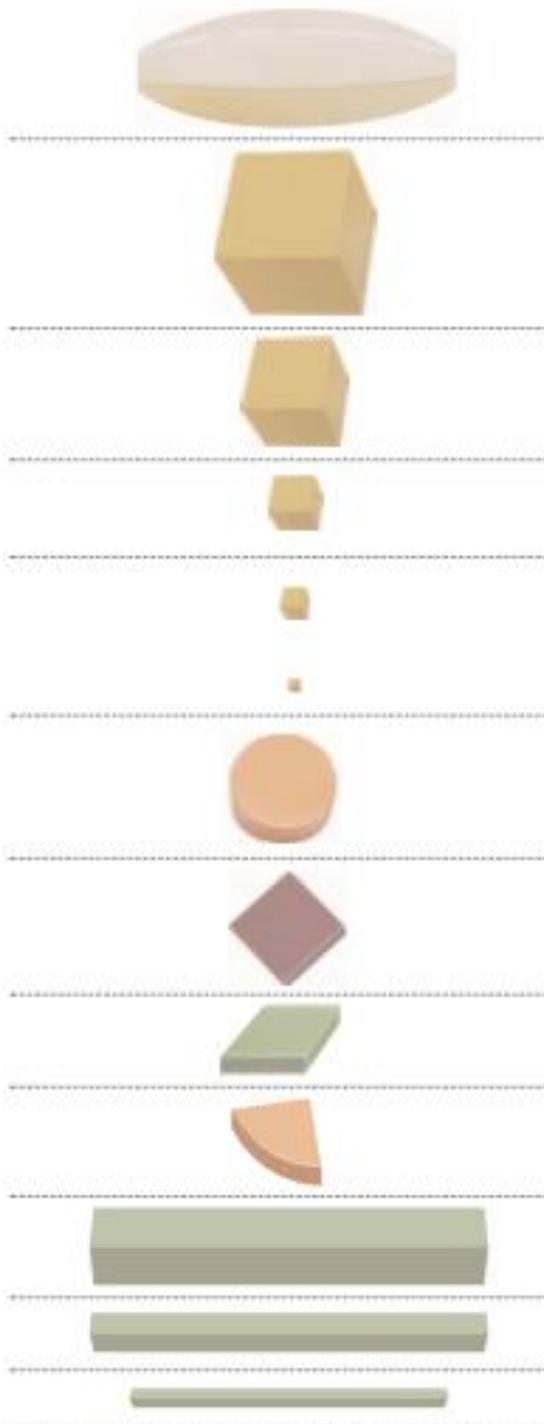


PROFESSIONAL COKING

TRADUCCIÓN

CORTES BASICOS

CORTES BÁSICOS EN COCINA



(a) Tourné: 2 pulgadas de largo \times 3/4 pulgadas de diámetro, con 7 lados y punta plana (5 cm \times 2 cm).

(b) Dados grandes: 3/4 \times 3/4 \times 3/4 pulgadas (2 \times 2 \times 2 cm).

(c) Dados medianos: 1/2 \times 1/2 \times 1/2 pulgada (12 \times 12 \times 12 mm).

(d) Dados pequeños: 1/4 \times 1/4 \times 1/4 pulgadas (6 \times 6 \times 6 mm).

(e) Brunoise: 1/8 \times 1/8 \times 1/8 pulgada (3 \times 3 \times 3 mm).

(f) Brunoise fino: 1/16 \times 1/16 \times 1/16 pulgada (1.5 \times 1.5 \times 1.5 mm).

(g) Rondelle: cortes redondos o sesgados, diámetro o grosor variados.

(h) Paysanne: 1/2 \times 1/2 \times 1/2 pulgada (12 \times 12 \times 3 mm; redondo, cuadrado o rectangular).

(i) Pastilla: 1/2 \times 1/2 \times 1/8 pulgada (12 \times 12 \times 3 mm; forma de diamante).

(j) Fermière: forma irregular, diámetro variado; espesor según sea necesario.

(k) Bâtonnet: 1/4 \times 1/4 \times 2-2 1/2 pulgadas (6 \times 6 \times 5-6 cm).

(l) Juliana (o papas allumette): 1/8 \times 1/8 \times 1-2 pulgadas (3 \times 3 \times 25-50 mm).

(m) Juliana fina: 2 \times 1/16 \times 1-2 pulgadas (1.5 \times 1.5 \times 25-50 mm)

CAPITULO 2

Saneamiento y seguridad

En el último capítulo, hablamos sobre la profesionalidad en el servicio de comidas. El profesionalismo es una actitud que refleja el orgullo por la calidad de tu trabajo. Una de las formas más importantes de demostrar orgullo profesional es en el área de saneamiento y seguridad. El orgullo por la calidad es reflejado en su apariencia y hábitos de trabajo. La falta de higiene, el cuidado personal y el aseo personal deficientes y los hábitos de trabajo descuidados no son motivo de orgullo.

Aún más importante, el saneamiento y la seguridad deficientes pueden costar mucho de dinero. Los malos procedimientos de manipulación de alimentos y las cocinas sucias causan enfermedad, clientes descontentos e incluso multas, citaciones y juicios. El deterioro de los alimentos aumenta los costos de los alimentos. La mala seguridad en la cocina provoca lesiones, facturas médicas y días de trabajo perdidos. Finalmente, saneamiento y seguridad deficientes los hábitos muestran falta de respeto por sus clientes, por sus compañeros de trabajo, y para ti.

En este capítulo, estudiará las causas de las enfermedades transmitidas por los alimentos y lesiones en la cocina y aprenderá formas de prevenirlas. Prevención, por supuesto, es lo más importante que aprender. No es tan importante ser capaz de recitar los nombres de las bacterias que causan enfermedades, ya que para prevenir su crecimiento en los alimentos.

Saneamiento

Las reglas de higiene personal y manipulación sanitaria de los alimentos no se inventaron solo para hacer la vida difícil. Hay buenas razones para todos ellos. En lugar de comenzar este capítulo con listas de reglas, primero hablamos de las causas de las enfermedades transmitidas por los alimentos. Entonces, cuando lleguemos a las reglas, comprenderá por qué son importantes. Esto las hará más fáciles de recordar y practicar.

Las reglas presentadas en este capítulo son solo pautas básicas. Los departamentos de salud locales deben tener regulaciones más detalladas. Todos los operadores de

servicios de alimentos son responsables de conocer regulaciones del departamento de salud en su propia ciudad y estado.

La información que se presenta aquí es tanto práctica como teórica. No debe ser simplemente aprendido, también puesto en uso sistemáticamente. En los establecimientos de servicio de alimentos un sistema efectivo que puede utilizarse para garantizar la seguridad alimentaria es el sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP). Este programa práctico identifica posibles puntos de peligro y establece procedimientos de corrección y acción. El sistema HACCP se presenta más adelante en este capítulo.

Peligros alimentarios

La prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos es uno de los desafíos más importantes que enfrentan todos los trabajadores del servicio de alimentos. Para prevenir enfermedades, un trabajador de alimentos debe comprender las fuentes de Enfermedad transmitida por los alimentos.

La mayoría de las enfermedades transmitidas por los alimentos son el resultado de ingerir alimentos contaminados. Decir que un alimento está contaminado significa que contiene sustancias nocivas que originalmente no estaban presentes en él. En otras palabras, los alimentos contaminados son alimentos que no son puros. En esta sección, primero discutiremos sobre varias sustancias que pueden contaminar los alimentos y causar enfermedades. Después, consideraremos cómo estas sustancias entran en los alimentos para contaminarlos y cómo los trabajadores de alimentos pueden prevenir la contaminación y evitar servir alimentos contaminados.

Cualquier sustancia en los alimentos que pueda causar enfermedades o lesiones se denomina peligro. Los peligros alimentarios son de cuatro tipos:

1. Peligros Biológicos
2. Peligros Químicos
3. Peligros Físicos
4. Alergenos

Tenga en cuenta que se dijo que la mayoría de las enfermedades transmitidas por alimentos son causadas por comer alimentos contaminados con sustancias extrañas.

Algunas enfermedades no son causadas por contaminantes sino por sustancias que se producen naturalmente en los alimentos. Estos incluyen toxinas de plantas (toxina significa "veneno"), como los productos químicos en hongos venenosos y ciertos componentes alimenticios naturales a los que algunas personas son alérgico. Esta sección considera todos estos tipos de peligros alimentarios.

Patógenos

El tipo de peligro biológico más importante a considerar son los microorganismos. Un microorganismo es un organismo diminuto, generalmente unicelular, que solo se puede ver con un microscopio. Un microorganismo que puede causar una enfermedad se llama patógeno. Aunque estos organismos a veces ocurren en grupos lo suficientemente grandes como para ser vistos a simple vista, por lo general no son visibles. Ésta es una de las razones por las que pueden ser tan peligrosos. El hecho de que la comida se vea bien no significa que esta sea segura.

Cuatro tipos de microorganismos pueden contaminar los alimentos y causar enfermedades:

1. Bacterias
2. Virus
3. Hongos
4. Parásitos

La mayoría de las enfermedades transmitidas por los alimentos son causadas por bacterias, por lo que la mayor parte de nuestra atención en este capítulo se centra en ellos, pero los otros tipos también pueden ser peligrosos. Muchas de las medidas que tomar para proteger los alimentos de las bacterias también ayuda a prevenir los otros tres tipos de microorganismos.

Bacteria

Las bacterias están en todas partes: en el aire, en el agua, en el suelo, en nuestra comida, en nuestra piel, en el interior de nuestro cuerpo. Los científicos tienen varias formas de clasificar y describir estas bacterias. Como trabajadores en comida, nos interesa una forma de clasificarlos que puede ser menos científica pero más práctica para nuestro trabajo.

1. Bacterias inofensivas

La mayoría de las bacterias entran en esta categoría. No son útiles ni perjudiciales para nosotros. No son de gran preocupación en el saneamiento de alimentos.

2. Bacterias Beneficiosas

Estas bacterias nos ayudan. Por ejemplo, muchos viven en el tracto intestinal, donde luchan contra las bacterias dañinas, ayudan a la digestión de los alimentos y producen ciertos nutrientes. En la producción de alimentos, las bacterias hacen posible la fabricación de muchos alimentos, incluidos queso, yogur y chucrut.

3. Bacterias indeseables.

Estas son las bacterias responsables del deterioro de los alimentos. Causan amargura, putrefacción y descomposición. Estas bacterias pueden o no causar enfermedades, pero ofrecen un factor de seguridad incorporado: anuncian su presencia por medio de olores agrios, pegajosos o superficies viscosas y decoloración. Siempre que usemos el sentido común y sigamos la regla que dice "en caso de duda, tírelo", estamos relativamente a salvo de estas bacterias.

Nos preocupan estas bacterias por dos razones:

- El deterioro de los alimentos cuesta dinero.
- El deterioro de los alimentos es un signo de manipulación y almacenamiento inadecuados. Esto significa que probablemente hay un tipo de bacteria presente.

4. Bacterias o patógenos que causan enfermedades.

Estas son las bacterias que causan la mayoría de las enfermedades transmitidas por los alimentos, son las bacterias que más nos deben preocupar.

Los patógenos no dejan necesariamente olores o sabores detectables en los alimentos. En otras palabras, no se puede saber si la comida está contaminada oliéndola, saboreándola o mirándola. La única forma de proteger los alimentos contra las bacterias patógenas es utilizar una higiene y una manipulación sanitaria adecuada de los alimentos y también técnicas de almacenamiento.

Cada tipo de patógeno bacteriano causa enfermedades de una de estas tres formas:

1. Las intoxicaciones son causadas por venenos (toxinas) que producen las bacterias mientras crecen en los alimentos, antes de ingerirlos. Son estos venenos, no las bacterias en sí, los que causan las enfermedades.
2. Las infecciones son causadas por bacterias (u otros organismos) que ingresan al sistema intestinal y atacan el cuerpo. La enfermedad es causada por las propias bacterias a medida que se multiplican en el cuerpo.
3. Las infecciones mediadas por toxinas también son causadas por bacterias que ingresan al cuerpo y crecen. La enfermedad es causada por venenos que producen las bacterias a medida que crecen y se multiplican en el cuerpo. La mayoría de las enfermedades transmitidas por alimentos son infecciones mediadas por toxinas.

CRECIMIENTO BACTERIAL

Las bacterias se multiplican al dividirse por la mitad. En condiciones ideales para el crecimiento, pueden duplicarse de número cada 15 a 30 minutos. ¡Esto significa que una sola bacteria podría multiplicarse en millones en menos de 6 horas!

Condiciones para el crecimiento

1. Alimentos

Las bacterias necesitan alimento para crecer. Les gustan muchos de los alimentos que hacemos. Alimentos con cantidades suficientes de proteínas son las mejores para el crecimiento bacteriano. Estos incluyen carnes, aves de corral, pescado, productos lácteos y huevos, así como algunos cereales y verduras.

2. Humedad.

Las bacterias necesitan agua para absorber los alimentos. Los alimentos secos no favorecen el crecimiento bacteriano. Los alimentos con un contenido muy alto de sal o azúcar también son relativamente seguros, porque estos ingredientes hacen que las bacterias no puedan utilizar la humedad presente.

La disponibilidad de agua para las bacterias está indicada por una medida llamada actividad del agua, abreviado aw. La escala va de 0 (lo que significa que no hay agua

disponible) a 1.0. La mayoría los patógenos crecen mejor en un ambiente de 0.85 a 1.0 aw.

3. Temperatura.

Las bacterias crecen mejor a temperaturas cálidas. Temperaturas entre 41 ° F y 135 ° F (5 ° C y 57 ° C) promueven el crecimiento de bacterias que causan enfermedades. Este rango de temperatura es llamado la Zona de Peligro de Alimentos. (En Canadá, 40–140 ° F o 4–60 ° C es el peligro de temperatura zona. Hasta hace poco, estas temperaturas también eran el estándar en los Estados Unidos).

4. Acidez o alcalinidad.

En general, a las bacterias productoras de enfermedades les gusta un ambiente neutro, ni demasiado ácido ni demasiado alcalino (consulte la barra lateral superior izquierda). Se indica la acidez o alcalinidad de una sustancia por una medida llamada pH. La escala va de 0 (fuertemente ácida) a 14 (fuertemente alcalino). Un pH de 7 es neutro. El agua pura tiene un pH de 7.

5. Oxígeno.

Algunas bacterias necesitan oxígeno para crecer. Estos se llaman aeróbicos. Algunas bacterias son anaeróbicas, lo que significa que pueden crecer solo si no hay aire presente, como en las latas de metal. El botulismo, una de las formas más peligrosas de intoxicación alimentaria, es causado por bacterias anaeróbicas. Una tercera categoría de bacterias puede crecer con oxígeno o sin él. Estas bacterias se denominan facultativas. La mayoría de las bacterias en los alimentos que causan enfermedades son facultativas.

6. Tiempo

Cuando las bacterias se introducen en un nuevo entorno, necesitan tiempo para adaptarse a sus alrededores antes de que empiecen a crecer. Este tiempo se llama fase de retraso. Si otras condiciones son buenas, la fase de retraso puede durar 1 hora o algo más. Si no fuera por la fase de retraso, habría muchas más enfermedades transmitidas por los alimentos que hay. Este retraso hace posible tener alimentos a temperatura ambiente por muy poco tiempo y en periodos reducidos para trabajar en ellos.

BACTERIAS Y PH

En general, los patógenos transmitidos por los alimentos crecen mejor en un ambiente con un pH de 4.6 a 10. Cada tipo de bacteria es diferente, sin embargo, algunos crecen cuando hay un pH más alto o más bajo que este rango.

La bacteria Salmonella, por ejemplo, puede crecer cuando hay un pH de 4.1-9.0. En general, sin embargo, la acidez es enemiga de crecimiento bacterial.

BACTERIAS Y TEMPERATURA

El mundo está lleno de bacterias y muchos tipos no se ajustan a las pautas de seguridad alimentaria que se describen aquí. Algunas bacterias, por ejemplo, necesitan temperaturas frescas o frías para crecer. Estos se llaman psicrófilos. Otros prosperan en altas temperaturas. Estos se llaman termófilos. Algunos termófilos extremos incluso crecen a temperaturas por encima del punto de ebullición del agua (212 ° F o 100 ° C). Sin embargo, la mayoría de los patógenos transmitidos por los alimentos son mesófilos, bacterias que crecen más rápido a moderado temperaturas (77–113 ° F o 25–45 ° C).

Alimentos potencialmente peligrosos o alimentos TCS

Alimentos que proporcionan un buen ambiente para el crecimiento de microorganismos causantes de enfermedades se denominan alimentos potencialmente peligrosos. Mirando hacia atrás en nuestra lista de condiciones para el crecimiento de bacterias, podemos ver que los alimentos proteicos con suficiente humedad y pH neutro son los más probables en albergar bacterias que causan

enfermedades. De las condiciones de la lista, aquella sobre la que tener mayor control es la temperatura.

Estos alimentos también se denominan alimentos TCS. La abreviatura significa tiempo / temperatura de Control por Seguridad. En otras palabras, nuestras pautas para mantener los alimentos fuera del peligro alimentario. Se deben seguir las temperaturas de la zona, excepto en tiempos limitados, para mantener estos alimentos seguros.

Los alimentos potencialmente peligrosos se dividen en dos categorías generales, más cuatro elementos específicos que no encajan en estas categorías. Todos estos alimentos, además de los alimentos preparados con cualquiera de ellos, son potencialmente peligrosos:

1. Cualquier alimento derivado de animales o cualquier alimento que contenga productos de origen animal, incluidos carne, aves, pescado, mariscos, huevos y productos lácteos.
2. Cualquier alimento derivado de plantas que haya sido cocinado, parcialmente cocido o tratado térmicamente. Esta categoría incluye no solo las verduras cocidas, sino también dichos artículos, como pasta cocida, arroz cocido y tofu (cuajada de soja).
3. Brotes de semillas crudos.
4. Melones en rodajas (debido a que la pulpa comestible puede estar contaminada por organismos en el exterior de la corteza, que estuvo en contacto con el suelo).
5. Cortar tomates (por la misma razón que los melones en rodajas).
6. Mezclas de ajo y aceite (porque el aceite sella el ajo del aire, fomentando el crecimiento de bacterias anaeróbicas, como se explicó anteriormente).

Los alimentos que no son potencialmente peligrosos incluyen alimentos secos o deshidratados, alimentos que son alimentos fuertemente ácidos y comercialmente procesados que todavía están en sus envases originales sin abrir y sellados.

LOCOMOCIÓN

Las bacterias pueden moverse de un lugar a otro de una sola manera: deben transportarse. No pueden moverse en su propia.

Los alimentos pueden contaminarse por cualquiera de los siguientes medios:

Manos	Aire
Tos y estornudos	Agua
Otras Alimentos	Insectos
Equipos y Utensilios	Ratas y ratones

PROTECCIÓN CONTRA BACTERIAS

Debido a que sabemos cómo y por qué crecen las bacterias, deberíamos poder evitar que crezcan. Debido a que sabemos cómo llegan las bacterias de un lugar a otro, deberíamos poder mantenerlas alejadas de nuestra comida.

Hay tres principios básicos de protección de los alimentos contra las bacterias. Estos principios son las razones detrás de casi todas las técnicas de saneamiento que discutimos en el resto de este capítulo.

1. Evite que las bacterias se propaguen.

No permita que los alimentos toquen nada que pueda contener bacterias productoras de enfermedades y proteja los alimentos de las bacterias en el aire.

2. Detenga el crecimiento de bacterias.

Elimine las condiciones que fomentan el crecimiento de bacterias. En la cocina, nuestra mejor arma es la temperatura. La forma más eficaz de prevenir el crecimiento bacteriano es mantener alimentos por debajo de 41 ° F (5 ° C) o por encima de 135 ° F (57 ° C). Estas temperaturas no necesariamente matar bacterias; simplemente retrasarán enormemente su crecimiento.

3. Mata las bacterias.

La mayoría de las bacterias que causan enfermedades mueren si se someten a una temperatura de 77 ° C (170 ° F) durante 30 segundos, o temperaturas más altas durante tiempos más cortos. Esto permite para que los alimentos sean seguros al cocinarlos y para desinfectar los platos y el equipo con calor. El término desinfectar significa matar las bacterias que causan enfermedades.

Ciertos productos químicos también matan las bacterias. Estos pueden usarse para desinfectar el equipo.

ENFERMEDADES BACTERIANAS

La Tabla 2.1 describe algunas de las enfermedades bacterianas más comunes. Para cada enfermedad, preste especial atención a la forma en que se propaga, los alimentos involucrados y los medios de prevención. Las prácticas y procedimientos generales para la prevención de enfermedades transmitidas por alimentos se analizan en una sección posterior.

VIRUS

Los virus son incluso más pequeños que las bacterias. Consisten en material genético rodeado por una capa de proteína. A diferencia de las bacterias, no pueden reproducirse ni multiplicarse a menos que estén dentro de una célula viva, pero pueden transportarse en casi cualquier superficie y pueden sobrevivir durante días o incluso meses. Los virus están inactivos o latentes hasta que ingresan a una célula viva. Luego usan esa celda para hacer más virus y liberarlos en el organismo. Los nuevos virus pueden entrar en nuevas células y seguir multiplicándose. Debido a que los virus no se multiplican en los alimentos como las bacterias, las enfermedades virales transmitidas por los alimentos generalmente son causadas por la contaminación de las personas, las superficies en contacto con los alimentos o, en el caso de los mariscos, agua contaminada.

La Tabla 2.2 identifica las enfermedades virales transmitidas por los alimentos más importantes.

PARÁSITOS

Los parásitos son organismos que solo pueden sobrevivir viviendo sobre o dentro de otro organismo. El organismo en el que vive un parásito y del que se alimenta se llama huésped. Los parásitos pueden pasar de un organismo huésped a otro y completar una etapa diferente de su ciclo de vida en cada organismo. Los parásitos humanos generalmente se les transmiten a través de animales hospedadores.

Los parásitos humanos suelen ser muy pequeños y, aunque pueden ser microscópicos, son más grande que las bacterias. Por lo general, se pueden matar

con una cocción adecuada o con la congelación. Se encuentran las enfermedades más importantes causadas por parásitos humanos transmitidos por los alimentos en la Tabla 2.3.

Hongos

Los mohos y las levaduras son ejemplos de hongos. Estos organismos están asociados principalmente con el deterioro de los alimentos en lugar de enfermedades transmitidas por los alimentos. La mayoría de los mohos y levaduras, incluso los que causan deterioro, no son peligrosos para la mayoría de los seres humanos. Algunos, de hecho, son beneficiosos, por ejemplo, los responsables del veteado en el queso azul y la fermentación de la masa de pan.

Sin embargo, algunos mohos producen toxinas que pueden provocar reacciones alérgicas y enfermedades graves en las personas susceptibles. Por ejemplo, ciertos mohos producen una toxina llamada aflatoxina en alimentos como maní y otros frutos secos, maíz, semillas de algodón y leche. Esta toxina puede causar una enfermedad hepática grave en algunas personas.

OTROS PELIGROS BIOLÓGICOS

Además de los peligros biológicos asociados con las bacterias y otros organismos, algunos peligros ocurren naturalmente en los alimentos y no son el resultado de la contaminación. Estos peligros incluyen toxinas vegetales, toxinas de mariscos y alérgenos.

Toxinas vegetales

En pocas palabras, algunas plantas son venenosas por naturaleza para los seres humanos. La única forma de evitar las toxinas es evitar las plantas en las que se encuentran, así como los productos elaborados con esas plantas. En algunos casos, las toxinas se pueden transferir en la leche de las vacas que han comido la planta (como como jimsonweed y snakeroot) o en la miel de abejas que han recogido néctar de las plantas (como el laurel de montaña).

Las toxinas vegetales más conocidas son las que se encuentran en ciertos hongos silvestres. Hay muchos tipos de hongos venenosos, y comerlos causa síntomas que van desde un leve malestar intestinal hasta una muerte dolorosa. Algunas toxinas de

los hongos atacan el sistema nervioso, algunos atacan y destruyen el sistema digestivo y algunos atacan otros órganos internos.

Otras plantas tóxicas que se deben evitar son las hojas de ruibarbo, cicuta de agua, semillas de albaricoque y hierba mora.

Toxinas de mariscos

Algunas toxinas se encuentran en pescados o mariscos que han ingerido un tipo de alga que contiene las toxinas. Debido a que estas toxinas no se destruyen con la cocción, el único método de protección contra ellos es comprar pescado y mariscos de proveedores aprobados que puedan certificar los mariscos proviene de agua potable.

Algunos peces contienen toxinas de forma natural. La toxina de pescado más conocida es la presente en el pez globo, conocida en japonés como fugu. El fugu crudo se considera un manjar en Japón, pero debe ser preparado solo por chefs certificados que han sido capacitados para eliminar las glándulas que producen la toxina sin romperlos para que no contaminen la carne del pescado. Esta toxina ataca el sistema nervioso y puede ser fatal.

Algunas otras especies de peces, como las morenas, contienen toxinas naturales y deben ser evitadas.

Riesgos químicos y físicos

Algunos tipos de intoxicación química son causados por el uso de equipo defectuoso, inadecuado o equipo que ha sido manipulado incorrectamente. Las siguientes toxinas (excepto el plomo) crean síntomas que se manifiestan muy rápidamente, generalmente dentro de los 30 minutos posteriores a la ingestión de alimentos envenenados. Por el contrario, los síntomas del envenenamiento por plomo pueden tardar años en aparecer. Para prevenir estas enfermedades, no use los materiales que las causan.

1. Antimonio.

Causado por almacenar o cocinar alimentos ácidos en vajilla esmaltada gris astillada.

2. Cadmio

Causado por bandejas o contenedores de cubitos de hielo chapados en cadmio.

3. Cianuro.

Causado por pulimento de plata que contiene cianuro.

4. Plomo.

Causado por tuberías de agua con plomo, soldaduras que contienen plomo o utensilios que contienen plomo.

5. Cobre.

Causado por utensilios de cobre sucios o corroídos, alimentos ácidos cocinados en cobre sin revestimiento utensilios o bebidas carbonatadas en contacto con tubos de cobre.

6. Zinc.

Causado por cocinar alimentos en utensilios galvanizados (galvanizados)

Otra contaminación química puede resultar de la exposición de los alimentos a los productos químicos utilizados en establecimientos comerciales de servicio de comidas. Los ejemplos incluyen compuestos de limpieza, pulido, compuestos e insecticidas. Evite la contaminación manteniendo estos artículos físicamente separados de los alimentos. No los use cerca de alimentos. Etiquete todos los contenedores correctamente. Enjuague limpiando el equipo a fondo.

La **contaminación física** es la contaminación de los alimentos con objetos que pueden no ser tóxicos, pero puede causar lesiones o molestias. Los ejemplos incluyen pedazos de vidrio de un recipiente roto, virutas de metal de una lata mal abierta, piedras de frijoles secos mal clasificados, tierra de vegetales, insectos o partes de insectos mal lavados y cabello. La manipulación adecuada de los alimentos es necesaria para evitar la contaminación física.

Alérgenos

Un alérgeno es una sustancia que provoca una reacción alérgica. Los alérgenos afectan solo a algunas personas, y se dice que estas personas son alérgicas a esa sustancia específica. No todos los alérgenos son peligros biológicos, pero los más importantes lo son, por lo que los discutiremos juntos en esta sección.

Pueden producirse reacciones alérgicas a los alimentos tan pronto como se ingieren o, en algunos casos, simplemente tocarlo, o puede que no ocurran hasta horas después de ingerido el alimento. Síntomas comunes de una reacción alérgica a los alimentos incluyen picazón, sarpullido o urticaria, dificultad para respirar, opresión en la garganta e hinchazón de los ojos y la cara. En casos graves, las reacciones alérgicas pueden provocar inconsciencia o muerte.

Los alimentos a los que algunas personas son alérgicas incluyen productos de trigo, productos de soja, maní y otros frutos secos, huevos, leche y productos lácteos, pescado y mariscos. Alérgenos no biológicos incluyen aditivos alimentarios como nitritos, utilizados en embutidos y glutamato monosódico (MSG), de uso frecuente en alimentos asiáticos.

Debido a que estos productos son comunes y perfectamente seguros para la mayoría de las personas, es difícil evitar servirlos. Por el bien de las personas sensibles a estos alimentos, el servicio de alimentos, especialmente todo el personal del comedor debe estar bien informado de los ingredientes de todos los elementos del menú y poder informar a los clientes según sea necesario. Si algún miembro del personal no lo sabe, cuando un cliente le pregunta, si un alimento puede contener un alérgeno, ese empleado debe informar al cliente así y luego busque a alguien que lo sepa o inste al cliente a que solicite un artículo diferente.

Higiene personal

Al principio de este capítulo, dijimos que la mayoría de las enfermedades transmitidas por los alimentos son causadas por bacterias. Ahora nos expandimos, esa afirmación ligeramente para decir que la mayoría de las enfermedades transmitidas por los alimentos son causadas por bacterias presentes en los trabajadores de alimentos.

Al comienzo de este capítulo, definimos la contaminación como sustancias nocivas que no están presentes originalmente en la comida. Algo de contaminación ocurre

antes de que recibamos la comida, esto significa que los procedimientos adecuados de compra y recepción son partes importantes de un programa de saneamiento. Pero la mayor parte de la contaminación de los alimentos se produce como resultado de la contaminación cruzada, definida como transferencia de sustancias peligrosas, principalmente microorganismos, a un alimento de otro alimento u otra superficie, como equipos, mesas de trabajo o manos. Ejemplos de situaciones en las que la contaminación cruzada puede ocurrir incluyen lo siguiente:

- Mezclar sobras contaminadas con un lote de comida recién cocinada.
- Manipular alimentos listos para comer con las manos sucias.
- Manipular varios tipos de alimentos sin lavarse las manos en el medio.
- Cortar pollo crudo y luego usar la misma tabla de cortar, sin esterilizar, para cortar verduras.
- Colocar los alimentos listos para comer en un estante inferior del refrigerador y permitir que los jugos de pescado crudo o carne para gotear sobre ellos desde un estante superior.
- Limpiar las superficies de trabajo con un paño sucio.

Para el trabajador de la alimentación, el primer paso para prevenir las enfermedades transmitidas por los alimentos es tener una buena higiene. Incluso cuando estamos sanos, tenemos bacterias en toda nuestra piel y en nuestra nariz y boca. Algunas de estas bacterias, si se les da la oportunidad de crecer en los alimentos, enfermarán a las personas.

1. No trabaje con alimentos si tiene alguna enfermedad o infección contagiosa.
2. Báñese o dúchese todos los días.
3. Use uniformes y delantales limpios.
4. Mantenga el cabello limpio y ordenado. Use siempre sombrero o redecilla. Cabello más largo que el hombro primero se debe atar hacia atrás y luego asegurar debajo de una red o sombrero.
5. Mantenga el bigote y la barba recortados y limpios. Mejor aún, esté bien afeitado.
6. Quítese todas las joyas: anillos, pendientes, relojes, pulseras. Evite perforaciones faciales; si los tiene, no los toque.

7. Lávese las manos y las partes expuestas de los brazos antes del trabajo y tan a menudo como sea necesario durante el trabajo, incluyendo:

- Después de comer, beber o fumar.
- Después de usar el baño.
- Después de tocar o manipular cualquier cosa que pueda estar contaminada con bacterias.

8. Cubra la tos y los estornudos, luego lávese las manos.

9. Mantenga las manos alejadas de la cara, los ojos, el cabello y los brazos.

10. Mantenga las uñas limpias y cortas. No use esmalte de uñas.

11. No fume ni mastique chicle mientras esté de servicio.

12. Cubra los cortes o llagas con vendajes limpios. Si la llaga está en las manos, debe usar guantes.

13. No se siente en las mesas de trabajo.

Uso de guantes

Si se usan correctamente, los guantes pueden ayudar a proteger los alimentos contra la contaminación cruzada. Si se usa incorrectamente, sin embargo, pueden propagar la contaminación con la misma facilidad que las manos desnudas. Los Departamentos de salud en algunas localidades requieren el uso de algún tipo de barrera entre las manos y cualquier alimento que están listos para comer, es decir, alimentos que se servirán sin cocinar más. Guantes, tenazas y otros implementos para servir y pañuelos desechables para panadería o charcutería pueden servir como barreras. Para estar seguro guantes se utilizan correctamente, observe las siguientes pautas.

Almacenamiento de alimentos

Las siguientes reglas de almacenamiento seguro de alimentos tienen dos propósitos:

1. Evitar la contaminación de los alimentos.
2. Para prevenir el crecimiento de bacterias que ya pueden estar en los alimentos.

El control de la temperatura es una parte importante del almacenamiento de alimentos. Los alimentos perecederos deben conservarse fuera de la Zona de Peligro de Alimentos — 41 ° F a 135 ° F (5 ° C a 57 ° C) — tanto como sea posible, porque estas temperaturas apoyan el crecimiento bacteriano. Consulte la Figura 2.1 para ver una tabla de temperaturas importantes.

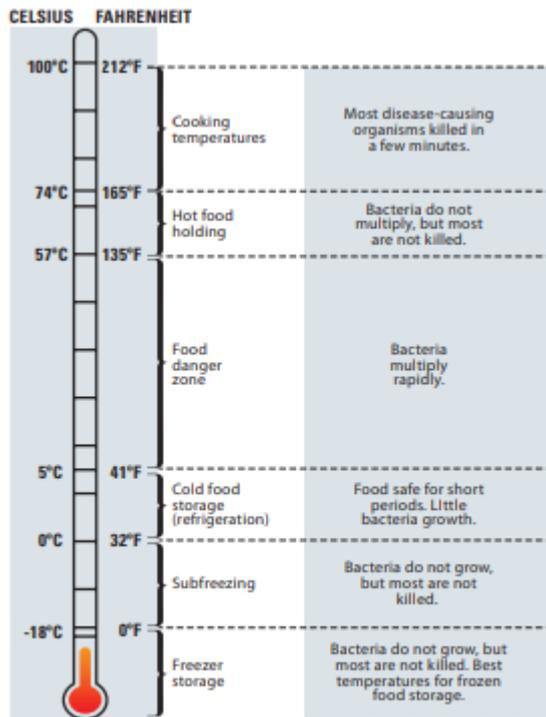


Figure 2.1 Important temperatures in sanitation and food protection.

