

# REGULACIONES Y REGLAS PARA ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE ALIMENTOS DEL ESTADO DE COLORADO

6 CCR 1010-2

<http://www.cdphe.state.co.us/op/regs/consumer/101019.pdf>

Adoptado por el Consejo de Salud del Estado en Mayo 19, 2004, Efectivo Agosto 1, 2004

Correcciones y Cambios a las *Regulaciones y Reglas para Establecimientos de Venta de Alimentos del Estado de Colorado* efectivo a partir de Enero 1, 1999



Colorado Department  
of Public Health  
and Environment

## Autoridad

**Secciones 25-4-1604, 25-5-420, 25-1.5-104(1)(g) y  
25-1-108(1)(c)(I), Estatutos Revisados de Colorado**

DEPARTAMENTO DE SALUD PUBLICA Y AMBIENTE  
DE COLORADO

DIVISION DE PROTECCION AL CONSUMIDOR

4300 CHERRY CREEK DRIVE SOUTH

DENVER, CO 80246-1530

[www.cdphe.state.co.us](http://www.cdphe.state.co.us)

*Esta página de Título no constituye parte oficial de ninguna regulación. La información contenida en esta página del título es provista por la División de Protección al Consumidor por fuentes consideradas confiables y es únicamente para propósitos históricos y de información. Esta copia de regulaciones es provista para la conveniencia del usuario. Copias oficiales de las regulaciones del Estado de Colorado son publicadas por la oficina de la Secretaría de Estado por medio de acuerdos con firmas de publicación privadas. Para obtener copias oficiales de las regulaciones del estado por favor póngase en contacto con Weil Publishing al teléfono 800-877-9345.*

# INDICE

<b>APENDICES.....</b>	<b>xi</b>
<b>CAPITULO 1.....</b>	<b>1</b>
<b>PROPOSITO Y DEFINICIONES .....</b>	<b>1</b>
1-201    Propósito.....	1
1-202    Definiciones.....	1
<b>CAPITULO 2.....</b>	<b>9</b>
<b>GERENCIA Y PERSONAL .....</b>	<b>9</b>
<b>2-1 SUPERVISION .....</b>	<b>9</b>
2-101    Responsabilidad.....	9
*2-102    Demostración.....	9
*2-103    Persona a Cargo.....	10
<b>2-2 SALUD DE LOS EMPLEADOS .....</b>	<b>11</b>
*2-201    Restricciones Respecto a Empleados Enfermos o Contagiados .....	11
*2-202    Reportes.....	11
*2-203    Exclusiones.....	11
*2-204    Cambio de Exclusiones .....	11
*2-205    Restricciones .....	11
<b>2-3 PERSONAL AUTORIZADO .....</b>	<b>12</b>
<b>2-4 ASEO DEL PERSONAL.....</b>	<b>12</b>

*2-402	Cuando Deben Lavarse.....	12
*2-403	Desinfectantes de Manos.....	13
*2-404	Dónde Lavarse.....	13
*2-405	Cuidado de las Uñas.....	13
2-406	Ropa.....	13
*2-407	Joyería.....	13
2-408	Vestidores y Areas de Casilleros.....	13
<b>2-5 PRACTICAS DE HIGIENE .....</b>		<b>14</b>
*2-501	General.....	14
*2-502	Comiendo, Bebiendo o Usando Tabaco.....	14
2-503	Redes para el Cabello.....	14
<b>CAPITULO 3.....</b>		<b>15</b>
<b>ALIMENTOS.....</b>		<b>15</b>
<b>3-1 CARACTERISTICAS.....</b>		<b>15</b>
*3-101	General.....	15
3-102	Pescados y Mariscos.....	15
<b>3-2 FUENTES Y ESPECIFICACIONES.....</b>		<b>16</b>
*3-201	Comida Sellada Hermeticamente.....	16
*3-202	Leche Deshidratada y Productos de Deshidratada.....	16
*3-203	Reconstitución de Leche Deshidratada, Productos con Leche Deshidratada y Productos No del Diario.....	16
*3-204	Leche Liquida, Productos con Leche Liquida y Mezcla de Postres Congelados	16
*3-205	Hongos Silvestres.....	16
*3-206	Animales Salvajes y Especies Exóticas.....	17
*3-207	Huevos.....	17

3-208	Hielo .....	17	
*3-209	El hielo usado como enfriador externo, prohibido como Ingrediente ....	17	
3-210	Almacenamiento o Muestra de Comida en Contacto con Agua o Hielo	17	
*3-211	Jugo .....	17	
*3-301	Prevención de Contaminación por las Manos .....	18	
3-302	General .....	18	
*3-303	Control de Contaminación Cruzada .....	18	
*3-304	Huevos Pasteurizados, Sustitutos de Cascarán de Huevo para Algunas Recetas	19	19
*3-305	Lavado de Frutas y Vegetales / Aditivos.....	19	
3-306	Utensilios en Uso, Almacenamiento .....	19	
3-307	Trapos de Limpieza .....	20	
3-308	Reutilización de Servicios de Mesa.....	20	
3-309	Relleno de Envases Retornables.....	20	
3-310	Almacenamiento de Alimentos .....	20	
3-311	Almacenamiento de Alimentos, Areas Prohibidas .....	21	
3-312	Mostrador de Alimentos .....	21	
3-313	Protección de Condimentos .....	21	
*3-314	Operaciones de Auto-Servicio para el Cliente .....	22	
*3-315	Servir otra vez .....	22	
<b>3-4 DESTRUCCION DE ORGANISMOS DE CUIDADO PARA LA SALUD PUBLICA</b>		<b>22</b>	
*3-401	Temperatura.....	22	
*3-402	Cocinado de Alimentos Potencialmente Peligrosos .....	22	
*3-403	Recalentado .....	23	
<b>3-5 LIMITACION DE CRECIMIENTO DE ORGANISMOS DE cuidado para la SALUD PUBLICA</b>		<b>24</b>	
3-501	Descongelar .....	24	

