ergonómico, buscando hacer lo mismo con menos esfuerzo y en posiciones normales.
- Las máquinas que operan con electricidad deben tener conexión al conductor de puesta a tierra.
- Periódicamente un electricista habilitado debe medir la resistencia de tierra y la conexión de todas las máquinas al conductor de protección.
- Las reparaciones *in situ* de las máquinas deben hacerse con la alimentación eléctrica cortada y bajo control para que, nadie, por error, restituya la energía.
- Las llaves interruptoras de las máquinas estarán al alcance de la mano desde el puesto de trabajo.
- Asimismo, deberá analizarse que por su ubicación no pueda ser alcanzada y accionada involuntariamente por cualquier otra persona al pasar.

## 4.2.4.- Elementos de Protección Personal

Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.



# Contenidos

## **a) Condiciones que deben reunir los equipos de protección individual**

Los equipos de protección individual deben proporcionar una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias. A tal fin deberán:

- Responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.
- Tener en cuenta las condiciones anatómicas y fisiológicas y el estado de salud del trabajador.
- Adecuarse al portador, tras los ajustes necesarios.
- En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

## **b) Elección de los equipos de protección individual**

Para la elección de los equipos de protección individual, el empresario deberá llevar a cabo las siguientes consultas:

- Analizar y evaluar los riesgos existentes que no puedan evitarse o limitarse suficientemente por otros medios.
- Definir las características que deberán reunir los equipos de protección individual para garantizar su función, teniendo en cuenta la naturaleza y magnitud de los riesgos de los que deban proteger, así como los factores adicionales de riesgo que puedan constituir los propios equipos de protección individual o su utilización.
- Al elegir un equipo de protección individual en función del resultado de las consultas realizadas, se deberá verificar que el mismo esté aprobado por la normativa.

## **c) Utilización y mantenimiento de los equipos de protección individual**

- La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Salvo en casos particulares excepcionales, los equipos de protección individual sólo podrán utilizarse para los usos previstos.
- Las condiciones en que un equipo de protección deba ser utilizado, en particular en lo que se refiere al tiempo durante el cual haya de llevarse, se determinarán en función de:
  - La gravedad del riesgo.



# Contenidos

- El tiempo o frecuencia de exposición al riesgo.
- Las condiciones del puesto de trabajo.
- Las prestaciones del propio equipo.
- Los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

Los equipos de protección individual estarán destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización de un equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	RIESGO A CUBRIR	SECTOR
 <p>Gorro de cocinero, cofia, etc.</p>	<p>Químico y biológico. Virus, gérmenes, etc.</p>	<p>Cocina, ama de llaves, lavadero.</p>
 <p>Guantes de goma, vinilo, polietileno, PVC, anticortes, metálicos, "kevlar" térmicos, dieléctricos, etc.</p>	<p>Mecánico, eléctrico. Cortes en las manos por cuchillos o aristas, objetos o materiales, quemaduras.</p>	<p>Cocina, ama de llaves, lavadero, mantenimiento, depósitos.</p>
 <p>Delantal de tela o descarme o térmico.</p>	<p>Salpicaduras de líquidos o para exposición a altas temperaturas.</p>	<p>Cocina, mantenimiento, lavandería, planchadoras.</p>
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	RIESGO A CUBRIR	SECTOR

# Contenidos

	Respiradores, barbijos.	Inhalación de polvos, vapores, humos, etc.	Mantenimiento.
	Botas, diferente tipo de calzado antideslizante.	Resbalones y caídas.	Cocina, mantenimiento, depósitos, camareros, etc.
	Casco para trabajos de obra o en altura.	Golpes con objetos en la cabeza.	Otros trabajos propios o tercerizados.
	Anteojos, antiparras o caretas.	Salpicaduras de líquidos, partículas en los ojos.	Mantenimiento, depósito, otros trabajos tercerizados.
	Protector lumbar.	Torceduras, sobre esfuerzos, sobrecargas.	Mantenimiento, depósitos.
	Ropa de trabajo uniforme.	Riesgos mecánicos.	Personal general de acuerdo a sus puestos de trabajo.