La regla de las cuatro horas

Los alimentos se manipulan en muchas etapas entre el momento en que se reciben y el momento en que finalmente es servido. Esta progresión, es denominada flujo de alimentos, se analiza con más detalle en una sección posterior. Durante cada etapa, se puede permitir que los alimentos permanezcan en la zona de peligro durante un tiempo. Proteger los alimentos y mantenerlos seguros, para estos siga la regla de las cuatro horas: No dejar que los alimentos permanezcan en el peligro. Esta es una Zona para un total acumulativo de más de 4 horas entre recibir y servir.

Por ejemplo, imagine una comida que se deja en el muelle de carga durante 30 minutos antes de ponerla en la cámara frigorífica, sacar del almacenamiento y dejar en la mesa de trabajo durante una hora antes de ser preparado y, finalmente, cocido a baja temperatura, de modo que se necesitan 3 horas para alcanzar una

temperatura segura., temperatura interna (ver pág.29). Esta comida ha gastado un total de 4 1/2 horas en la zona de peligro y debe considerarse inseguro.

Recepción

1. La manipulación segura de los alimentos comienza en el momento en que se descargan del camión de reparto. De hecho, comienza incluso antes que esto, con la selección de proveedores buenos y de buena reputación. Mantenga el área de recepción limpia y bien iluminado.
2. Inspeccione todas las entregas. Intente programar entregas fuera de las horas pico, horas para permitir el tiempo adecuado para inspeccionar los artículos. Por la misma razón, intente programar las entregas para que lleguen una a la vez.
3. Rechazar envíos o partes de envíos que estén dañados o a la temperatura inadecuada. Los alimentos congelados no deben mostrar signos de haber sido descongelado y vuelto a congelar.
4. Etiquete todos los artículos con la fecha de entrega o una fecha de caducidad.
5. Transfiera los artículos inmediatamente a un lugar de almacenamiento adecuado.

Almacenamiento de alimentos secos

El almacenamiento de alimentos secos se refiere a aquellos alimentos que probablemente el crecimiento bacteriano no está en su estado normal. Estos alimentos incluyen:

Harina

Azúcar y sal

Cereales, arroz y otros cereales.

Frijoles y guisantes secos

Cereales preparados

Panes y galletas

Aceites y mantecas

Alimentos enlatados y embotellados (sin abrir)

1. Guarde los alimentos secos en un lugar fresco y seco, lejos del piso, lejos de la pared y no debajo de una línea de alcantarillado.
2. Mantenga todos los contenedores bien cerrados para protegerlos de insectos, roedores y polvo. Los Alimentos secos pueden estar contaminados, incluso si no necesitan refrigeración.

Almacenamiento en congelador

1. Mantenga los alimentos congelados a 0 ° F (-18 ° C) o menos.
2. Mantenga todos los alimentos congelados bien envueltos o empaquetados para evitar quemaduras en el congelador.
3. Etiquete y feche todos los artículos.
4. Descongele correctamente los alimentos congelados. No descongelar a temperatura ambiente, porque la temperatura en la superficie subirá por encima de 41 ° F (5 ° C) antes de que se descongele el interior, lo que resultará en un crecimiento bacteriano. Estos métodos pueden usarse:
 - En un refrigerador
 - Bajo agua corriente fría
 - En un horno de microondas, pero solo si el artículo se va a cocinar o servir inmediatamente

Almacenamiento en frigorífico

1. Mantenga todos los alimentos perecederos debidamente refrigerados. Tenga en cuenta el límite inferior del peligro alimentario, La zona de peligro (41 ° F / 5 ° C) es solo el límite superior para el almacenamiento en el refrigerador. La mayoría de los alimentos se mantienen uniformes a temperaturas más bajas. La principal excepción son las frutas y verduras frescas, que no se consideran alimentos potencialmente peligrosos. Consulte la Tabla 2.4 para conocer el almacenamiento preferido. temperaturas para varios alimentos.

Raw vegetables and fruits (see note)	40°–45°F	4°–7°C
Eggs	38°–40°F	3°–4°C
Milk and cream	36°–40°F	2°–4°C
Poultry and meat	32°–36°F	0°–2°C
Fish and seafood	30°–34°F	–1°–1°C

Note: Potatoes, onions, and winter squash are best held at cool temperatures (50°–65°F or 10°–18°C).

below raw foods, the
not to be cooked as:

2. No amontone los refrigeradores. Deje espacio entre las prendas tan frías el aire puede circular.
3. Mantenga las puertas del refrigerador cerradas, excepto cuando quite o coloque en los alimentos.
4. Mantenga limpios los estantes y el interior de los refrigeradores.
5. Almacene los alimentos crudos y cocidos por separado, si es posible.
6. Si los alimentos crudos y cocidos deben guardarse en el mismo refrigerador, mantenga los alimentos cocidos por encima de los crudos. Si se conservan los alimentos cocidos debajo de los alimentos crudos, pueden contaminarse por goteos y derrames. Entonces, sino se deben volver a cocinar antes de servir, pueden ser peligrosos.
7. Mantenga los alimentos refrigerados envueltos o cubiertos y en recipientes sanitarios.
8. No permita que ninguna superficie insalubre, como el fondo de otros recipientes, toque ningún alimento.
9. Enfríe los alimentos lo más rápido posible sobre hielo o en un baño de agua fría antes de colocarlos en el refrigerador. Un galón de caldo colocado en un refrigerador caliente fuera de la estufa puede tomar 10 horas para bajar por debajo de 41 ° F (5 ° C), lo que le da a las bacterias suficiente tiempo para crecer.
10. Cuando coloque alimentos como ensaladas de proteínas en un baño maría frío o en una mesa refrigerada para el servicio, no amontone la comida por encima del nivel del recipiente. El nivel no se mantendrá lo suficientemente frío.

Retención de alimentos calientes

1. Para mantener los alimentos calientes para el servicio, use mesas de vapor u otro equipo que mantenga todas las partes de todos los alimentos por encima de 135 ° F (57 ° C) en todo momento.
2. Mantenga los alimentos cubiertos.
3. Lleve los alimentos a la temperatura de mantenimiento lo más rápido posible utilizando hornos, vapores, ollas y sartenes de estufa u otro equipo de cocina. No caliente alimentos fríos colocándolos directamente en la mesa de vapor. Tardarán demasiado en calentarse y las bacterias tendrán tiempo para crecer.
4. No permita que los alimentos listos para comer entren en contacto con ninguna superficie contaminada.

Manipulación y preparación de alimentos

Nos enfrentamos a dos grandes problemas de saneamiento al manipular y preparar alimentos. La primera es la contaminación cruzada, definida en la página 25.

El segundo problema es que, mientras trabajamos en ello, la comida suele estar a una temperatura entre 41 ° F y 135 ° F (5 ° C a 57 ° C), o en la zona de peligro de alimentos. La fase de retraso de las bacterias del crecimiento (pág.18) nos ayuda un poco, pero, para estar seguros, debemos mantener los alimentos fuera de la zona de peligro cuando sea posible.

1. Comience con alimentos limpios y saludables de proveedores de renombre. Siempre que sea aplicable, compre carnes, aves, pescado, productos lácteos y ovoproductos inspeccionados por el gobierno.
2. Manipule los alimentos lo menos posible. Use pinzas, espátulas u otros utensilios en lugar de manos cuando sea práctico.
3. Utilice equipos y mesas de trabajo limpios y desinfectados.
4. Limpie y desinfecte las superficies de corte y el equipo después de manipular aves, carnes, pescados o huevos y antes de trabajar con otro alimento.
5. Coloque solo alimentos y cuchillos sanitarios u otras herramientas sobre las tablas de cortar. No ajustar recipientes de alimentos, cajas de herramientas o libros de

recetas, por ejemplo, en tablas de cortar, es poco probable que los fondos de estos artículos sean higiénicos.

6. Limpiar sobre la marcha. No espere hasta el final de la jornada laboral. Mantenga paños limpios y solución desinfectante a mano en su estación de trabajo y utilícelos con frecuencia.

7. Lave bien las frutas y verduras crudas.

8. Cuando saque los alimentos de la refrigeración, no saque más de lo que pueda procesar en 1 hora.

9. Mantenga los alimentos cubiertos a menos que los use de inmediato.

10. Limite el tiempo que los alimentos pasan en la zona de peligro de alimentos. Observe la regla de las cuatro horas (pág.26).

11. Cocine los alimentos a las temperaturas internas mínimas de cocción (consulte la siguiente sección).

12. Pruebe los alimentos correctamente. Con un cucharón u otro implemento para servir, transfiera una pequeña cantidad de la comida a un plato pequeño. Luego pruebe esta muestra con una cuchara limpia. Después de degustar, no vuelva a utilizar el plato ni la cuchara. Envíelos a la estación de lavado o, si usa desechables, deséchelos.

13. Hierva las sobras de salsas, salsas, sopas y verduras antes de servir.

14. No mezcle las sobras con alimentos recién preparados.

15. Enfríe todos los ingredientes para ensaladas de proteínas y ensaladas de papas antes de combinarlos.

16. Enfríe y enfríe los alimentos rápida y correctamente, como se explica en la siguiente sección. Enfriar natillas, rellenos de crema y otros alimentos peligrosos lo más rápido posible vertiendo en cacerolas poco profundas y desinfectadas, cubriéndolas y refrigerando. No apile las bandejas.

Temperaturas internas mínimas de cocción

La temperatura interna mínima de cocción es la temperatura interna de un producto alimenticio dado a la que mueren los microorganismos. El producto debe mantenerse a esa temperatura durante un período especificado para que los alimentos se consideren seguros. Ver Tabla 2.5.

Asegúrese de medir las temperaturas internas en al menos dos o tres lugares, siempre insertando el termómetro en la parte más gruesa de la comida. Use termómetros sanitarios que sean precisos dentro de 2 ° F o 1 ° C.

Procedimientos de enfriamiento

Si los alimentos cocidos no se van a servir inmediatamente o no se deben mantener calientes para el servicio, se deben enfriar rápidamente para que no pasen demasiado tiempo en la zona de peligro de alimentos. La velocidad a la que los alimentos se deben enfriar depende de su volumen total en relación con la superficie que tienen que transferir calor. En otras palabras, un lote grande de alimentos se enfría más lentamente porque tiene menos superficie, área por unidad de volumen. Uno de los peligros de cocinar alimentos en grandes volúmenes es enfriarlos, tan lentamente que pasan demasiado tiempo en la zona de peligro de alimentos.

Para ayudar a medir el tiempo que puede tomar con seguridad para enfriar grandes volúmenes de alimentos, use el método de enfriamiento de dos etapas o el método de enfriamiento de una etapa. Para el método de enfriamiento de dos etapas, enfríe los alimentos de 135 ° F (57 ° C) a 70 ° F (21 ° C) en más de 2 horas, y luego de 70 ° F (21 ° C) a menos de 41 ° F (5 ° C) dentro de un período adicional 4 horas, para un tiempo total de enfriamiento de no más de 6 horas. El rango de temperatura entre 70 ° F (21 ° C) y 125 ° F (52 ° C) es la parte más peligrosa de la zona de peligro de alimentos. Este método asegura que la comida pasa un mínimo de tiempo en ese rango de temperatura. Si la comida no se ha enfriado a 70 ° F (21 ° C) en 2 horas, debe recalentarse a 165 ° F (74 ° C) y mantenerse a esa temperatura al menos 15 segundos y luego enfriar nuevamente.

Para el método de enfriamiento de una etapa, enfríe los alimentos a menos de 41 ° F (5 ° C) en no más de 4 horas. Si la comida no alcanza esta temperatura en 4 horas, debe recalentarse a 165 ° F (74 ° C) y se mantuvo a esa temperatura al menos 15 segundos y luego se enfrió nuevamente. Se debe utilizar el método de una etapa si

el artículo se fabricó con alimentos potencialmente peligrosos que estaban a temperatura ambiente cuando se inició la preparación.

Limpeza y Equipo de desinfección

Limpiar significa eliminar la suciedad visible. Desinfectar significa matar las bacterias que causan enfermedades.

Dos formas de matar las bacterias son el calor y los productos químicos.

Lavado de vajilla manual

La Figura 2.2 muestra la configuración de un fregadero de tres compartimentos para lavar platos, cristalería y utensilios para comer a mano.

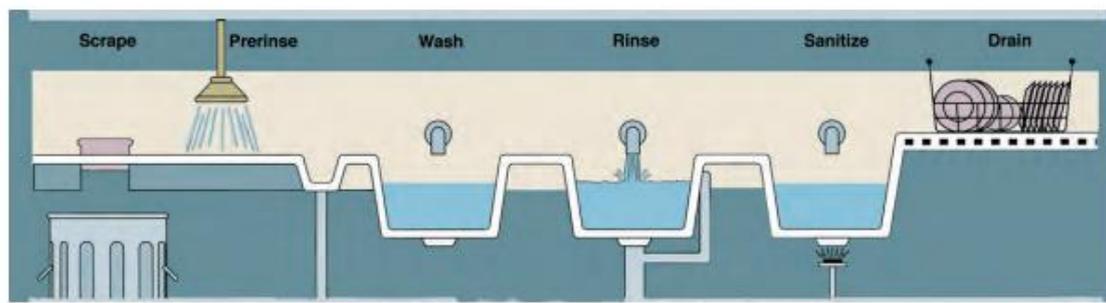


Figure 2.2 Setup of a three-compartment sink for manual dishwashing.

Procedimiento para el lavado manual de platos

1. Raspe y enjuague.

El propósito de este paso es mantener el agua de lavado más limpia por más tiempo.

2. Lavar.

Use agua tibia a 110 ° –120 ° F (43 ° –49 ° C) y un buen detergente. Frote bien con un cepillo para eliminar todo rastro de suciedad y grasa.

3. Enjuague.

Use agua limpia y tibia para enjuagar el detergente. Cambie el agua con frecuencia o use agua corriente con desbordamiento, como en la Figura 2.2.

4. Desinfecte.

Coloque los utensilios en una rejilla y sumérgalos en agua caliente a 77 ° C (171 ° F) durante 30 segundos. (Se necesita un elemento calefactor de gas o eléctrico para sostener agua a esta temperatura.)

5. Escurrir y secar al aire.

No secar con toalla. Esto puede volver a contaminar los utensilios. No toque las superficies en contacto con los alimentos de platos, vasos y cubiertos desinfectados.

Lavado de vajilla mecánico

Los pasos para lavar los platos a máquina son los mismos que en el método manual, excepto que máquina hace el lavado, enjuague y desinfección.

Procedimiento de lavado mecánico de vajillas

1. Raspe y enjuague.

2. Coloque los platos en una rejilla para que el aerosol del lavavajillas toque todas las superficies.

3. Haga funcionar el lavavajillas durante un ciclo completo.

4. Temperaturas críticas:

Para las máquinas que se desinfectan con calor, el enjuague final debe ser de al menos 180 ° F (82 ° C), aunque algunas máquinas estacionarias con rejillas funcionan correctamente a 165 ° F (74 ° C). Siga las instrucciones para su modelo.

Para las máquinas que desinfectan con un desinfectante químico, la temperatura de lavado debe ser superior a 120 ° F (49 ° C) y las temperaturas de desinfección debe estar entre 68 ° y 120 ° F (20-49 ° C). Los productos químicos desinfectantes no son tan efectivos por encima de 120 ° F (49 ° C).

5. Seque al aire e inspeccione los platos. No toque las superficies en contacto con los alimentos.

Lavado de utensilios y equipo de cocina

1. Utilice la misma configuración y procedimiento del fregadero de tres compartimentos que para el lavado manual de platos.

2. No utilice detergente en polvo ni lana de acero. Estos pueden hacer arañazos donde las bacterias pueden esconderse. Además, los trozos de lana de acero se desprenden y pueden permanecer en la sartén y, por lo tanto, en la comida.

3. Los utensilios con alimentos horneados deben rasparse y enjuagarse, remojarlos en el primer compartimiento para aflojar los alimentos horneados y luego rasparse y enjuagarse nuevamente.

4. En su lugar, el equipo de cocina se puede desinfectar con desinfectantes químicos (consulte la barra lateral), de calor. Utilice un desinfectante aprobado y siga las instrucciones de la etiqueta.

Limpieza y desinfección de equipos estacionarios y superficies de trabajo

1. Desenchufe el equipo eléctrico antes de limpiarlo. Podría lesionarse gravemente si presione accidentalmente el interruptor de encendido mientras está limpiando un equipo.

2. Desarme el equipo cuando sea posible. (Esto obviamente no se aplica a equipos tales como mesas de trabajo). Todas las partes sumergibles deben limpiarse y desinfectarse como los utensilios de cocina.

3. Lave todas las superficies en contacto con los alimentos con una solución de detergente y paños limpios.

4. Desinfecte todas las superficies con una solución desinfectante de doble concentración y con paños limpios utilizado sólo para este propósito.

5. Deje secar al aire.

6. Vuelva a armar el equipo.

Control de insectos y roedores

Las ratas, los ratones, las moscas y las cucarachas pueden propagar enfermedades al contaminar los alimentos y el contacto con las superficies donde se va a manipular los alimentos. Cualquier signo de infestación de roedores o insectos generalmente se considera una violación grave de códigos sanitarios.

Hay cuatro métodos básicos de control de plagas. Empezamos por lo más importante y más eficaz.

Constrúyalos

1. Bloquee todas las posibles entradas de roedores, incluidos los defectos estructurales del edificio.
2. Coloque mosquiteros en todas las ventanas y puertas.
3. Asegúrese de que todas las puertas se cierren automáticamente o instale ventiladores o cortinas de aire.
4. Inspeccione los suministros entrantes en busca de signos de infestación de insectos.

Eliminar los refugios y los lugares de reproducción

1. Repare los agujeros y todos los demás defectos estructurales en paredes y pisos.
2. Eliminar espacios estrechos entre y detrás del equipo, mostradores y otros accesorios y huecos realizados por falsos fondos en mostradores, armarios, etc.
3. Almacene alimentos y suministros fuera del piso.
4. Selle todas las grietas y hendiduras. Repare baldosas sueltas, revestimientos de paredes, etc.
5. Retire todos los lugares de reproducción de moscas por dentro y por fuera: basura, estiércol y suciedad en general.

Eliminar los suministros de alimentos

1. Mantenga todos los alimentos bien cubiertos o envueltos.
2. Mantenga los contenedores de basura bien cubiertos y use botes de basura de metal (a prueba de ratas)
3. Limpie toda la comida derramada.
4. Higiene general: Mantenga limpios los pisos, las paredes y el equipo.

Exterminar

Contrate a un exterminador calificado y con licencia que sepa cómo usar venenos, insecticidas y trampas. La mayoría de los venenos no deben usarse en una operación de producción de alimentos, por lo que es mejor no hacer el trabajo uno mismo.

El exterminio es solo una solución temporal. Para estar libre permanente de roedores y sectas, debe confiar en los otros métodos de control.

Configurar un sistema para la seguridad alimentaria

Una vez que haya aprendido la información de la primera parte de este capítulo, debe aplicarla en la cocina.

Muchas operaciones de servicio de alimentos han diseñado sistemas de inocuidad de los alimentos que permiten a los trabajadores de alimentos controlar de cerca los productos alimenticios siempre que exista un riesgo de contaminación o de crecimiento de patógenos. En los sistemas más eficaces, no se deja nada al azar. En cada etapa de producción y almacenamiento de alimentos, los trabajadores se refieren a las pautas escritas que explican qué buscar y qué acción tomar si no se cumplen los estándares. Tener pautas escritas ayuda a todos a evitar errores costosos.

El sistema HACCP

Un sistema eficaz de seguridad alimentaria se denomina sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control, o HACCP (pronunciado HASS-up). Las versiones de este sistema se han adoptado ampliamente en toda la industria del servicio de alimentos.

La siguiente discusión es una breve introducción a los conceptos básicos de HACCP. Para una mayor explicación detallada, puede consultar otro material publicado que se enumera en la Bibliografía (págs. 1059-1060). La discusión a continuación se basa en la información presentada en esos libros.

LOS PASOS DEL SISTEMA HACCP

El propósito de HACCP es identificar, monitorear y controlar los peligros de la contaminación de los alimentos. Es un sistema de siete pasos:

1. Evalúe los peligros.

2. Identificar los puntos críticos de control (PCC).
3. Establecer estándares o límites para los PCC.
4. Establecer procedimientos para monitorear los PCC.
5. Establecer acciones correctivas.
6. Establezca un sistema de mantenimiento de registros.
7. Verifique que el sistema esté funcionando.

Estos pasos son la base de la siguiente discusión.

EL FLUJO DE ALIMENTOS

HACCP comienza con un concepto llamado flujo de alimentos. Este término se refiere al movimiento de alimentos a través de una operación de servicio de alimentos, desde la recepción hasta el almacenamiento, preparación y servicio, hasta que llega al consumidor final.

El flujo de comida es diferente para cada artículo que se prepara. Algunos elementos del menú involucran muchos pasos. Por ejemplo, un plato de almuerzo de pollo a la crema y verduras sobre arroz siga los pasos que se muestran en la Figura 2.3.

Incluso los elementos más simples se someten a varios pasos. Por ejemplo, un pastel comprado ya preparado a un panadero comercial y servido como postre pasará por al menos los tres pasos en la Figura 2.4 en su camino hacia el cliente.

EVALUACIÓN DE PELIGROS

En cada paso del flujo de alimentos a través de la operación, los riesgos pueden conducir a condiciones peligrosas o peligros. Evaluar los peligros es el proceso de identificar cuáles de estos peligros o las condiciones presentadas pueden ocurrir en cada paso del proceso.

Estos peligros se pueden dividir en tres categorías:

1. *Contaminación*, como contaminación cruzada de una superficie de corte sucia, envejecimiento del paquete desgarrado que permite la infestación de insectos, trabajar en los alimentos sin lavarse las manos y derramar productos químicos de limpieza sobre los alimentos.

2. *Crecimiento de bacterias y otros patógenos* debido a condiciones tales como refrigeración o almacenamiento inadecuados y mantenimiento de alimentos calientes por debajo de 135 ° F (57 ° C).

3. *Supervivencia de patógenos o presencia continua de toxinas*, generalmente debido a una inadecuada cocción o calentar o desinfectar adecuadamente el equipo y las superficies.

Note que estos peligros corresponden a las técnicas de saneamiento discutidas en la página 19 (mantenga las bacterias se propaguen, impidan el crecimiento de bacterias, maten las bacterias). La diferencia importante es que los peligros abordados por HACCP incluyen peligros químicos y de otro tipo, además de organismos causantes de enfermedades. Sin embargo, naturalmente, la mayoría de los peligros que nos preocupan son los que afectan a los alimentos potencialmente peligrosos (consulte la página 18).

IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS

Una vez que se identifican los peligros potenciales, el siguiente paso es decidir en qué etapas un trabajador puede controlar los peligros. Estos puntos se denominan puntos de control. Para cualquier peligro dado, puede haber varios puntos de control o varias oportunidades para controlar el peligro. El último punto de control en el que un trabajador puede controlar un peligro particular es especialmente importante para determinar porque esta es la última oportunidad para prevenir un posible peligro. Estos puntos de control se denominan puntos críticos de control (PCC). La identificación de los PCC es el segundo paso de un programa HACCP.

En un lenguaje sencillo, la configuración de un sistema HACCP comienza con la revisión del flujo de alimentos a averiguar dónde podría salir mal algo y luego decidir qué se puede hacer al respecto.

En el lenguaje de HACCP, estos pasos se denominan evaluar los peligros e identificar los puntos de control.

ESTABLECIMIENTO DE ESTÁNDARES O LÍMITES PARA CCPS

El siguiente paso en el diseño de un sistema de seguridad alimentaria HACCP es establecer procedimientos para los PCC. En cada uno de estos puntos, los

trabajadores de la alimentación deben saber qué normas deben cumplirse, qué procedimientos seguir para cumplir con los estándares y qué hacer si no se cumplen. Para reducir las posibilidades de cometer errores, estos estándares y procedimientos están escritos. Siempre que sea posible, debe incluirse en las recetas de la operación. En el Capítulo 5, verá cómo se incorporan los PCC en una receta estandarizada.

Algunos procedimientos son generales e incluyen las reglas de saneamiento discutidas anteriormente en este capítulo. Por ejemplo: Lávese las manos antes de manipular alimentos y después de manipular alimentos crudos; mantener los alimentos por encima de 135 ° F (57 ° C) o por debajo de 41 ° F (5 ° C). Otros se aplican a elementos específicos. Por ejemplo: Cocine un asado de res a una temperatura interna de al menos 145 ° F (63 ° C) y asegúrese de que permanezca a esa temperatura durante al menos 4 minutos. Las temperaturas internas mínimas de cocción que se analizan en la página 30 son una parte importante de los estándares de un sistema HACCP.

CONFIGURACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE MONITOREO

Se necesita una observación cuidadosa para saber cuándo se cumplen los estándares. Esto a menudo implica medir. La única forma de saber, por ejemplo, que un tueste ha alcanzado la temperatura interna requerida es medirlo, usando un termómetro limpio y desinfectado.

Los gerentes deben asegurarse de que todos los empleados estén capacitados para seguir los procedimientos y tener el equipo necesario para hacer el trabajo.

El establecimiento de procedimientos de monitoreo incluye determinar cómo se monitoreará un PCC, cuando se va a monitorear, quién es responsable de realizar la medición, y qué equipo se necesita para realizar el seguimiento.

ACCIONES CORRECTIVAS

Una acción correctiva es un procedimiento que debe seguirse siempre que no se alcance un límite crítico.

Las acciones correctivas deben identificarse en procedimientos escritos que indiquen claramente al trabajador qué debe hacerse en cada situación.

Por ejemplo, un procedimiento de monitoreo podría mostrar la temperatura interna de un pavo asado, recién salido del horno es de 155 ° F (68 ° C). Pero el límite crítico para el pavo asado es 165 ° F (74 °). La acción correctiva podría ser devolver el pavo al horno hasta que la temperatura alcance el límite crítico.

Otras acciones correctivas pueden ser más complicadas, pero el procedimiento escrito debe describir claramente qué pasos deben tomarse y quién debe tomarlos.

CONFIGURACIÓN DE UN SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Mantener registros de todos los procedimientos descritos anteriormente es importante si se utiliza un sistema HACCP, para triunfar. Los registros de tiempo y temperatura, los registros de las acciones correctivas tomadas y la documentación de cuándo y cómo se calibraron los dispositivos de medición son ejemplos de los tipos de registros que permiten a un establecimiento garantizar la seguridad alimentaria. Cada establecimiento debe desarrollar formularios claros y fáciles de usar para ingresar toda la información necesaria.

VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Los registros precisos le permiten asegurarse de que un sistema HACCP esté funcionando según lo previsto. Revisar registros con regularidad para verificar que todos los PCC estén siendo monitoreados correctamente y que las acciones se toman de acuerdo con los procedimientos apropiados y adecuados para controlar los peligros. Revisar procedimientos según sea necesario.

Los registros precisos también demuestran a los inspectores de salud que su operación está siguiendo procedimientos seguros correctos. Además, los registros lo ayudan a determinar qué salió mal si ocurre una enfermedad transmitida por alimentos.

Además, cada vez que se cambian las especificaciones de compra, se agregan nuevos elementos a el menú, o el nuevo equipo se pone en uso, revise los procedimientos y cámbielos si es necesario.

Por ejemplo, si una operación comienza a comprar rondas de vapor de carne más grandes para asar, la temperatura interna de los asados no alcanzará los límites

críticos a menos que el tiempo de asado lo permita porque la carne de vacuno aumenta.

Como implica esta breve introducción al HACCP, el establecimiento de un sistema de este tipo para controlar todos los aspectos de la producción de alimentos requiere más información de la que este capítulo tiene espacio para referir a la Bibliografía para obtener información más detallada.

Más información sobre la seguridad alimentaria

Es importante que comprenda que la seguridad alimentaria y el saneamiento son un tema amplio y complejo. La primera mitad de este capítulo es solo una introducción al estudio de la seguridad alimentaria. Al avanzar en una carrera de servicio de alimentos, debe demostrar un conocimiento detallado del tema mucho más allá de lo que se puede presentar en tan poco espacio. Se dedican libros de texto completos al saneamiento y seguridad de la cocina. Muchas organizaciones, incluidos departamentos de salud locales y regionales y organizaciones como la Asociación Nacional de Restaurantes (en los Estados Unidos), patrocinan programas de capacitación que conducen a certificados de competencia en inocuidad alimentaria. Es posible que se requiera que los empleados del servicio de alimentos en puestos de supervisión en los Estados u otorgar un certificado de la ley estatal o local. En Canadá, muchas provincias tienen sus propias regulaciones de seguridad, y los operadores de servicios de alimentos deben estar familiarizados con estas, así como con las regulaciones federales. La salud y seguridad de su clientela dependen de su estudio diligente.

Seguridad

El trabajo de cocina generalmente se considera una ocupación relativamente segura, al menos en comparación con muchos trabajos industriales. Sin embargo, la cocina presenta muchos peligros. Lesiones menores de los cortes y quemaduras son comunes, y también es posible que se produzcan lesiones más graves. La cantidad de equipo caliente y maquinaria poderosa, combinados con el ritmo ajetreado, a veces frenético, hacen importante que todos trabajen con cuidado y con atención constante a las reglas de seguridad.

En los Estados Unidos, la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) estableció conjuntos de reglas que gobiernan la seguridad en el lugar de trabajo. Los empleadores deben seguir estas reglas y directrices. En Canadá, el Centro Canadiense de Salud y Seguridad Ocupacional (CCOHS) proporciona información sobre legislación comparable, tanto nacional como provincial.

El lugar de trabajo seguro

La mayor parte de esta sección se ocupa de las formas en que los trabajadores pueden prevenir ciertos tipos de accidentes, como cortes, quemaduras y caídas. Sin embargo, es mucho más fácil desarrollar y practicar hábitos para prevenir accidentes si la seguridad está incorporada en el lugar de trabajo.

La dirección de una operación de servicio de alimentos debe asegurarse de que la estructura y el equipo tengan las características de seguridad necesarias.

1. Estructura, equipo y cableado eléctrico en buen estado.
2. Iluminación adecuada en superficies de trabajo y pasillos.
3. Suelos antideslizantes.
4. Salidas claramente marcadas.
5. Equipo provisto de los dispositivos de seguridad necesarios.
6. Extintores de incendios activados por calor sobre equipos de cocina, especialmente freidoras.
7. Equipo de emergencia convenientemente ubicado, como extintores, mantas contra incendios, y botiquines de primeros auxilios.
8. Números de teléfono de emergencia claramente colocados.
9. Procedimientos de emergencia claramente anunciados, incluida la maniobra de Heimlich para las víctimas de asfixia. Uno o más empleados deberían haber recibido capacitación formal en este procedimiento. Además, es una buena idea capacitar a uno o más empleados en reanimación cardiopulmonar (CPR).
10. Patrones de tráfico uniformes para evitar colisiones entre trabajadores.

Previniendo Cortes

1. Mantenga los cuchillos afilados. Un cuchillo afilado es más seguro que uno desafilado porque requiere menos presión y es menos probable que se resbale.
2. Utilice una tabla de cortar. No corte contra una superficie metálica. Coloque una toalla húmeda debajo del tablero para evitar que se resbale.
3. Preste atención a su trabajo cuando utilice un cuchillo o equipo de corte. Tener solo un cuchillo a la vez en la tabla de cortar. Los cuchillos que no se utilicen deben estar en la mesa de trabajo cerca pero no en la tabla de cortar.
4. Aléjese de usted mismo y de otros trabajadores.
5. Use cuchillos solo para cortar, no para trabajos como abrir botellas.
6. No intente atrapar un cuchillo que se cae. Da un paso atrás y déjalo caer.
7. No coloque cuchillos en un fregadero, bajo el agua o en cualquier otro lugar donde no se puedan ver.
8. Limpie los cuchillos con cuidado, con el borde afilado lejos de usted.
9. Guarde los cuchillos en un lugar seguro, como una rejilla, cuando no los utilice.
10. Lleve los cuchillos correctamente. Sostenga el cuchillo a su lado, apunte hacia abajo, con el borde afilado hacia atrás y lejos de ti. No mueva el brazo. Siempre que sea posible, lleve los cuchillos en una funda. Advierta a la gente cuando pase junto a ellos con un cuchillo en la mano.
11. Mantenga los artículos frágiles, como platos y cristalería, fuera del área de producción de alimentos.
12. No coloque artículos frágiles en el fregadero.
13. Barra, no recoja, vidrios rotos.
14. Deseche los platos y vasos astillados o agrietados.
15. Utilice recipientes especiales para platos y vasos rotos. No los arroje con otra basura.

16. Si hay vidrios rotos en el fregadero, drene el fregadero antes de intentar sacar el vidrio.

17. Quite todos los clavos y grapas al abrir cajas y cartones, y deséchelos.

Previniendo quemaduras

1. Siempre asuma que el mango de una olla está caliente. No lo agarre con la mano desnuda.

2. Use almohadillas o toallas secas para manipular las ollas calientes. Los húmedos crearán vapor, que puede quemarte.

3. Mantenga las manijas de las sartenes fuera del pasillo para que la gente no se tropiece con ellas. Además, mantenga las manijas lejos de las llamas abiertas de los quemadores de gas.