*3-502	Enfriamiento.....	24
3-503	Métodos de Enfriamiento .....	24
*3-504	Tiempo como Control de Salud Pública.....	25
*3-505	Criterios de Empaquetado de Atmósfera Modificada .....	25
<b>3-6 ETIQUETADO EN LAS PREMISAS.....</b>		<b>26</b>
3-601	Etiquetado.....	26
<b>rr CAPITULO 4 .....</b>		<b>28</b>
<b>ARTICULOS DE LIMPIEZA, EQUIPO, UTENSILIOS Y TRAPOS.....</b>		<b>28</b>
<b>4-1 MATERIALES PARA CONSTRUCCION Y REPARACION.....</b>		<b>28</b>
4-101	General .....	28
4-102	Requisitos del Equipo.....	28
<b>4-2 DISEÑO Y CONSTRUCCION .....</b>		<b>28</b>
4-201	Superficies en Contacto con los Alimentos.....	28
4-202	Limitaciones de Uso.....	29
4-203	Superficies Sin Contacto con los Alimentos .....	30
4-204	Equipo de Limpieza en su Lugar (CIP).....	31
4-205	Limitaciones de Uso de Hilos “V” .....	31
4-206	Equipo de Filtrado de Aceite Caliente.....	31
4-207	Empaques y Cajas de Engranés, Herméticas.....	31
4-208	Entubado de Bebidas, Separación .....	31
4-209	Unidades de Hielo, Separación de Drenajes.....	31
4-210	Unidad de Condensación, Separación .....	32
*4-211	Tanques de Crustáceos .....	32
4-212	Ventilación y Sistemas de Campanas de Ventilación .....	32

<b>4-3 UBICACION E INSTALACION .....</b>	<b>33</b>
4-301    Prevención de Contaminación de Equipo y Gabinetes de Almacenaje..	33
4-302    Equipo Fijo, Espacio o Sellado .....	33
<b>4-4 EQUIPOS de prueba – limpieza de las instalaciones.....</b>	<b>36</b>
4-401    Termómetros .....	36
4-402    Soluciones de Desinfección, Equipo de Pruebas.....	36
4-403    Limpieza y Desinfección de Equipo y Utensilios .....	36
4-404    Establecimiento de Alimentos Sin Instalaciones de Limpieza .....	41
4-405    Superficies de Contacto con la Comida del Equipo y los Utensilios .....	41
24 horas	42
4-406    Superficies sin Contacto con Alimentos.....	42
4-407    Métodos de Limpieza en Seco para el Equipo .....	42
<b>4-5        INSTALACIONES DE LAVANDERIA .....</b>	<b>43</b>
4-501    Instalaciones de Lavandería .....	43
<b>4-6 MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE UTENSILIOS Y EQUIPO.....</b>	<b>43</b>
4-601    Almacenamiento del Equipo y Utensilios .....	43
4-602    Artículos de Un Solo Servicio.....	44
4-603    Articulos de Mesa Preestablecidos .....	44
<b>CAPITULO 5.....</b>	<b>45</b>
<b>AGUA, PLOMERIA Y DESPERDICIOS.....</b>	<b>45</b>
<b>5-1 ABASTECIMIENTO DE AGUA .....</b>	<b>45</b>
*5-101    General .....	45
*5-102    Sistema de Desagüe y Desinfección.....	45

*5-103	Agua Potable Embotellada .....	45	
*5-104	Transportación.....	45	
*5-105	Agua No-Potable .....	45	
*5-106	Presión y Temperatura.....	46	
*5-107	Agua Caliente .....	46	
*5-108	Vapor .....	46	
<b>5-2 SISTEMA DE TUBERIAS.....</b>		<b>46</b>	
5-201	General .....	46	
*5-202	Expulsión.....	46	
5-203	Acondicionamiento de Aparatos, Diseño .....	47	
5-204	Trampa para Grasa / Interceptor de Grasa.....	47	
5-205	Trituradores de Basura .....	47	
*5-206	Drenaje del Equipo.....	47	
5-207	Instalación del Sistema de Drenaje.....	48	
5-208	Lavamanos, Temperatura del Agua y Flujo .....	48	
5-209	Baños y Urinarios .....	49	
5-210	Instalaciones de Servicios.....	50	
*5-211	Drenaje .....	50	
*5-212	Limpieza de una Reserva de Agua para Instalaciones de Rociado .....	50	
<b>5-3 ARTICULOS DEsechables, RECICLABLES Y RETORNABLES.....</b>		<b>51</b>	
5-301	Contenedores .....	51	
5-302	Almacenaje.....	51	
5-303	Desecho .....	52	
5-304	Ubicación de Areas de Almacenamiento, Máquinas, Equipo y Contenedores		52
<b>CAPITULO 6.....</b>		<b>53</b>	

<b>INSTALACIONES FISICAS .....</b>	<b>53</b>
<b>6-1 PISOS 53</b>	
6-101    Construcción del Piso.....	53
6-102    Alfombrado del Piso.....	53
6-103    Instalación de Líneas de Servicio .....	53
6-104    Uniones de los Pisos.....	53
6-105    Cubiertas Prohibidas en los Pisos.....	53
6-106    Tapetes y Tarimas .....	54
<b>6-2 PAREDES Y TECHOS .....</b>	<b>54</b>
6-201    Construcción.....	54
6-202    Aditamentos, Construcciones Expuestas.....	54
<b>6-3 ILUMINACION.....</b>	<b>55</b>
6-301    Intensidad de la Luz .....	55
6-302    Focos, Cubiertas Protectoras .....	55
<b>6-4 OPERACION y mantenimiento .....</b>	<b>55</b>
6-401    Limpieza de las Instalaciones Físicas.....	55
6-402    Almacenamiento de Equipo de Limpieza.....	56
<b>6-5 PREMISAS.....</b>	<b>56</b>
6-501    General .....	56
6-502    Áreas de Vivienda .....	56
<b>CAPITULO 7.....</b>	<b>57</b>
<b>MATERIALES VENENOSOS O TOXICOS .....</b>	<b>57</b>
<b>7-1 ETIQUETADO E IDENTIFICACION .....</b>	<b>57</b>