Figura N°61

Financia:



## 4.2.5.- Higiene personal

Poner a disposición del personal todos los elementos para mantener su higiene personal en los niveles requeridos por las normas:

- Abundante agua corriente fría y caliente.
- Jabón y desinfectante en todos los lavabos.
- Lavabos en sitios cercanos o fácilmente accesibles desde puestos donde se procesan productos frescos.
- Indumentaria adecuada. Ropa blanca o clara; calzado antideslizante con base de goma; demás elementos de protección personal según tareas.
- Si hubiese un tanque receptor de aguas residuales, deberá considerársele como un producto más portador de contaminación biológica y, en consecuencia, estará aislado de mercadería fresca y tapado con medios seguros. Periódicamente se comprobará que la cañería concurrente y la de salida de ese tanque estén libres de obstrucciones.
- Todas las superficies del local - pisos, cielorrasos, paredes, y superficies de equipos y mobiliario de cocina y depósitos- deben estar en condiciones aceptables de limpieza.

## 4.3.- Señalización de seguridad

Tanto desde el punto de vista de la legislación nacional como la internacional es necesario establecer en los centros de trabajo, cualquiera sea su volumen, un sistema de señalización de seguridad a efectos de notificar en forma rápida los riesgos y peligros que pueden amenazar a los empleados dentro de los establecimientos.

A título informativo, se adjuntan alguna de las señales más comunes que se utilizan agrupadas en los tres tipos siguientes:

- Señales de advertencia de peligro
- Señales de prohibición
- Señales obligatorias

# Contenidos

SEÑALES DE SALVAMENTO					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DE SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
DIRECCIÓN HACIA DUCHA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACIÓN DUCHA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
CAMILLA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	

Figura N°62

SEÑALES DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DE SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
EQUIPO CONTRA INCENDIOS		BLANCO	ROJO	BLANCO	
LOCALIZACIÓN DE EQUIPO CONTRA INCENDIOS		BLANCO	ROJO	BLANCO	
DIRECCIÓN HACIA EQUIPOS CONTRA INCENDIOS		BLANCO	ROJO	BLANCO	

Figura N°63

# Contenidos

SEÑALES DE ADVERTENCIA					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DE SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO DE INCENDIO MATERIALES INFLAMABLES		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE EXPLOSIÓN MATERIAS EXPLOSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE RADIACIÓN MATERIAL RADIOACTIVO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

Figura N°64

# Contenidos

SEÑALES DE ADVERTENCIA					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DE SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO DE CARGA SUSPENDIDA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INTOXICACIONES SUSTANCIAS TÓXICAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CORROSIÓN SUSTANCIAS CORROSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO ELÉCTRICO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

Figura N°65

# Contenidos

SEÑALES DE ADVERTENCIA					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DE SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL		BLANCO	ROJO	BLANCO	
CAÍDAS AL MISMO NIVEL		BLANCO	ROJO	BLANCO	
ALTA PRESIÓN		BLANCO	ROJO	BLANCO	
ALTA TEMPERATURA		BLANCO	ROJO	BLANCO	
BAJA TEMPERATURA		BLANCO	ROJO	BLANCO	

Figura N°66

# Contenidos

SEÑALES DE EMERGENCIA					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DE SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
LOCALIZACIÓN SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCIÓN HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCIÓN DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	

Figura N°67

SEÑALES DE PELIGRO					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DE SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PELIGRO INDETERMINADO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RADIACIONES LÁSER		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CARRETILLAS DE MANUTENCIÓN		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

Figura N°68

SEÑALES DE SALVAMENTO					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DE SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCIÓN HACIA PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	

Figura N°69

# Contenidos

SEÑALES DE PROHIBICIÓN					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DE SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO FUMAR		BLANCO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		BLANCO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO FUMAR Y LLAMAS DESNUDAS		BLANCO	ROJO	BLANCO	
AGUA NO POTABLE		BLANCO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASAR A LOS PEATONES		BLANCO	ROJO	BLANCO	