4. No llene las cacerolas tan llenas que es probable que se derramen alimentos calientes.

5. Obtenga ayuda cuando mueva recipientes pesados de comida caliente.

6. Abra las tapas lejos de usted para permitir que el vapor escape con seguridad.

7. Tenga cuidado al abrir los recipientes a vapor.

8. Asegúrese de que el gas esté bien ventilado antes de intentar encender hornos o luces piloto. Partidos de huelga antes de encender el gas. Además, encienda fósforos lejos de su cuerpo.

9. Use mangas largas y una chaqueta cruzada para protegerse de alimentos calientes o grasas derramados o escupidos. Además, use zapatos de cuero resistentes con puntas cerradas.

10. Seque los alimentos antes de ponerlos en grasa para freír, o la grasa caliente puede salpicarle.

11. Cuando coloque alimentos en grasa caliente, déjelos caer lejos de usted para que la grasa no le salpique.

12. Mantenga los líquidos alejados de la freidora. Si se derrama un líquido en la freidora, la repentina ráfaga de vapor podría rociar grasa caliente sobre cualquier persona cercana.

13. Siempre advierta a las personas cuando camine detrás de ellas con sartenes calientes o cuando esté caminando detrás de alguien que está trabajando con artículos calientes.

14. Advierta al personal de servicio sobre los platos calientes.

Prevención y tratamiento de incendios

1. Sepa dónde se encuentran los extintores de incendios y cómo usarlos.

2. Utilice el tipo de extintor de incendios adecuado. Hay cuatro clases de incendios y los extintores deben etiquetarse de acuerdo con el tipo de incendio para el que se pueden utilizar.

- Clase A: madera, papel, tela, combustibles ordinarios
- Clase B: líquidos en combustión, como grasa, aceite, gasolina, disolventes
- Clase C: interruptores, motores, equipos eléctricos, etc.
- Clase K: aparatos de cocina que involucran productos de cocina combustibles como aceites y grasas vegetales o animales.

Nunca use agua o un extintor de incendios de Clase A en un incendio de grasa o eléctrico. Vas a solo esparce el fuego.

3. Tenga un suministro de sal o bicarbonato de sodio a mano para apagar incendios en las estufas.

4. Mantenga las campanas y otros equipos libres de acumulación de grasa.

5. No deje grasa caliente desatendida en la estufa.

6. Fume solo en las áreas designadas. No deje los cigarrillos encendidos sin vigilancia.

7. Si suena una alarma contra incendios y tiene tiempo, apague todos los aparatos eléctricos y de gas antes saliendo del edificio.

8. Mantenga las puertas cortafuego cerradas.
9. Mantenga las salidas libres de obstáculos.
10. Establecer y publicar un plan de evacuación de emergencia, identificando claramente las rutas y salidas. El plan debe incluir procedimientos para evacuar a los clientes y otros no empleados.

Prevención de lesiones por Máquinas y equipos

1. No utilice ningún equipo a menos que comprenda su funcionamiento.
2. Utilice todas las protecciones y dispositivos de seguridad del equipo. Poner las cortadoras a cero (cuchilla cerrada) cuando no esté en uso.
3. No toque ni retire alimentos de ningún tipo de equipo mientras esté funcionando, ni siquiera con una cuchara o espátula.
4. Desenchufe el equipo eléctrico antes de desmontarlo o limpiarlo.
5. Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de enchufar el equipo.
6. No toque ni manipule equipos eléctricos, incluidos interruptores, si tiene las manos mojadas o si está parado en el agua.
7. Use ropa que le quede bien. Meta las cuerdas del delantal para evitar que se enreden maquinaria.
8. Utilice el equipo solo para el propósito para el que fue diseñado.
9. Apile las ollas y otros equipos correctamente en las rejillas para que estén estables y no sea probable caer.

Prevenir caídas

1. Limpie los derrames inmediatamente.
2. Eche sal en un lugar resbaladizo para hacerlo menos resbaladizo mientras se busca un trapeador.
3. Mantenga los pasillos y escaleras despejados y sin obstrucciones.
4. No cargue objetos demasiado grandes para ver por encima.

5. Camine, no corra.

6. Párese en una escalera segura, no en una silla o pilas de cajas, para alcanzar estantes altos o para limpiar el equipo alto.

Prevención de tensiones y Lesiones por levantar objetos

1. Levante con los músculos de las piernas, no con la espalda. La figura 2.5 muestra la técnica de elevación adecuada.

2. No gire ni tuerza la espalda mientras levanta. Asegúrese de que su pie sea seguro.

3. Utilice un carrito para mover objetos pesados a largas distancias u obtenga ayuda.

CAPITULO 3

Herramientas y equipo

El amplio conocimiento del equipo es esencial para el éxito en la cocina. Pocas operaciones de servicio de alimentos dependen de nada más que una estufa y un horno, una variedad de ollas y sartenes, cuchillos y otras herramientas manuales. La tecnología moderna continúa desarrollando herramientas cada vez más especializadas y técnicamente avanzadas para reducir la mano de obra en la cocina.

Gran parte de este equipo es tan complejo o tan sofisticado que solo la instrucción y la práctica de primera mano le enseñarán cómo operarlo de manera efectiva y segura. Otros elementos, especialmente las herramientas manuales, son simples y no necesitan explicación, pero requieren mucha práctica para desarrollar buenas habilidades manuales.

Una amplia gama de equipos especializados está disponible para las cocinas de hoy. Se necesitaría un libro grande, no solo un capítulo corto, para describir todos los muchos elementos que encontrará en su carrera: elementos como máquinas de pasta, máquinas de crepes, formadoras de hamburguesas, máquinas de pan, goteros de galletas, máquinas de bebidas, giroscopio griego, pollos de engorde, glaseadores de rosquillas, freidoras transportadoras, etc. En esta era tecnológica, casi todos los años trae nuevas herramientas para simplificar diversas tareas.

Este capítulo le presenta los equipos que se utilizan con más frecuencia en las cocinas de servicio de alimentos. No puede, en este breve espacio, servir como manual de funcionamiento para cada modelo de cada máquina que vaya a utilizar. No puede reemplazar la demostración de su instructor y la experiencia real.

Introducción al Equipo de cocina

Antes de ver elementos específicos, primero debemos considerar los puntos relacionados con el uso de equipos en general.

Los equipos alimentarios pueden ser peligrosos

Los equipos modernos para cocinar y procesar alimentos tienen una capacidad extraordinaria para quemar, cortar, aplastar, destrozarse y amputar partes del cuerpo

humano. Esto puede parecer una forma dura de comenzar un capítulo, pero la intención no es intimidarlo o asustarlo, sino inspirar un respeto saludable por la importancia de los procedimientos operativos y de seguridad adecuados.

Nunca utilice un equipo hasta que esté completamente familiarizado con su funcionamiento y todas sus características. También debe aprender a saber cuándo una máquina no funciona correctamente. Cuando esto suceda, apáguelo inmediatamente e informe el mal funcionamiento a un supervisor.

No todos los modelos son iguales

Cada fabricante introduce ligeras variaciones en el equipamiento básico. Si bien todos los hornos de convección funcionan con el mismo principio básico, cada modelo es ligeramente diferente, aunque solo sea en la ubicación de los interruptores. Es importante estudiar el manual de funcionamiento suministrado con cada elemento o que alguien que ya conozca bien ese elemento y lo haya operado le enseñe.

La limpieza es parte del procedimiento operativo

Es esencial una limpieza minuciosa y regular de todo el equipo. La mayoría de los equipos grandes se pueden desmontar parcialmente para limpiarlos. Una vez más, cada modelo es ligeramente diferente. Los manuales de operación deben describir estos procedimientos en detalle. Si no hay un manual disponible, debe obtener la información de alguien que conozca el equipo.

Al comprar equipo, busque modelos que hayan sido probados y certificados por agencias reconocidas que certifican productos y redactan estándares para alimentos, agua, aire y bienes de consumo. Tres agencias destacadas son NSF International (www.nsf.org; anteriormente la Fundación Nacional de Saneamiento), CSA International (www.csa-international.org; anteriormente Canadian Standards Association) y Underwriters Laboratory (www.ul.com). Estas tres agencias son reconocidas internacionalmente. Los productos que cumplen con sus requisitos de prueba están etiquetados o marcados en consecuencia (Figura 3.1). Los criterios rigen factores como el diseño y la construcción (por ejemplo, juntas y uniones

selladas), los materiales utilizados (por ejemplo, materiales no tóxicos, superficies lisas y fáciles de limpiar) y las pruebas de rendimiento.

Conserva energía

En un momento, era un procedimiento estándar para el chef encender los hornos y las cocinas a primera hora de la mañana y mantenerlos encendidos todo el día. Hoy en día, los elevados costes energéticos han encarecido esta práctica.

Afortunadamente, los equipos modernos tardan menos en calentarse.

Conozca el tiempo de precalentamiento de todos sus equipos de cocina para no tener que encenderlos antes de que sea necesario. Planifique la producción para que los equipos que requieren mucha energía no estén encendidos durante períodos prolongados cuando no estén en uso.

Tus manos son tus mejores herramientas

Las máquinas están destinadas a ser dispositivos que ahorran mano de obra. Sin embargo, la utilidad de los equipos de procesamiento especializados a menudo depende del volumen de alimentos que manipula. A un cocinero le toma menos tiempo cortar unas pocas libras de cebollas a mano que instalar un accesorio para rebanar, pasar las cebollas a través de él y desarmar y limpiar el equipo. Por eso es importante desarrollar buenas habilidades manuales.

Equipo de cocina

Rangetops

La estufa sigue siendo el equipo de cocina más importante en la cocina, aunque muchas de sus funciones han sido asumidas por otras herramientas como vapores, hervidores de vapor, sartenes basculantes y hornos.

TIPOS DE COCINAS

1. **Elementos abiertos (quemadores)**, ya sean bobinas eléctricas o llamas de gas. Estas tapas son el más rápido de calentar y se puede apagar después de un uso breve. Sin embargo, el espacio de la estufa está limitado a una olla por quemador.

2. Superficie plana o superior caliente (ligero). Quemadores cubiertos con placa de acero. Más cocinero el espacio está disponible. La parte superior soporta pesos moderadamente pesados.

3. Superficie plana de alta resistencia. Quemadores cubiertos con acero fundido pesado. Los soportes superiores muchas ollas pesadas. Una tapa gruesa requiere un precalentamiento más prolongado. Configure los quemadores para diferentes niveles y ajuste el calor de cocción moviendo las ollas a diferentes lugares en la parte superior. Una estufa con tapa de anillo es un tipo de superficie plana que tiene anillos extraíbles, lo que permite el acceso a un calor aún más intenso de las llamas de abajo.

4. Estufas de inducción. La parte superior de una unidad de inducción no se calienta. Más bien, funciona agitando magnéticamente las moléculas en los utensilios de cocina de acero o hierro para que se calienten. Como resultado, se usa mucha menos energía y la cocina se mantiene más fresca, porque solo las ollas y sartenes y su contenido se calientan. No hay superficies calientes ni llamas abiertas. Además, no se requiere calentamiento. La tapa se puede encender o apagar instantáneamente. Hay disponibles quemadores de inducción pequeños y fáciles de transportar. Estos son útiles para operaciones de catering fuera de las instalaciones, para servicio de buffet e incluso para calentar y cocinar en la mesa. La desventaja de esta placa de cocción es que solo se pueden usar ollas de hierro o acero. Los utensilios de cocina tradicionales de aluminio o cobre no funcionarían. Algunos fabricantes de utensilios de cocina han respondido a la nueva demanda produciendo ollas y sartenes de aluminio intercaladas entre capas de

NORMAS

1. Asegúrese de que los pilotos de gas estén encendidos antes de encender los quemadores. Si los quemadores no se encienden, apague el gas y deje que se ventile antes de volver a intentar encender pilotos o quemadores.
2. Para obtener el máximo calor, ajuste la entrada de aire para que las llamas de gas sean azules con una punta blanca.
3. No mantenga las cocinas de superficie plana a fuego alto a menos que se estén cocinando artículos sobre ellas. Podrían producirse daños en la parte superior.

Hornos

El horno y la encimera son los dos caballos de batalla de la cocina tradicional, por lo que a menudo se encuentran en el mismo mueble. Los hornos son espacios cerrados en los que los alimentos se calientan, generalmente con aire caliente o, en algunos tipos más nuevos de hornos, con microondas o radiación infrarroja.

Además de asar y hornear, los hornos pueden realizar muchos de los trabajos que normalmente se realizan en la estufa. Muchos alimentos se pueden hervir a fuego lento, guisar, estofar o escalfar en el horno, liberando la estufa y la atención del chef para otras tareas.

Hay muchos tipos de hornos además de los que se comentan aquí, pero a menudo son para usos especiales o de gran volumen. Éstas incluyen hornos transportadores, que transportan alimentos a través del horno sobre una cinta transportadora de acero; sosteniendo hornos o calentadores, que están diseñados para mantener muchos tipos de alimentos a temperaturas de servicio durante períodos prolongados sin que se sequen ni se cocinen demasiado (esta categoría incluye hornos que también cocinan los alimentos y luego cambian automáticamente a la temperatura de mantenimiento); y alto volumen hornos enrollables, con grandes puertas en las que se pueden rodar carros cargados con bandejas de comida.

OVENS CONVENCIONALES

Los hornos convencionales funcionan simplemente calentando aire en un espacio cerrado.

Los hornos más comunes son parte de la unidad de cocina, aunque también se encuentran disponibles hornos separados u hornos como parte de una unidad de parrilla. Hornos apilables son unidades que constan de estantes individuales o decks dispuestos uno encima del otro. Las cacerolas se colocan directamente en la plataforma del horno en lugar de en los estantes de alambre. Las temperaturas son ajustables para cada piso.

NORMAS

Muchos de estos puntos se aplican también a otros tipos de hornos.

1. Precaliente los hornos a fondo, pero no más de lo necesario, para evitar el uso excesivo de energía.
2. Para evitar una gran pérdida de energía y la interrupción de la cocción, no abra la puerta con más frecuencia de la necesaria.
3. Separe bien los artículos para permitir la circulación del calor.
4. Asegúrese de que la luz piloto esté encendida antes de encender los hornos de gas.

CONVECTIONOVENS

Los hornos de convección contienen ventiladores que hacen circular el aire y distribuyen el calor rápidamente por el interior. Debido al aire forzado, los alimentos se cocinan más rápidamente a temperaturas más bajas. Además, los estantes se pueden colocar más juntos que en los hornos convencionales sin bloquear el flujo de calor.

NORMAS

1. Para la mayoría de los productos, ajuste la temperatura de 25 ° a 50 ° F (15 ° a 30 ° C) más baja que en un horno convencional. Consulte las recomendaciones del fabricante.
2. Observe de cerca los tiempos de cocción. El calor forzado cocina los alimentos más rápidamente y tiende a secar algunos alimentos si se cocinan demasiado. Los asados se encogen más que en los hornos convencionales.
3. Muchos modelos de hornos de convección no deben operarse con el ventilador apagado, ya que el motor puede quemarse.
4. El aire forzado de un horno de convección puede deformar los artículos blandos. Las masas de pastel, por ejemplo, desarrollan ondulaciones. Consulte las recomendaciones del fabricante.

REVO LV INGOVENS

Hornos giratorios, también llamados hornos de carrete, son cámaras grandes que contienen muchos estantes o bandejas en un accesorio como una noria. Este horno elimina el problema de los puntos calientes o la cocción desigual, porque el

mecanismo hace girar los alimentos por todo el horno. Los hornos giratorios se utilizan en panaderías y en operaciones de gran volumen.

LENTO - COCINAR - Y - HOLDOVENS

El horno tradicional no es más que una caja térmica equipada con un termostato.

Algunos hornos modernos tienen características más sofisticadas, como controles electrónicos computarizados y sondas especiales que detectan cuándo está listo un asado y le dicen al horno que cambie de la temperatura de cocción a la temperatura de mantenimiento.

Muchos de estos hornos están diseñados para ser especialmente útiles para asar a baja temperatura (consulte la pág. 310). Los controles sensibles permiten cocinar a temperaturas estables y confiables de 200 ° F (95 ° C) o menos y mantener los alimentos a 140 ° F (60 ° C) durante períodos prolongados. Los cortes grandes de carne tardan muchas horas en asarse a una temperatura baja, como 200 ° F (95 ° C). Al configurar los controles de antemano, el operador puede incluso dejar que las carnes se asen durante la noche, sin supervisión. Estos hornos están disponibles como hornos de convección y hornos regulares de aire estacionario.

COMBINAR EN IONSTEAMEROVENS

El horno de vapor combinado, también llamado horno combinado, se puede operar en tres modos: como horno de convección, como vapor de convección (ver pág. 49) y, con ambas funciones encendidas a la vez, como horno de alta humedad. Inyectar humedad en un horno mientras se asa la carne puede ayudar a reducir el encogimiento y el secado.

VENSORES DE BARBACOA

Los hornos de barbacoa son como los hornos convencionales, pero con una diferencia importante: producen humo de leña, que envuelve la comida y añade sabor mientras se hornea o tuesta. Se deben agregar maderas especiales como nogal, mezquite o maderas frutales como manzana o cereza a la parte del horno que produce humo de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Este dispositivo no suele ser más complicado que un elemento calefactor eléctrico que calienta

pequeños bloques o astillas de madera para que estén lo suficientemente calientes como para fumar, pero no lo suficiente como para estallar en llamas.

Dependiendo del modelo, se encuentran disponibles varias funciones de cocción. Por lo tanto, los hornos pueden tener ciclos de asado / horneado sin humo, ciclos de ahumado en frío (con el elemento de ahumado encendido pero el horno apagado), ciclos de mantenimiento y capacidad para asar.

Un horno de barbacoa que usa humo de leña no debe confundirse con un ahumador, que se usa para preparar alimentos ahumados en caliente y ahumados en frío, como se explica en el Capítulo 26. El interior de un ahumador se muestra en la página 865.

INFRAREDORRECONSTITUTO INGOVENS

Las unidades de infrarrojos contienen tubos o placas de cuarzo que generan un calor infrarrojo intenso. Estos hornos se utilizan principalmente para reconstituir alimentos congelados. Llevan grandes cantidades de alimentos a la temperatura de servicio en poco tiempo. El calor es uniforme y controlable.

MADERA - BURNINGOVENS

Los hornos antiguos estaban hechos de mampostería pesada, ladrillo o arcilla y se calentaban al encender un fuego de leña en su interior. En este tipo de horno, el ladrillo absorbe el intenso calor del fuego y cocina los alimentos mucho después de que el fuego se ha apagado y las cenizas se han quitado. Los artículos como panes y pizzas se hornean directamente en el piso del horno, al igual que en los hornos de cubierta modernos. Los hornos de leña han vuelto a tener un uso bastante amplio, principalmente en restaurantes de especialidades que ofrecen carnes asadas, pizzas y artículos similares. Los alimentos absorben algunos de los atractivos sabores y aromas del humo de leña.

Debido a que un horno de leña tradicional carece de una perilla de control de temperatura, se necesita algo de experiencia para producir productos horneados de calidad constante. Durante la cocción del horno, se construye un fuego de leña directamente en el hogar dentro del horno. El conducto de humos y la puerta se mantienen abiertos para permitir que salga el humo.

Una vez que se detiene el fuego, se barren las cenizas y las brasas. La puerta y el conducto de humos están cerrados para permitir que el calor se iguale dentro de la cúpula del horno. Las temperaturas iniciales dentro del horno en este punto pueden llegar a los 900 ° F (480 ° C). La pizza se puede hornear a esta temperatura. Para carnes y panes, el horno se deja reposar hasta que la temperatura desciende gradualmente al rango deseado.

Alternativamente, se puede mantener el fuego en la parte trasera del horno mientras los alimentos se asan hacia el frente, con el conducto de humos abierto.

Los hornos combinados, también disponibles, son más controlables. Estos pueden encenderse solo con gas, solo con madera o con gas y madera juntos.

HORNOS DE MICROONDAS

En estos hornos, los tubos especiales generan radiación de microondas, que genera calor dentro de los alimentos. La cocción con microondas se analiza en detalle en el Capítulo 4.

Parrilla y salamandras

Los broilers a veces se denominan broilers para evitar confundirlos con parrillas. Broilers para asar por encima de la cabeza generan calor desde arriba y los alimentos se colocan en una rejilla debajo de la fuente de calor. Asar a la parrilla es una de las formas favoritas de preparar bistecs, chuletas, pollo y muchos otros artículos.

Broilers de servicio pesado producen calor muy alto y consumen grandes cantidades de energía. Se dice que algunos broilers alcanzan los 2,000 ° F (1,100 ° C) en el quemador.

Los alimentos deben vigilarse de cerca para evitar quemaduras. La temperatura de cocción se ajusta subiendo o bajando la rejilla que sostiene los alimentos. **Salamandras** son pequeños pollos de engorde que se utilizan principalmente para dorar o glasear la parte superior de algunos artículos. También se pueden utilizar para asar pequeñas cantidades durante las horas de menor actividad. Las salamandras generalmente se montan por encima del rango, como se ilustra en la

foto. Además, la foto de una estufa de gas con quemador abierto en la página 43 muestra una salamandra debajo de la plancha.

Parrillas

Las parrillas se utilizan para las mismas operaciones de cocción que los asadores, excepto que la fuente de calor está debajo de la parrilla que contiene los alimentos en lugar de encima. A muchas personas les gustan los alimentos a la parrilla debido a su sabor a carbón, que es creado por el humo de las grasas de la carne que gotean en la fuente de calor.

Aunque el humo de las grasas de la carne crea el sabor que las personas asocian con los alimentos asados a la parrilla, los sabores reales de humo de leña, como el nogal o el mezquite, se pueden agregar a los alimentos si esas maderas se queman en la parrilla debajo de los alimentos. Para hacer esto, debe usar una parrilla diseñada para quemar dichos combustibles.

TIPOS

Se utilizan muchos modelos de parrilla. Las principales diferencias de funcionamiento entre ellos se deben a la diferencia en la fuente de calor: gas, electricidad o carbón vegetal.

Para que funcione, configure las áreas de la parrilla a diferentes temperaturas y coloque los alimentos en las áreas con la temperatura de cocción adecuada. Mantenga las parrillas limpias, ya que las altas temperaturas pueden fácilmente iniciar incendios de grasa.

Planchas

Las planchas son superficies planas, lisas y calientes en las que se cocinan los alimentos directamente. Los panqueques, tostadas francesas, hamburguesas y otras carnes, huevos y papas son los alimentos que se cocinan con más frecuencia en una plancha. Las planchas están disponibles como unidades separadas o como parte de una estufa (hay una plancha en el lado derecho de la estufa que se muestra en la página 43).

Limpiar las superficies de la plancha después de cada uso, por lo que cocinarán con la máxima eficiencia. Pula con una piedra para planchar o un paño para planchar hasta que la superficie brille. Siga la veta del metal para evitar rayones.

Acondicione las planchas después de cada limpieza o antes de cada uso para crear una superficie antiadherente y evitar la oxidación. Procedimiento: Extienda una fina capa de aceite sobre la superficie y caliente a 400 ° F (200 ° C). Limpie con un paño y repita hasta que la plancha tenga un acabado suave y antiadherente.

Asadores

Los asadores para asar cocinan carnes y otros alimentos girándolos lentamente frente a elementos calefactores eléctricos o de gas. Aunque la teoría de la cocina clásica clasifica la cocción con saliva como asado, estas cocinas están más estrechamente relacionadas con los pollos de engorde en el sentido de que los alimentos se cocinan mediante el calor infrarrojo de los elementos.

Aunque son especialmente adecuados para pollos y otras aves, los asadores se pueden utilizar para cocinar cualquier carne u otro alimento que pueda sostenerse en un asador o en cualquiera de los diversos aditamentos o accesorios.

Se encuentran disponibles asadores cerrados (similares a un horno) y unidades abiertas o sin cerrar. Las unidades pequeñas tienen capacidad para alrededor de 8 pollos, y los tamaños varían hasta modelos muy grandes que pueden contener hasta 70 pollos.

Debido a que los elementos calefactores están en el costado (o a veces arriba), las grasas y jugos no gotean en las llamas como lo hacen con las parrillas. Las bandejas de goteo recogen los jugos, que se pueden usar para rociar o hacer salsa.

Freidoras

Una freidora tiene un solo uso: cocinar alimentos en grasa caliente. Sin embargo, debido a la popularidad de los alimentos fritos, esta función es importante.

Freidoras estándar funcionan con gas o electricidad y tienen termostatocontroles que mantienen la grasa a temperaturas preestablecidas.

Freidoras automáticas retire los alimentos de la grasa automáticamente después de un tiempo preestablecido.

Freidoras son hervidores cubiertos que fríen alimentos a presión. Los alimentos se cocinan más rápido incluso a una temperatura de grasa más baja.

NORMAS

Los procedimientos para freír y el cuidado de la grasa para freír se analizan en detalle en el Capítulo 4. Los siguientes puntos se relacionan con el funcionamiento del equipo.

1. Cuando llene hervidores de agua con grasas sólidas, ajuste el termostato a 250 ° F (120 ° C) hasta que la grasa se haya derretido lo suficiente como para cubrir los elementos calefactores.
2. Mantenga las teteras llenas hasta la línea de llenado.
3. Asegúrese de que la válvula de drenaje esté cerrada antes de agregar grasa al hervidor vacío.
4. Verifique la precisión del termostato con regularidad leyendo la temperatura de la grasa con un termómetro.
3. Enjuague las partículas de comida de los lados y el fondo del hervidor con un poco de grasa caliente.
4. Lave el hervidor con una solución de detergente suave. Si el hervidor no se puede quitar, encienda la freidora y lleve la solución de detergente casi a ebullición (tenga cuidado con la espuma). Frote con un cepillo duro.
5. Escurrir y enjuagar abundantemente con agua limpia.
6. Seque bien la tetera, los elementos calefactores y las cestas.
7. Vuelva a llenar con grasa colada o fresca.

Sartén inclinable

La sartén basculante, también conocida como inclinación brasero y sartén inclinable, es un versátil y equipo eficiente. Puede usarse como una plancha, una sartén, un brasero, una olla, una olla, vaporera y baño maría o mesa de vapor.

La sartén basculante es una sartén grande, poco profunda y plana. olla de fondo. Para verlo de otra manera, es una plancha con lados de 6 pulgadas (24 cm) de alto, más una tapa. Tiene un mecanismo basculante que permite líquidos que se derramarán. El poder puede ser gas o eléctrico.

Sartén inclinable

Limpie la sartén inmediatamente después de cada uso, antes de que los alimentos tengan tiempo de secarse. Agregue agua, encienda la sartén para calentarla y frote bien.

Hervidores con camisa de vapor

Hervidores con camisa de vapor, o hervidores de vapor, a veces se piensa que son ollas calentadas no solo en el fondo sino también en los lados. Esta comparación es sólo parcialmente precisa. Los hervidores de vapor se calientan mucho más rápido y tienen un calor más uniforme y controlable que las ollas de la cocina.

TIPOS

Los hervidores de vapor varían en capacidad desde 2 galones (7.5 L) hasta más de 100 galones (378.5 L). Algunas teteras institucionales grandes tienen capacidad para 4,000 galones (15,142 L).

Inclinación o hervidores de muñón se puede inclinar para vaciar, ya sea girando una rueda o tirando de una palanca.

Hervidores de agua nontiltse vacían con un grifo y se escurren por la parte inferior. El calor se controla regulando el flujo de vapor o ajustando el termostato. Steam puede provenir de una fuente externa o generarse por sí mismo. Tenga cuidado al operar todos los equipos de vapor. El vapor puede provocar quemaduras graves.

Limpie inmediatamente después de su uso para evitar que los alimentos se sequen en las superficies. Desmontar el grifo, escurrir y limpiar con un cepillo para biberones.

Cocinas de vapor

Las ollas de vapor son ideales para cocinar verduras y muchos otros alimentos rápidamente y con una pérdida mínima de nutrientes y sabor. Por este motivo, son cada vez más habituales tanto en cocinas grandes como pequeñas.

TIPOS

Vaporizadores a presión cocinar los alimentos a una presión de 15 libras por pulgada cuadrada (1.05 kg / cm) en vapores de alta presión o de 4 a 6 libras por pulgada cuadrada (0,28 a 0,42 kg / cm) en vapores de baja presión. Son operados por un temporizador, que apaga el equipo después de un tiempo preestablecido. La puerta no se puede abrir hasta que la presión vuelva a cero.

Sin presión o vapores de convección no opere bajo presión. Los chorros de vapor son dirigidos a los alimentos para acelerar la transferencia de calor, al igual que el ventilador en un horno de convección acelera la cocción. La puerta se puede abrir en cualquier momento durante la cocción.

Todos los vapores tienen capacidad para bandejas de mostrador de tamaño estándar (12 × 20 pulgadas o 325 × 530 mm) o fracciones de los mismos. Su capacidad varía de una a varias bandejas.

El funcionamiento del vaporizador varía mucho según el modelo. Consulte el manual de funcionamiento y asegúrese de comprender bien un modelo en particular antes de intentar utilizarlo.

Es importante tener precaución con todos los equipos de vapor debido al peligro de quemaduras graves.

Procesando equipamiento

Mezcladores

Los mezcladores verticales son herramientas importantes y versátiles para muchos tipos de trabajos de mezcla y procesamiento de alimentos, tanto en la panadería como en la cocina.

TIPOS

Los mezcladores modelo de mesa varían en capacidad de 5 a 20 cuartos de galón (5 a 20 L). Los modelos de piso están disponibles hasta 140 cuartos de galón (133 L). Los anillos adaptadores permiten utilizar varios tamaños de cubeta en una máquina.

La mayoría de los mezcladores tienen tres velocidades de funcionamiento.

AGIT EN O EN TACHMENTS

Hay tres accesorios de mezcla principales, además de algunos especializados. La paleta es una hoja plana que se utiliza para mezclar en general. El batidor de alambre se utiliza para tareas tales como batir crema y huevos y hacer mayonesa. El brazo de masa se utiliza para mezclar y amasar masas de levadura. Accesorios de la batidora: látigo (izquierdo), paleta (centro), brazo de masa (derecho)

NORMAS

1. Asegúrese de que el recipiente y el accesorio para mezclar estén firmemente en su lugar antes de encender la máquina.
2. Asegúrate de usar el accesorio del tamaño correcto para el tazón. Usar una paleta de 40 cuartos con un tazón de 30 cuartos, por ejemplo, podría causar daños graves. Los tamaños en cuartos están marcados en los lados de los tazones grandes y en la parte superior de los accesorios.
3. Apague la máquina antes de raspar el tazón o de insertar una cuchara, un raspador o la mano en el tazón. Los motores de la batidora son potentes y pueden provocar lesiones graves.
4. Apague la máquina antes de cambiar de velocidad.

Cortador de alimentos

El cortador de alimentos o picador giratorio, conocido familiarmente como la picadora de búfalos, es un equipo común que se utiliza para picar alimentos en general. Una variedad de accesorios (descritos en la siguiente sección) lo convierte en una herramienta versátil.

OPERACIÓN GENERAL

La comida se coloca en un recipiente giratorio, que lleva la comida a un par de cuchillos que giran rápidamente bajo una tapa. La finura del corte depende del

tiempo que permanezcan los alimentos en la máquina.

NORMAS

1. Siempre asegúrese de que la máquina esté completamente ensamblada antes de usarla.
2. Cierre la perilla de bloqueo de la cubierta o la máquina no se encenderá.
3. Nunca meta la mano debajo de la tapa del recipiente mientras la máquina está en funcionamiento.
4. Para picar uniformemente, coloque la comida en el tazón de una vez.
5. Mantenga los cuchillos afilados. Los cuchillos desafilados magullan la comida en lugar de cortarla limpiamente.

Accesorios para batidoras y picadoras de alimentos

Los siguientes son los más comunes de los muchos accesorios diseñados para adaptarse tanto al picador de alimentos como al mezclador vertical.

1. **El molinillo de comida** se utiliza principalmente para moler carnes, aunque también se pueden moler otros alimentos húmedos. La comida pasa a través de un tubo de alimentación hacia un tornillo, que empuja la comida a través de los orificios de un plato, en cuyo punto se corta con una cuchilla giratoria. El tamaño de los agujeros regula la finura del molido

Asegúrese de que la cuchilla giratoria esté colocada correctamente, con el filo hacia afuera, cuando ensamble la amoladora.

2. **La rebanadora / trituradora** consta de una tolva y una palanca que alimenta la comida a un disco o plato giratorio. El plato corta o tritura la comida y la deja caer en un recipiente receptor. La placa de corte se puede ajustar para cortar varios espesores.

3. **El jugador** el accesorio fuerza los alimentos a través de una cuchilla tipo rejilla que los corta en dados perfectos. Se pueden utilizar hojas de diferentes tamaños.

Rebanadora

La rebanadora es una máquina valiosa porque corta los alimentos de manera más uniforme y uniforme de lo que se puede hacer a mano. Esto lo hace valioso para el control de las porciones y para reducir la pérdida de corte.

TIPOS

La mayoría de las cortadoras modernas tienen cuchillas en ángulo. Las rebanadas se desprenden de estas cuchillas con menos roturas y pliegues que las de las cuchillas verticales.

Con las máquinas manuales, el operador debe mover el carro hacia adelante y hacia atrás para cortar la comida. Las máquinas automáticas mueven el carro con un motor eléctrico.