*7-101	Información de Identificación, Importancia .....	57
*7-102	Nombre .....	57
*7-103	Separación .....	57
*7-104	Restricciones .....	57
*7-105	Uso de Materiales .....	57
*7-106	Contenedores de Alimentos.....	58
*7-107	Criterio para los Químicos para Lavar las Frutas y Verduras .....	58
*7-108	Criterio para los Aditivos para Agua del Calentador .....	58
*7-109	Agentes de Secado.....	58
*7-110	Medicamentos Personales .....	58
*7-111	Artículos de Primeros Auxilios .....	58
<b>CAPITULO 8.....</b>		<b>59</b>
<b>CONTROL DE INSECTOS, ROEDORES Y ANIMALES .....</b>		<b>59</b>
<b>8-1 PREVENCIÓN.....</b>		<b>59</b>
8-101	Protección de Accesos Externos.....	59
*8-102	Control de Plagas.....	59
8-103	Unidades de Control de Insectos, Diseño e Instalación.....	59
*8-104	Aplicación de Pesticidas.....	60
*8-105	Remover Aves, Insectos, Roedores y Otras Pestes .....	60
*8-106	Prohibición de Animales .....	60
<b>CAPITULO 9.....</b>		<b>62</b>
<b>ESTABLECIMIENTOS MOBILES O CARROS DE VENTA DE COMIDA .....</b>		<b>62</b>
<b>9-1 ESTABLECIMIENTOS MOBILES DE VENTA DE COMIDA .....</b>		<b>62</b>

9-101	General .....	62
9-102	Excepciones.....	62
9-103	Artículos de Un Solo Uso.....	62
*9-104	Sistema de Agua.....	62
9-105	Retención de Agua de Desperdicio .....	63
*9-106	Instalaciones de Lavamanos.....	63
*9-107	Comisaría.....	64
9-108	Requisitos Adicionales .....	65
<b>CAPITULO 10.....</b>		<b>66</b>
<b>ESTABLECIMIENTOS TEMPORALES DE VENTA DE COMIDA .....</b>		<b>66</b>
<b>10-1</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS TEMPORALES DE ALIMENTOS.....</b>	<b>66</b>
10-101	General .....	66
*10-102	Operaciones Restringidas .....	66
*10-103	Hielo .....	66
10-104	Equipo .....	66
10-105	Artículos de Un Solo Uso.....	67
*10-106	Agua .....	67
10-107	Almacenamiento de Artículos Líquidos.....	67
*10-108	Desperdicio.....	67
*10-109	Lavado de Manos .....	67
10-110	Pisos .....	67
10-111	Paredes y Techos .....	67
<b>CAPITULO 11.....</b>		<b>68</b>
<b>PROCEDIMIENTOS DE CUMPLIMIENTO.....</b>		<b>68</b>

<b>11-1</b>	<b>CUMPLIMIENTO .....</b>	<b>68</b>
11-101	General .....	68
11-102	Expedición de Licencias o Certificados de Licencias .....	68
11-103	Renovación de Licencias.....	68
11-104	Revisión Judicial. ....	69
11-105	Cierre sin Suspensión. ....	69
11-106	Relevación Prescriptiva.....	69
<b>11-2</b>	<b>INSPECCIONES .....</b>	<b>69</b>
11-201	Frecuencia de las Inspecciones.....	69
11-202	Acceso. ....	70
11-203	Reporte de Inspecciones.....	70
11-204	Corrección de Violaciones. ....	70
11-205	Reporte de Inspección. ....	71
<b>11-3</b>	<b>EMBARGO Y Confiscar los ALIMENTOS.....</b>	<b>73</b>
11-301	General. ....	73
11-302	Embargo Voluntario. ....	73
11-303	Ubicación del Embargo. ....	73
11-304	Devolución del Embargo.....	73
11-305	Confiscar el Producto .....	74
<b>11-4</b>	<b>REVISION DE PLANES .....</b>	<b>74</b>
11-401	Entrega de Planes .....	74
11-402	Contenido de los Planes y Especificaciones.....	74
11-403	Inspección Pre-Operacional.....	74
<b>11-5</b>	<b>PROCEDIMIENTO CUANDO SE SOSPECHA de INFECCION .....</b>	<b>74</b>
11-501	General .....	74

<b>11-6</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE VARIANZA .....</b>	<b>75</b>
11-601	Procedimiento de Varianza.....	75
<b>11-7</b>	<b>CITAS DE REFERENCIA.....</b>	<b>76</b>
11-701	General .....	76
11-702	Materiales Seguros .....	76
11-703	La Ley de Protección de Alimentos .....	76
11-704	Normas para la Leche.....	76
11-705	Requisitos de Ventilación.....	76
11-706	Código Federal de Regulaciones .....	77
11-707	Requerimientos de Plomería.....	77
11-708	Estatutos Administrativos.....	77
11-709	Institututo Americano de Estándares Nacionales ---- (American National Standards Institute, ANSI) .....	77

## APENDICES

<i>Apéndice A – Alimentos Potencialmente Riesgosos .....</i>	<i>A 1-2</i>
<i>Apéndice B – Materiales Seguros, Ley de Drogas y Alimentos Limpios de Colorado....</i>	<i>B 1</i>
<i>Apéndice C – Revisión del Plan .....</i>	<i>C 1-13</i>
<i>Apéndice D – Hoja de Trabajo para Calcular el Requisito Mínimo de</i>	
<i>    Agua Caliente.....</i>	<i>D 1-4</i>
<i>Apéndice E – Aditivos de Uso Específico .....</i>	<i>E 1-4</i>
<i>Apéndice F – Lubricantes.....</i>	<i>F 1-4</i>
<i>Apéndice G – Desinfectantes.....</i>	<i>G 1</i>
<i>Apéndice H – Lineamientos HACCP.....</i>	<i>H 1-30</i>
<i>Apéndice I – Ley de Desinfección de Alimentos a la Venta (Ley de Comida Chatarra)I</i>	<i>I 1-4</i>
<i>Apéndice J – Reporte de Investigación del Equipo .....</i>	<i>J 1-3</i>

# CAPITULO 1

## PROPOSITO Y DEFINICIONES

### 1-201 Propósito

Las siguientes reglas y regulaciones deberán ser aplicadas para la protección de la salud pública.

### 1-202 Definiciones

Los siguientes términos son definidos para propósitos de las reglas y regulaciones.

- (1) **“Asterisco”(\*)** significa que cada sección marcada con un \* es un elemento crítico.
- (2) **“Adulterado”** significa, lo mencionado por la Ley de Drogas y Comida Limpia de Colorado, sección 25-5-4, C.R.S.
- (3) **“Aprobado”** significa aceptable por el Departamento, o sus agentes autorizados, y empleados basados en la determinación de conformidad con buenas prácticas de salud pública aplicables y documentados.
- (4) **“Comida Chatarra”** significa comidas definidas en la sección 25-4-1302, C.R.S.
- (5) **“Limpieza en el Lugar (CIP)”** significa limpieza del lugar por medio de un sistema de tubos que circulan o fluyen de manera mecánica y que llevan una solución detergente, agua o una solución desinfectante que pasa por la superficie del equipo que requiere limpieza, tal como el método usado, en parte, para limpiar y desinfectar una máquina de postres congelados.  