Figura N°70

# Contenidos

SEÑALES DE OBLIGACIÓN					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DE SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE VÍAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DEL OÍDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	

Figura N°71

# Contenidos

## **TEMA 5.- Procedimiento de devolución a lugar de acopio establecido según protocolo de limpieza, higiene y uso.**

### **5.1.- La entrada y salida de productos y materiales al almacén: procedimientos y formatos.**

Es aconsejable, por razones de control interno, que la persona que gestiona el almacenamiento no sea la misma persona que compra o que vende. De la misma manera, también es aconsejable que sea una persona diferente a la que realiza las funciones contable-administrativas.

Si hay coincidencia, el/la gerente del negocio debe establecer los suficientes mecanismos de control cruzado para que cualquier irregularidad sea detectada lo antes posible (robos, malas compras, pérdidas por mal almacenamiento).

Las mercancías almacenadas tienen un movimiento de entrada y salida inevitable (si no, no deberían estar almacenadas). Pero las entradas y salidas deben hacerse de manera ordenada y sistematizada. Las mercancías deben registrarse, codificarse y ubicarse al entrar y, de la misma manera, deben ordenarse su salida.

Además, cada cierto tiempo (seis meses, anualmente, depende del negocio), aprovechando un momento de poca actividad, se realiza un recuento físico completo, unidad por unidad, para corregir posibles errores cometidos en los procedimientos de entrada y salida cotidianas (esto es lo que llamamos el inventario físico, que veremos en profundidad en la unidad 3). Este recuento minucioso podemos aprovecharlo para realizar una limpieza minuciosa.

### **5.2.- Para su utilización en la empresa: Gestión de Pedidos**

Las mercancías que se encuentran en el centro de acopio serán requeridas, en un momento u otro. Para solicitar una mercancía del centro de acopio se utiliza un documento llamado VALE, vale de pedido o pedido.

Así, el vale es un documento interno que se utiliza para la retirada de insumos, utensilios o herramientas del centro de acopio. Normalmente será un formato de dos copias (original y copia), el original irá al encargado del centro de acopio y la copia la tendrá la persona que solicita.



# Contenidos

En el vale aparecerán:

- Departamento que solicita el insumo, utensilio o herramienta.
- Nombre del insumo, utensilio o herramienta
- Números de unidades que se solicitan.
- Fecha de solicitud
- Firma del responsable del solicitante.

Antes de hacer un vale de pedido, quien solicita debe revisar las existencias para no solicitar ni más ni menos de lo que necesita. A continuación presentamos algunos modelos de hoja de pedido de material o vale de pedido.

Modelo para Ficha de Pedido.

Pedidos de Suministro a Almacen.

Nº 123..

Fecha: D/M/A.

De: \_\_\_\_\_

Cantidad Pedida	Unidades	Descripcion	Cantidad Despachada	OK	Observaciones

Pedido Por: VoBo: \_\_\_\_\_

Despachado Por: \_\_\_\_\_

Recibido: \_\_\_\_\_

**Figura N°72**



# Contenidos

## 5.3.-Devoluciones

También podemos encontrar la situación en que se devuelve mercancía al centro de acopio (bien porque no se utilizó o bien porque no es lo solicitado). La devolución de los insumos, utensilios o herramientas no utilizados se realizará adjuntando un vale de devolución, incluyendo en la ficha de existencia la palabra "DEVOLUCIÓN". El encargado del centro de acopio corregirá las existencias en consecuencia.

A continuación se entrega una propuesta de Registro de Devoluciones

<b>Nombre del Utensilio o herramienta</b>	<b>Entrega limpio</b>	<b>Unidades</b>	<b>Entrega sucio</b>	<b>Unidades</b>

Fecha de Devolución: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del encargado del centro de acopio

\_\_\_\_\_  
Firma del solicitante



## TEMA 6.- Procedimientos operacionales estandarizados

Para poder garantizar la uniformidad, reproducibilidad y consistencia de las características de los productos o procesos realizados en una empresa es necesario el adecuado ordenamiento del personal mediante procedimientos operativos estandarizados (POE), en inglés "Standard Operation Procedures" (SOPs), a partir de los cuales se detallan funciones y responsabilidades. Estos son aquéllos procedimientos escritos que describen y explican cómo realizar una tarea para lograr un fin específico, de la mejor manera posible.