NORMAS

1. Asegúrese de que la máquina esté correctamente ensamblada antes de usarla.
2. Utilice siempre el peso del extremo para presionar la comida contra la cuchilla. Esto protege la mano de cortes serios y proporciona una presión más uniforme sobre la comida, lo que da como resultado rebanadas más uniformes.
3. Coloque la perilla de control de espesor en cero cuando la máquina no esté en uso o se esté limpiando.
4. Desenchufe siempre la máquina antes de desmontarla y limpiarla.
5. Mantenga la cuchilla afilada con las piedras de afilar provistas con la cortadora.

Cortador / mezclador vertical

El cortador / mezclador vertical (VCM) es como una licuadora grande, potente y de alta velocidad. Se utiliza para picar y mezclar rápidamente grandes cantidades de alimentos. También se puede utilizar para hacer puré (sopas, por ejemplo) y para mezclar líquidos.

TIPOS

Los VCM varían en tamaño de 15 a 80 cuartos (14 a 75 litros). Los modelos pequeños tienen un deflector de mezcla operado a mano, que mueve los alimentos hacia las cuchillas. Las máquinas más grandes tienen deflectores automáticos.

NORMAS

1. Observe de cerca los tiempos de procesamiento. Los tiempos de picado son tan cortos que un segundo extra puede hacer sopa de repollo con ensalada de col.
2. Asegúrese de que la máquina esté correctamente ensamblada antes de usarla.
3. Después de apagar la máquina, deje que las cuchillas se detengan por completo antes de abrir la tapa.
4. Mantenga las cuchillas afiladas. Las cuchillas desafiladas magullan la comida.

Procesador de alimentos

Los procesadores de alimentos se utilizaron en cocinas comerciales mucho antes de que se introdujeran los modelos domésticos. Los modelos profesionales son de 2 a 4 veces más grandes que los modelos domésticos más grandes. Consisten en un motor en una base pesada rematado por un cuenco de trabajo cilíndrico que contiene una cuchilla en forma de S.

Los procesadores se utilizan para picar o hacer puré los alimentos, incluidas las carnes crudas o cocidas, y para mezclar o emulsionar elementos como salsas y mantequillas aromatizadas. Con accesorios de disco especiales en lugar de la cuchilla estándar, también pueden cortar, triturar y cortar en juliana alimentos sólidos como verduras.

En el diseño básico, un procesador de alimentos es similar a un cortador / batidor vertical. Se deben observar las mismas recomendaciones y recomendaciones.

Licuada

Al igual que el VCM y el procesador de alimentos, una licuadora consta de un motor en una base, coronado por un recipiente con una cuchilla giratoria. Sin embargo, debido a que el recipiente de la licuadora es alto y estrecho, es más adecuado para mezclar y triturar líquidos que para picar alimentos sólidos. En la cocina comercial, la licuadora se usa para mezclar, hacer puré y emulsionar líquidos como sopas, salsas y batidos. También se utiliza en bares y cafeterías para preparar determinadas bebidas.

Los motores de la licuadora pueden tener de 2 a 10 velocidades, o incluso más. La estufa.

Los recipientes están hechos de acero inoxidable, vidrio o plástico. El conjunto de cuchillas en la base del recipiente se puede ensamblado para una limpieza a fondo.

Licuadora de inmersión

Una licuadora de inmersión, también llamada batidora de mano o mezclador de rebabas consta de la cuchilla de una licuadora, protegida por un protector, en el extremo inferior de una varilla o eje largo con un motor en la parte superior. Usando una licuadora de inmersión, el cocinero puede hacer puré o mezclar alimentos fríos o calientes en cualquier recipiente sin transferirlos a la jarra de una licuadora. Esto hace posible mezclar alimentos calientes en sus ollas. Las batidoras de varilla más grandes son lo suficientemente largas para hacer puré los alimentos en grandes hervidores de vapor.

Dos tipos de equipo son esenciales para las operaciones que utilizan técnicas de cocción al vacío (consulte las páginas 7 y 77): equipo de envasado al vacío y equipo de cocción.

El equipo de envasado más utilizado en el servicio de alimentos es una envasadora al vacío de cámara. Los alimentos se colocan en una bolsa de plástico especialmente diseñado y insertado en la recámara. A continuación, la cámara se cierra y la máquina tira el aire de la bolsa y sella la bolsa. La presión de vacío puede variar desde baja, para alimentos delicados que se trituran fácilmente, a alto, para alimentos más firmes.

El control preciso de la temperatura de cocción es el núcleo de la cocción al vacío, y para ello, se utilizan circuladores de inmersión para calentar el agua en un agua caliente baño. Los circuladores de inmersión tienen un elemento calefactor, una bomba que constantemente hace circular el agua, y un control de temperatura que puede mantener el agua a temperatura constante dentro de una fracción de grado. El enfriamiento rápido también es importante en la cocción al vacío.

Operaciones más grandes es posible que desee invertir en un enfriador de aire. Para cocinas más pequeñas, un baño de hielo regular.

Equipo de retención y almacenamiento

Equipo de retención de alimentos calientes

Se utilizan varios tipos de equipos para mantener la comida caliente para el servicio. Este equipo está diseñado para mantener alimentos por encima de 135 ° F (57 ° C) para prevenir el crecimiento de bacterias que pueden causar enfermedades. Debido a que los alimentos continúan cocinándose a estas temperaturas, deben mantenerse el menor tiempo posible.

1. **Mesas de vapor** son equipos de sujeción estándar para líneas de servicio. Se utilizan cacerolas de mostrador de tamaño estándar o cacerolas de hotel como insertos para contener los alimentos. Se pueden usar cubiertas planas o abovedadas para cubrir los alimentos.

Verifique los niveles de agua en las tablas de vapor periódicamente para asegurarse de que no se sequen. También se encuentran disponibles mostradores calentados eléctricamente que funcionan en seco, sin vapor.

2. **A baño maría** es un baño de agua caliente. Los recipientes de alimentos se colocan en una rejilla en un recipiente poco profundo con agua, que se calienta con electricidad, gas o vapor. El baño maría se usa más en el área de producción, mientras que la mesa de vapor se usa en el área de servicio.

3. **Lámparas de infrarrojos** de techo se utilizan en áreas de servicio para mantener calientes los alimentos es recogido por el personal de servicio. También se utilizan para mantener calientes los grandes asados.

Los alimentos se secan rápidamente debajo de las lámparas. Esta es una desventaja para casi todos los alimentos, excepto las papas fritas y otros alimentos fritos, que pierden su textura crujiente si se mantienen húmedos.

Equipo de almacenamiento de alimentos fríos

La calidad de la comida que sirve depende en gran medida del equipo de refrigeración. Al mantener los alimentos fríos, generalmente por debajo de 41 ° F (5 ° C), el refrigerador (conocido en el comercio como el enfriador o la caja) protege contra el deterioro y el crecimiento bacteriano.

En el servicio de alimentos se utilizan varios tipos de refrigeradores. La entranes un refrigerador del tamaño de una habitación con estantes empotrados en las paredes. Los walk-ins se pueden personalizar para adaptarse a casi cualquier espacio disponible.

La alcanzaes un refrigerador vertical estándar similar en forma a un refrigerador doméstico grande, pero sin la unidad del congelador. Puede tener estantes o simplemente soportes para sostener sartenes.

En las áreas de preparación y servicio de la cocina se utilizan pequeños accesorios que caben debajo de los mostradores, así como los cajones refrigerados. Por último, las vitrinas refrigeradas se utilizan en tiendas minoristas y en las áreas de comedor de delicatessen, panaderías, comedores, cafeterías y algunos restaurantes.

Congeladores se utilizan para almacenar alimentos durante más tiempo o para almacenar alimentos comprados en congelados formulario. Al igual que los refrigeradores, los congeladores están disponibles como unidades sin cita previa, con alcance y unidades más pequeñas.

Para permitir que los refrigeradores y congeladores funcionen con la máxima eficiencia, observe las siguientes reglas:

1. Coloque los artículos lo suficientemente separados y alejados de las paredes interiores de los refrigeradores para que pueda circular el aire frío. Los congeladores, por otro lado, funcionan de manera más eficiente cuando están llenos.
2. Mantenga la puerta cerrada tanto como sea posible. Cuando guarde o retire un artículo, hágalo rápidamente y cierre la puerta.
3. Mantenga los alimentos almacenados bien envueltos o cubiertos para evitar que se sequen y transfieran los olores. Las carnes son una excepción a esta regla (vea la pág. 306).
4. Mantenga los refrigeradores impecablemente limpios.

Ollas, sartenes y recipientes

Metales y conductividad

Un buen utensilio de cocina distribuye el calor de manera uniforme y uniforme. Un utensilio de cocina deficiente desarrolla puntos calientes que pueden quemar o quemar los alimentos que se están cocinando. Dos factores afectan la capacidad de una sartén para cocinar de manera uniforme:

1. **Espesor del metal.** Una olla de calibre grueso se cocina de manera más uniforme que una hecha de metal delgado. El grosor es más importante en la parte inferior.

2. **Tipo de metal.** Los diferentes metales tienen diferente conductividad, o la velocidad a la que transfieren o dispersan el calor. Los siguientes materiales se utilizan para el equipo de cocina:

- **Aluminio** se utiliza para la mayoría de los utensilios de cocina en las cocinas de servicio de alimentos. Es un buen conductor y su peso ligero hace que las ollas y sartenes sean fáciles de manejar. Debido a que es un metal relativamente blando, no se debe golpear ni abusar.

No utilice aluminio para el almacenamiento o para la cocción prolongada de ácidos fuertes porque reacciona químicamente con muchos alimentos. Además, tiende a decolorar los alimentos de color claro como las salsas, especialmente si se revuelven o se baten con una cuchara de metal o un látigo.

Las cacerolas hechas de aluminio anodizado, que se venden con marcas como Calphalon, tienen superficies que son más duras y más resistentes a la corrosión que las cacerolas de aluminio normales. Aunque este no es, estrictamente hablando, un acabado antiadherente, es menos poroso que el aluminio sin tratar, por lo que es menos probable que los alimentos se peguen. Además, es más resistente a los ácidos que el aluminio normal y no decolora los alimentos de color claro. Sus desventajas son que es más caro y no tan duradero como el aluminio estándar.

- **Cobre**, el mejor conductor de calor de todos, alguna vez fue ampliamente utilizado para utensilios de cocina. Sin embargo, es extremadamente caro y requiere mucho cuidado. Además, es pesado. Hoy en día se usa principalmente para espectáculos, aunque algunos restaurantes de alta gama también lo usan para cocinar.

El cobre reacciona químicamente con muchos alimentos para crear compuestos venenosos, por lo que las cacerolas de cobre deben revestirse con otro metal, como estaño o acero inoxidable.

- *Acero inoxidable es un mal conductor de calor.* Las ollas y sartenes hechas con él tienden a quemar los alimentos fácilmente porque el calor no se dispersa por toda la sartén rápida y uniformemente. El acero inoxidable es ideal para contenedores de almacenamiento porque no reacciona con los alimentos como lo hace el aluminio. También se utiliza para cocinar o mantener equipos a baja temperatura, como ollas a vapor y cacerolas, donde las quemaduras o los puntos calientes no son un problema.

Las ollas y sartenes de acero inoxidable están disponibles con una capa gruesa de cobre o aluminio adherida al fondo. Las cacerolas de aluminio pesado también se pueden revestir con acero inoxidable en el interior, o tanto en el interior como en el exterior. Esta característica brinda las ventajas del acero inoxidable (dureza, durabilidad, no reactividad con alimentos ácidos y no decoloración de las salsas ligeras) con las cualidades conductoras de calor del cobre o el aluminio. Estas cacerolas suelen ser caras.

- *Hierro fundido* es un material favorito de muchos chefs debido a su capacidad para distribuir el calor de manera uniforme y para mantener altas temperaturas durante períodos prolongados. Se utiliza en planchas y sartenes pesadas. El hierro fundido se agrieta fácilmente si se cae. Se oxida rápidamente a menos que se mantenga seco y debidamente acondicionado (ver pág. 821).
- *Sartenes de porcelana revestidas de esmalte* No debería ser usado. De hecho, algunos departamentos de salud los prohíben. Se rayan y astillan fácilmente, proporcionando buenos escondites para las bacterias. Además, ciertos tipos de esmalte gris pueden causar intoxicación alimentaria si se astillan.
- *Recubrimientos antiadherentes de tipo plástico, conocidas por marcas como Teflon y Silver-stone*, proporcionan un acabado resbaladizo, pero que requiere mucho cuidado porque se raya fácilmente. No utilice cucharas o espátulas de metal con este equipo.

En su lugar, utilice herramientas de plástico, silicona o madera. No utilice materiales abrasivos para limpiar la superficie antiadherente. Es mejor reservar las sartenes antiadherentes para huevos y otros artículos que probablemente se dañen si se pegan. Muchos chefs tienen un juego de bandejas para huevos antiadherentes y no las usan para ningún otro propósito. Además, estas cacerolas son útiles para la cocina dietética porque permiten a los cocineros saltear alimentos con poca o ninguna grasa añadida.

No se deben usar revestimientos antiadherentes para saltear y estofar procedimientos que impliquen desglasar para hacer una salsa (consulte la página 178). Los alimentos no se doran tan bien en las sartenes antiadherentes como en las tradicionales sartenes de metal y no forman un fondo (los sabrosos trozos dorados que se pegan a la sartén) que se puedan desglasar para hacer una salsa o un líquido para estofar.

- **Vidrio y loza** tienen un uso limitado en cocinas comerciales porque se rompen fácilmente. Son malos conductores del calor pero resistentes a la corrosión y a los ácidos alimentarios.

Ollas y sartenes y sus usos

1. Olla.

Una olla grande, profunda y de lados rectos para preparar caldos y hervir a fuego lento grandes cantidades de líquidos. Las ollas con grifos permiten drenar el líquido sin alterar el contenido sólido ni levantar la olla. Tamaños: 8–200 cuartos de galón (litros).

2. Cacerola de salsa.

Una maceta redonda de profundidad media. Similar a una olla, pero menos profunda, lo que facilita revolver o mezclar. Se utiliza para sopas, salsas y otros líquidos. Tamaños: 6 a 60 cuartos de galón (litros).

3. Braseiro.

Una olla redonda, ancha, poco profunda y resistente con lados rectos. También se llama rondeau. Se utiliza para dorar, estofar y guisar carnes. Tamaños: 11 a 30 cuartos de galón (litros).

4. Cacerola.

Similar a una olla pequeña, liviana y poco profunda, pero con un mango largo en lugar de dos asas de bucle. Puede tener lados rectos o inclinados. Se utiliza para cocinar en la estufa en general. Tamaños: Cacerola 11/2–15 cuartos de galón (litros).

5. Sartén para saltear, de lados rectos.

También se llama sautoir. Similar a una cacerola poco profunda de lados rectos, pero más pesada. Se utiliza para dorar, saltear y freír. Debido a su amplia superficie, la sartén se utiliza para cocinar salsas y otros líquidos cuando se requiere una reducción rápida.

Tamaños: 21/2–5 pulgadas (65–130 mm) de profundidad; 6 a 16 pulgadas (160 a 400 mm) de diámetro.

6. Sartén para saltear, inclinada.

También se llama salteado. Se utiliza para saltear y freír en general carnes, pescados, verduras y huevos. Los lados inclinados permiten al cocinero voltear y tirar los alimentos sin usar una espátula, y facilitan el acceso a los alimentos cuando se usa una espátula. Tamaños: 6–14 pulgadas (160–360 mm) de diámetro superior.

7. Sartén de hierro fundido.

Sartén muy pesada de fondo grueso. Se usa para freír cuando se desea un calor constante y uniforme. Sartén de hierro fundido

8. Baño maría.

Una maceta con dos secciones. La sección inferior, similar a una olla, contiene agua hirviendo. La sección superior contiene alimentos que deben cocinarse a bajas temperaturas y no pueden cocinarse a fuego directo. Tamaño de la sección superior: 4 a 36 cuartos de galón (litros). Olla Olla con grifo

9. Sartén o molde para panecillos.

Una bandeja rectangular poco profunda (1 pulgada / 25 mm de profundidad) para hornear pasteles, panecillos y galletas, y para hornear o asar ciertas carnes y

pescados. Tamaños: sartén completa, 18× 26 pulgadas (46 ×66 cm); media cacerola, 18× 13 pulgadas (46 × 33 cm).

10. Molde para hornear.

Una sartén rectangular de aproximadamente 2 pulgadas (50 mm) de profundidad. Se utiliza para hornear en general. Disponible en variedad de tamaños.

11. Asadera.

Una sartén rectangular grande, más profunda y pesada que una bandeja para hornear. Se utiliza para asar carnes y aves.

12. Cazador furtivo de peces.

Una sartén larga, estrecha y de lados rectos con una rejilla extraíble. Se utiliza para la caza furtiva de pescado entero.

13. Wok.

Una sartén de acero de fondo redondo con dos asas de bucle. Se utiliza para sofreír, especialmente en la cocina china. Los woks se utilizan mejor con quemadores especiales que tienen una alta salida de calor y un soporte ancho en forma de anillo que mantiene el wok estable durante la cocción.

14. Bandeja de hotel, también llamada bandeja de mostrador, bandeja de mesa de vapor o bandeja de servicio.

Una sartén rectangular, generalmente de acero inoxidable. Diseñado para mantener los alimentos en servicio contadores. También se utiliza para hornear, cocinar al vapor y servir posteriormente.

También se utiliza para almacenamiento. Tamaño estándar: 12×20 pulgadas. Fracciones de este tamaño (1/2, 1/3, etc.) también están disponibles capaz. Profundidad estándar: 2 1/2 pulgadas (65 mm). También se encuentran disponibles tamaños más profundos. (La bandeja métrica estándar es 325× 530 mm.)

15. Inserto baño maría, generalmente llamado simplemente baño maría.

Un recipiente alto y cilíndrico de acero inoxidable. Se utiliza para almacenar y mantener alimentos al baño maría (baño de agua). Tamaños: 1–36 cuartos de galón (litros).

16. Cuenco de acero inoxidable. Inserciones de baño maría

Un cuenco de fondo redondo. Se utiliza para mezclar, batir y producir espumas de holandesa, mayonesa, crema batida y clara de huevo. La construcción redonda permite que el látigo llegue a todas las áreas. Disponible en varios tamaños.

- Aparatos de medición

El siguiente equipo se analiza en términos de medidas estadounidenses. También se encuentran disponibles elementos comparables en unidades métricas.

1. Escamas. La mayoría de los ingredientes de las recetas se miden por peso, por lo que las escalas precisas son importantes. Escalas de porciones se utilizan para medir ingredientes y para porcionar productos para el servicio. Las básculas de porciones tradicionales funcionan con resorte y generalmente tienen un dial para indicar el peso. Más precisas balanzas digitales funcionan eléctricamente y proporcionan una lectura digital. Labanza de panadero se analiza en el Capítulo 29.

2. Medidas de volumen utilizado para líquidos tiene labios para facilitar el vertido. Los tamaños son pintas, cuartos de galón, medio galón y galón. Cada tamaño está marcado en cuartos por crestas a los lados.

3. Tazas medidoras están disponibles en 1-, 1/2-, 1/3-, y 1/4-

Tamaños de taza. Se pueden utilizar tanto para medidas líquidas como secas.

4. Cucharas medidoras se utilizan para medir volúmenes muy pequeños:

1 cucharada, 1 cucharadita, 1/2 cucharadita, y 1/4 cucharilla.

Se utilizan con mayor frecuencia para especias y condimentos.

5. Cucharones se utilizan para medir y dividir líquidos. El tamaño, en onzas, está estampado. en el mango.

6. Primicias vienen en tamaños estándar y tienen una palanca para liberación mecánica. Se utilizan para porcionar alimentos sólidos blandos. Los tamaños de las

cucharas se enumeran en la Tabla 3.1. El número de cucharadas indica el número de cucharadas rasas por cuarto de galón. En uso real, una cucharada redondeada es a menudo más práctico que una primicia, tan exacta Cucharón los pesos variarán.

7. Termómetros medir la temperatura. Hay muchos tipos para muchos propósitos.

- Un termómetro de carne indica la temperatura interna de las carnes. Se inserta antes de cocinar y se deja en el producto durante la cocción.

Un termómetro de lectura instantánea da lecturas a los pocos segundos de haber sido insertado en un producto alimenticio. Se lee de 0 ° F a 220 ° F.

Muchos chefs los llevan en el bolsillo de la chaqueta como un bolígrafo, listos cuando los necesitan. Los termómetros de lectura instantánea no deben dejarse en las carnes durante el asado o se dañarán.

- Termómetros de grasa y termómetros de caramelo probar las temperaturas de las grasas de freír y jarabes de azúcar. Leen hasta 400 ° F.
- Se utilizan termómetros especiales para probar la precisión de los termostatos del horno, refrigerador y congelador.

Cuchillos, herramientas manuales, y pequeños equipos

Materiales del cuchillo

El metal del que está hecha la hoja de un cuchillo es una consideración importante, ya que el metal debe poder tomar y sostener un borde muy fino.

1. Acero carbono fue durante muchos años el favorito tradicional porque se puede perfeccionar a un borde extremadamente afilado. Sus desventajas son que se corroe y decolora fácilmente, especialmente cuando se usa con alimentos ácidos y cebollas.

Además, decolora algunos alimentos (como5 8 CAPÍTULO 3 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS como huevos duros) y pueden dejar un sabor metálico. Debido a estas desventajas, ha dado paso al acero inoxidable con alto contenido de carbono (que se describe a continuación), que ahora es el material preferido para los mejores cuchillos.

2. Aleaciones tradicionales de acero inoxidable no se oxidan ni corroen, pero son mucho más difíciles de más afilado que el acero al carbono. El acero inoxidable se utiliza principalmente para cuchillos ligeros y de bajo costo.

3. Acero inoxidable con alto contenido de carbono es una aleación relativamente nueva que combina los mejores aspectos de acero al carbono y acero inoxidable. Tiene un filo casi tan bien como el acero al carbono y no se oxida, corroe ni decolora. Los cuchillos hechos de este material son muy apreciados y relativamente caros. La mayoría de los cuchillos de alta calidad actuales están hechos de acero inoxidable con alto contenido de carbono.

Las partes del cuchillo de un cocinero

Partes de cuchillo

Los cuchillos de chef y otros cuchillos tienen varias partes y debes estar familiarizado con sus nombres. Estas partes se ilustran en el diagrama.

La columna vertebral es la parte posterior de la hoja. Es el borde opuesto al innovador. Al inclinar es el extremo puntiagudo de la hoja, mientras que el tacón es el extremo posterior de la hoja más cercano al mango. En algunos cuchillos, la hoja tiene una parte elevada llamada reforzar en el talón. El cabezal es una especie de protección que ayuda a proteger la mano de resbalones y también ayuda a equilibrar el peso del cuchillo.

La Espiga es la parte de la hoja de metal dentro del mango. Los cuchillos más duraderos y de la más alta calidad tienen espiga completa, lo que significa que la espiga corre a lo largo del mango. En cuchillos con mangos de madera tradicionales, remaches sostienen el resolver a la espiga. Los remaches deben quedar perfectamente lisos y alineados con el mango. Los mangos moldeados de material compuesto se adhieren a la espiga sin remaches.

Cuchillos y sus usos

1. Cuchillo francés o cuchillo de cocinero.

Cuchillo de uso más frecuente en la cocina, para picar, rebanar, cortar en cubitos de uso general, etc. La hoja es ancha en el talón y se estrecha hasta un punto. La longitud de la hoja de 10 pulgadas (260 mm) es la más popular para trabajos generales. Los

cuchillos más grandes son para cortar y picar pesados. Las hojas más pequeñas son para trabajos más delicados.

Esta es tu herramienta más importante, por lo que debes aprender a manejarla y cuidarla bien. El capítulo 7 explica su uso en detalle.

2. Cuchillo Santoku o cuchillo de cocinero japonés.

Un cuchillo de hoja ancha que se está volviendo cada vez más popular como sustituto del cuchillo de chef tradicional.

Las hojas miden generalmente 5 pulgadas (13 cm) o 7 pulgadas (18 cm) de largo.

3. Cuchillo de uso general o cuchillo de ensalada.

Un cuchillo estrecho y puntiagudo de 6 a 8 pulgadas (160 a 200 mm) de largo. Se utiliza principalmente para trabajos de despensa, corte y preparación de lechugas, frutas, etc. También es útil para trincar pollo y pato asados.

4. Cuchillo de cocina.

Una hoja pequeña puntiaguda de 2 a 4 pulgadas (50 a 100 mm) largo. Se utiliza para recortar y pelar verduras. Cuchillo de cocina y frutas.

5. Cuchillo para deshuesar.

Una hoja fina y puntiaguda de aproximadamente 6 pulgadas (160 mm) de largo. Se utiliza para deshuesar carnes y aves crudas. Las hojas rígidas se utilizan para trabajos más pesados.

Las cuchillas flexibles se utilizan para trabajos más ligeros y para filetear pescado.

6. Rebanadora.

Una hoja larga, delgada y flexible de hasta 14 pulgadas (360 mm) de largo. Se utiliza para trincar y rebanar carnes cocidas.

7. Rebanadora dentada.

Como una rebanadora, pero con un borde dentado. Se utiliza para cortar panes, pasteles y artículos similares.

8. Cuchillo de carnicero.

Una hoja pesada, ancha y ligeramente curvada. Se utiliza para cortar, seccionar y recortar carnes crudas en la carnicería.

9. Cimitarra o cuchillo de carne.

Una hoja curva y puntiaguda. Se utiliza para cortar filetes con precisión.

10. Cuchilla de carnicero.

Una hoja ancha y pesada. Utilizado para cortar huesos. No confunda una cuchilla con un cuchillo similar, en forma de cuchillo de cocinero chino, que es más ligero en peso.

11. Cuchillo de ostra.

Un cuchillo corto, rígido y desafilado con un borde desafilado. Usó para abrir ostras.

12. Cuchillo para almejas.

Un cuchillo corto, rígido y de hoja ancha con un ligero filo. Se utiliza para abrir almejas.

13. Pelador de verduras.

Una herramienta corta con una hoja giratoria ranurada. Se utiliza para pelar verduras y frutas.

14. Acero.

No es un cuchillo, sino una parte esencial del kit de cuchillos. Se utiliza para rectificar y mantener los bordes de los cuchillos (no para afilarlos; consulte el Capítulo 7).

15. Tabla de cortar.

Un socio importante para el cuchillo. Muchos chefs prefieren las tablas de madera dura. Se cree que las tablas de goma dura o de plástico son más higiénicas, pero hay alguna evidencia de que las bacterias en realidad sobreviven más en el plástico y la goma que en la madera. Las tablas de cortar deben mantenerse muy limpias y deben desinfectarse con regularidad. Los tableros compuestos codificados por colores están diseñados para ayudar a reducir la contaminación cruzada, ya que cada color se usa para una categoría diferente de alimentos (por ejemplo, verde para verduras, rojo para carnes).

Nota: En algunas comunidades, las tablas de madera están prohibidas por las regulaciones de salud.

Herramientas manuales y equipos pequeños

1. Cortador de bolas, pala de bolas de melón o cuchillo parisino.

La hoja es una media esfera pequeña en forma de copa. Se utiliza para cortar frutas y verduras en bolitas.

2. Tenedor de cocinero.

Un tenedor pesado de dos puntas con un mango largo. Se utiliza para levantar y voltear carnes y otros artículos. Debe ser lo suficientemente fuerte para soportar cargas pesadas.

3. Espátula recta o cuchillo de paleta.

Una hoja larga y flexible con un extremo redondeado. Usado principalmente para untar glaseado en pasteles y para mezclar y raspar tazones. Espátula recta4. Esparcidor de bocadillos.

Una espátula corta y rechoncha. Se utiliza para untar rellenos y pastas para untar en sándwiches. Esparcidor de bocadillos

5. Espátula offset.

Una hoja ancha, doblada para mantener la mano alejada de las superficies calientes. Se utiliza para girar y levantar huevos, panqueques y carnes en planchas, parrillas, sartenes, y así. También se utiliza como raspador para limpiar bancos y planchas.

6. Espátula de goma o raspador.

Punta ancha y flexible de goma o plástico en un mango largo. Se usa para raspar cuencos y sartenes. También se utiliza para doblar espumas de huevo y nata montada.

7. Servidor de tarta.

Una espátula acodada en forma de cuña. Utilizado para levantar rebanadas de pastel de la sartén. Servidor de tarta

8. Raspador de banco o cuchillo para masa.

Una pieza de metal ancha y rígida con un mango de madera en un borde. Se utiliza para cortar trozos de masa y raspar bancos de trabajo.

9. Rueda de pastelería o cuchillo de rueda.

Una cuchilla redonda y giratoria en un mango. Se utiliza para cortar masas enrolladas y pastelería y pizzas horneadas.

10. Cucharas: ranuradas, perforadas y macizas.

Cucharas grandes de acero inoxidable que contienen aproximadamente 3 onzas (90 ml). Se usa para revolver, mezclar y servir. Las cucharas ranuradas y perforadas se utilizan cuando se debe drenar el líquido de los sólidos.

11. Desnatadora.

Un disco perforado, ligeramente ahuecado, en un mango largo. Se utiliza para eliminar la espuma de los líquidos y para eliminar los trozos sólidos de sopas, caldos y otros líquidos.

12. Tenazas.

Herramientas de tipo resorte o tijeras que se utilizan para recoger y manipular alimentos.

13. látigo de alambre.

Bucles de alambre de acero inoxidable sujetos a un asa. Hay dos tipos de látigos:

- Los látigos pesados son rectos, rígidos y tienen relativamente pocos cables. Se utiliza para mezclar, remover y batir en general, especialmente líquidos pesados.
- Los látigos de globo, o látigos de cuerda de piano, tienen muchos cables flexibles. Se utiliza para batir huevos, crema y salsa holandesa, y para mezclar líquidos más diluidos.

14. Gorra de China.

Un colador en forma de cono. Se utiliza para colar caldos, sopas, salsas y otros líquidos. La forma puntiaguda permite que el cocinero drene los líquidos a través de una abertura relativamente pequeña.

15. Gorro de porcelana fina o chinois .

Una gorra de porcelana con malla muy fina. Se utiliza cuando se requiere una gran claridad o suavidad en un líquido.

16. Colador.

Una herramienta con forma de copa de fondo redondo hecha de malla tipo malla o metal perforado. Se utiliza para colar pasta, verduras, etc. Malla de alambre

17. Tamiz de tambor o tamis.

Una malla tipo pantalla apoyada en un marco de metal redondo. Se utiliza para tamizar harina y otros ingredientes secos y para hacer puré de alimentos blandos.

18. Colador.

Un gran cuenco perforado de acero inoxidable o aluminio. Se utiliza para escurrir verduras lavadas o cocidas, ensaladas, pastas y otros alimentos.

19. Molino de alimentos.

Una herramienta con una hoja torneada a mano que empuja los alimentos a través de un disco perforado. Los discos intercambiables producen diversos grados de grosor o finura. Se utiliza para hacer puré de alimentos.

20. Rallador.

Una caja de metal de cuatro lados con rejillas de diferentes tamaños. Se utiliza para triturar y rallar verduras, queso, cáscaras de cítricos y otros alimentos.

21. Rallador plano.

Generalmente conocido por la marca Microplane. Estos ralladores cortan los pedazos delgados del elemento que se está rallando, de la misma manera que un cepillo de carpintero afeita la madera. Disponible en diversos grados de finura o grosería.

22. Zester.

Una pequeña herramienta de mano que se utiliza para eliminar el color, parte de las cáscaras de los cítricos en tiras finas.

23. Cuchilla de canal.

Una pequeña herramienta de mano que se utiliza principalmente en trabajos decorativos.

24. Mandolina.

Herramienta de corte manual que consta de cuchillas montadas en un marco plano de metal o madera. Las patas plegables colocan la mandolina sobre la mesa de trabajo en un ángulo de 45 grados para su uso. Las palancas permiten ajustar las cuchillas para controlar el grosor de las rodajas. Una mandolina tradicional tiene una hoja plana y una hoja dentada. Se pueden usar hojas adicionales en combinación con la hoja plana para cortar juliana y bâtonnet. La hoja dentada se utiliza para cortar gaufrettes o gofres en rodajas.

Para un uso más seguro, también se suministra una protección desmontable. El protector sujeta la comida y permite cortarla sin que los dedos se acerquen a las cuchillas.

25. Manga pastelera y tubos.

Paños en forma de cono o bolsas de plástico con un extremo abierto que se pueden acoplar con tubos de metal o puntas de varias formas y tamaños. Se utiliza para dar forma y decorar con elementos como glaseado de pastel, batido de crema, patatas duquesas y masa blanda.

26. Brocha de repostería.

Se utiliza para cepillar artículos con huevo, glaseado, etc.

27. Abrelatas.

Los abrelatas de servicio pesado están montados en el borde del banco de trabajo. Deben limpiarse cuidadosamente y desinfectado todos los días para evitar la contaminación de los alimentos.

Reemplace las cuchillas gastadas, que pueden dejar virutas de metal en la comida.

CAPITULO 5

Menús, recetas y gestión de costos

Un menú es una lista de platos servidos o disponibles para ser servidos en una comida. Pero un menú es más que esto.

Es una herramienta de gestión importante. Casi todos los aspectos de la operación de un negocio de servicio de alimentos dependen del menú.

De hecho, es justo decir que el menú es el documento más importante en el negocio. Las compras, la producción, las ventas, la contabilidad de costos, la gestión laboral, incluso el diseño de la cocina y la selección de equipos de una nueva instalación, todo se basa en el menú.

Se puede decir que las recetas son los componentes básicos del menú. Cada elemento del menú puede representarse mediante la receta o el procedimiento para prepararlo.

Por lo tanto, las recetas, como los menús, son herramientas de gestión importantes. Indican los ingredientes que se deben comprar y almacenar, y dan instrucciones de medición y preparación al personal de la cocina. Además, las recetas son herramientas importantes para el cocinero porque son un medio para registrar y transmitir información esencial.