CIP no incluye la limpieza de equipo como cierras de banda, rebanadoras o mezcladoras que están sujetas a limpieza manual sin el uso del sistema CIP.
- (6) **“Diseño Comercial”** se refiere a todo el equipo que cumple con los requerimientos sanitarios comerciales de organizaciones como la Fundación Nacional de Limpieza (National Sanitation Foundation (NSF)), estándares de limpieza de los Laboratorios Underwriters (UL), estándares de limpieza de los Laboratorios de Exámenes Ambientales, Inc. (ETL), Comité de Estándares de Limpieza en la Industria de la Cocina (BISSC), u otro criterio de diseño comparable como lo apruebe el Departamento durante la revisión del equipo estandarizado.
- (7) **“Pulverizado”** significa reducción de tamaño por métodos que incluyen picar, formar escamas o moler. Esto incluye productos de pescado y carne que son reducidos de tamaño y reestructurados o reformulados tal como los pescados, gyros, carne molida, y chorizo; y una mezcla de dos o mas tipos de carnes que hayan sido reducidos en tamaño y combinados, tales como chorizos hechos de dos o mas carnes.
- (8) **“Comisaría”** se refiere a un establecimiento, restaurante, u otro lugar aprobado para abastecimiento, en el que se guarda, maneja, prepara, empaqueta o almacena comida, contenedores o provisiones.
- (9) **“Contaminación”** se refiere a la introducción o introducción potencial de elementos indeseables.
- (10) **“Materiales Resistentes a la Corrosión”** se refiere a aquellos materiales que mantienen las características originales de su superficie bajo contacto prolongado con la comida, el uso normal de soluciones de limpieza antibacterial y otras condiciones de uso.

- (11) **“Puntos Críticos de Control”** se refiere a cualquier punto en el proceso de preparación de alimentos en el que la pérdida del control pudiera resultar en un riesgo inaceptable para la salud del consumidor.
- (12) **“Punto Crítico”** se refiere a la provisión de estas reglas y regulaciones, que si no se cumple, tiene mayor posibilidad que otras violaciones, a la contribución de contaminación de la comida, enfermedad, o degradación ambiental. Estos puntos están marcados en estas reglas y regulaciones con un asterisco \*.
- (13) **“Departamento”** se refiere al Departamento de Salud Pública y Ambiente de Colorado, o sus agentes autorizados y empleados.
- (14) **“Área de Almacenamiento Seco”** se refiere a un cuarto o área usada para almacenar contenedores o paquetes de comida o artículos secos que no son potencialmente riesgosos, como por ejemplo, artículos de un solo uso.
- (15) **“De Fácil Limpieza”** se refiere a superficies que son que son fabricadas con materiales y acabados en los que los residuos pueden ser limpiados de manera efectiva con métodos normales de limpieza.
- (16) **“Empleado”** se refiere a cualquier persona que trabaje en un establecimiento de comida, que transporte comida o contenedores, que se involucra en la preparación de comida o servicio, o que tiene contacto con alimentos, utensilios o equipo.
- (17) **“Equipo”** se refiere a cualquier artículo usado en la operación de un establecimiento de comida, tal como, sin limitarse a, un refrigerador, triturador, campana, hielera, tabla de picar, mezcladora, horno, refrigerador de puertas, hornillas, báscula, fregadero, rebanadora, estufa, mesa, termómetro o lavadora de platos.

El Equipo no incluye unidades usadas para transporte o almacenamiento de grandes cantidades de comida empaquetada recibidas por parte de un proveedor en un lote empaquetado o envuelto, tales como camiones, montacargas, diablos, paletas, repisas, y tarimas.

- (18) **“Remodelado Extensivo”** se refiere a cualquier alteración mayor a la configuración existente de un establecimiento de comida que pudiera afectar la operación de la comida y resultar en una o más de las siguientes condiciones:
  - A. Capacidad de Personas, incluyendo servicio provisto en cualquier parte en las premisas, que sea incrementado en un 20 por ciento o más ya sea en un solo proyecto de construcción o en una serie incrementada de actividades de construcción;
  - B. Alteraciones o revisiones que involucren a los establecimientos de venta de comida o equipo relacionado que requiera un permiso de construcción de autoridades locales de construcción. Mantenimiento de rutina, reparaciones o cambios cosméticos no deberán ser definidos como remodelado extensivo;
  - C. Cambios o alteraciones hechas en las áreas que no son públicas que resulten en un reducción o incremento del espacio total en un 25 por ciento o más; o
  - D. La capacidad de manejar comida y utensilios de una manera salubre se ha visto disminuida en las instalaciones, creando condiciones potencialmente peligrosas.
- (19) **“Pescado”** se refiere a pescados, crustáceos y otras formas de vida animal acuática, de agua fresca o salada (incluyendo, pero no limitado a lagartos, ranas, tortuga acuática, medusa, pepino de mar, erizo y hueva de dichos animales) que no sean aves o mamíferos, e incluye cualquier producto comestible de consumo humano derivado parcial o totalmente de pescado, incluyendo pescado que haya sido procesado de cualquier manera.