Existen varias actividades y operaciones, además de las de limpieza y desinfección, que se llevan a cabo en un establecimiento elaborador de alimentos que resulta conveniente estandarizar y dejar constancia escrita de ello para evitar errores que pudieran atentar contra la inocuidad del producto final. Algunos ejemplos son: monitoreo del funcionamiento de termómetros, recetas de todos los alimentos que se elaboran, transporte de los alimentos, selección de materias primas, mantenimiento en caliente de comidas preparadas, entre otros.

La realización de POE es requerida por las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y por normas internacionales como por ejemplo, las normas ISO. Su aplicación contribuye a garantizar el mantenimiento de los niveles de calidad y servicio y tiene como propósito, además de suministrar un registro que demuestre el control del proceso, minimizar o eliminar errores y riesgos en la inocuidad alimentaria y asegurar que la tarea sea realizada en forma segura. Desarrollaremos a continuación algunas líneas de acción necesarias para el control de estos procedimientos y el acompañamiento a los establecimientos elaboradores de alimentos en el seguimiento de los mismos.

### 6.1.- Aproximaciones al concepto

Los POE son instrucciones escritas para diversas operaciones particulares o generales y aplicables a diferentes productos o insumos que describen en forma detallada la serie de procedimientos y actividades que se deben realizar en ese lugar determinado. Esto ayuda a que cada persona dentro de la organización pueda saber con exactitud qué le corresponderá hacer cuando se efectúe la aplicación del contenido del POE en la misma. Los POE garantizan la realización de las tareas respetando un mismo procedimiento y sirven para evaluar al personal y conocer su desempeño. Al ser de revisión periódica, sirven para verificar su actualidad y para continuar capacitando al personal con experiencia. Otra ventaja importante es que promueven la comunicación entre los distintos sectores de la empresa y son útiles para el desarrollo de autoinspecciones y auditorías.

# Contenidos

El propósito de un POE es suministrar un registro que demuestre el control del proceso, minimizar o eliminar desviaciones o errores y riesgos en la inocuidad alimentaria y asegurar que la tarea sea realizada en forma segura.

Buenas Prácticas	POE
<ul style="list-style-type: none"><li>• Son normas (Reglamentos)</li><li>• Requisitos generales para diferentes aspectos del proceso.</li><li>• Son universales.</li><li>• Indica lo que se debe: Hacer. Tener.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Describen una secuencia específica de eventos para realizar una actividad.</li><li>• Aseguran la estandarización.</li><li>• Aplicables a operaciones específicas.</li><li>• Son propios de cada organización. Indican el: cómo, cuándo, dónde y quién lo hace.</li><li>• Basados en las normas (BP) o leyes correspondientes al rubro y/o país.</li></ul>

Este proceso implica:

1. Escribir lo que se hace  
¿Porque está siendo realizada la tarea?
2. Hacer lo que se ha escrito  
¿Quién está realizando la tarea?
3. Registrar lo que se hizo  
¿Qué están haciendo?
4. Verificar  
¿Con qué frecuencia?
5. Corregir y mejorar  
¿Cuáles son los límites? ¿Cuáles son las medidas correctivas (inmediatas) y preventivas (a largo plazo)?

## 6.2.- Pasos para la confección de un POE

Los POE deben ser desarrollados con un enfoque sistemático y originarse a partir de la observación y análisis de un trabajo o tarea específica.

Los pasos que se deben tener en cuenta para su elaboración son los siguientes:

- Identificar las tareas.
- Usar un enfoque de equipo.
- Conducir un análisis de tareas que incluya:



# Contenidos

- Investigación de las reglamentaciones, directrices y procedimientos.
- Observaciones de la operación.
- Identificación de los pasos en el procedimiento.
- Desarrollo de un diagrama de flujo.