Aprender a cocinar sin poder consultar recetas sería como aprender a tocar el piano sin usar música escrita.

Este capítulo discute menús y recetas tal como se usan en cocinas comerciales. ¿Cómo construimos un menú que genere ventas ofreciendo las mejores opciones al cliente y que también promueva la eficiencia y la productividad? ¿Cómo leemos y entendemos las recetas? ¿Cómo medimos ingredientes y porciones, convertimos recetas a diferentes rendimientos y calculamos el costo de los alimentos con la ayuda de recetas escritas?

Formas y funciones del menú

Los menús deben planificarse para las personas que comen la comida. Esto suena como una regla simple, pero a menudo se olvida. Nunca debe olvidar que el cliente es la razón principal para estar en el negocio.

Esta regla significa que, en la mayoría de las operaciones, el sabor y las preferencias de los cocineros o cocineros son de poca importancia cuando se planifica el menú. Es cierto que algunos de los restaurantes más famosos existen principalmente como vitrinas del propio arte del chef, pero estos son un pequeño porcentaje de todos los establecimientos de servicio de alimentos. En cambio, el gusto y las preferencias de la clientela deben tener la máxima prioridad para que el negocio tenga éxito. El tipo de clientela a la que sirve el negocio influye en la forma que toma el menú.

La clientela TIPO DE INSTITUCION

Cada tipo de operación tiene un menú diferente porque cada uno satisface las necesidades de una clientela diferente.

Los hoteles deben proporcionar una variedad de servicios para sus huéspedes, desde turistas con presupuesto limitado hasta empresarios con cuentas de gastos. Por lo tanto, sus ofertas pueden variar desde desayunos rápidos y mostradores de sándwiches hasta elegantes comedores y salones de banquetes.

Los hospitales deben satisfacer las necesidades dietéticas de los pacientes.

Las escuelas deben considerar las edades de los estudiantes y sus gustos y necesidades nutricionales.

Los servicios de alimentos para empleados necesitan menús que ofrezcan alimentos sustanciales, pero que se sirvan rápidamente ya precios razonables para los clientes que trabajan.

Las operaciones de catering y banquetes dependen de menús que se preparan fácilmente para grandes cantidades, pero que son lo suficientemente lujosos para fiestas y ocasiones especiales.

Las operaciones de servicio rápido de comida rápida y comida para llevar requieren menús limitados que ofrecen alimentos económicos, fáciles de preparar y de servir fácilmente para las personas que tienen prisa.

Los restaurantes de servicio completo van desde simples comensales del vecindario hasta restaurantes caros y elegantes. Los menús, por supuesto, deben planificarse de acuerdo con las necesidades de los clientes. Un menú de comidas lujosas y caras en un café situado en un barrio de clase trabajadora probablemente no tendrá éxito.

PREFERENCIAS DE CLIENTES

Incluso las instalaciones con audiencias cautivas, como las cafeterías escolares y las cocinas de los hospitales, deben producir alimentos que sean atractivos para sus clientes y en una variedad suficiente para evitar que esos clientes se aburran con las mismas cosas de siempre. Quejarse de la comida es un deporte favorito entre los estudiantes, pero al menos se puede mantener al mínimo.

Los restaurantes tienen un trabajo aún más difícil porque sus clientes no se quejan si no les gustan las selecciones. No vuelven. Las personas están cada vez más interesadas en probar alimentos desconocidos, especialmente alimentos étnicos. Sin embargo, los gustos varían según la región, el vecindario, el grupo de edad y el origen social y étnico. Los alimentos que disfrutaban algunas personas son completamente rechazados por otros. Los precios deben mantenerse en línea con la capacidad y la disposición a pagar de los clientes.

Los precios, por supuesto, ponen límites a los alimentos que se pueden ofrecer.

Tipo de comida

Los menús varían no solo según el tipo de operación, sino también según la comida.

DESAYUNO

Los menús de desayuno son bastante estándar en cualquier país. En Norteamérica, por ejemplo, un restaurante tiene que ofrecer la selección habitual de frutas, jugos, huevos, cereales, panes, panqueques, waffles, carnes para el desayuno y especialidades regionales porque esto es lo que los clientes quieren y esperan. Además, presenta uno o dos elementos inusuales en el menú, como un panecillo

inglés cubierto con carne de cangrejo con crema y un huevo escalfado, un tipo especial de jamón del país o una variedad de salsas o jarabes de fruta recién hechos para los panqueques y waffles, a menudo atrae a clientes adicionales. Los menús del desayuno deben incluir alimentos que se puedan preparar rápidamente y comer rápidamente.

ALMUERZO

Los siguientes factores son importantes a tener en cuenta al planificar los menús de almuerzo.

1. Velocidad.

Al igual que los clientes del desayuno, los comensales suelen tener prisa. Generalmente son personas trabajadoras que tienen un tiempo limitado para comer. Los alimentos deben prepararse rápidamente y ser fáciles de servir y comer. Los sándwiches, sopas y ensaladas son artículos importantes en muchos menús de almuerzo.

2. Simplicidad.

Las selecciones de menú son menos y se sirven menos cursos. En muchos casos, los clientes seleccionan solo un curso. Los especiales de almuerzo (combinaciones de dos o tres artículos, como sopa y sándwich o tortilla y ensalada, ofrecidos a un precio único) satisfacen la necesidad de simplicidad y rapidez.

3. Variedad

A pesar de la brevedad del menú y la simplicidad de las selecciones, los menús de almuerzo deben tener variedad. Esto se debe a que muchos clientes comen en el mismo restaurante varias veces a la semana o incluso todos los días. Para mantener el menú corto, muchas operaciones ofrecen varios especiales de almuerzo todos los días, por lo que siempre hay algo nuevo en el menú.

CENA

La cena suele ser la comida principal y se come de manera más pausada que el desayuno o el almuerzo. Por supuesto, algunas personas también tienen prisa por la noche, pero, en general, la gente viene a un restaurante para relajarse con una

comida abundante. Los menús de la cena ofrecen más selecciones y más cursos. No es sorprendente que los precios y los promedios de cheques también sean más altos que en el almuerzo.

Tipos de menús

MENÚS ESTÁTICOS Y DE CICLO

Un menú estático es aquel que ofrece los mismos platos todos los días. Estos menús se utilizan en restaurantes y otros establecimientos donde la clientela cambia a diario o donde se enumeran suficientes artículos en el menú para ofrecer suficiente variedad. Un menú estático puede estar en funcionamiento indefinidamente, o puede cambiar a intervalos regulares, como cada temporada, cada mes o incluso cada semana.

Algunos restaurantes usan un menú que es en parte estático y en parte variable. Esto significa que tienen un menú básico de alimentos preparados todos los días, además de especialidades diarias para ofrecer variedad sin poner demasiada presión en la cocina. Las especialidades diarias pueden aprovechar los productos de temporada y otros alimentos disponibles ocasionalmente que el chef o comprador encuentra en el mercado mayorista.

Un menú de ciclo es uno que cambia todos los días durante un período determinado; Después de este período, los menús diarios se repiten en el mismo orden. Por ejemplo, un menú de ciclo de siete días tiene un menú diferente cada día durante una semana y se repite cada semana. Este tipo de menú se usa en operaciones como escuelas y hospitales, donde el número de opciones debe mantenerse pequeño. El menú del ciclo es una forma de ofrecer variedad.

À LA CARTA Y TABLA D'HÔTE

Un menú a la carta es aquel en el que cada elemento individual se enumera por separado, con su propio precio. El cliente realiza selecciones de los diferentes platos y guarniciones para preparar una comida. (Nota: el término a la carta también se usa para referirse a cocinar por encargo, en lugar de cocinar por adelantado en grandes lotes).

Table d'hôte (tobbluh dote) originalmente significaba un menú fijo sin opciones, como una comida que le servirían si fuera invitado a cenar a la casa de alguien. Los menús de banquetes son ejemplos familiares de este tipo de menú. El término también ha llegado a significar un menú que ofrece una selección de comidas completas a precios fijos. En otras palabras, un cliente puede elegir entre varias selecciones, cada una de las cuales incluye un plato principal y guarniciones, además de otros platos, como aperitivo, ensalada y postre. Cada selección de comida completa tiene un precio de paquete único.

Muchos restaurantes usan una combinación de selecciones a la carta y de mesa. Por ejemplo, un asador puede incluir ensaladas, papas, vegetales y bebidas con la opción de plato principal, mientras que platos adicionales como aperitivos y postres se pueden ofrecer a un costo adicional.

Estrechamente relacionado con el menú de la tabla d'hôte está el precio fijo (pree feex), que significa "precio fijo", menú. En un menú de precio fijo puro, solo se da un precio. Cada invitado puede elegir una selección de cada curso ofrecido, y la comida total cuesta el precio único indicado. A menudo, en tales menús, algunos artículos con ingredientes costosos conllevan un cargo adicional, llamado suplemento. El suplemento generalmente se indica entre paréntesis después de la lista. Es mejor limitar la cantidad de suplementos tanto como sea posible. Demasiados cargos adicionales en un menú fijo pueden dejar a los clientes frustrados y enojados.

Una variedad especial del menú de precio fijo que a veces se usa en los mejores restaurantes es el menú de degustación, también conocido por su nombre francés, degustación de menú. Se ofrece un menú de degustación además del menú normal y ofrece a los clientes la oportunidad de probar una mayor cantidad de creaciones del chef. El menú puede incluir 5 o 6 o incluso hasta 10 o 12 cursos individuales servidos en pequeñas porciones. Debido a la complejidad del servicio, un restaurante puede requerir que el menú de degustación se sirva solo si todos en la mesa lo piden. Los menús de degustación pueden cambiar diariamente, según las elecciones del chef y la disponibilidad de ingredientes.

Construyendo el Menú

Un curso es un alimento o grupo de alimentos servidos al mismo tiempo o destinados a ser comidos al mismo tiempo. En un restaurante, los platos se sirven normalmente en secuencia, lo que permite suficiente tiempo para que se coman antes de que se sirva el siguiente. En una cafetería, los clientes pueden seleccionar todos sus platos a la vez (aperitivo, ensalada, plato principal y verduras y postre, por ejemplo), pero los comen en un orden particular.

En las siguientes páginas, discutimos los principios que se aplican a la planificación de los cursos que componen un menú. El objetivo principal de estos principios es prestar variedad e interés a una comida. No son reglas arbitrarias que debe seguir sin ningún motivo.

El menú clásico

Los menús de hoy son descendientes de elaborados menús de banquetes servidos en el siglo XIX y principios del XX. Estos menús tenían 12 o más platos, y la secuencia en la que se servían estaba bien establecida por la tradición.

La siguiente secuencia de cursos es típica de una que se pudo haber servido en un gran banquete a principios del siglo XX.

1. Entremeses fríos

aperitivos pequeños y sabrosos

2. sopa

sopa clara, sopa espesa o caldo

3. Entremeses calientes

aperitivos pequeños y calientes

4. pescado

cualquier artículo de mariscos

5. Plato principal, o pieza de resistencia

un gran corte de carne asada o estofada, generalmente carne de res, cordero o venado, con guarniciones vegetales elaboradas

6. Entrada caliente

porciones individuales de carne o pollo, asadas, estofadas o fritas, etc.

7. Plato frío

carnes frías, aves, pescado, paté, etc.

8. sorbete

un helado ligero o sorbete, a veces hecho de vino, para refrescar el apetito antes del próximo plato

9. asado

aves de corral generalmente asadas, acompañadas o seguidas de una ensalada

10. vegetales

generalmente una preparación vegetal especial, como alcachofas o espárragos, o un vegetal más inusual como los cardos

11. dulce

lo que llamamos postre: pasteles y tartas, budines, soufflés, etc.

12. Postre

fruta y queso y, a veces, pequeñas galletas o pastelitos

Menús modernos: Cursos y arreglos

Tales menús clásicos extensos raramente se sirven hoy en día. Incluso los grandes y elegantes banquetes que comprenden muchos cursos suelen ser más cortos que el menú que acabamos de describir. Sin embargo, si estudia ese menú, podrá ver el patrón básico de los menús modernos ocultos en medio de todos esos cursos.

El plato principal es la pieza central de la comida moderna. Si la comida consiste en un solo plato, se considera el plato principal, incluso si se trata de una ensalada o un plato de sopa. Por lo general, solo hay un plato principal, aunque los grandes

banquetes aún pueden tener más de uno, como un plato de aves seguido de un plato de carne.

Se pueden servir uno o más platos antes del plato principal. Por lo general, son de carácter ligero, por lo que el cliente no está satisfecho antes del plato principal.

Estudie el siguiente esquema del menú moderno y compárelo con el menú clásico. Las notas que siguen explican varios aspectos que pueden ser desconcertantes. Luego, en las siguientes secciones, discutimos cómo seleccionar platos específicos para cada curso para llegar a un menú equilibrado.

EL MENÚ MODERNO

Primeros aperitivos

Sopa, (Pez), ensalada

Plato principal

Carne, pollo o pescado Acompañamiento de vegetales

Platos de postre

Ensalada, Frutas y quesos, Dulces

NOTAS

- Aperitivo, sopa y ensalada son los tres platos que generalmente se sirven antes del plato principal. Se pueden servir uno, dos o los tres, y generalmente se sirven en este orden. Por lo tanto, las comidas pueden tener los siguientes cursos:

Aperitivo Plato Principal

Sopa Plato Principal

Ensalada Plato Principal

Sopa de aperitivo

Plato principal

Ensalada De Sopa Plato Principal

Ensalada De Aperitivo Plato Principal

Aperitivo Ensalada De Sopa Plato Principal

- A veces se incluye un plato de pescado en cenas más formales, después del aperitivo y los cursos de sopa. Debe ser una porción relativamente pequeña, y el plato principal no debe ser también pescado.
- Las ensaladas se pueden servir antes o después del plato principal (pero no en ambos). En las comidas más tradicionales, se sirven después del plato principal para refrescar el apetito antes del queso y los platos dulces. Servir la ensalada antes del plato principal es un desarrollo relativamente reciente.
- A veces, uno o más de los primeros platos se sirven al mismo tiempo que el plato principal, posiblemente en el mismo plato. Esto es especialmente popular en los menús de almuerzo, donde se desea un servicio rápido. Por lo tanto, encontrará combinaciones de sopa y sándwich, combinaciones de ensalada y tortilla, etc.
- Si se sirven tanto queso como dulces para el postre, pueden venir en cualquier orden. Los menús en inglés tienen queso después de los dulces, mientras que los menús en francés generalmente colocan los dulces al final.

Variedad y equilibrio

Equilibrar un menú significa proporcionar suficiente variedad y contraste para que la comida mantenga el interés desde el primer plato hasta el último. Para equilibrar un menú, debe desarrollar una sensación de que los alimentos se complementan entre sí o proporcionan contrastes agradables. Y debe evitar repetir sabores y texturas tanto como sea posible.

Estos principios se aplican si está planeando un menú de banquete, donde los comensales no tienen otra opción; un menú de cafetería de la escuela, donde los estudiantes solo tienen unas pocas opciones; o un gran menú a la carta, donde los clientes tienen muchas opciones.

Por supuesto, con un menú a la carta, las propias elecciones de los clientes determinan qué tan equilibradas son sus comidas. No hay nada de malo en incluir un plato de crema entre los aperitivos y otro plato de crema entre los platos

principales. Pero debe ofrecer suficientes opciones para que los clientes puedan seleccionar fácilmente comidas balanceadas si lo desean. En otras palabras, si la mitad de los aperitivos y la mitad de las selecciones de platos principales se sirven en una salsa de crema, no está ofreciendo suficiente variedad.

Los siguientes factores deben considerarse al equilibrar un menú.

1. Sabores

No repita alimentos con los mismos o similares gustos. Esto se aplica a cualquier sabor predominante, ya sea del ingrediente principal, de las especias, de la salsa, etc. Por ejemplo:

- No sirva mitades de tomate asado con el plato principal si el aperitivo tiene salsa de tomate.
- No sirva tanto un aperitivo picante y al ajo como un plato principal picante y al ajo. Por otro lado, no haga todo demasiado soso.
- A menos que opere un restaurante especializado como un asador o un restaurante de mariscos, equilibre el menú entre carnes (carne de res, cerdo, cordero, ternera), aves y pescado.
- Los alimentos ácidos o agrios a menudo se sirven como acompañamientos de alimentos grasos porque ayudan a reducir el sabor graso. Esta es la razón por la cual la compota de manzana y el cerdo, la salsa de menta y el cordero, y la salsa de naranja y el patito son combinaciones tan clásicas.

2. Texturas.

La textura se refiere a la suavidad o firmeza de los alimentos, su sensación en la boca, si se sirven o no con salsas, etc. No repita alimentos con la misma textura o similar. Por ejemplo:

- Sirva una sopa clara en lugar de una sopa espesa si el plato principal se sirve con una salsa de crema. Por otro lado, una sopa de crema va mucho antes que un simple elemento salteado o asado.
- No sirva demasiados alimentos en puré o puré.

- No sirva demasiados artículos pesados y almidonados.

3. Apariencia.

Sirva alimentos con una variedad de colores y formas. Las verduras coloridas son especialmente valiosas para avivar la apariencia de carnes, aves, pescado y almidones, que tienden a ser principalmente blancos o marrones. (La creación de alimentos atractivos se discute en el Capítulo 28).

4. Nutrientes.

La importancia de un menú nutricionalmente equilibrado es obvia en el caso de los menús para hospitales y hogares de ancianos, por ejemplo. Pero incluso los menús a la carta en los restaurantes deberían proporcionar suficiente variedad nutricional para permitir a los clientes seleccionar comidas nutricionalmente equilibradas. La salud y la nutrición dietéticas se consideran en detalle en el Capítulo 6.

5. Método de cocción.

Los métodos de cocción juegan un papel importante en la determinación de los sabores, texturas y apariencia de los alimentos. Para el típico restaurante de servicio completo, es una buena idea ofrecer una variedad de alimentos asados, estofados, a la parrilla, salteados y a fuego lento. Obviamente, esta directriz no se aplica a operaciones especializadas como un restaurante de barbacoa o una tienda de papas fritas. El uso de una variedad de métodos de cocción también alivia la presión sobre cada departamento en la cocina, como se discute en la siguiente sección.

Las posibles combinaciones de alimentos son tantas que es imposible dar reglas que las cubran a todas. Además, los chefs creativos están experimentando continuamente con nuevas combinaciones, rompiendo viejas reglas y elaborando menús emocionantes. Sin embargo, se requieren años de experiencia para desarrollar este tipo de creatividad y una sensación de lo que hace que ciertas combinaciones funcionen. Mientras tanto, preste mucha atención a los principios discutidos.

Capacidades de cocina y disponibilidad de alimentos

Las condiciones físicas imponen limitaciones en su menú. Dependiendo de su equipo, su fuerza laboral y los alimentos disponibles para usted, ciertos artículos serán inconvenientes, difíciles o incluso imposibles de servir.

LIMITACIONES DE EQUIPO

Conozca las capacidades de su equipo y planifique los menús en consecuencia. Si su capacidad de asar a la parrilla es de 200 filetes por hora y planea un menú de banquete para 400 personas que presenta camarones asados como aperitivo y filetes asados como plato principal, está en un gran problema.

Distribuya la carga de trabajo uniformemente entre su equipo. Si tiene hornos, un asador y una freidora, equilibre los artículos asados y estofados, los artículos asados y los artículos fritos. No permita que el asador permanezca inactivo mientras se respaldan los pedidos en la freidora. Además, el uso de una variedad de métodos de cocción agrega variedad de sabor y textura al menú.

LIMITACIONES DE PERSONAL

Distribuya la carga de trabajo de manera uniforme entre los trabajadores. Al igual que con el equipo, no desea que el cocinero de alevines tenga más de lo que puede manejar, mientras que el cocinero de pollo no tiene mucho que hacer.

Distribuya la carga de trabajo a lo largo del día. Equilibre los artículos cocinados a pedido con los artículos cocinados con anticipación para que no tenga que hacer todo en el último minuto.

Ofrezca artículos que los cocineros puedan preparar. No coloque elementos en el menú que estén por encima del nivel de habilidad del personal.

DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

Use alimentos de temporada. Los alimentos fuera de temporada son caros y a menudo de baja calidad, y su suministro es poco confiable. No ponga espárragos en el menú si no puede obtener buenos espárragos.

Use alimentos disponibles localmente. Los mariscos frescos son un ejemplo obvio de un alimento que es difícil de obtener en algunas regiones a menos que usted y sus clientes estén dispuestos a pagar precios superiores.

Menús y Control de Costos

Los costos de los alimentos son una parte importante de los gastos de cualquier operación de servicio de alimentos. No puede permitirse tirar la comida más de lo que puede tirar el dinero. La utilización total de los alimentos debe planificarse en los menús. Si esto se hace o no, puede hacer o deshacer una operación.

El control de costos requiere no solo planificación sino también aritmética cuidadosa. Vea las páginas 114–120 para una discusión de las matemáticas de la cocina, así como otros factores en el control de costos, incluida la función del menú.

Menú Terminología y precisión

Después de seleccionar los elementos que desea incluir en su menú, se enfrenta al problema de cómo llamarlos. Hace décadas, cuando la cocina clásica de Escoffier era la oferta normal en los mejores restaurantes, existía una terminología estándar. Todos sabían qué significaba Tournedos Chasseur, Suprême de Volaille Orly y Sole Nantua, y estos términos significaban el mismo plato en cualquier menú. Hoy, sin embargo, hay poca estandarización. Los chefs se sienten obligados a dar tanta información sobre sus menús como sea posible para describir adecuadamente sus platos a sus clientes. Como resultado, a menudo se ven descripciones de menú que enumeran casi todos los ingredientes en un plato, incluidas las granjas de las que provienen los ingredientes.

Probablemente sea mejor dar demasiada información que muy poca. Lo importante es proporcionar suficiente información para que el cliente entienda el carácter básico del plato y no tenga sorpresas desagradables. Una alternativa a escribir todo en el menú es educar al personal de servicio para que conozca los platos lo suficientemente bien como para completar los detalles que faltan para el cliente.

El menú es una herramienta de ventas, por lo que es comprensible intentar que cada plato suene lo más atractivo posible. Sin embargo, se requieren descripciones precisas y veraces. Dar nombres engañosos a los elementos del menú no solo es deshonesto e injusto para el cliente, en realidad es ilegal en algunas localidades que han adoptado leyes de verdad en el menú, y puede ser procesado por fraude por hacerlo. Además, los clientes que se sienten confundidos o engañados pueden no regresar.

Llamar a algo ensalada de pollo si está hecho con pavo, chuleta de ternera si está hecho con carne de cerdo o crema batida si en realidad es una cobertura batida artificial es un etiquetado erróneo tan obvio que difícilmente puede ser accidental. Sin embargo, algunos tipos de imprecisiones del menú resultan no de un engaño intencional sino de un simple malentendido. En particular, observe estos tipos de problemas de etiquetado:

1. Punto de origen.

Si su menú incluye "langostas de Maine" o "langostas de New Brunswick", deben ser de Maine o New Brunswick. El aderezo Roquefort debe hacerse con queso Roquefort de Roquefort, Francia. Por otro lado, se pueden usar nombres generalmente aceptados o nombres que indican tipo en lugar de origen. Por ejemplo: queso suizo, pan francés, albóndigas suecas.

2. Grado o calidad.

US Choice y Canada A son nombres de calificaciones, y será mejor que las uses si dices que sí. Por cierto, la palabra primo en "costilla" indica un corte, no un grado.

3. Método de cocción.

Un elemento del menú descrito como "a la parrilla" o "asado" debe cocinarse mediante el método indicado. Facturar un artículo frito como "asado" porque suena mejor en el menú tergiversa el artículo y corre el riesgo de decepcionar al cliente.

4. "Fresco".

Si llama a algo fresco, debe ser fresco, no congelado, enlatado o seco. No existe tal cosa como "fresco congelado".

5. "Importado".

Un artículo etiquetado como importado debe provenir de fuera del país. Mejor y más específico que usar el término importado para indicar el país de origen.

6. "Hecho en casa".

La palabra hecho en casa significa que el artículo fue hecho en el local. Agregar algunas zanahorias frescas a la sopa de verduras enlatadas no lo hace casero.

7. "Orgánico".

Para que un alimento se etiquete como orgánico, debe criarse sin el uso de hormonas, antibióticos, pesticidas sintéticos, componentes irradiados, organismos genéticamente modificados o aguas residuales reprocessadas. En algunos países, incluido Estados Unidos, el uso de la palabra orgánico con etiquetas está definido por la ley (p. 531).

8. Tamaño o porción.

Si indica un tamaño de porción en el menú, asegúrese de servir ese tamaño (dentro de las tolerancias permitidas). Un "filete de 10 onzas" debe pesar al menos 10 onzas antes de cocinar. Los "camarones gigantes" no son solo camarones grandes. Son de un tamaño específico.

9. Apariencia

Los restaurantes de estilo familiar que usan menús ilustrados deben servir comida que se parece a las ilustraciones. Si una ilustración de un plato de camarones muestra 6 camarones, sería un error servir solo 5.

Aquí hay otros ejemplos de violaciones comunes:

Listado de "jarabe de arce" y sirviendo jarabe con sabor a arce.

Listado de un producto, como una bebida gaseosa, por nombre de marca y servir a otra marca.

Listado de "mantequilla" y servir margarina.

Listado de café o cereal de desayuno "con crema" y sirviendo leche o crema artificial.

Listado "molido redondo" y sirviendo otra carne molida.

Finalmente, usa un diccionario. Desafortunadamente, es común ver menús llenos de errores ortográficos. Estos errores se reflejan mal en el restaurante. Los clientes pueden pensar que si no te importa lo suficiente como para deletrear palabras en el menú correctamente, es posible que tampoco te importe cocinar los alimentos

correctamente. Si usa términos del francés, italiano u otro idioma, asegúrese de que los términos estén escritos y usados correctamente.

La receta escrita

Una receta es un conjunto de instrucciones para producir un determinado plato. Para duplicar una preparación deseada, es necesario tener un registro preciso de los ingredientes, sus cantidades y la forma en que se combinan y cocinan. Este es el propósito de una receta.

A pesar de su importancia, las recetas escritas tienen muchas limitaciones. No importa cuán detallada sea una receta, se supone que ya tiene cierto conocimiento: que comprende la terminología que utiliza, por ejemplo, y que sabe cómo medir los ingredientes.

Los usos y limitaciones de las recetas

Muchas personas creen que aprender a cocinar significa simplemente aprender recetas. Los cocineros expertos, en cambio, pueden preparar alimentos sin recetas escritas, si es necesario, porque tienen una buena comprensión de los principios y técnicas básicos. Una receta es una forma de aplicar técnicas básicas a ingredientes específicos.

Si ha leído el Capítulo 4, o incluso ha hojeado casualmente este libro, sabrá que no es solo un libro de recetas. Aunque contiene cientos de recetas, ocupan una parte relativamente pequeña. Su principal preocupación es aprender técnicas y procedimientos que puede aplicar a cualquier receta.

Sin embargo, el objetivo principal de aprender los principios básicos de la cocina no es poder cocinar sin recetas, sino comprender las recetas que usa. Como dijimos al comienzo de esta sección, cada receta asume que tiene cierto conocimiento que le permite comprender las instrucciones y seguirlas correctamente.

Algunas recetas proporcionan muy poca información, y algunas proporcionan una gran cantidad. Pero no importa cuán detallado sea, una receta escrita no puede decirle todo, y siempre se requiere un cierto criterio por parte del cocinero. Hay varias razones para esto:

1. Los productos alimenticios no son uniformes.

Los ingredientes alimentarios son productos naturales, por lo que no son uniformes como los pernos de máquinas, bolígrafos y papel de impresora. Un tomate puede ser más maduro que otro, una zanahoria más tierna o más dulce que otra, una ostra más salada que otra. Dichas variaciones pueden afectar la forma en que se manejan los ingredientes, cuánto tiempo se cocinan, qué proporciones se necesitan y cuánto condimento se requiere.

2. Las cocinas no tienen el mismo equipo.

Diferentes sartenes distribuyen el calor a diferentes velocidades. Diferentes pollos de engorde se calientan a diferentes temperaturas. El líquido se evapora de las macetas anchas más rápido que de las altas y estrechas, etc.

3. Es imposible dar instrucciones exactas para muchos procesos.

¿Cómo se configura el quemador si las instrucciones dicen "Cocine a fuego medio"? ¿Qué tan espesa es una salsa "espesa"? ¿Cuánto tiempo asas un bistec raro? La capacitación y la experiencia lo ayudarán a aprender a emitir juicios precisos sobre tales preguntas.

La diferencia entre un cocinero experimentado y un cocinero principiante es la capacidad de emitir juicios sobre estas variables.

Recetas estandarizadas

1. Definición.

Una receta estandarizada es un conjunto de instrucciones que describen la forma en que un establecimiento en particular prepara un plato en particular. En otras palabras, es una receta personalizada desarrollada por una operación para el uso de sus propios cocineros, utilizando su propio equipo, para servir a sus propios clientes.

2. La estructura de una receta estandarizada.

Los formatos de recetas difieren de una operación a otra, pero casi todos tratan de incluir la mayor cantidad de información posible. Se pueden enumerar los siguientes detalles:

- Nombre de la receta.

- Rendimiento, incluido el rendimiento total, el número de porciones y el tamaño de la porción.
- Ingredientes y cantidades exactas, enumerados en orden de uso.
- Rendimiento de corte esperado para cualquier producto u otros ingredientes que se deben fabricar.
- Equipo necesario, incluidos equipos de medición, tamaños de sartenes, equipos de porciones, etc.
- Instrucciones para preparar el plato. Las instrucciones se mantienen lo más simple posible.
- Preparación y temperaturas y tiempos de cocción.
- Instrucciones para dividir, enchapar y adornar.
- Instrucciones para descomponer la estación, limpiar y almacenar las sobras.

3. La función de las recetas estandarizadas.

Las propias recetas de una operación se utilizan para controlar la producción. Lo hacen de dos maneras:

- Controlan la calidad. Las recetas estandarizadas son detalladas y específicas. Esto es para garantizar que el producto sea el mismo cada vez que se hace y sirve, sin importar quién lo cocine.
- Controlan la cantidad. Primero, indican cantidades precisas para cada ingrediente y cómo deben medirse. En segundo lugar, indican rendimientos y tamaños de porción exactos, y cómo se deben medir y servir las porciones. Al controlar la calidad y la cantidad, las recetas son una herramienta clave para controlar los costos.

4. Las limitaciones de las recetas estandarizadas.

Las recetas estandarizadas tienen los mismos problemas que todas las recetas: los problemas que discutimos anteriormente con respecto a las variaciones en los alimentos y el equipo y la vaguedad de las instrucciones. Estos problemas se pueden reducir escribiendo la receta con cuidado, pero no se pueden eliminar. Incluso si una operación utiliza buenas recetas estandarizadas, un nuevo empleado que prepara

un plato por primera vez generalmente requiere supervisión para asegurarse de que interpreta las instrucciones de la misma manera que el resto del personal. Estas limitaciones no invalidan las recetas estandarizadas. En todo caso, hacen que las instrucciones exactas sean aún más importantes. Pero sí significan que la experiencia y el conocimiento siguen siendo muy importantes.

La tabla 5.1 da un ejemplo de una receta estandarizada basada en una receta de este libro. Compare y observe las diferencias entre esta receta y la receta en la página 417, una receta instructiva (explicada en la siguiente sección). En particular, tenga en cuenta las siguientes diferencias:

- No hay unidades métricas. Debido a que esta receta está diseñada para una sola cocina en los Estados Unidos, solo se necesita un conjunto de medidas.
- El procedimiento aparece debajo de los ingredientes en lugar de en una columna a la derecha. Una operación puede elegir cualquier formato de receta, pero la operación que usa esta receta quiere enfatizar la recolección y medición de todos los ingredientes antes de comenzar a cocinar.
- La receta incluye puntos de control crítico. La operación que utiliza esta receta ha establecido un sistema HACCP. Las instrucciones de seguridad alimentaria se incluyen como parte de la receta estandarizada. (Lea o revise la sección sobre HACCP, págs. 33–35, si es necesario).

Recetas instructivas

Las recetas en este libro no son recetas estandarizadas. Recuerde que una receta estandarizada está hecha a medida para una operación en particular. Las recetas en este libro obviamente no lo son.

El propósito de una receta estandarizada es dirigir y controlar la producción de un alimento en particular. Las instrucciones deben ser tan completas y exactas como sea posible. El propósito de las recetas instructivas en este libro es enseñar técnicas básicas de cocina. Le brindan la oportunidad de practicar, con ingredientes específicos, los procedimientos generales que ha aprendido.

Si observa cualquiera de las recetas en este libro, verá que no contienen todas las características de una receta estandarizada, como se describe en la sección anterior. En particular, verá las siguientes diferencias:

1. Instrucciones para la preparación.

En la mayoría de los casos, las recetas en este libro siguen una discusión de un procedimiento básico. Las recetas son ejemplos del procedimiento general y le brindan experiencia en la aplicación de lo que ha aprendido. La información que se le brinda en las instrucciones de la receta tiene como objetivo principal alentarle a pensar y aprender una técnica, no solo para obtener un producto. Debe consultar a su instructor cuando tenga una pregunta sobre un procedimiento.

2. Variaciones e ingredientes opcionales.

Muchas recetas son seguidas por variaciones. Estas son en realidad recetas enteras dadas en términos abreviados. Es posible escribirlos como recetas separadas y completas. (Se le recomienda hacer esto antes de preparar una variación, como una experiencia de aprendizaje).