- (20) **“Comida”** se refiere a cualquier sustancia comestible cruda, cocinada o procesada, hielo, bebida o ingrediente usado o con intención de uso para venta parcial o total para consumo humano.
- (21) **“Brote de Enfermedad Producida por los Alimentos”** se refiere a:
- A. Un incidente, excepto como se menciona en el subpárrafo (b) de esta definición, en el que:
    - 1. Dos o más personas sin relación experimenten una enfermedad similar después de ingerir una comida en común; y
    - 2. Análisis epidemiológico señale a la comida como la causa de la enfermedad.
  - B. Incluye un solo caso de enfermedad, tal como una persona enferma de envenenamiento químico o botulismo.
- (22) **“Superficies de Contacto con la Comida”** se refiere a aquellas superficies del equipo o utensilios con los que la comida tiene contacto normalmente y aquellas superficies de las que la comida escurre o salpica las superficies de contacto con la comida. Esto excluye las campanas de ventilación.
- (23) **“Establecimiento de Procesamiento de Comida”** se refiere a un establecimiento en el que se procesa, prepara, empaqueta y distribuye comida para consumo humano y que está aprobado por el Departamento. Este término no incluye a establecimientos de venta de comida u operación de la comisaría.
- (24) **“Animal Salvaje”** se refiere a un animal, los productos que se obtienen para comer, que no está clasificado como ganado doméstico, borregos, cerdos, cabras o aves de corral, o pescado.
- “Animal Salvaje”** incluye:
- Animales, tales como reno, alce, venado, antílope, bisón, conejo, ardilla, oso; reptiles no acuáticos como víbora; mamíferos acuáticos; y animales exóticos, como león, tigre, leopardo, elefante, camello, antílope, oso hormiguero, canguro, búfalo acuático, especies de ganado doméstico extranjero, como Ankole, Gaya, Yak y otros animales aprobados por el Departamento.
- “Animal Salvaje”** no incluye:
- Animales tales como el avestruz y el emu
- (25) **“Carne Picada”** significa la carne derivada del músculo estriado voluntario de la carne de vaca, con un máximo de treinta por ciento de grasa del total del peso, sin el agua, los fosfatos, los suplementos, o las carpetas agregadas.
- (26) **“Análisis de Peligro en Puntos Críticos de Control (Plan HACCP)”** se refiere a un documento escrito que marca los procedimientos a seguir para los principios del Análisis de Peligro en Puntos Críticos de Control (HACCP).
- (27) **“Peligro”** se refiere a un riesgo inaceptable a la salud del consumidor ya sea biológico, químico o a la propiedad física.
- (28) **“Contenedor Sellado Herméticamente”** se refiere a un contenedor diseñado con el propósito de ser seguro contra la entrada de microorganismos y para mantener la esterilidad comercial de su contenido después de procesado.
- (29) **“Población Altamente Susceptible”** se refiere a personas que están más propensas que el resto de la población en general a experimentar una enfermedad producida por los alimentos por que no son inmunes, niños en edad preescolar, o adultos mayores; y que obtienen sus

alimentos en instalaciones que proveen servicios como cuidado de custodia, asistencia médica, o vida asistida, tal como un centro de cuidado para niños o adultos, centro de diálisis de riñón, hospital o servicios nutricionales o de socialización como un centro para adultos mayores.

- (30) **“Higroscópico”** se refiere que toman y que conservan fácilmente la humedad.
- (31) **“Peligro Inminente a la Salud”** se refiere a una amenaza significativa o peligro contra la salud que se considera existe cuando hay evidencia suficiente para probar que cierto producto, práctica, circunstancia o evento crea una situación que requiere una corrección inmediata o paro de operaciones para prevenir enfermedad basado en:
  - A. El número de enfermedad o heridas potenciales y
  - B. La naturaleza, severidad y duración de la enfermedad o herida por anticipado.
- (32) **“Utensilios de Cocina”** se refiere a todos los utensilios multiusos que no sea servicio de mesa, usado en el almacenamiento, preparación, transportación o servicio de la comida.
- (33) **“Ley”** se refiere a regulaciones, estatutos y ordenanzas locales, estatales y federales que puedan aplicar.
- (34) **“Trapos”** se refiere a los artículos de tela como mandiles, servilletas de tela, manteles, trapos de limpieza y ropa de trabajo incluyendo guantes de tela.
- (35) **“Carne”** se refiere al tejido animal usado como comida incluyendo el pellejo del ganado, puercos, borregos o cabras y otros animales comestibles, excepto pescado, carne de ave y animales salvajes.
- (36) **“mg/L”** significa miligramos por litro, el cual es el equivalente métrico de partes por millón (ppm).
- (37) **“Establecimientos Móviles de Venta de Comida”** se refiere a establecimientos de venta de comida que se reporta y opera desde una comisaría y está listo para ser movido, es un vehículo motorizado con ruedas o un vehículo con ruedas que se remolca equipado y diseñado para servir comida.
- (38) **“Empaquetado con Atmósfera Modificada”** se refiere a la reducción de la cantidad de oxígeno en un paquete por medio de sacar el oxígeno mecánicamente; remplazar el oxígeno con algún otro gas o combinación de gases; o de otro modo controlando el oxígeno contenido en el paquete a un nivel por debajo de lo que normalmente se encuentra en la atmósfera que lo rodea, el cual es de 21% oxígeno. Empaquetado con oxígeno reducido incluye métodos que pueden ser llamados de atmósfera alterada, atmósfera modificada, atmósfera controlada, bajo oxígeno, y empaquetado con succión.
- (39) **“Molusco”** se refiere a cualquier especie comestible de pescado fresco o congelado, ostiones, almejas y escalopas o porciones comestibles de estos, excepto cuando el producto de la escalopa consista únicamente del musculo sin concha.
- (40) **“Superficies Sin Contacto con la comida”** se refiere a todas las superficies que no tienen contacto con la comida.
- (41) **“Empaquetado”**
  - A. Significa embotellado, enfrascado, en caja de carton, bolsas selladas o envoltura sellada, sea empacado en un establecimiento de comida o en una planta procesadora de alimentos.