## 6.3.- Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento

El mantenimiento de la higiene es una condición clave para asegurar la inocuidad de los productos en cada una de las etapas de la cadena alimentaria (desde la producción primaria hasta el consumo) e involucra una serie de prácticas esenciales como la limpieza y desinfección de las superficies en contacto con los alimentos, la higiene del personal y el manejo integrado de plagas.

Dentro de los POE (procedimientos operativos estandarizados) se encuentran los **POES** (procedimientos operativos estandarizados de sanitización) que involucran una serie de prácticas esenciales para el mantenimiento de la higiene que se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración, siendo condición clave para asegurar la inocuidad de los productos en cada una de las etapas de la cadena alimentaria.

Se debe tener claro dos conceptos:

**Limpieza:** Es la eliminación gruesa de la suciedad (tierra, restos de alimentos, polvo u otras materias objetables). Puede realizarse mediante raspado, frotado, barrido o pre-enjuagado de superficies y con la aplicación de detergente para desprender la suciedad.

**Desinfección:** Es la reducción de microorganismos a un nivel que no dé lugar a contaminación de los alimentos que se elaboran mediante agentes químicos o métodos físicos adecuados.

Un punto importante a considerar durante la implementación de un programa POES es establecer procedimientos eficaces de mantenimiento de registros, ya que estos muestran los procedimientos en detalle; ofrecen datos de las observaciones realizadas diariamente (planillas POES pre-operacionales y operacionales de los distintos sectores); de los desvíos detectados y de las acciones correctivas aplicadas para su solución. Los establecimientos deben tener registros diarios que demuestren que se están llevando a cabo los procedimientos de sanitización que fueron delineados en el plan de POES, incluyendo las acciones correctivas que fueron tomadas.



# Contenidos

La implementación de POES es la forma eficiente de llevar a cabo un programa de higiene en un establecimiento, y junto con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), establecen las bases fundamentales para asegurar la inocuidad de los alimentos que se elaboran.

## 6.4.- Validación

Un tema importante que cabe destacar es el de los procesos de validación. La validación se concentra en la recolección y la evaluación de información científica, técnica y de observación, para determinar si las medidas de control son o no capaces de lograr su propósito específico en función del control de peligros. La validación implica la medición del rendimiento frente a un resultado u objetivo deseado de inocuidad de los alimentos, con respecto a un nivel requerido del control del peligro.

Se dispone de una gama de enfoques posibles para la validación. El enfoque preciso dependerá, entre otras cosas, de la naturaleza del peligro, la naturaleza de la materia prima y del producto, el tipo de medidas de control o de sistema de control de inocuidad de los alimentos seleccionado para controlar el peligro, y del rigor previsto de dicho control.

Antes de validar un procedimiento es importante completar ciertas tareas, de manera que la validación pueda lograrse eficazmente.

Estas tareas incluyen:

- a) La identificación de los peligros que se pretenden controlar en el producto o el entorno en cuestión tomando en cuenta toda la información pertinente, incluida la proporcionada por una evaluación de riesgos si estuviera disponible.
- b) La identificación del resultado requerido en materia de inocuidad de los alimentos.
- c) La identificación de las medidas que han de validarse.

El proceso de la validación incluye las siguientes etapas:

- Decidir el enfoque o la combinación de enfoques que se aplicarán. Definir los parámetros y los criterios de decisión que demostrarán que una medida de control o combinación de medidas de control, si se aplica debidamente, es capaz de controlar constantemente el peligro con un resultado previsto.
- Reunir la información pertinente para la validación y, de ser necesario, realizar los estudios.
- Analizar los resultados.
- Documentar y revisar la validación.



# Contenidos

Es necesario saber que ante una falla del sistema, cambios en el proceso, nueva información científica o reglamentaria, etc., se hace necesario revalidar una medida de control o una combinación de medidas de control, elaborando un procedimiento claro y eficaz.