Dar recetas como variaciones en lugar de como recetas separadas lo alienta a ver los patrones detrás de cada una. De nuevo, estás aprendiendo técnicas, no solo recetas. Desarrollas mucha más comprensión de lo que estás haciendo si ves arroz español y pilaf turco, por ejemplo, o pastel de crema de coco y budín de chocolate como variaciones de las mismas técnicas básicas en lugar de como recetas separadas y no relacionadas.

Sus instructores pueden tener sus propias variaciones, o pueden desear hacer cambios en las recetas básicas para enseñarle ciertos puntos. A diferencia de las recetas estandarizadas, las recetas instructivas no están grabadas en piedra.

Cocinando con juicio

Cuando haces una receta por primera vez, debes aplicar tus conocimientos y pensar en la receta en relación con las habilidades que tienes. El primer paso para preparar una receta es leerla cuidadosamente. Luego léelo de nuevo. Asegúrese de comprender cada ingrediente y cada instrucción en el procedimiento. Una falla común es preparar una receta de acuerdo con lo que crees que dice en lugar de lo

que realmente dice. Es especialmente probable que cometa este error si el procedimiento en la receta es diferente de la forma en que generalmente prepara un plato similar.

Después de haber releído la receta cuidadosamente, debe determinar los siguientes puntos:

1. ¿Cuáles son los métodos básicos de cocción?

Cuando lea la receta de Sauerbraten (pág. 366), descubrirá rápidamente que el método de cocción utilizado es estofado (incluso si la palabra braiseis nunca se usa en la receta). Luego, debe revisar en su mente todo lo que sabe sobre los procedimientos básicos de estofado.

2. ¿Cuáles son las características de los ingredientes?

Si la receta de sauerbraten requiere carne de res inferior, por ejemplo, debe preguntarse: “¿Qué sé sobre la ronda de fondo? ¿Es magra o grasosa? duro o tierno? ¿Cómo afectan estos rasgos a la cocina?

3. ¿Cuáles son las funciones de los ingredientes?

¿Qué hace el vinagre en la receta sauerbraten? ¿Qué hay de las verduras? las galletas de jengibre?

Cuando haya adquirido más experiencia, podrá responder fácilmente a estas preguntas. Sabrá qué ingredientes contribuyen al sabor, a la textura o al cuerpo, y cómo lo hacen.

4. ¿Cuáles son los tiempos de cocción?

La mayoría de las recetas en este libro no dan tiempos de cocción, excepto como pautas generales para ayudarlo a planificar la producción. Esto se debe a que los tiempos de cocción son demasiado variables para ser establecidos exactamente.

En cambio, aprenderá a evaluar la cocción observando los cambios en el producto. Debe poder juzgar cuándo un producto ha alcanzado la temperatura adecuada, la textura o consistencia adecuada o el sabor deseado.

Cuando aprenda a cocinar con criterio, podrá preparar alimentos con la mayoría de las recetas, incluso las mal escritas. Podrá ver qué puede estar mal con una nueva receta antes de probarla y hacer ajustes en ella. Sabrá cómo sustituir ingredientes o utilizar diferentes equipos. Incluso podrás crear nuevas recetas.

Recuerde que dijimos que algunas recetas proporcionan muy poca información y dependen en gran medida del conocimiento del cocinero. Con suficiente experiencia, incluso podrá cocinar a partir de recetas como la siguiente, una receta completa para Filetes de Sole Bercy, citada en su totalidad por Le Répertoire de la Cuisine, un libro favorito utilizado por los chefs en la cocina clásica francesa: con chalotes y perejil picado, vino blanco y caldo de pescado. Reduzca el caldo, agregue mantequilla y cubra el pescado con glaseado”.

Medición

Muchos restaurantes presupuestan una ganancia neta del 10 por ciento o menos. Esto significa que un emparedado que se vende por \$ 5.00 genera una ganancia de solo 50 centavos. Si el cocinero pone media onza de carne en el sándwich, la operación puede estar perdiendo dinero. No es de extrañar que tantos restaurantes cierren. (Consulte la barra lateral en la página 115 para obtener una explicación del beneficio neto y el beneficio bruto).

La medición cuidadosa es una de las partes más importantes de la producción de alimentos. Es importante para una calidad constante cada vez que se prepara y sirve una receta. Y es importante para los controles de costos.

Hay dos tipos importantes de medidas en la cocina:

1. Medición de ingredientes
2. Medición de porciones o control de porciones

Medición de ingredientes

PESO

El pesaje mide qué tan pesado es un artículo. El pesaje es el método más preciso para medir ingredientes. Es el método utilizado para la mayoría de los ingredientes sólidos.

Las balanzas precisas son necesarias para pesar. Las escalas de porciones pequeñas a menudo se usan en la cocina debido a su conveniencia. Las balanzas se utilizan en la panadería (consulte la página 921 para ver el procedimiento).

Para poder pesar los ingredientes, debe observar la diferencia entre el peso AP (según lo comprado) y el peso EP (porción comestible).

El peso AP es el peso del artículo comprado, antes de realizar cualquier recorte. También conocido como APQ (como cantidad comprada).

El peso EP es el peso después de que se cortan todas las partes no comestibles o no conservables. También conocido como EPQ (cantidad de porción comestible).

Las recetas a veces especifican a qué peso se refieren. Cuando no lo hacen, debes juzgar por las instrucciones.

1. Si una receta requiere “2 libras de papas” y la primera instrucción es “fregar, pelar y mirar las papas”, entonces usted sabe que se requiere el peso AP.

2. Si la receta requiere “2 libras de papas peladas y cortadas en cubitos”, entonces usted sabe que se requiere el peso EP. Necesitará más de 2 lb AP.

VOLUMEN

El volumen mide la cantidad de espacio que ocupa un artículo. Las medidas de volumen se utilizan para líquidos. Medir un líquido por volumen suele ser más rápido que pesarlo, y la precisión es buena.

Los ingredientes sólidos generalmente no se miden en volumen porque no se pueden medir con precisión por este método. Una pinta de cebollas picadas variará considerablemente de peso, dependiendo de qué tan grandes o pequeñas se corten las cebollas y si la medida de la pinta se llena sin apretar o empacada.

Los ingredientes secos como la harina o el azúcar generalmente se pesan en la panadería. Sin embargo, a veces se miden por volumen en la cocina, cuando la velocidad es más importante que la precisión. Para medir los ingredientes secos por volumen, llene una medida de volumen seco hasta que el ingrediente esté montado sobre la parte superior. Luego nivelarlo con una espátula u otra regla.

Cantidades muy pequeñas, como 1/4 cucharadita de sal, se pueden medir por volumen cuando la cantidad es demasiado pequeña para pesar.

CONTAR

La medición de los ingredientes por conteo se realiza en estas circunstancias:

1. Cuando las unidades están en tamaños bastante estándar. Ejemplos: 6 huevos grandes para una mezcla de panqueques; 8 tallos de perejil para un caldo.
2. Cuando se sirven porciones están determinadas por el número de unidades. Ejemplos: 1 manzana al horno por porción; 6 camarones fritos por porción.

Control de porciones

El control de la porción es la medición de porciones para garantizar que se sirva la cantidad correcta de un artículo. Para poder llevar a cabo el control de las porciones, los cocineros y el personal de servicio deben conocer los tamaños adecuados de las porciones. Estos generalmente se indican en las recetas de la casa y en el menú de trabajo utilizado en las áreas de cocina y servicio.

CONTROL DE PORCIONES EN PREPARACIÓN

El control de la porción en realidad comienza con la medición de ingredientes. Si esto no se hace correctamente, el rendimiento de la receta se perderá.

Cuando las porciones se determinan por conteo (1 hamburguesa, 2 rodajas de tomate, 1 trozo de tarta), las unidades deben medirse o cortarse según las instrucciones: 4 onzas de carne por empanada; Rodajas de 1/4 de pulgada de tomates "5 x 6"; 8 cuñas iguales por pastel.

CONTROL DE PORCIONES EN PLACAS Y SERVICIO

La distribución del servicio puede ser realizada por el cocinero, como en un restaurante de pedidos cortos, o por el personal de servicio, como en una cafetería. Se utilizan las siguientes herramientas y técnicas.

1. Cuenta.

Ejemplos: 1 loncha de jamón por pedido; 5 camarones por pedido. Esto es preciso si el corte y otros trabajos de preparación se han realizado correctamente.

2. peso.

Ejemplo: 4 onzas de jamón en lonchas por pedido. Una escala de porciones debe estar en la estación de servicio para este método de control de porciones.

3. Volumen.

Los cucharones, cucharas y cucharas de cocina vienen en tamaños de volumen estándar y se usan para dividir en porciones. El tamaño exacto de la cuchara o cuchara necesaria para una porción debe determinarse con anticipación e indicarse en las instrucciones de servicio.

Las cucharas de cocina, ya sean sólidas o perforadas, no son tan precisas para las porciones, pero a menudo se usan para mayor comodidad y rapidez. Debe poder juzgar a simple vista qué tan llena está la cuchara (redondeada, colmada, etc.). Revise una cucharada en una escala de porciones de vez en cuando para asegurarse de que sea consistente.

4. Incluso la división.

Ejemplos: cortar un pastel en 8 trozos iguales; cortando una sartén de lasaña 4 × 6 para hacer 24 porciones iguales.

5. Relleno estándar.

Los platos, tazas o vasos de tamaño estándar se llenan a un nivel dado, según lo juzgue a simple vista. Ejemplo: un vaso de jugo de naranja. Esto es en realidad una forma de medida de volumen.

Unidades de medida

El sistema de medición utilizado en los Estados Unidos es complicado. Incluso cuando las personas han usado el sistema toda su vida, a veces todavía tienen problemas para recordar cosas como cuántas onzas líquidas hay en un cuarto de galón o cuántos pies hay en una milla.

La tabla 5.2 enumera las abreviaturas utilizadas en este libro. La tabla 5.3 enumera los equivalentes entre las unidades de medida utilizadas en la cocina. Debe memorizarlos a fondo para no perder tiempo haciendo cálculos simples.

El sistema métrico

Estados Unidos es el único país importante que utiliza casi exclusivamente el complejo sistema de medición que acabamos de describir. En Canadá, este sistema también se usa, al menos parte del tiempo, aunque se ha introducido el sistema métrico. Otros países usan un sistema mucho más simple llamado sistema métrico. Es posible que algún día el sistema métrico se pueda usar en cocinas estadounidenses. Incluso si esto nunca sucede, es útil, en esta era de influencias internacionales en la cocina, poder leer y usar recetas de todo el mundo. Por lo tanto, es una buena idea familiarizarse con el sistema métrico.

UNIDADES BÁSICAS

En el sistema métrico, hay una unidad básica para cada tipo de medición:

El gramo es la unidad básica de peso.

El litro es la unidad básica de volumen.

El metro es la unidad básica de longitud.

El grado Celsius es la unidad básica de temperatura.

Las unidades más grandes o más pequeñas se hacen simplemente multiplicando o dividiendo por 10, 100, 1000, y así sucesivamente. Estas divisiones se expresan por prefijos. Los que necesitará saber son:

kilo- (kill-o) = 1,000

deci- (dess-i) = 1/10

centi- (enviado-i) = 1/100

mili- (mill-i) = 1/1,000

Una vez que conoce estas unidades básicas, ya no hay necesidad de tablas complicadas como

Tabla 5.3. La Tabla 5.4 resume las unidades métricas que necesitará saber en la cocina. (Nota: el prefijo deci- rara vez se usa en Canadá, aunque el decilitro es una unidad de volumen utilizada regularmente en Europa).

CONVERTIR A MÉTRICO

La mayoría de la gente piensa que el sistema métrico es mucho más difícil de aprender de lo que realmente es. Esto se debe a que piensan en las unidades métricas en términos de unidades estadounidenses. Leen que hay 28.35 gramos en una onza, y están inmediatamente convencidos de que nunca podrán aprender métricas.

No se preocupe por poder convertir entre unidades estadounidenses y métricas. Este es un punto muy importante para recordar, especialmente si cree que el sistema métrico puede ser difícil de aprender.

La razón de esto es simple. Por lo general, estará trabajando en uno u otro sistema. Raramente, si alguna vez, tendrá que convertir de uno a otro. (Una excepción podría ser si tiene un equipo basado en un sistema, pero quiere usar una receta escrita en el otro). Si las cocinas de EE. UU. Cambian al sistema métrico, todos usarán escalas que miden en gramos y kilogramos, medidas de volumen que miden en litros y decilitros, y termómetros que indican grados Celsius. Y todos usarán recetas que indiquen estas unidades. Nadie tendrá que preocuparse por cuántos gramos hay en una onza. Todo lo que tendrá que recordar es la información en la Tabla 5.4.

Para acostumbrarse a trabajar en unidades métricas, es útil tener una idea de cuán grandes son las unidades. Los siguientes equivalentes se pueden usar para ayudarlo a visualizar unidades métricas. No son factores de conversión exactos. (Cuando necesite factores de conversión exactos, consulte el Apéndice 1.)

Un kilogramo es un poco más de 2 libras.

Un gramo es de aproximadamente 1/30 onza. (1/2 cucharadita de harina pesa un poco menos de 1 gramo)

Un litro es un poco más de 1 cuarto de galón.

Un metro mide un poco más de 3 pies.

Un centímetro es de aproximadamente 3/8 de pulgada.

0 ° C es el punto de congelación del agua (32 ° F).

100 ° C es el punto de ebullición del agua (212 ° F).

Un aumento o disminución de 1 grado Celsius es equivalente a aproximadamente 2 grados Fahrenheit.

RECETAS MÉTRICAS

Muchos escritores de recetas en los Estados Unidos imprimen equivalentes métricos exactos en sus recetas. Como resultado, verá recetas que requieren 454 gramos de papas, 28.35 gramos de mantequilla o una temperatura de cocción de 191 ° C. ¡No es de extrañar que muchos estadounidenses tengan miedo del sistema métrico!

Las cocinas en los países que usan el sistema métrico no funcionan con números tan poco prácticos, como los cocineros en los Estados Unidos normalmente usan cifras como 1 lb 11/4 oz de papas, 2.19 oz de mantequilla o una temperatura de horneado de 348 ° F. Eso anularía el propósito del sistema métrico, que es ser simple y práctico. Si tiene la oportunidad de mirar un libro de cocina francés, verá números agradables y pares, como 1 kg, 200 g y 4 dL. (Tenga en cuenta que las abreviaturas métricas utilizadas en este libro son consistentes con el uso común en Canadá. Las abreviaturas utilizadas en Europa son algo diferentes, como la letra minúscula en lugar de la letra L por mayúscula).

Los equivalentes métricos en las recetas de este libro se redondean. Además, no son siempre redondeado de la misma manera. En algunos lugares, puede ver 1 libra redondeada a 500 gramos, en otros lugares a 450 gramos. El objetivo es mantener las proporciones de la receta y el rendimiento total lo más cerca posible del original al llegar a mediciones prácticas. Desafortunadamente, no siempre es posible mantener las proporciones exactamente iguales porque el sistema de EE. UU. No está basado en decimales como el sistema métrico. En algunos casos, las cantidades métricas pueden producir resultados ligeramente diferentes debido a estas proporciones variables, pero estas diferencias son pequeñas. Si tiene equipo de EE. UU., Use las unidades de EE. UU., Y si tiene equipo métrico, use las unidades métricas. Rara vez debería preocuparse por la conversión entre los dos.

Convertir recetas

A menos que esté trabajando en una operación que usa solo sus propias recetas estandarizadas, con frecuencia se le pedirá que aumente o disminuya las recetas a diferentes cantidades. Cada receta está diseñada para hacer una cantidad específica

de productos de acabados. Esta cantidad se llama rendimiento. Por ejemplo, puede tener una receta para 50 porciones de bistec suizo pero solo necesita 25 porciones. Necesitas cambiar el rendimiento de tu receta. Esto se llama convertir la receta.

La conversión de recetas es una técnica importante. Es una habilidad que probablemente necesitarás usar muchas veces en este libro. No hay "mejor" rendimiento para escribir recetas, ya que cada operación, cada escuela y cada individuo tiene diferentes necesidades.

Rendimientos

Los rendimientos de las recetas se expresan de varias maneras. Por ejemplo:

- Como una cantidad total. (Una receta de sopa que hace 3 cuartos de galón; una receta de carne asada que hace 5 libras de carne).
- Como un número total de porciones. (Una receta para huevos Benedict que hace 12 porciones; una receta de pechuga de pato a la parrilla que hace 4 porciones).
- Como un número total de porciones de un tamaño especificado. (Una receta para estofado de carne que hace 8 porciones de 6 onzas cada una; una receta para soufflés de chocolate individuales que hace 6 soufflés, 4 oz cada uno).

La mayoría de las conversiones de recetas requieren cambiar la cantidad total o el número total de porciones. La matemática para hacer ambas cosas es la misma. Mientras el tamaño de la porción permanezca igual, puede usar la cantidad total o la cantidad total de porciones como el rendimiento cuando haga sus cálculos.

Un poco más adelante en la discusión, una vez que esté familiarizado con la resolución de estos problemas, discutiremos cómo cambiar tanto el número de porciones como el tamaño de las porciones al convertir recetas.

Factores de conversión

Casi todos instintivamente pueden duplicar una receta o cortarla por la mitad. Sin embargo, parece más complicado cambiar una receta de 10 a 18 porciones, por ejemplo, o de 50 a 35. En realidad, el principio es exactamente el mismo: encuentra un número llamado factor de conversión y luego multiplica cada cantidad por este número.

El factor de conversión se puede definir como el número utilizado para aumentar o disminuir cada ingrediente al convertir una receta a un rendimiento diferente. El primer paso para convertir una receta es calcular el factor de conversión (consulte Procedimientos para calcular los factores de conversión y convertir los rendimientos totales, p. 110).

CAMBIO A UNIDADES COMUNES

Antes de comenzar a convertir los rendimientos de las recetas, debemos abordar un problema más con nuestro sistema de medición. Como se explicó anteriormente, el sistema de medición de EE. UU. Tiene muchas unidades que simplemente deben memorizarse: 16 onzas en una libra, 2 tazas en una pinta, 4 cuartos en un galón, y así sucesivamente. Cuando está convirtiendo recetas, a menudo tiene que cambiar entre unidades grandes y pequeñas para obtener medidas con las que pueda trabajar. En la mayoría de los casos, la forma más fácil de hacer los cálculos es cambiar las unidades más grandes a unidades más pequeñas.

- Para cambiar de libras a onzas, multiplique por 16.
- Para cambiar las tazas a onzas líquidas, multiplique por 8.
- Para cambiar pintas a onzas líquidas, multiplique por 16.
- Para cambiar cuartos a onzas líquidas, multiplique por 32.

Tenga en cuenta que estos son los mismos números que se encuentran en la Tabla 5.3.

Una vez que haya terminado de convertir la receta, generalmente debe convertir las onzas y las onzas líquidas a unidades más grandes para obtener unidades con las que sea fácil trabajar. Para hacer esto, divida por los mismos números que usó para multiplicar en el cálculo anterior. Por ejemplo, para volver a convertir las onzas en libras, divida por 16.

Si divide a mano, a menudo obtiene un resto. Deje este resto en la unidad más pequeña. Por ejemplo:

Cambia 60 onzas a libras.

$$60 \div 16 = 3, \text{ con un resto de } 12$$

60 onzas = 3 lb 12 onzas

Si está usando una calculadora, a menudo obtiene un decimal. Para cambiar los números a la derecha del punto decimal a onzas, debe multiplicar nuevamente esta porción decimal por 16. De cualquier manera, terminará con la misma respuesta.

$$60 \div 16 = 3,75$$

$$0.75 \times 16 = 12$$

60 onzas = 3 lb 12 onzas

Para que estos procedimientos sean más claros, analicemos la conversión de una receta completa para practicar con las ecuaciones. Los siguientes ejemplos se encuentran en el sistema de medidas de EE. UU. Para ejemplos métricos, consulte el Apéndice 4, página 1056.

En la siguiente receta de muestra se encuentran los ingredientes y las cantidades para un plato de carne salteada. Como puede ver, las cantidades indicadas son suficientes para hacer 8 porciones cada una.

Puntas de Lomo de Res y Champiñones a la Crema

Porciones: 8 Tamaño de la porción: 8 oz

Mantequilla 2 oz Mostaza preparada 2 cucharaditas

Cebolla 4 oz Salsa marrón 1 1/2 pt

Harina 1 cucharada

Crema espesa 1 taza

Champiñones 1/2 lb de sal al gusto

Solomillo de ternera 2 1/2 lb de pimienta al gusto

Vino blanco 1/2 taza

Digamos que necesitamos 18 porciones en lugar de 8. Para encontrar el factor de conversión, dividimos el nuevo rendimiento por el rendimiento anterior:

nuevo rendimiento

$$= 18 = 2.25$$

rendimiento anterior 8

Para convertir la receta a 18 porciones, simplemente multiplicamos la cantidad de cada ingrediente por el factor de conversión de 2.25.

Primero, para hacer esto más fácil, debemos cambiar de libras a onzas y tazas, pintas y cuartos de galón a onzas líquidas, usando las cifras de la Tabla 5.2. Esto se llama convertir a unidades de medida comunes, como se explicó anteriormente. Por ejemplo, para cambiar la medida del lomo de res a onzas, multiplique $21/2$ (el peso en libras) por 16 (la cantidad de onzas en una libra) para obtener 40 onzas.

Los equivalentes que necesitamos para esta receta son los siguientes:

$1/2$ lb equivale a 8 onzas

$21/2$ libras equivalen a 40 onzas

$1/2$ taza equivale a 4 onzas líquidas

$11/2$ pintas equivalen a 24 onzas líquidas

En el ejemplo 1, hemos sustituido estas cantidades equivalentes. Luego, hemos multiplicado todas las cantidades de ingredientes por el factor de conversión para obtener las cantidades que necesitamos para 18 porciones. Revise todos los cálculos para asegurarse de seguirlos. Las cantidades de sal y pimienta todavía, por supuesto, se indicarán como "al gusto".

Ahora supongamos que queremos encontrar las cantidades necesarias para darnos 40 porciones, 6 onzas cada una. Debido a que el tamaño de la porción cambia, tenemos que agregar pasos adicionales a nuestro procedimiento para calcular el factor de conversión. El procedimiento para calcular los factores de conversión cuando cambia el tamaño de la porción (pág. 112) explica estos pasos. Luego usamos este nuevo factor de conversión de la misma manera que lo hicimos en el Ejemplo 1 anterior. Para nuestra receta de puntas de lomo de res, primero calculamos nuestro nuevo factor de conversión:

$$8 \text{ (porciones)} \times 8 \text{ oz} = 64 \text{ oz}$$

Haga el mismo cálculo para el rendimiento deseado:

$$40 \text{ (porciones)} \times 6 \text{ oz} = 240 \text{ oz}$$

Problemas al convertir recetas

En su mayor parte, estos procedimientos de conversión funcionan bien. Pero cuando realiza conversiones muy grandes, de 10 a 400 porciones, por ejemplo, o de 500 a 6, puede encontrar problemas.

Por ejemplo, es posible que tenga que hacer cambios importantes en el equipo, como una saucepot de 2 cuartos de galón a una caldera de vapor grande. En consecuencia, debe ajustar sus técnicas y, a veces, incluso los ingredientes. Las tasas de evaporación pueden ser diferentes, los agentes espesantes pueden necesitar aumentar o disminuir, los condimentos y las especias pueden tener que reducirse. A veces las cantidades son demasiado grandes o demasiado pequeñas para mezclarlas adecuadamente.

Este es un ejemplo más de la importancia de cocinar con juicio. Los chefs experimentados desarrollan una sensación de estos problemas a lo largo de los años. Cuando realice dichos ajustes en recetas convertidas, asegúrese de anotarlas para referencia futura.

Aunque no hay reglas fijas que pueda aprender para estos ajustes, es posible enumerar los tipos más comunes de problemas encontrados para que pueda estar alerta cuando haga conversiones de recetas. En general, la mayoría de las trampas se dividen en una de las siguientes categorías.

MEDICIÓN

Esto suele ser un problema cuando expande recetas pequeñas, como cuando desea tomar una receta de consumo para 4 porciones y adaptarla a una operación de alto volumen, como una cafetería grande. Muchas de estas recetas utilizan medidas de volumen tanto para sólidos como para líquidos. Como explicamos anteriormente, la medición de volumen de sólidos es inexacta. Por supuesto, las pequeñas inexactitudes se convierten en grandes cuando se multiplica una receta. Por lo tanto, es importante ser cauteloso y realizar una prueba cuidadosa al convertir una receta que utiliza medidas de volumen para ingredientes sólidos.

Los problemas también ocurren en la situación opuesta: al convertir una receta de gran cantidad a un rendimiento mucho menor. Este es un problema típico cuando se adapta una receta de cantidad al tamaño de una porción para el servicio a la carta. Algunas cantidades en la receta convertida pueden ser tan pequeñas que sean difíciles de medir.

Estos problemas generalmente se pueden evitar cuando todos los sólidos se miden en peso. Pero elementos como las especias y los condimentos pueden ser demasiado pequeños para medirlos fácilmente en peso, a menos que use una balanza que tenga una precisión de una pequeña fracción de una onza. Por esta razón, generalmente es una buena idea reducir las especias y la sal en una receta convertida. Siempre puede agregar más si prueba el producto y decide que necesita más condimento.

SUPERFICIE Y VOLUMEN

Si ha estudiado geometría, puede recordar que un cubo con un volumen de 1 pie cúbico tiene una superficie superior de 1 pie cuadrado. Pero si duplica el volumen del cubo, el área de la superficie superior no se duplica, sino que, de hecho, solo es aproximadamente $1/2$ veces más grande.

¿Qué tiene que ver, en el mundo, con la cocina? Considere el siguiente ejemplo.

Suponga que tiene una buena receta para sopa de crema de $11/2$ galones, que normalmente prepara en una olla pequeña. Desea hacer 16 galones de la sopa, por lo que multiplica todos los ingredientes por un factor de conversión de 32 y prepara la sopa en un hervidor de vapor. Para su sorpresa, no solo termina con más sopa de la que esperaba, sino que también resulta bastante delgada y acuosa. ¿Qué pasó?

Su receta convertida tiene 32 veces más volumen para comenzar, pero la cantidad de superficie no ha aumentado tanto. Debido a que la relación del área superficial al volumen es menor, hay menos evaporación. Esto significa que hay menos reducción y menos espesamiento, y los sabores no están tan concentrados. Para corregir este problema, tendría que usar menos stock, y preferiblemente un stock que esté más concentrado.

Supongamos, en cambio, que hiciste la receta ampliada en una sartén basculante. En este caso, hay tanta superficie que el líquido se evaporará muy rápidamente, lo que da como resultado una sopa demasiado espesa y demasiado sazonada.

Las diferencias en el área de superficie y el volumen también pueden causar otros problemas. Las operaciones de servicio de alimentos deben ser más cuidadosas que los cocineros caseros con respecto al deterioro de los alimentos y la Zona de Peligro de Alimentos (ver Capítulo 2) porque los grandes volúmenes de alimentos se enfrían y calientan mucho más lentamente que los volúmenes pequeños.

Por la misma razón, un panadero casero se preocupa por mantener caliente la masa de pan para que fermente, pero un panadero comercial se preocupa por mantener una masa lo suficientemente fría como para que no fermente demasiado rápido. Esto se debe a que un lote grande de masa tiene tanto volumen en comparación con su área de superficie que tiende a retener el calor en lugar de enfriarse rápidamente a temperatura ambiente.

EQUIPO

Cuando cambia el tamaño de una receta, a menudo también debe cambiar el equipo. Este cambio a menudo significa que la receta no funciona de la misma manera. Los cocineros deben poder usar su criterio para anticipar estos problemas y modificar sus procedimientos para evitarlos. los

El ejemplo que se acaba de dar, de cocinar un gran lote de sopa en una tetera a vapor o en una sartén basculante, es uno de los tipos de problemas que pueden surgir al cambiar los utensilios de cocina.

Otros problemas se desarrollan debido a los mezcladores u otros equipos de procesamiento. Por ejemplo, si descompones una receta de aderezo para ensaladas para hacer solo una pequeña cantidad, puede encontrar que hay tan poco líquido en la máquina mezcladora que los batidores no mezclan los ingredientes correctamente.

O bien, puede tener una receta para una masa de muffins que generalmente prepara en pequeñas cantidades y mezcla a mano. Cuando aumentas mucho la receta, descubres que tienes mucho que hacer a mano. Por lo tanto, utiliza un mezclador,

pero mantiene el tiempo de mezcla igual. Debido a que el mezclador hace el trabajo de manera tan eficiente, usted mezcla demasiado la masa y termina con magdalenas de baja calidad.

Muchos trabajos de mezcla y agitación se pueden hacer solo a mano. Esto es fácil con pequeñas cantidades, pero difícil con grandes lotes. El resultado es a menudo un producto inferior. Por el contrario, algunos productos hechos a mano son mejores si se hacen en grandes lotes. Es difícil, por ejemplo, hacer un lote muy pequeño de hojaldre porque la masa no se puede enrollar y plegar adecuadamente.

HORA

Algunas personas cometen el error de pensar que si duplica una receta, también debe duplicar el tiempo de cocción. Que esto es un error se puede mostrar con un simple ejemplo. Suponga que toma 15 minutos cocinar un bistec en un asador. Si coloca dos filetes en el asador, aún les llevará 15 minutos cocinarlos, no 30 minutos.

Si todas las demás cosas son iguales, los tiempos de cocción son los mismos cuando se convierte una receta. Sin embargo, surgen problemas porque todas las demás cosas no siempre son iguales. Por ejemplo, una olla grande de líquido tarda más en hervir que una olla pequeña. Por lo tanto, el tiempo total de cocción es más largo.

Por otro lado, una gran tetera de sopa de verduras que está preparando para el almuerzo de mañana tarda más en enfriarse que una olla pequeña. Mientras tanto, las verduras continúan cocinándose en el calor retenido durante el enfriamiento. Para evitar la sobrecocción, es posible que deba cocinar poco el lote grande.

En los casos en que se debe aumentar el tiempo de cocción, es posible que deba aumentar la cantidad de hierbas y especias. Esto se debe a que los sabores son volátiles (ver pág. 85) y se pierde más sabor debido al mayor tiempo de cocción. (Otra respuesta a este problema es agregar las especias más tarde).

Cambiar los tamaños de las recetas puede afectar no solo los tiempos de cocción sino también los tiempos de mezcla. La mejor manera de evitar este problema es confiar no en los tiempos impresos de cocción y mezcla, sino en su propio criterio y habilidades para informarle cuándo un producto se cocina o mezcla adecuadamente.

PROBLEMAS DE RECETA

Muchas recetas tienen fallas, ya sea en las cantidades o tipos de ingredientes o en los procedimientos de cocción. Cuando el artículo se hace en pequeñas cantidades, estos defectos pueden no ser perceptibles, o el cocinero puede hacer ajustes casi inconsciente o automáticamente durante la producción. Sin embargo, cuando se multiplica la receta, los defectos pueden aparecer de repente y disminuir la calidad del producto. La única solución aquí es probar cuidadosamente las recetas y tener una buena comprensión de los principios básicos de cocina.

Cálculos de costos de alimentos

Las operaciones de servicio de alimentos son negocios. Esto significa que alguien en la operación debe preocuparse por los presupuestos, la contabilidad de costos, las facturas y las ganancias. Por lo general, este es el trabajo del gerente, mientras que el cocinero se encarga de la producción de alimentos.

Sin embargo, los cocineros tienen una gran responsabilidad en el control de los costos de los alimentos. Siempre deben ser conscientes de la medición precisa, el control de las porciones y el procesamiento, la cocción y el manejo cuidadosos de los alimentos para evitar la pérdida excesiva de recorte, la contracción y el desperdicio.

El gerente, por otro lado, se ocupa de determinar presupuestos, calcular ganancias y gastos, etc. No podemos tratar estos temas aquí, ya que este es un libro sobre preparación de alimentos. Pero puede encontrarlos más tarde en sus estudios o en su carrera.

En cualquier caso, cada cocinero debe comprender tres áreas de contabilidad de costos: hacer análisis de rendimiento, calcular el costo de los alimentos crudos o el costo de las porciones, y usar porcentajes de costos de alimentos.

Porcentajes de costos de alimentos

Por lo general, el presupuesto determina el porcentaje de costo de alimentos de una operación individual. El chef está interesado en esta cifra porque le dice si los precios del menú y los costos de cada artículo están en línea.

El porcentaje de costo de alimentos de un elemento del menú es igual al costo de alimentos crudos o el costo de la porción dividido por el precio del menú:

porcentaje =

costo de comida precio del menú

Puede usar esta figura de dos maneras:

1. Si conoce el precio del menú y desea ver cuál debería ser el costo de sus alimentos para estar dentro del presupuesto, multiplique el precio del menú por el porcentaje:

costo de comida = precio del menú × porcentaje

Ejemplo: el precio del menú es de \$ 6.75 y el porcentaje de costo de los alimentos es del 35 por ciento.

$$35\% = 0.35$$

$$6.75 \times 0.35 = \$ 2.36$$

2. Si conoce el costo de los alimentos y desea determinar cuál debería ser el precio del menú en un porcentaje particular, divida el costo por el porcentaje:

precio del menú =

porcentaje de costo de alimentos

Ejemplo: el costo de los alimentos es de \$ 1.60 y el porcentaje del costo de los alimentos es del 40 por ciento.

$$\$ 1.60 = \$ 1.60 = \$ 4.00 \quad 40\% \quad 0.40$$

Costo de rendimiento

Análisis Para calcular el costo de las porciones de las recetas, primero debe determinar los costos de sus ingredientes. Para muchos ingredientes, esto es relativamente fácil. Simplemente mire sus facturas o las listas de precios de sus proveedores.