- B. “Empaquetado” no incluye una envoltura, caja para llevar, u otro tipo de contenedor no duradero usado para contener la comida con el propósito de proveer protección durante el servicio y recepción de la comida por el consumidor.
- (42) “**Persona**” se refiere a la persona natural, socio, asociación, compañía, corporación, organización, supervisor, agente, oficial en servicio o empleado de cualquiera de ellas u otra entidad legal.
- (43) “**Persona a Cargo**” se refiere al individuo presente en el establecimiento de venta de comida el cual es responsable de la operación al momento de la inspección. Si no hay ningún individuo responsable, entonces cualquier empleado presente es la persona a cargo.
- (44) “**Artículos de Cuidado Personal**” se refiere a los artículos o sustancias que pudieran ser venenosas, tóxicas o una fuente de contaminación que son usados para mantener o mejorar la salud, higiene o apariencia de la persona, tales como medicinas, artículos de primeros auxilios, cosméticos, pañuelos, pasta de dientes y enjuague bucal.
- (45) “**pH**” significa el grado de acidez o alcalinidad de una solución. Valores entre 0 y 7 significan acidez y valores entre 7 y 14 significan alcalinidad. El valor del agua pura destilada es de 7, lo que se considera como neutro.
- (46) “**Instalaciones Físicas**” se refiere a la estructura y a la superficie interior de un establecimiento de venta de comida incluyendo añadiduras, tales como instalaciones de iluminación y sistemas de calefacción o aire acondicionado.
- (47) “**Materiales Venenosos o Tóxicos**” se refiere a sustancias que no son para ingestión y están incluidas en cuatro categorías:
- A. Limpiadores y desinfectantes, que incluyen agentes limpiadores y desinfectantes y agentes cáusticos, ácidos, agentes de secado, pulidores y otros químicos;
- B. Pesticidas, que incluyen sustancias tales como insecticidas y contra roedores;
- C. Sustancias necesarias par la operación y mantenimiento del establecimiento tales como lubricantes no aptos para los alimentos y artículos de cuidado personal que pudieran ser de detrimento para la salud; y
- D. Sustancias que no son necesarias para la operación y mantenimiento del establecimiento y que están en las premisas a la venta, tales como productos de petróleo y pinturas.
- (48) “**Alimento Potencialmente Riesgoso**” se refiere a comida que es natural o sintética y que requiere control de temperatura porque está en una forma capaz de crear:
- A. Rápido y progresivo crecimiento de microorganismos infecciosos o tóxicos;
- B. Crecimiento y producción tóxica de *Clostridium botulinum*: o
- C. En cascarón de huevo crudo, el crecimiento de *Salmonella enteritidis*.
- (i) “**Alimento Potencialmente Riesgoso**” incluye los alimentos de origen animal que estén crudos o tratados con calor; una alimento de origen vegetal que esté tratado con calor o que consista de germinados crudos de semillas; melones cortados; y ajo en mezclas grasosas que no están acidificadas o modificadas en una planta procesadora de alimentos de modo que puedan resultar en mezclas que no soportan el crecimiento como se especifica en el subpárrafo 1, 2 y 3 de esta definición.
- (ii). “Alimento No Potencialmente Riesgoso” incluye:
- a. Huevos hervidos con cascarón intacto que han sido enfriados con aire;

- b. Alimentos con actividad acuosa ( $a_w$ ) con valor de 0.85 o menor;
  - c. Alimentos con una medida de acidez (pH) de 4.6 o menor;
  - d. Alimentos que han sido procesados adecuadamente para comercializarse y que se mantienen en su contenedor herméticamente sellado y sin abrir; y
  - e. Alimentos en los que evidencia de laboratorio (aceptable por la autoridad que regula) demuestre que no puede ocurrir un rápido y progresivo crecimiento de microorganismos infecciosos y tóxicos, el crecimiento de *S. enteritidis* en huevos o el lento crecimiento de *Clostridium botulinum*.
- (49) **“Aves de Corral”** se refiere a cualquier ave domesticada tales como pollos, pavos, patos, gansos y cualquier ave acuática migratoria, aves salvajes, tales como faisanes, perdiz, codornices, o palomas.
- (50) **“Premisas”** se refiere a las instalaciones físicas, su contenido y el terreno contiguo o propiedad y sus instalaciones y contenidos que pudieran afectar al personal del establecimiento de comida, a las instalaciones o a las operaciones.
- (51) **“Cortes de Carne”** significa cualquiera de los cortes varios en los cuales se divide un cadáver de animal.
- (52) **“Carros Empujados”** se refiere a vehículos que no se mueven por si solos y que se limitan a ayudar al establecimiento a servir alimentos preparados o preempaquetados y alimentos que no son potencialmente peligrosos, a no ser que el equipo este diseñado comercialmente y aprobado para el servicio y la preparación de alimentos.
- (53) **“Comida Lista para Comer”** se refiere a comida que es comestible sin mayor limpieza, cocinado o preparación adicional y que se espera, de manera razonable, que sea consumida de esa manera.
- (54) **“Reconstituido”** se refiere a productos alimenticios deshidratados recombinados con agua u otros líquidos.
- (55) **“Establecimiento de Venta de Comida”** se refiere a la operación de venta, almacenamiento, preparación o empaquetado de comida para consumo humano y que sirve o provee comida para consumo humano de manera directa o indirecta a los consumidores por medio de un servicio de entrega, ya sea que dichos alimentos se consuman o no en las premisas o haya o no un cobro por dichos alimentos.

**“Establecimiento de Venta de Comida”** no incluye:

- A. Cualquier casa particular;
- B. Pensiones privadas;
- C. Operaciones de alimentar a pacientes en Hospitales e instalaciones de salud con licencia del Departamento;
- D. Centros de cuidado para niños y otro tipo de instalaciones de cuidado de niños con licencia del Departamento de servicios humanos;
- E. Campamentos de cacería y otro tipo de lugares recreativos al aire libre donde se prepara comida en el campo en vez de un lugar determinado para esta operación;
- F. Fabricación de alimentos o bebidas, procesamiento o plantas de empaquetado o porciones de éstas que están sujetas a los controles de regulaciones bajo las leyes federales o estatales;
- G. Vehículos motorizados usados únicamente para la transportación de alimentos;

- H. Establecimientos que preparen únicamente café, té, bebidas calientes instantáneas y donas o pasteles no potencialmente riesgosos obtenidos de fuentes que cumplan con todas las leyes relacionadas con la comida y su etiquetado;
  - I. Establecimientos que únicamente manejan alimentos pre-empaquetada que no es potencialmente riesgosa y que se dediquen a servir alimentos preparados y preempaquetados que lo único que necesite de preparación sea calentar la comida en su empaque original;
  - J. Mercado de granjeros y mercados en las calles que solo ofrecen a la venta fruta fresca no cortada y verduras;
  - K. Empresas de mercancías de alimentos que están automatizadas que ofrecen solamente alimentos pre-empacados que no son potencialmente peligrosos o bebidas o alimentos o bebidas en botellas, latas o cartones únicamente, y operaciones que sirven únicamente goma de mascar o nueces con sal en su cubierta protectora natural;
  - L. La donación, preparación, venta o servicio de comida de una organización no lucrativa o de caridad en conjunto con algún evento o celebración si dicha donación, preparación, venta o servicio de comida;
    - 1. No excede la duración del evento o celebración o un máximo de cincuenta y dos días en un calendario anual; y
    - 2. Toma lugar en el condado en que dicha organización no lucrativa o caritativa tiene su ubicación principal.
- (56) **“Materiales Seguros”** se refiere a artículos hechos o compuestos de materiales que se espera de manera razonable que no afecten de manera directa o indirecta las características de los alimentos. Si los materiales son aditivos a los alimentos o colorantes como se define en la sección 25-5-402(3) o (12), C.R.S. de la “Ley de Alimentos Limpios y Medicamentos”, como son usados, son “seguros” sólo si se usan en conformidad con todas las regulaciones aplicables de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos.
- (57) **“Desinfección”** significa la aplicación de calor o químicos en superficies limpias que tienen contacto con alimentos, los cuales cuando se evalúan para su eficacia son suficientes para dar una reducción de 5 logaritmos, lo cual es igual a una reducción del 99.999%, de microorganismos de enfermedades representativas de importancia de salud pública.
- (58) **“Crustáceos”** significa, crustáceos y moluscos en su concha y crudos.
- (59) **“Crustáceos sin Concha”** significa crustáceos y moluscos a los cuales se les han quitado una o ambas conchas.
- (60) **“Artículos de Un Solo Servicio”** se refiere a tazas, contenedores, tapas, empaques, platos, cuchillos, tenedores, cucharas, agitadores, paletas, popotes, servilletas, manteles individuales, materiales de envoltura, palillos de dientes y artículos similares con propósito de un solo uso, por una sola persona y desechable después de ser usado.
- (61) **“Artículos de Un Solo Uso”** se refiere a utensilios y contenedores de comida chatarra diseñados y construidos para ser usados una sola vez y desechados.
- (62) **“Liso”** significa:
- A. Una superficie de contacto con los alimentos que tenga una superficie libre de hoyos o rayas y con una facilidad de limpieza que sea igual o que exceda el acero inoxidable de número 3 (de medida 100);

- B. Una superficie que no tenga contacto con los alimentos que tenga una superficie igual a aquella del acero comercial que se enrolla caliente que no tenga ningun diseño visible; y
  - C. Un piso, pared o techo que tenga una superficie nivelada o pareja sin asperezas, proyecciones, perforaciones o inclusiones que lo conviertan en algo difícil de limpiar.
- (63) “**Sub-cortes de Carne**” significa cortes hechos en el establecimiento de alimentos de los cortes de carne.
- (64) “**Animal de Apoyo**” se refiere a animales entrenados, tales como un animal de guía o de servicio que acompaña a una persona discapacitada para ayudarle a manejar su discapacidad y que ayuda a la persona a desarrollar ciertas funciones que de otro modo la persona se vería incapaz de realizar.
- (65) “**Servicio de Mesa**” se refiere a utensilios usados para comer, beber, y servir, tales como, tenedores, cuchillos y cucharas; incluyendo, tazones, tasas, platos, vasos y platos.
- (66) “**Establecimiento Temporal de Venta de Comida**” se refiere establecimientos de alimentos que operan en una ubicación específica por un período de tiempo no mayor a catorce (14) días consecutivos en conjunto con un solo evento o celebración.
- (67) “**Utensilio**” se refiere a cualquier implemento usado para almacenar, preparar, transportar o servir alimentos.
- (68) “**Lavado**” se refiere a la limpieza y desinfección del equipo y utensilios con superficies de contacto con los alimentos.
- (69) “**Actividad del Agua**” ( $a_w$ ) se refiere a la medida de humedad libre en un alimento y se indica con el simbolo  $a_w$ .

## CAPITULO 2

### GERENCIA Y PERSONAL

#### 2-1 SUPERVISION

##### 2-101 Responsabilidad

El operador deberá ser la persona a cargo o deberá designar a una persona a cargo y deberá asegurarse que haya alguna persona a cargo presente en el establecimiento de venta de alimentos durante todo el horario de operación. \*El operador deberá educar y monitorear a los empleados para asegurarse de que se cumplan estas reglas y regulaciones.

##### \*2-102 Demostración

Basado en los riesgos de las enfermedades que vienen de los alimentos que son inherentes a la operación de alimentos, durante las inspecciones y en base a la petición de la persona a cargo se demostrará a la autoridad regulatoria el conocimiento de como prevenir las enfermedades que vienen de los alimentos, la aplicación de los principios de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, y los requisitos de estas reglas y regulaciones. La persona a cargo deberá demostrar su conocimiento:

- A. Cumpliendo con estas reglas y regulaciones; o
- B. Siendo un gerente que ha mostrado conocimiento de la información requerida por medio de aprobar un exámen el cual es parte del programa de acreditación; o
- C. Respondiendo correctamente a las preguntas del inspector respecto a la operación específica de la comida. Las áreas de conocimiento incluyen:
  - (1) Describir la relación entre la prevención de las enfermedades que vienen de los alimentos y la higiene personal de un empleado de alimentos;
  - (2) Explicar la responsabilidad de la persona a cargo de prevenir la transmisión de las enfermedades que vienen de los alimentos por un empleado de alimentos que tiene una enfermedad o una condición medica que pueda causar una enfermedad;
  - (3) Describiendo los síntomas asociados con las enfermedades que son transmisibles por medio de los alimentos;
  - (4) Explicando los riesgos involucrados con el consumo de carne cruda o mal cocida, carne de ave, huevos y pescado;
  - (5) Mencionando las temperaturas y tiempos requeridos para un cocinado seguro, almacenamiento congelado, manejo de cosas calientes, enfriamiento y recalentado de comidas potencialmente riesgosas;
  - (6) Describir la relación entre la prevención de las enfermedades que vienen de los alimentos y el manejo y el control de lo siguiente:
    - (a) Contaminación cruzada,
    - (b) Contacto de las manos con alimentos listos para comer,
    - (c) Lavado de manos, y
    - (d) Mantener el establecimiento de comida en buenas condiciones y limpio;

- (7) Explicando la relación entre seguridad en la comida y la provisión de equipo que sea:
  - (a) Suficiente en número y capacidad, y
  - (b) Diseñado, construido, ubicado, instalado, operado, mantenido y limpiado de manera correcta;
- (8) Explicando los procedimientos correctos de limpieza y desinfección de utensilios y las superficies de contacto con los alimentos del equipo;
- (9) Identificar la fuente de agua usada y las medidas que se toman para asegurarse de que ésta se mantenga protegida de la contaminación como proveyendo protección del flujo de regreso y evitando la creación de conexiones cruzadas;
- (10) Identificando materiales venenosos o tóxicos en el establecimiento de comida y los procedimientos necesarios para asegurar que están almacenados, usados y desechados de manera segura según lo marca la ley;
- (11) Identificar los puntos críticos de control en la operación desde la compra a través de la venta o servicio que cuando no esté controlado pueda contribuir a la transmisión de enfermedades que vienen de los alimentos y explicar los pasos que se toman para asegurarse que los puntos estén controlados de acuerdo con los requisitos de estas reglas y regulaciones.