Sin embargo, muchas recetas especifican el peso recortado en lugar del peso que realmente paga. Por ejemplo, un estofado puede requerir 2 libras de cebolla en rodajas. Supongamos que paga 24 centavos por libra por las cebollas, y para obtener 2 libras de cebollas en rodajas, necesita 2 1/4 libras de cebollas sin cortar. Para calcular el costo de la receta correctamente, debe calcular lo que realmente pagó por las cebollas. En este caso, el costo real es de 54 centavos (2 1/4 lb × \$ 0.24 por lb), no 48 centavos (2 lb × \$ 0.24 por lb).

Las siguientes son dos abreviaturas de uso frecuente que debe comprender:

- AP significa lo comprado. Esto significa la cantidad no recortada, en la misma forma en que se compra. Esta es la cantidad que paga.
- EP significa porción comestible. Esto significa la cantidad cruda, sin cocer, después de realizar todo el recorte. Esta es la cantidad que realmente cocinas.

En el caso de las frutas y verduras, la mejor manera de determinar las cantidades AP para usar en las recetas de costos es tomar nota de ellas cuando esté preparando el artículo. Las tablas de rendimiento de recorte de frutas y verduras en los capítulos 16 y 21 también lo ayudarán. La siguiente sección explica cómo usar estos números.

PÉRDIDA DE CORTE: CÁLCULO DE RENDIMIENTOS Y CANTIDADES NECESARIAS

Las descripciones de verduras y frutas en los capítulos 16 y 21 incluyen un número llamado porcentaje de rendimiento. El porcentaje de rendimiento de una verdura o fruta indica, en promedio, cuánto peso AP queda después de la preparación previa para producir el artículo listo para cocinar, o peso EP. Puede usar esta figura para realizar dos cálculos básicos.

1. Cálculo del rendimiento.

Ejemplo: tienes 10 lb de coles de Bruselas AP. El rendimiento después del recorte es del 80 por ciento. ¿Cuál será su peso EP?

Primero, cambie el porcentaje a un número decimal moviendo el punto decimal dos lugares a la izquierda.

$$80\% = 0.80$$

Multiplique el decimal por su peso AP para obtener el rendimiento EP.

$$10 \text{ lb} \times 0.80 = 8 \text{ lb}$$

2. Calculando la cantidad necesaria.

Ejemplo: necesita 10 lb de coles de Bruselas EP. ¿Qué cantidad de vegetales sin cortar necesita?

Cambia el porcentaje a un número decimal.

80% = 0.80

Divida el peso EP necesario por este número para obtener el peso AP.

10 lb = 121/2 lb

En el caso de ingredientes como carnes y pescados, calcular el costo puede ser un poco más complicado. Si compra filetes precortados controlados por porciones o filetes de pescado y los usa tal como los recibe, sus costos de AP y EP son los mismos. Pero si compra lomos enteros de carne de res o pescado entero y los corta usted mismo, debe hacer un análisis de costo de rendimiento para determinar sus costos reales.

Los ejemplos discutidos en el resto de este capítulo utilizan medidas estadounidenses. Para ejemplos métricos, vea el Apéndice 4, páginas 1056–1057.

PRUEBA DE RENDIMIENTO CRUDO

Supongamos que trabaja en un restaurante que sirve escalopina de ternera. El restaurante compra patas enteras de ternera. Es su trabajo deshuesar la ternera, recortar toda la grasa y el tejido conectivo, separar los músculos de las costuras y cortar los trozos grandes en escalopina.

Una pierna entera típica de ternera puede pesar 30 libras y costar \$ 5 por libra por un costo total de \$ 150. Después de terminar de cortar y cortar, descubres que tienes 18 libras de escalopina de ternera. ¿Cómo calculas el costo por libra de esta carne?

El ejemplo más simple sería si tirara todos los adornos, huesos y carne de desecho. Entonces sabría que sus 18 libras de ternera le cuestan \$ 150. Dividir \$ 150 por 18 libras le da un costo por libra de \$ 8.33.

Pero en su restaurante, no tira los adornos. Haces caldo con los huesos, mueles los pequeños recortes para albóndigas, usas los recortes más grandes para estofado de ternera y vendes la grasa al recolector de grasa que recoge todos tus desechos una vez por semana. Ahora debe hacer una prueba de rendimiento para calcular sus costos.

La Tabla 5.5 muestra una forma típica que podría usar para una prueba de rendimiento. Para simplificar, los espacios en blanco en el formulario son de dos

tipos. Las líneas punteadas deben completarse leyendo sus facturas y tomando los pesos de su prueba de rendimiento real. Las líneas continuas se deben completar haciendo cálculos.

Tenga en cuenta que en la Tabla 5.6, el formulario se ha completado con los resultados de una prueba de rendimiento en una pierna de ternera. Revisamos el formulario paso a paso.

El chef ejecutivo de este restaurante completa las dos primeras líneas según la factura, le entrega el formulario y le solicita que realice la prueba. Complete el resto del formulario, comenzando con el espacio en blanco 1 en la tercera línea. Usted procede de la siguiente manera:

1. Pese toda la pierna de ternera e ingrese el peso en blanco 1. Copie el precio por libra y el costo total de la línea 2 a los espacios en blanco 2 y 3.

Tenga en cuenta que también se puede llegar al espacio en blanco 3 multiplicando el peso por el precio por libra. Sin embargo, supongamos que la ternera se dejó en el refrigerador durante varios días más y se secó un poco. El peso puede ser de 29 1/2 libras. Al multiplicar 29.5 por \$ 5.00, obtendría un costo total de \$ 147.50. Pero debido a que el precio que pagó fue en realidad \$ 150, es importante usar esa cifra y no completar el espacio en blanco multiplicando.

2. Descomponga la ternera en todos sus componentes y registre los pesos de los recortes y desechos, comenzando en blanco 4. En este caso, solo hay seis elementos: grasa, huesos, pequeños trozos de carne para moler, carne para estofado, desperdicio inutilizable y pérdida de corte. Registre el peso de la escalopina terminada en el espacio en blanco 13

¿Qué es la pérdida de corte? Esto no es algo que realmente pueda pesar. Sin embargo, siempre hay alguna pérdida de peso debido a las partículas de carne y grasa que se adhieren a la tabla de cortar, al secado y a otros factores. Entonces, cuando sumas todos tus pesos, encontrarás que suman menos de 30 libras. Para determinar la pérdida de corte, sume los espacios en blanco del 4 al 8 y el espacio en blanco 13. Reste este total de la línea 1.

3. Ingrese los valores por libra de recorte, recuperación y desperdicio en las líneas 4 a 10. En este caso, el chef ejecutivo le da estos números de las facturas.

- El recolector de grasa paga 12 centavos por libra por la grasa residual.
- Cuando tiene que comprar huesos adicionales para su olla, paga 38 centavos por libra, por lo que este es su valor para usted. Esta es también la cifra que utiliza cuando le cuesta la receta de su stock. Si no hiciste existencias y arrojaste los huesos, ingresarías 0 en este espacio en blanco.
- Del mismo modo, los valores ingresados para la carne molida de ternera y estofado son los precios que tendría que pagar si los comprara.
- La pérdida de corte y corte inutilizable no tiene valor, por lo que ingresa 0.

4. Calcule el valor total de cada artículo en las líneas 4 a 10 multiplicando el peso por el valor por libra. Tenga en cuenta que este formulario en particular le dice cómo hacer todos los cálculos.

5. Agregue los pesos en las líneas 4 a 10 e ingrese el total en el espacio en blanco 11. Agregue los valores totales en las líneas 4 a 10 e ingrese esta cifra en el espacio en blanco 12.

6. Reste el valor total de todos los recortes (espacio en blanco 12) del precio que pagó por la ternera (espacio en blanco 3). Esto le brinda el costo neto de sus 18 libras de scaloppine.

7. Para encontrar el costo por libra de la escalopina, divida el costo neto (espacio en blanco 14) por el peso (espacio en blanco 13). Esta es la cifra que usará para calcular el costo de las recetas de escalopina de ternera.

8. El porcentaje de aumento en la última línea se determina dividiendo el costo neto por libra (espacio en blanco 15) por el precio por libra de todo el tramo (espacio en blanco 2). Esta figura se puede usar de la siguiente manera:

Suponga que la próxima semana compra otra pierna de ternera del mismo proveedor, pero el precio ha subido a \$ 5.29 por libra. En lugar de hacer otra prueba de rendimiento, simplemente puede multiplicar este nuevo precio por el porcentaje de aumento (\$ 5.29 por 1.36) para obtener un nuevo costo por libra de \$ 7.19.

PRUEBA DE RENDIMIENTO COCIDO

Anteriormente presentamos dos abreviaturas importantes: AP (como se compró) y EP (porción comestible). Una tercera expresión que a veces se usa es AS, que significa como se sirve. Cuando los alimentos como las frutas se sirven crudos, AS puede ser lo mismo que EP. Pero si la comida está cocinada, estos pesos son diferentes.

En el caso de la escalopina de ternera, las porciones de la receta y, por lo tanto, los costos de las porciones se basan en el peso bruto. Por ejemplo, su receta de escalopina podría requerir 5 1/2 onzas de carne cruda por porción.

En algunos casos, por otro lado, sus porciones pueden basarse en el peso cocido. Esto es más frecuente en los asados. Por ejemplo, supongamos que compra jamones frescos enteros, deshuesarlos y cortarlos, y servirlos como asados, permitiendo 6 onzas de carne cocida en rodajas por porción. Para llegar a su costo, tendrá que hacer una prueba de rendimiento cocinado, como se ilustra en las Tablas 5.7 y 5.8. (Este formulario puede imprimirse en la misma hoja de papel que el formulario de prueba de rendimiento bruto para que la operación pueda tener un análisis de costos completo en un formulario).

Este formulario se ha completado con los resultados de una prueba de rendimiento cocinada realizada en un jamón fresco asado y deshuesado. Supongamos que este mismo jamón ya ha tenido una prueba de rendimiento sin procesar.

La primera mitad del formulario, hasta el espacio en blanco 3, se completa antes de que comience la prueba. Los números para los espacios en blanco 1, 2 y 3 se toman del formulario de prueba de rendimiento bruto, pero debe verificar nuevamente el peso bruto neto pesando el artículo nuevamente antes de asarlo.

Ingrese el peso total del jamón cocido servido en blanco 4. Llega a esta cifra registrando el número total de porciones servidas y multiplicando este número por el tamaño de la porción. Digamos que 22 porciones se sirven en 6 onzas cada una. Esto nos da un total de 132 onzas (22×6), o 8 1/4 libras.

Es posible que sienta la tentación de pesar todo el asado después de cocinar y recortar. Sin embargo, recuerde que habrá algunos desperdicios: migas en la

rebanadora o tabla de cortar, derrames de jugos, etc. Es más preciso registrar el peso que realmente vende.

Si esto hubiera sido un asado con hueso, tendría otra razón para tallar la carne antes de pesarla, porque no podría incluir el peso del hueso en su figura servida.

Los espacios en blanco restantes en el formulario se determinan haciendo los cálculos, tal como lo haría con los cálculos para la prueba de rendimiento sin procesar.

Costos de porción

El costo de la porción, o costo de los alimentos crudos, es el costo total de todos los ingredientes en una receta dividido por el número de porciones servidas:

$$\text{costo de porción} = \frac{\text{costo de ingredientes}}{\text{número de porciones}}$$

Aquí le mostramos una receta de muestra para mostrarle cómo funciona el procedimiento. Primero, tenga en cuenta los siguientes puntos y téngalos en cuenta cuando calcule los costos de las porciones. Muchos errores en el costeo se deben al olvidar uno de estos puntos.

1. Los costos deben basarse en las cantidades AP (tal como se compraron), a pesar de que las recetas a menudo dan cantidades de EP (porción comestible). Estos términos se explican en la sección anterior.
2. Incluye todo. Eso significa que la rodaja de limón y el perejil adornan el filete de pescado, la crema y el azúcar que acompañan al café y el aceite que se usa para freír la berenjena. Estos a veces se llaman costos ocultos.

Los condimentos y las especias son un ejemplo típico de costos ocultos que son difíciles de calcular. Algunas operaciones suman el costo de todos los condimentos utilizados en un año y lo dividen entre el costo total de los alimentos para obtener un porcentaje. Este porcentaje se agrega a cada elemento. Por ejemplo, si el costo de un artículo es de \$ 2.00 y el porcentaje de costo de condimento es del 5 por ciento, el costo total es de \$ 2.00 más el 5 por ciento de \$ 2.00, o \$ 2.10.

Otros costos ocultos se pueden calcular de la misma manera. Por ejemplo, podría calcular su porcentaje de costo para freír grasas y agregar el porcentaje a todos los alimentos fritos.

Algunos restaurantes toman una cifra arbitraria para todos los costos ocultos, generalmente del 8 al 12 por ciento, y la agregan a todos los elementos del menú.

3. Registre el número de porciones realmente servidas, no solo el número que la receta está destinada a servir. Si el asado se encogió más de lo que esperaba durante la cocción, o si dejó caer un pedazo de pastel en el piso, esos costos aún deben cubrirse.

Control de costos de alimentos

Calcular los costos de los alimentos es una parte crítica del negocio de vender y servir alimentos. La sección anterior explica las matemáticas básicas para determinar estos costos. Pero el control de costos es mucho más que calcular costos basados en recetas escritas. El control de costos comienza con la planificación del menú y abarca todas las fases de la operación, desde la compra hasta el servicio.

Planificación del menú

Un menú bien planificado se encarga de utilizar los ingredientes de manera eficiente y de manera que se evite el desperdicio. Al escribir un menú, tenga en cuenta las siguientes pautas para la utilización total de los alimentos.

1. Use todos los adornos comestibles.

A menos que use solo carnes, aves y pescados controlados por porciones y solo vegetales congelados y enlatados, tendrá un recorte comestible. Puede tirarlo a la basura y llamarlo pérdida, o puede usarlo y ganar dinero con él.

Planee recetas que utilicen estos adornos y póngalas en el menú. Por ejemplo:

Use pequeños trozos de carne para sopas, carne picada, patés, platos con crema, croquetas.

- Use recortes de carne más grandes para sopas, guisos, estofados.
- Use huesos para caldos, sopas.

- Use recortes de verduras para purés, sopas, guisos, caldos, rellenos para tortillas y crepes.
- Use panes de un día para rellenos, empanizado, tostadas francesas, picatostes, extensor de carne.

2. No agregue un elemento al menú a menos que pueda usar los recortes.

Esto es realmente lo mismo que el elemento anterior, mirando desde el ángulo opuesto. En otras palabras, no ponga papas rissolé en su menú a menos que también planee servir un artículo que use los adornos, como papas batidas o croquetas.

3. Planifique la producción para evitar las sobras.

La mejor manera de usar las sobras es no crearlas en primer lugar. Manipular alimentos dos veces, una vez como un artículo fresco y una vez como sobrantes, es más costoso y requiere más tiempo que manipularlo una vez, y casi siempre resulta en una pérdida de calidad. Menús limitados, es decir, con menos selecciones, disminuyen la probabilidad de sobras.

4. Planifique con anticipación el uso de las sobras.

La planificación cuidadosa de la producción puede mantener las sobras al mínimo. Pero algunas sobras son casi inevitables, y es mejor para sus costos usarlas que tirarlas. Cada vez que coloque un elemento en el menú que podría convertirse en un sobrante, debe tener una receta lista para usarlo. Esto es mejor que sorprenderse con las sobras con las que no sabe qué hacer.

Por ejemplo, si un día sirvió pollo asado para la cena, podría planear una ensalada de pollo para un almuerzo especial al día siguiente.

Recuerde manejar todas las sobras de acuerdo con los procedimientos sanitarios adecuados.

5. Evite el uso mínimo de ingredientes perecederos.

Los ingredientes de uso mínimo son aquellos que se usan en uno o dos elementos de su menú. Por ejemplo, una operación podría servir pechuga de pollo con champiñones salteados pero no usar champiñones en ningún otro artículo. Cuando

el ingrediente es perecedero, el resultado es un alto porcentaje de deterioro o desperdicio.

Esta situación puede remediarse de tres maneras.

- Cambie la receta para eliminar el ingrediente de uso mínimo.
- Eliminar el elemento del menú.
- Agregue otros elementos al menú usando el ingrediente.

Sin embargo, tenga cuidado de no desequilibrar el menú utilizando un ingrediente en demasiados platos. Trata de evitar ambos extremos.

Adquisitivo

GESTIÓN DE INVENTARIO

Par stock es el inventario de bienes que una operación debe tener a mano para continuar operando entre entregas. Es importante mantener un stock adecuado para evitar quedarse sin artículos esenciales. Por otro lado, es costoso mantener un inventario más grande de lo necesario. Esto se debe en parte a que parte de su efectivo operativo está inmovilizado en un inventario no utilizado. En segundo lugar, el inventario excesivo de artículos perecederos puede provocar el deterioro y, por lo tanto, la pérdida. La predicción precisa de los negocios futuros, basada en un estudio cuidadoso de negocios pasados, es clave para administrar el inventario y establecer un stock a la par.

Escriba cuidadosamente las especificaciones de cada artículo comprado para que el artículo se describa con precisión. Compare el precio y la calidad ofrecidos por varios proveedores para obtener la mejor calidad al mejor precio. Solicite cotizaciones y listas de precios actualizadas.

Recepción

Preste especial atención a los procedimientos de recepción:

- Programe los recibos para que un empleado pueda dedicar toda su atención a verificar el envío sin ser apresurado. Intente programar entregas para que no lleguen al mismo tiempo.

Si el empleado que recibe los bienes también tiene tareas de cocina, programe entregas durante las horas libres para que tenga el tiempo adecuado para verificar los envíos.

- Verifique la entrega de inmediato, mientras el conductor está allí. No permita que el conductor descargue el envío y se vaya, dejando el pedido en el muelle de carga.
- Compare la factura de entrega con los formularios de pedido para asegurarse de que se entreguen los productos correctos.
- Compare la factura de entrega con los bienes reales recibidos para asegurarse de haber recibido todo lo que está pagando. Mantenga una balanza en la entrada de recepción para que se pueda verificar el peso adecuado de los artículos.

Verifique la entrega de calidad:

- Verifique la temperatura de los productos refrigerados.
- Verifique la temperatura de los productos congelados, y verifique si hay signos de descongelación y congelación.
- Verifique que todos los productos perecederos estén frescos.
- Revise todos los envases y embalajes por daños
- Transfiera de inmediato todos los productos al almacenamiento adecuado.

Almacenamiento

El almacenamiento adecuado es esencial para evitar el deterioro y la pérdida de alimentos. Los principios básicos del almacenamiento de alimentos secos, refrigerados y congelados se detallan en el Capítulo 2 (véanse las págs. 26–28). Además, el almacenamiento de categorías específicas de alimentos, especialmente carnes, aves, mariscos, productos y productos lácteos, se incluye en las discusiones de cada uno. Consulte el índice para más referencias.

Medición y otros procedimientos de cocción

Como se discutió anteriormente en este capítulo, el concepto de medición se aplica a dos áreas principales: medición de ingredientes en la preparación de recetas y medición de porciones a servir, también conocido como control de porciones. Los

fundamentos de ambos tipos de medición se explican anteriormente en este capítulo (ver págs. 105-107) y no es necesario repetirlos aquí.

La medición es una parte indispensable de los buenos procedimientos de cocina. Piense en la medición como parte de sus procedimientos básicos de cocción, no como algo separado. Todos los procedimientos de cocción, incluida la medición, se combinan para ayudar a controlar los costos de los alimentos, ya que los procedimientos de cocción adecuados ayudan a evitar el desperdicio debido a los alimentos mal preparados. Por ejemplo, la falta de atención en la estación de parrilla a menudo resulta en carnes devueltas por el cliente para cocinarlas en exceso. Tener que descartar y reemplazar los alimentos mal cocinados aumenta enormemente el costo de los alimentos.

Servicio

Toda la atención del cocinero a la medición y al control de porciones no sirve de nada si un servidor deja caer el plato en el camino al comedor. Un personal de servicio bien capacitado es una parte importante del control de los costos de los alimentos. El personal de servicio debe estar capacitado en técnicas de servicio y en el control de porciones de esos artículos, tales como postres o ensaladas, que son responsables del enchapado. Los servidores deben comprender bien el menú para que puedan explicar cada artículo a los clientes y evitar los platos devueltos. El chef a menudo puede desear vender más artículos que otros como parte del inventario y el control de costos, por lo que el personal de servicio también debe estar capacitado para ser un personal de ventas efectivo pero agradable. Las demandas hechas al personal de servicio se pueden cumplir mejor cuando el chef y el gerente de servicio cooperan en su capacitación.

CAPITULO 6

Nutrición

Los planificadores de menús deben tener una comprensión básica de la nutrición porque el cuerpo humano requiere una variedad de alimentos para funcionar y estar saludable.

La responsabilidad del trabajador del servicio de alimentos de proporcionar alimentos nutritivos y menús bien equilibrados depende, en parte, de la operación. Los servicios de alimentos escolares y hospitalarios deben, por supuesto, planificar los menús cuidadosamente para satisfacer las necesidades nutricionales básicas. Generalmente se requiere un dietista calificado en dichos establecimientos.

Las obligaciones de los restauradores son más sutiles. Debido a que están en el negocio de vender alimentos, deben ofrecer alimentos que atraigan a los clientes. Las personas que planifican menús están tan preocupadas por presentar alimentos atractivos y sabrosos como por servir comidas nutritivas. Además, si el menú es a la carta, no hay forma de asegurarse de que un cliente ordene artículos que componen una comida nutricionalmente equilibrada.

Pero los restauradores tienen la obligación de ofrecer una opción. Es decir, los menús deben planificarse para que los clientes puedan pedir comidas bien balanceadas si lo desean. Las personas están cada vez más preocupadas por el estado físico y la salud, por lo que un menú nutritivamente equilibrado puede incluso ayudar a atraer clientes

Nutrientes

Los nutrientes son compuestos químicos que están presentes en los alimentos y que cumplen una o más de las siguientes funciones:

- Suministrar energía para las funciones del cuerpo.
- Construir y reemplazar las células que forman los tejidos del cuerpo.
- Regular los procesos corporales.

Hay seis categorías de nutrientes:

- carbohidratos
- vitaminas
- grasas
- minerales
- proteínas
- Agua

Calorías

La caloría es una unidad de medida de energía. Se define como la cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de 1 kilogramo de agua en 1 ° C.

Recuerde que una de las funciones de los nutrientes es suministrar energía al cuerpo. La caloría se usa para medir cuánta energía suministran ciertos alimentos para estas funciones. En nuestra sociedad sobrealimentada, las calorías se han visto como algo a evitar. Sin embargo, sin suficiente energía alimentaria, no podríamos vivir.

El cuerpo puede utilizar los carbohidratos, las proteínas y las grasas para suministrar energía.

- 1 gramo de carbohidratos suministra 4 calorías
- 1 gramo de proteína suministra 4 calorías
- 1 gramo de grasa aporta 9 calorías

Existe una conexión directa entre la ingesta de calorías, la actividad física y el aumento de peso. En pocas palabras, si consume más calorías de las que quema, aumenta de peso. Si consume menos calorías de las que quema, pierde peso. Todos los esquemas y modas de dieta en el mundo, al menos los que son médicamente sólidos, se pueden reducir a esto. En otras palabras, perder peso es posible solo comiendo menos calorías, quemando más calorías a través del ejercicio o, preferiblemente, por ambas.

Para perder peso y mantener una buena nutrición y salud, uno debe evitar las calorías vacías tanto como sea posible y comer principalmente alimentos de alta densidad de nutrientes. Los alimentos con calorías vacías son aquellos que proporcionan pocos nutrientes por caloría. Los azúcares refinados y los almidones son ejemplos de calorías vacías. Los alimentos de alta densidad de nutrientes son aquellos que proporcionan relativamente muchos nutrientes por caloría. Las frutas, verduras y granos integrales son ejemplos de alimentos con alta densidad de nutrientes.

Tipos de nutrientes y su importancia

Cada uno de los nutrientes enumerados tiene ciertas características y funciones en el cuerpo. Estos se discuten en términos generales. Para un resumen de los nutrientes individuales y los alimentos en los que se encuentran, consulte la Tabla 6.1.

Muchas dietas de moda enfatizan las cualidades buenas o malas de un solo nutriente. Por ejemplo, una dieta particular para bajar de peso puede aconsejar comer principalmente alimentos con proteínas y eliminar los carbohidratos tanto como sea posible. Sin embargo, debido a que todos los nutrientes son esenciales, tales dietas pueden conducir a desequilibrios nutricionales. Por lo tanto, es necesario comprender la función y la importancia de todos los nutrientes.

La cantidad de cada nutriente necesario diariamente varía de persona a persona, dependiendo de factores como la edad, el sexo, la salud general y el nivel de actividad.

CARBOHIDRATOS

Los carbohidratos ES son compuestos que consisten en átomos de carbono, hidrógeno y oxígeno unidos en cadenas de diferentes longitudes.

Los azúcares son carbohidratos simples. Los azúcares simples, como la glucosa, son compuestos pequeños que contienen 6 átomos de carbono. El azúcar de mesa, o sacarosa, es una molécula de azúcar más grande con 12 átomos de carbono. Los azúcares se encuentran en los dulces y, en menor medida, en las frutas y verduras.

Los almidones son carbohidratos complejos que consisten en largas cadenas de azúcares simples unidos entre sí. Se encuentran en alimentos como granos, pan, guisantes y frijoles, y muchas verduras y frutas.

Los carbohidratos son la fuente más importante de energía alimentaria del cuerpo. Las grasas y las proteínas también se pueden quemar para obtener energía, pero el cuerpo usa los carbohidratos primero. Si no hay carbohidratos disponibles, el cuerpo quema grasa. Sin embargo, si las grasas se queman sin carbohidratos, se producen compuestos tóxicos llamados cuerpos cetónicos. Si se acumulan demasiados cuerpos cetónicos, se desarrolla una afección llamada cetosis y la sangre se vuelve incapaz de transportar oxígeno adecuadamente. El resultado puede ser

fatal. Por lo tanto, una de las funciones importantes de los carbohidratos es ayudar al cuerpo a quemar grasas adecuadamente. Se necesitan entre 50 y 100 gramos de carbohidratos todos los días para prevenir la cetosis.

La mayoría de las autoridades creen que los carbohidratos complejos, especialmente los de granos enteros y alimentos sin refinar, son mejores para usted que los carbohidratos simples. Esto se debe en parte a que los alimentos con almidón también tienen muchos otros nutrientes, mientras que los dulces tienen pocos otros nutrientes. Además, existe cierta evidencia de que una gran cantidad de azúcar en la dieta puede contribuir a enfermedades cardíacas y circulatorias. Los azúcares simples y los almidones refinados son las principales fuentes de calorías vacías.

Otra razón por la cual los carbohidratos de los granos integrales y los alimentos sin refinar son preferibles a los de los azúcares refinados y los almidones es que estos alimentos sin refinar son fuentes de fibra. El término fibra se refiere a un grupo de carbohidratos que el cuerpo no puede absorber y utilizar. Por lo tanto, la fibra no proporciona energía alimentaria. Sin embargo, es importante para el buen funcionamiento del tracto intestinal y la eliminación de los desechos corporales. Además, existe evidencia de que suficiente fibra dietética ayuda a prevenir algunos tipos de cáncer y ayuda a disminuir el colesterol en la sangre. Las frutas y verduras, especialmente las crudas, y los granos integrales suministran fibra dietética.

La fibra se puede clasificar como soluble o insoluble. La fibra soluble absorbe agua y forma una especie de gel. Se encuentra dentro y entre las células vegetales. La fibra insoluble también absorbe agua, pero menos, y forma masa en los intestinos. Se encuentra en las paredes celulares y otras partes estructurales de las plantas.

GRASAS

Las grasas suministran energía al cuerpo en forma altamente concentrada. Además, algunos ácidos grasos son necesarios para regular ciertas funciones corporales. Tercero, las grasas actúan como portadores de vitaminas liposolubles (vitaminas A, D, E y K). Debido a estas importantes funciones, es necesario tener algunas grasas en la dieta.

Las grasas se pueden clasificar como saturadas, monoinsaturadas o poliinsaturadas. Estos términos reflejan diferencias químicas en la composición de las grasas. Los

cocineros no necesitan conocer la estructura química de las grasas, pero deben comprender sus características nutricionales y los alimentos en los que se encuentran. Muchos alimentos contienen una combinación de estos tres tipos, predominando un tipo.

Las grasas saturadas son sólidas a temperatura ambiente. Los productos de origen animal (carne, aves, pescado, huevos, productos lácteos) y mantecas sólidas son la principal fuente de grasas saturadas. Los aceites tropicales como el aceite de coco y el aceite de almendra de palma también son ricos en grasas saturadas. Los expertos en salud creen que estas grasas contribuyen significativamente a las enfermedades del corazón y otros problemas de salud.

Las grasas poliinsaturadas y las grasas monoinsaturadas son líquidas a temperatura ambiente.

Aunque el exceso de cualquier tipo de grasa no es saludable, estas grasas se consideran más saludables que las grasas saturadas.

Las grasas poliinsaturadas se encuentran en aceites vegetales como el aceite de maíz, el aceite de cártamo, el aceite de girasol y el aceite de semilla de algodón. Se encuentran altos niveles de grasas monoinsaturadas en el aceite de oliva y el aceite de canola. Ambos tipos de grasas insaturadas se encuentran también en otros productos vegetales, incluidos los granos enteros, nueces y algunas frutas y verduras.

Un grupo de grasas saturadas de especial preocupación son las grasas trans. Estas grasas se producen naturalmente en pequeñas cantidades solamente. La mayoría de las grasas trans en nuestra dieta son de grasas manufacturadas sometidas a un proceso llamado hidrogenación. Las grasas hidrogenadas cambian de líquido a sólido agregando átomos de hidrógeno a las moléculas de grasa. Este es el proceso utilizado para hacer productos como manteca sólida y margarina. Las grasas trans son preocupantes porque limitan la capacidad del cuerpo para deshacerse del colesterol que se acumula en las paredes de las arterias (ver recuadro, pág. 130).

Las grasas son miembros de un grupo de compuestos llamados lípidos. Otro lípido que se encuentra en el cuerpo es el colesterol, una sustancia grasosa estrechamente relacionada con la enfermedad cardíaca porque se acumula en las paredes de las

arterias y bloquea el flujo de sangre al corazón y otros órganos vitales. Se encuentra solo en productos de origen animal y es especialmente rico en yemas de huevo, grasa de mantequilla y vísceras como el hígado y el cerebro. El cuerpo humano también fabrica su propio colesterol, por lo que no todo el colesterol en la sangre proviene necesariamente de los alimentos. Aunque parte del colesterol es necesario para las funciones corporales, no se considera un nutriente porque el cuerpo puede fabricar todo el colesterol que necesita. Los expertos generalmente están de acuerdo en que es mejor mantener el colesterol en la dieta lo más bajo posible.

Investigaciones recientes han sugerido que la grasa monoinsaturada en realidad puede reducir los niveles de los tipos de colesterol más dañinos en el cuerpo. Esto puede explicar la incidencia relativamente baja de enfermedades del corazón en las regiones mediterráneas, donde el aceite de oliva es la grasa más utilizada. Esta investigación ha ayudado a popularizar el uso del aceite de oliva en otras partes del mundo, especialmente en América del Norte.

Recuerde, sin embargo, que demasiada grasa de cualquier tipo es mala para la salud. No cometa el error de pensar que las grasas monoinsaturadas son buenas para usted y pueden usarse en exceso.

ACIDOS GRASOS ESENCIALES

Las grasas están formadas por compuestos más pequeños llamados ácidos grasos. Dos de estos se llaman ácidos grasos esenciales porque no pueden ser producidos por el cuerpo. Los ácidos grasos esenciales son el ácido linoleico y el ácido alfa-linoleico. El ácido linoleico es un miembro de un grupo de compuestos llamados ácidos grasos omega-6 (el término se refiere a su estructura química). Se encuentra en los aceites vegetales y suele ser abundante en las dietas de América del Norte.

El ácido alfa-linoleico es un miembro del grupo de ácidos grasos omega-3. El cuerpo puede cambiar el ácido alfa-linoleico a otros ácidos grasos omega-3 llamados DHA y EPA. Todos estos son nutrientes importantes que desempeñan papeles vitales en el crecimiento, en el sistema inmunitario, en la vista adecuada y en la estructura celular. El ácido alfa-linoleico se encuentra en ciertos aceites vegetales. DHA y EPA, además de ser elaborados por el cuerpo, también se encuentran en algunos pescados grasos, como el salmón, la caballa, el atún y las sardinas. A diferencia de

los ácidos grasos omega-6, los ácidos omega-3 no suelen ser abundantes en las dietas de América del Norte, por lo que es importante conocer los alimentos que los suministran.

PROTEINAS

Las proteínas se conocen como los componentes básicos del cuerpo. Son esenciales para el crecimiento, para la construcción de tejidos corporales y para las funciones básicas del cuerpo. También se pueden usar para obtener energía si la dieta no contiene suficientes carbohidratos y grasas.

Las proteínas consisten en sustancias llamadas aminoácidos. El cuerpo puede fabricar muchos de ellos, pero hay nueve aminoácidos que no puede fabricar y que debe obtener de los alimentos. Una proteína alimenticia que contiene los nueve aminoácidos esenciales se llama proteína completa. Las carnes, aves, pescado, huevos y productos lácteos contienen proteínas completas.

Las proteínas que carecen de uno o más de estos aminoácidos esenciales se denominan proteínas incompletas. Los alimentos ricos en proteínas incompletas incluyen nueces, granos y frijoles secos y otras legumbres. Los alimentos que, si se comen juntos, suministran todos los aminoácidos se denominan proteínas complementarias. Por ejemplo, las tortillas de harina de maíz cubiertas con frijoles con chile proporcionan proteína completa porque el maíz suministra los aminoácidos que faltan en los frijoles. Frijoles y arroz es otro ejemplo de una combinación de alimentos que suministra proteínas complementarias.

Las proteínas complementarias son especialmente interesantes para los vegetarianos, especialmente los veganos, y se analizan con más detalle en el Capítulo 20.

El adulto promedio necesita de 50 a 60 gramos de proteína al día. Para la mayoría de los norteamericanos, obtener suficiente proteína diariamente no es un problema; la mayoría obtiene aproximadamente el doble de lo que necesita. El exceso de proteínas en la dieta puede conducir a una variedad de problemas de salud, que incluyen daño renal y hepático.

VITAMINAS

Las vitaminas están presentes en los alimentos en cantidades extremadamente pequeñas, pero son esenciales para regular las funciones corporales. A diferencia de las proteínas, las grasas y los carbohidratos, no suministran energía, pero algunos de ellos deben estar presentes para que la energía sea utilizada en el cuerpo. Además, la falta de ciertas vitaminas causa enfermedades por deficiencia.

Las vitaminas se clasifican como solubles en agua y solubles en grasa. Las vitaminas solubles en agua (las vitaminas B y la vitamina C) no se almacenan en el cuerpo y deben consumirse todos los días. Los alimentos que contienen estas vitaminas deben manipularse para que las vitaminas no se disuelvan en el agua de cocción y se pierdan (como se discutió en el Capítulo 16).

Las vitaminas liposolubles (A, D, E y K) se pueden almacenar en el cuerpo, por lo que no es necesario consumirlas todos los días, siempre que la cantidad total consumida con el tiempo sea suficiente. El consumo diario de una gran cantidad de vitamina liposoluble, como sucede a veces cuando las personas toman demasiados suplementos vitamínicos, puede provocar niveles tóxicos de la vitamina almacenada en los tejidos.

Puede encontrar más detalles sobre las vitaminas individuales, sus funciones y sus fuentes en la Tabla 6.1.

MINERALES

Los minerales, como las vitaminas, se consumen en cantidades muy pequeñas y son esenciales para regular ciertos procesos corporales. Los minerales que deben consumirse en cantidades relativamente grandes (más de 100 miligramos al día) se denominan minerales principales. Estos incluyen calcio, cloruro, magnesio, fósforo, azufre, sodio y potasio. Los minerales que deben estar presentes en pequeñas cantidades se llaman minerales traza. Estos incluyen cromo, cobre, fluoruro, yodo, hierro, manganeso, molibdeno, selenio y zinc. Se sabe menos sobre las funciones de algunos de los minerales traza. Sin embargo, es importante comprender que, aunque

el cuerpo necesita pequeñas cantidades, demasiado de cualquiera de ellas puede ser dañino.

El sodio, un componente de la sal de mesa, es bien conocido como un problema de salud. Se cree que demasiado sodio contribuye a la hipertensión arterial. Las autoridades sanitarias intentan convencer a las personas de que reduzcan el sodio en sus dietas, principalmente al salar menos los alimentos.

AGUA

El cuerpo humano adulto es de 50 a 60 por ciento de agua en peso. El agua desempeña un papel en todas las funciones del cuerpo, incluido el metabolismo y otras funciones celulares, la digestión, el suministro de nutrientes, la eliminación de desechos, la regulación de la temperatura y la lubricación y amortiguación de las articulaciones y los tejidos.

El agua forma una gran parte de la mayoría de los alimentos que comemos y de todas las bebidas que bebemos. El cuerpo es bueno para regular su propio contenido de agua y nos dice cuándo necesitamos más al hacernos sentir sed. Esta señal no debe ser ignorada. Aún mejor es tomar suficientes líquidos para evitar tener sed. La ingesta diaria de agua requerida varía mucho de persona a persona, dependiendo de la edad, el nivel de actividad y los factores ambientales como el calor. La recomendación común de 8 vasos de agua al día no es suficiente para algunas personas, como los atletas y otras personas que hacen ejercicio vigorosamente, y es demasiado para otras, como los adultos mayores y sedentarios.

La dieta equilibrada

Para mantenernos saludables, debemos consumir una dieta variada que contenga todos los nutrientes esenciales. Además, debemos limitar nuestra ingesta de alimentos que pueden ser dañinos en grandes cantidades. Aunque los investigadores aún tienen mucho que aprender sobre nutrición y nuestro conocimiento cambia constantemente, existe una fuerte evidencia sobre cuáles son los buenos patrones de alimentación. Según las agencias gubernamentales de salud, se sugieren las siguientes pautas para mantener una dieta saludable. Cabe señalar que estas son solo recomendaciones generales para las personas que ya están sanas

y desean permanecer así. No son necesariamente para aquellos que necesitan dietas especiales debido a enfermedades u otras condiciones anormales.

1. Obtenga nutrientes adecuados dentro de las necesidades calóricas.

Cuanto mayor sea la variedad de alimentos y bebidas densos en nutrientes dentro y entre los grupos de alimentos básicos que consumimos, es más probable que obtengamos todos los nutrientes que necesitamos. Es necesario elegir alimentos ricos en nutrientes y evitar las calorías vacías para que podamos obtener una nutrición adecuada sin consumir demasiadas calorías en el proceso. Elija alimentos que limiten la ingesta de grasas saturadas y trans, colesterol, azúcares agregados, sal y alcohol.

2. Manejar el peso.

Para mantener un peso corporal saludable, equilibre las calorías que consume con las calorías que quema. Las personas con sobrepeso son más propensas a desarrollar ciertas enfermedades crónicas, como presión arterial alta, enfermedades cardíacas y derrames cerebrales. Las personas que consumen más calorías de las que queman aumentarán de peso.

Para evitar el aumento gradual de peso, haga pequeñas reducciones en las calorías que consume y aumente su actividad física. En lugar de depender de las dietas rápidas, generalmente es mejor perder peso lenta y gradualmente, desarrollar mejores hábitos de alimentación y aumentar la actividad física. Para obtener todos los nutrientes que necesita mientras reduce las calorías, disminuya los alimentos que son altos en calorías, pero bajos en nutrientes, especialmente alimentos grasos y grasos, azúcar y dulces, y alcohol.

3. Participar en actividad física.

La actividad física regular promueve la salud, el bienestar psicológico y un peso corporal saludable. Para la salud general y reducir el riesgo de enfermedades crónicas, es conveniente hacer al menos 30 minutos de ejercicio moderadamente vigoroso todos los días, y un ejercicio vigoroso más prolongado puede ser aún más beneficioso. Para evitar aumentar de peso, los adultos deben tratar de hacer 60

minutos de ejercicio la mayoría de los días y, al mismo tiempo, no consumir demasiadas calorías. Las personas que desean perder peso gradualmente deben intentar hacer de 60 a 90 minutos de ejercicio la mayoría de los días, nuevamente mientras limitan la ingesta de calorías.

4. Seleccione de los grupos de alimentos correctos.

Las frutas, verduras, granos integrales y leche y productos lácteos bajos en grasa o sin grasa son los alimentos con la mayor densidad de nutrientes. Estos alimentos deben enfatizarse fuertemente en una dieta saludable. En particular, alguien que consume 2,000 calorías al día debe tratar de comer lo siguiente diariamente:

- 2 tazas (4 porciones) de fruta, seleccionando entre una variedad de frutas

- 2 1/2 tazas (5 porciones) de vegetales, seleccionados de tantos grupos de vegetales básicos como sea posible: vegetales de color verde oscuro, vegetales de naranja, legumbres, vegetales con almidón y otros

- 3 porciones de granos enteros

- 3 tazas de leche descremada o baja en grasa o su equivalente en otros productos lácteos, como yogurt y queso

En los Estados Unidos, estos grupos de alimentos, junto con otros que incluyen carnes, aves y pescado, forman lo que se conoce como la pirámide de la guía de alimentos. La Figura 6.1 (a) muestra la pirámide estándar desarrollada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Aunque refleja la forma piramidal de las versiones anteriores de la guía de alimentos, el diagrama actual es solo un símbolo generalizado de patrones de alimentación saludable, con una figura de palo que sube escaleras para representar el ejercicio físico. Cada franja de color representa uno de los cinco grupos de alimentos básicos: granos, vegetales, frutas, leche, carne y frijoles. Una delgada franja amarilla entre las frutas y la leche representa los aceites. El grosor de cada franja representa la proporción relativa de cada grupo a incluir en la dieta. La imagen no contiene información sobre porciones y tamaños de porción. En cambio, está destinado a referir a los consumidores a

recursos como el sitio web www.mypyramid.gov, donde las pirámides se pueden personalizar según la edad, el sexo y el nivel de actividad.

Los expertos canadienses en nutrición han ideado la "Guía de alimentos para una alimentación saludable", generalmente conocida como el arco iris de los alimentos debido a su formato (Figura 6.1e). El número de porciones diarias de cada grupo, así como la información sobre el tamaño de las porciones estándar, se indica en el arcoíris canadiense.

5. Gestionar el consumo de grasas.

Mantenga la ingesta total de grasas entre el 20 y el 35 por ciento de las calorías, y la mayoría de las grasas provienen de fuentes de ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados, como el pescado, las nueces y los aceites vegetales.

Esto significa que para una dieta de 2,000 calorías diarias, las calorías de la grasa deben estar entre 400 y 700. ¿Por qué no menos del 20 por ciento? Recuerde que algunos ácidos grasos son nutrientes esenciales, y las grasas también contienen vitaminas liposolubles.

Consumir menos grasa del 20 por ciento de las calorías diarias podría no ser saludable. Mantenga el consumo de grasas saturadas, especialmente las grasas trans, lo más bajo posible. Consume menos del 10 por ciento de las calorías de los ácidos grasos saturados.

Consume menos de 300 miligramos de colesterol por día. Al seleccionar y preparar carne, pollo, frijoles secos y leche o productos lácteos, haga elecciones que sean magras, bajas en grasa o sin grasa.

Recuerde: la ingesta alta de grasas, especialmente de grasas saturadas y colesterol, se asocia con afecciones como enfermedades cardíacas y presión arterial alta.

Aunque otros factores contribuyen a estas enfermedades, como la herencia y el tabaquismo, seguir esta recomendación dietética debería aumentar las posibilidades de mantenerse saludable.

6. Gestionar el consumo de hidratos de carbono.

Elija frutas, verduras y granos integrales ricos en fibra. Estos alimentos son las fuentes de los carbohidratos más saludables.

Evite los alimentos preparados con alto contenido de azúcares añadidos. La reducción de azúcares refinados y almidones en la dieta tiene el beneficio adicional de ayudar a reducir la caries dental.

7. Gestionar el consumo de sodio y potasio.

Consuma menos de 2,300 miligramos (aproximadamente 1 cucharadita o 5 mililitros de sal) de sodio por día. El sodio, como se señaló anteriormente, parece contribuir a la presión arterial alta. Para las personas que ya tienen presión arterial alta, es especialmente importante reducir el sodio en la dieta. Las mejores maneras de hacerlo son disminuir el uso de sal en la cocina y en la mesa y limitar la ingesta de alimentos preparados con alto contenido de sal, como papas fritas, nueces saladas, pretzels, alimentos en escabeche, carnes curadas, y condimentos salados como la salsa de soja.

Reduzca los efectos nocivos del sodio al comer alimentos ricos en potasio, como frutas y verduras.

8. Gestionar el consumo de bebidas alcohólicas.

Las personas que eligen tomar bebidas alcohólicas deben hacerlo con sensatez y moderación, lo que se define como el consumo de hasta una bebida por día para las mujeres y hasta dos bebidas por día para los hombres.

Las bebidas alcohólicas son ricas en calorías pero proporcionan pocos nutrientes. Beber en exceso puede causar una variedad de enfermedades graves. El consumo moderado, una o dos bebidas al día, parece hacer poco daño y, de hecho, puede ser de algún beneficio.

Muchas personas, incluidos niños y adolescentes, mujeres embarazadas y lactantes, personas que toman medicamentos que interactúan con el alcohol y personas con ciertas afecciones médicas, deben evitar el alcohol por completo. Además, las personas que participan en actividades que requieren atención, habilidad o coordinación deben evitar las bebidas alcohólicas, como conducir o manejar maquinaria.

Cocinar comidas saludables

Los restauradores y los cocineros están cada vez más atentos a las preocupaciones de salud y dieta de las personas. Muchos de ellos están reexaminando sus menús, modificando sus prácticas de cocina y agregando elementos nuevos y saludables a sus menús. Algunos han desarrollado nuevos menús destinados a seguir lo más de cerca posible las ocho recomendaciones enumeradas anteriormente.

Una mayor conciencia de la salud ha afectado la forma en que pensamos acerca de los alimentos y la forma en que cocinamos. Los cocineros profesionales están haciendo que sus alimentos sean más saludables de varias maneras:

1. Usando menos grasa en la cocina.

Los métodos de cocción que no requieren grasas añadidas, como cocer a fuego lento, escalfar, hornear, cocinar al vapor y asar a la parrilla, pueden considerarse los más saludables.

Para saltar, las sartenes antiadherentes son cada vez más utilizadas porque se necesita poca o ninguna grasa. Con sartenes regulares, uno puede tener cuidado de usar la menor cantidad de grasa posible.

Asar a la parrilla es popular porque se puede hacer sin antes recubrir los alimentos con grasa. Sin embargo, si se hace esto, se debe tener cuidado de no dejar que la comida se seque.

Usar menos grasa en la cocina también significa usar ingredientes con menos grasa. El exceso de grasa externa se puede recortar de carnes y aves. Las salsas bajas en grasa, como las salsas y los purés de verduras, a menudo se pueden usar en lugar de salsas altas en grasa. Las recetas a menudo se pueden modificar para reducir las cantidades de ingredientes con alto contenido de grasa, como mantequilla, queso y tocino.

2. Uso de grasas no saturadas.

Cuando use grasas, intente sustituir las grasas saturadas monoinsaturadas, como el aceite de oliva o el aceite de canola, por grasas saturadas cuando sea apropiado.

3. Destacando el sabor.

El sabor es el factor más importante en la preparación de alimentos nutritivos. El plato con más vitaminas no sirve de nada si no se come porque no sabe bien. Preparar alimentos sabrosos requiere conocer los principios de la cocina. No puede confiar simplemente en la información nutricional.

Confíe más en los sabores naturales de los alimentos y menos en la sal y otros aditivos que deberían disminuir en la dieta.

4. Usar los alimentos más frescos y de mayor calidad posibles.

Para preparar alimentos deliciosos con poca o ninguna sal agregada y con menos dependencia de salsas y condimentos con alto contenido de grasa y sodio, es importante utilizar ingredientes naturales de alta calidad en su punto máximo de sabor. Una cocina saludable significa dejar que dominen los sabores verdaderos de los alimentos.

Para mejorar los sabores naturales sin sal agregada, los cocineros usan más hierbas frescas, condimentos calientes como chiles, jengibre y pimienta, e ingredientes sabrosos como ajo, cebollas doradas y vinagres con sabor.

5. Almacenar los alimentos adecuadamente.

Los alimentos almacenados pierden nutrientes a medida que envejecen. Sin embargo, la pérdida de nutrientes se puede ralentizar mediante un almacenamiento adecuado. Esto se aplica particularmente a la refrigeración adecuada. Para cada categoría de alimentos perecederos discutidos en este libro, preste mucha atención a cómo deben almacenarse los alimentos.

6. Modificar el tamaño de las porciones.

No es necesario contar con grandes trozos de carne para servir comidas satisfactorias. Es probable que las porciones más pequeñas de carne, pollo o pescado bien recortado, bien balanceadas en el plato con una variedad de vegetales frescos atractivos y carbohidratos complejos, sean más saludables.

Las salsas a menudo tienen la culpa de agregar calorías a una comida, pero si una salsa es sabrosa, no necesitas mucho. Haga una mejor salsa y sirva menos. Además, si una salsa no es demasiado espesa, no se aferrará tanto a la comida, y un poco irá más lejos.

7. Dar a los clientes una opción saludable.

Ofrezca un menú con una variedad de alimentos para que los clientes puedan elegir una comida equilibrada y adecuada a sus necesidades y deseos. No es necesario cocinar solo "alimentos dietéticos", sino un menú que ofrezca papas fritas ya que el único almidón disponible no está bien equilibrado.

Pon más énfasis en las frutas, verduras y granos integrales. Ofrezca un menú con opciones de todos los grupos en la pirámide alimenticia del USDA o el arcoíris canadiense, con una variedad de opciones desde la mitad inferior de la pirámide o los anillos externos del arco iris.

Sé flexible en la cocina. Un buen chef está dispuesto a modificar los elementos del menú para cumplir con los requisitos dietéticos y satisfacer las solicitudes especiales de los clientes.

8. Entrenando al personal del comedor.

Algunos restaurantes ofrecen "menús de spa" especiales además de sus menús regulares, o destacan elementos "saludables" con un símbolo especial. Desafortunadamente, este enfoque puede sugerir a algunas personas que los elementos del menú resaltados son aburridos "alimentos saludables"

mientras que los otros elementos del menú no son saludables porque no están marcados. En consecuencia, muchos chefs prefieren capacitar al personal de su comedor para responder las preguntas de los clientes sobre el menú y ofrecer sugerencias cuando se les solicite.

9. Uso de información nutricional.

Estudie el contenido nutricional de los alimentos para planificar menús saludables. Muchas publicaciones están disponibles que enumeran el contenido nutricional de los alimentos comunes. Algunos restaurantes incluso han contratado dietistas registrados para analizar sus menús y dar consejos sobre cómo hacer que sus alimentos sean más saludables.

Contratar a un dietista, por supuesto, no es práctico para todas las operaciones. Por otro lado, una conciencia básica de nutrición ayuda a todos los profesionales a

minimizar la grasa, el colesterol y el sodio y a maximizar el contenido nutricional y el equilibrio de los alimentos que sirven.

CAPITULO 7

MISE EN PLACE

Para tener éxito en la industria de servicios de alimentos, los cocineros necesitan más que la capacidad de preparar comidas deliciosas, atractivas y nutritivas. También deben tener talento para la organización y la eficiencia. En cada cocina, un gran número de trabajadores deben completar muchas tareas durante un tiempo determinado. No importa cuándo se realicen estas tareas, todas deben unirse en un punto crucial: el tiempo de servicio. Solo si la preparación anticipada se realiza de manera exhaustiva y sistemática, el servicio puede funcionar sin problemas. Los buenos chefs se enorgullecen de la minuciosidad y calidad de su preparación anticipada, o mise en place (meez-on-plahss). Este término francés, que significa "todo en su lugar", se ha convertido casi en una contraseña profesional en las cocinas de América del Norte porque los profesionales del servicio de alimentos comprenden su importancia para el éxito del establecimiento. Este capítulo trata los conceptos básicos de la puesta en marcha, así como las operaciones específicas que normalmente son parte de la puesta en marcha.

PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.

Incluso en el nivel más simple, la preparación previa es necesaria. Si prepara solo una receta corta, primero debe:

- Ensamble sus herramientas.
- Reúna sus ingredientes.
- Lave, recorte, corte, prepare y mida sus materias primas.
- Prepare su equipo (precaliente el horno, las bandejas para hornear, etc.).

Solo entonces puedes comenzar la preparación real. Cuando se preparan muchos artículos en una cocina comercial, la situación es mucho más compleja. Lidar con esta complejidad es la base de la organización de la cocina.

El problema

Toda operación de servicio de alimentos enfrenta un conflicto básico entre dos hechos inevitables:

1. Hay mucho trabajo por hacer en una cocina como para salir hasta el último minuto, por lo que hay que hacer algo por adelantado.
2. La mayoría de los alimentos son de su mejor calidad inmediatamente después de la preparación, y se deterioran a medida que se mantienen.

La solución

Para abordar este conflicto, el chef debe planificar cuidadosamente la preparación previa. La planificación generalmente sigue estos pasos:

1. Desglose cada elemento del menú en sus etapas de producción. Vaya a cualquier receta en este libro. Tenga en cuenta que los procedimientos se dividen en una secuencia de pasos que deben realizarse en un cierto orden para hacer un producto terminado.
2. Determine qué etapas se pueden hacer con anticipación.
 - El primer paso de cada receta, escrita o no, siempre forma parte de la preparación anticipada: ensamblar y preparar los ingredientes. Esto incluye limpiar y cortar productos, cortar y recortar carnes, y preparar empanadillas y rebozados para freír.
 - Los pasos siguientes de una receta se pueden hacer de antemano si los alimentos se pueden mantener sin pérdida de calidad.
 - La cocción final debe realizarse lo más cerca posible del servicio para obtener la máxima frescura.

Con frecuencia, partes separadas de una receta, como una salsa o un relleno, se preparan con anticipación y el plato se ensambla en el último minuto. En general, los artículos cocinados con métodos de calor seco, como los filetes a la parrilla, el pescado salteado y las papas fritas, no se mantienen bien. Los asados grandes son una excepción importante a esta regla. Los artículos cocinados con calor húmedo, como carne de res estofada, sopas y guisos, generalmente son más adecuados para recalentar o mantener en una mesa de vapor. Los artículos delicados siempre deben estar recién cocinados.

3. Determine la mejor manera de mantener cada artículo en su etapa final de preparación previa. La temperatura de retención es la temperatura a la que se

mantiene un producto para su servicio o almacenamiento. Las temperaturas de mantenimiento de todos los alimentos potencialmente peligrosos deben estar fuera de la zona de peligro para alimentos.

- Las salsas y sopas con frecuencia se mantienen calientes, por encima de 135 ° F (57 ° C), para servicio en mesas de vapor u otro equipo de retención. Sin embargo, los alimentos como las verduras deben mantenerse calientes durante breves períodos solo porque se cocinan demasiado rápidamente.

- Las temperaturas del refrigerador, inferiores a 5 ° C (41 ° F), son las mejores para preservar la calidad de la mayoría de los alimentos, especialmente las carnes perecederas, el pescado y las verduras, antes de la cocción o recalentamiento final.

4. Determine cuánto tiempo lleva preparar cada etapa de cada receta. Planifique un cronograma de producción que comience con los preparativos que demoran más. Muchas operaciones pueden llevarse a cabo a la vez porque no todas requieren su atención completa a tiempo completo. Puede tomar de 6 a 8 horas para hacer un inventario, pero no tiene que estar de pie y mirarlo todo ese tiempo.

5. Examine las recetas para ver si pueden revisarse para una mejor eficiencia y calidad según se sirven. Por ejemplo:

- En lugar de preparar un lote completo de guisantes verdes y mantenerlos para servir en la mesa de vapor, puede escaldarlos y enfriarlos, luego calentar las porciones para ordenarlas en una sartén, una vaporera o un horno de microondas.
- En lugar de sostener un gran lote de escalopina de ternera en salsa de champiñones en la mesa de vapor, puede preparar y sostener la salsa, saltar la ternera a la orden, combinar la carne con una porción de la salsa y servir fresca de la sartén.

Precaución: a menos que esté a cargo de la cocina, no cambie una receta sin la autorización de su supervisor.

La meta

El objetivo de la preparación previa es hacer tanto trabajo por adelantado como sea posible sin pérdida de calidad. Luego, en el momento del servicio, se puede usar toda la energía para terminar cada artículo inmediatamente antes de servir, con la

máxima atención a la calidad y la frescura. Muchas técnicas de preparación de uso común están diseñadas para la conveniencia de los cocineros a expensas de la calidad. Recuerde, la calidad siempre debe tener la máxima prioridad.

Adaptación de la preparación al estilo de servicio

La forma en que planifica la producción y realiza su puesta en marcha depende en gran medida del estilo del servicio de comidas. La siguiente discusión sobre el servicio fijo de comidas y el servicio extendido de comidas ilustra las diferencias básicas.

ESTABLECER SERVICIO DE COMIDA

- Todos los clientes comen a la vez.
- A menudo se le llama cocción porque se preparan grandes lotes por adelantado.
- Ejemplos: cafeterías escolares, banquetes, comedores para empleados.

El método tradicional de preparación de comidas, que todavía se usa ampliamente, es preparar la cantidad total de cada artículo en un solo lote grande y mantenerlo caliente durante el servicio de comidas. Este método tiene dos desventajas principales:

- Deterioro de la calidad debido a la larga duración.
- Grandes cantidades de sobras.

Los equipos modernos de alta velocidad, como los vapores a presión, los hornos de convección, los hornos infrarrojos y los hornos de microondas, hacen posible un sistema llamado cocción en lotes pequeños. Las cantidades requeridas se dividen en lotes más pequeños, se colocan en bandejas listas para cocinar o calentar, y luego se cocinan solo según sea necesario. Las ventajas de este sistema son

- Alimentos más frescos, porque no se conservan tanto tiempo.
- Menos sobras, porque las porciones que no se necesitan no se cocinan.

La cocción en lotes pequeños también admite artículos preparados de antemano y congelados o refrigerados para su almacenamiento.

SERVICIO DE COMIDA EXTENDIDA

- Los clientes comen en diferentes momentos.
- A menudo se llama cocina a la carta porque los clientes generalmente seleccionan elementos de un menú escrito (carta en francés).
- Ejemplos: restaurantes, mostradores de pedidos cortos.

Los artículos individuales se cocinan a pedido en lugar de prepararse con anticipación, pero la preparación previa es extensa, hasta la etapa final de cocción. El cocinero de pedido corto, por ejemplo, debe tener todo listo: carnes frías, tomates y otros ingredientes de sándwich en rodajas y arreglados, pastas preparadas y listas, hamburguesas en forma, guarniciones preparadas, etc. Si el cocinero tiene que detenerse durante el servicio para hacer alguna de estas cosas, los pedidos retrocederán y el servicio se retrasará. Un filete que tarda 10 minutos en asarse puede cortarse y recortarse por adelantado, pero el asado debe comenzarse 10 minutos antes de que se sirva. Obviamente, si el último paso en una receta es estofar el artículo durante 1 1/2 horas, uno no puede esperar hasta que llegue un pedido antes de comenzar a estofar. Un cocinero experimentado puede estimar de cerca cuántos pedidos se necesitarán durante el período de comida y preparar un lote que, idealmente, terminará de estofar justo cuando comience el servicio. Tenga en cuenta las diferencias en estos dos métodos para Chicken Chasseur. En ambos casos, el producto final es pollo en salsa marrón con champiñones, chalotes, vino blanco y tomates.

1. Método de cantidad — Chicken Chasseur:

Brown pollo en grasa; eliminar.

Saltee los chalotes y los champiñones en la misma grasa.

Agregue harina para hacer un roux.

Agregue vino blanco, tomates, caldo marrón, condimentos; cocine a fuego lento hasta que espese.

Agregue pollo; estofar hasta que esté listo.

2. Método a la carta: Chicken Chasseur:

Prepare salsa Chasseur de antemano; aguanta al baño maría.

Para cada orden:

Dorar el pollo en una sartén; terminar de cocinar en horno.

Deglaze pan con vino blanco; reducir.

Agregue una porción de salsa; agregue el pollo y cocine a fuego lento brevemente; servir.

Mise en Place: las tareas requeridas

Hasta este punto, hemos discutido la planificación del cronograma de producción. Nuestra planificación nos ayuda a determinar las tareas que debemos hacer antes de comenzar la cocción final durante el período de servicio de comidas. Los chefs se refieren a realizar estas tareas preliminares como "hacer la puesta en marcha". En muchos restaurantes, especialmente en los grandes, la puesta en marcha es extensa. Incluye la preparación de caldos, salsas, empastes y rebozados, así como el corte y recorte de toda la carne, pollo, pescado y verduras que el chef espera que se necesiten durante el servicio de comidas.

Una gran parte de la jornada laboral de un cocinero se dedica a la puesta en marcha. Esto significa que una gran parte de aprender a cocinar es aprender a cocinar en el lugar. De hecho, gran parte de este libro está dedicado a estas tareas de preparación. Hay muchas más tareas de las que se pueden incluir en un solo capítulo.

El resto de este capítulo discute las habilidades más básicas y generales requeridas para una puesta en marcha. El más básico de estos son las habilidades de cuchillo. Se ilustran aspectos fundamentales como cómo sostener el cuchillo del chef, cómo mantener un borde afilado y cómo hacer cortes básicos. Las técnicas más específicas requeridas para productos alimenticios individuales se explican en los capítulos apropiados más adelante en el libro. Por ejemplo, las técnicas de corte de vegetales se analizan en el primer capítulo de vegetales, los métodos para cortar pollo en el primer capítulo de aves de corral y el caldo y la salsa puesta en marcha en el Capítulo 8.

Usando el cuchillo

Muchas herramientas para ahorrar mano de obra están disponibles para cortar, picar y rebanar alimentos frescos. El Capítulo 3 enumera los tipos básicos.

Sin embargo, el cuchillo de cocinero o el cuchillo francés siguen siendo la herramienta de corte más importante y versátil del cocinero. El cuchillo es más preciso que una máquina. A menos que esté cortando una gran cantidad, el cuchillo puede ser incluso más rápido. La limpieza de una máquina grande lleva tiempo.

Para obtener el mejor uso de su cuchillo, debe aprender a mantenerlo afilado y manejarlo adecuadamente.

Manteniendo un borde afilado

LA PIEDRA DE AFILADO

Una piedra es la herramienta tradicional para afilar el cuchillo de un chef. Los mejores afiladores eléctricos hacen un excelente trabajo al afilar los cuchillos de chef, pero muchos modelos desgastan demasiado su costoso cuchillo sin hacer un buen filo. Los cuchillos profesionales modernos son mucho más duros que los viejos cuchillos de acero al carbono, por lo que son más difíciles de afilar en una piedra. Sin embargo, usar una piedra correctamente es una habilidad valiosa.

Siga estas pautas:

1. Sostenga la cuchilla en un ángulo constante de 20 grados con respecto a la piedra, como se muestra en la Figura 7.1.
2. Haga trazos ligeros, incluso, el mismo número en cada lado de la cuchilla.
3. Afile en una dirección solo para obtener un borde regular y uniforme.
4. No afile demasiado.
5. Termine con algunos golpes en el acero (vea la página siguiente), y luego limpie la cuchilla.

La figura 7.2 ilustra uno de varios métodos de afilado. También hay otros buenos, y su instructor puede preferir un método no ilustrado aquí.

OTROS AFILADORES DE CUCHILLOS

Como se mencionó anteriormente, los cuchillos profesionales de hoy están hechos de un material especialmente duro que es más difícil de afilar con los métodos tradicionales. Como resultado, los chefs a menudo usan otros afiladores para simplificar la tarea. Tales afiladores suelen tener dos piedras colocadas en el ángulo correcto, por lo que solo es necesario dibujar el cuchillo entre ellas. Los modelos manuales y de potencia de estos afiladores están disponibles. La Figura 7.3 muestra un afilador manual en uso.

EL ACERO

Esta herramienta no se utiliza para afilar el borde sino para realzar el borde (para perfeccionarlo o para suavizar las irregularidades) y para mantener el borde (para mantenerlo afilado mientras se usa).

Observe estas pautas para usar el acero:

1. Sostenga la cuchilla en un ángulo constante de 20 grados con respecto al acero, tal como cuando usa la piedra (Figura 7.2). Un ángulo más pequeño será ineficaz. Una más grande opacará el borde.
2. Haz trazos ligeros. No muela el cuchillo contra el acero.
3. Haz movimientos regulares y regulares. Alterne cada golpe, primero en un lado de la cuchilla, luego en el otro.
4. No use más de cinco o seis golpes a cada lado de la cuchilla. Demasiado acero puede realmente desafilar la cuchilla.
5. Use el acero con frecuencia. Entonces rara vez tendrás que afilar el cuchillo en la piedra.

La figura 7.4 ilustra uno de varios métodos de acero. Este es popular, pero varios otros son igualmente correctos. Observe cuidadosamente las demostraciones de sus instructores sobre sus métodos preferidos. Manejando el cuchillo

LA EMPUÑADURA

Un agarre adecuado le brinda el máximo control sobre la cuchilla, aumenta la precisión y la velocidad de corte, evita el deslizamiento y disminuye la posibilidad de un accidente.

El tipo de agarre que usa depende, en parte, del trabajo que está haciendo y del tamaño del cuchillo. La empuñadura ilustrada en la Figura 7.5 es una de las más utilizadas para cortar y rebanar en general. Muchos chefs sienten que agarrar la hoja con el pulgar y el índice de esta manera les da el mayor control. Sostener el cuchillo puede parecer incómodo al principio, pero la práctica lo hará parecer natural. Observe a sus instructores demostrar las habilidades que utilizan y luego practique bajo su supervisión.

LA MANO GUIA

Mientras una mano controla el cuchillo, la otra controla el producto que se está cortando.

El posicionamiento adecuado de la mano logra tres objetivos:

1. Sostenga el artículo que se está cortando. En la Figura 7.6, el artículo se sostiene firmemente para que no se deslice.
2. Guíe el cuchillo.

Tenga en cuenta que la hoja del cuchillo se desliza contra los dedos. La posición de la mano controla el corte.

3. Proteja la mano de cortes.

Las yemas de los dedos están curvadas debajo, fuera del camino de la cuchilla.

Cortes y formas básicas

Cortar productos alimenticios en formas y tamaños uniformes es importante por dos razones:

1. Asegura una cocción uniforme.
2. Mejora la apariencia del producto.

figura 7.7 muestra formas comunes, con sus nombres y dimensiones.

Los siguientes términos describen otras técnicas de corte:

Picar: cortar en piezas de forma irregular. Concasser (con-cass-say): cortar en trozos gruesos.

Picar: cortar en trozos muy finos.

Emincer (em-man-say): cortar en rodajas muy finas (no significa "picar").

Triturar: cortar en tiras finas, ya sea con la cuchilla gruesa de un rallador (manual o eléctrico) o con un cuchillo de cocinero.