**\*2-103 Persona a Cargo**

La persona a cargo deberá asegurarse de que:

- A. Los empleados se lavan las manos de manera efectiva, por medio de monitorear de manera rutinaria el lavado de manos de los empleados;
- B. Los empleados están observando de manera visible que los alimentos que reciben vengan de fuentes aprobadas, que sean entregados a las temperaturas requeridas, protegidos de contaminación, no adulterados y presentados de manera correcta, al monitorear rutinariamente las observaciones de los empleados y evaluar periódicamente los alimentos cuando estos se reciben;
- C. Los empleados están cocinando correctamente alimentos potencialmente riesgosos, teniendo especial cuidado al cocinar aquellos alimentos de los que se sabe pueden causar severas enfermedades que vienen de los alimentos y la muerte, tales como huevos y carne en polvo, por medio de vigilancia diaria y rutinaria de las temperaturas de cocinado usando aparatos de medición de temperatura apropiados, calibrados y marcados como se especifica bajo §4-401;
- D. Que los empleados estén usando los métodos apropiados para enfriar rápidamente los alimentos potencialmente peligrosos que no se mantienen calientes y que no son para consumo dentro de las primeras cuatro horas a través de una revisión diaria de la rutina de los empleados de monitoreo de las temperaturas de los alimentos durante su enfriamiento;
- E. Los empleados están desinfectando el equipo multiusos y utensilios antes de ser usados de nuevo, por medio de monitoreo rutinario de temperatura de la solución y el tiempo de exposición al agua caliente para su desinfección y concentraciones químicas, pH, temperatura y el tiempo de exposición a químicos desinfectantes;
- F. Los consumidores son notificados de que deberán usar utensilios para comer limpios cuando éstos regresen al área de auto-servicio, tales como barras de ensaladas y buffetes como se especifica bajo §3-308;

- G. Los empleados están minimizando el contacto de sus manos con alimentos listos para comer por medio de utensilios como servilletas, espátulas, tenazas, guantes de un solo uso o equipo de entrega; y
- H. Los empleados están entrenados de manera correcta en seguridad alimenticia ya que esto se relaciona a sus actividades asignadas.

## **2-2 SALUD DE LOS EMPLEADOS**

### **\*2-201 Restricciones Respecto a Empleados Enfermos o Contagiados**

Ningún empleado deberá trabajar en un establecimiento de venta de alimentos mientras se encuentre infectado con una enfermedad transmisible que pudiera contagiarse por medio de la comida o que sea portador de organismos que causen enfermedad o mientras sufra de quemaduras, que tengan una herida infectada en una parte del cuerpo expuesta, o con una infección respiratoria ya que es probable que dicho empleado contamine la comida o las superficies de contacto con los alimentos con organismos y transmita la enfermedad a otras personas.

### **\*2-202 Reportes**

Deberá ser responsabilidad del empleado reportar a la persona a cargo cuando se encuentre infectado con o sea portador de una enfermedad contagiosa o de un organismo que pudiera ser transmitido por la comida.

### **\*2-203 Exclusiones**

La persona a cargo puede excluir al empleado del establecimiento de venta de alimentos si el empleado es diagnosticado con una infección que pudiera ser probable que el empleado contamine como se especifica en la sección 2-201 de estas reglas y regulaciones.

### **\*2-204 Cambio de Exclusiones**

La persona a cargo puede remover una exclusión, aplicada bajo la sección 2-203 de estas reglas y regulaciones, con la aprobación del Departamento.

### **\*2-205 Restricciones**

Cualquier empleado con una lesión, tal como una quemadura o herida infectada, en cualquier parte expuesta del cuerpo deberá mantener dicha lesión cubierta con una gaza o venda, contra agua, durable, ajustada y un guante de un solo uso, si la herida está en la mano o la muñeca, para proteger la herida del contacto directo con los alimentos y el equipo.

### **2-206 Descargas de los Ojos, Nariz y Boca\***

Empleados que experimenten estornudos persistentes, toz o nariz escurridiza que cause descargas de los ojos, nariz o boca no deberán trabajar con alimentos expuestos, equipo limpio, utensilios y telas o artículos de un solo servicio o de un solo uso que no estén envueltos.

## **2-3 PERSONAL AUTORIZADO**

Solo personas necesarias para la operación y mantenimiento del establecimiento de venta de comida deberán ser permitidas en la preparación de alimentos, almacenamiento de la comida, almacenamiento del equipo y en las áreas de lavado de utensilios.

## **2-4 ASEO DEL PERSONAL**

### **2-401 Procedimiento de Limpieza**

- A. Los empleados del lugar de comida deberán lavarse las manos y partes expuestas de los brazos por al menos 20 segundos y deberán usar el siguiente procedimiento de limpieza:
  - (1) Fricción vigorosa en la superficie de los dedos, llémas, área entre los dedos, manos y brazos por al menos 15 segundos, seguido de;
  - (2) Enjuagado abundante bajo el agua corriente limpia y tibia; e
  - (3) Inmediatamente después del procedimiento de limpieza un secado de las manos y brazos.
- B. Los empleados del lugar de comida deberán poner especial atención a las áreas debajo de las uñas durante el procedimiento de limpieza.
- C. Los empleados del lugar de alimentos podrán usar un lavamanos automático si fuera aprobado y capaz de remover los tipos de grasas que se encuentran en la operación de preparación de alimentos.

### **\*2-402 Cuando Deben Lavarse**

Los empleados del lugar de alimentos deberán limpiar sus manos y porciones expuestas de sus brazos inmediatamente antes de comenzar la operación de preparación de alimentos, incluyendo el trabajo con alimentos expuestos, antes de limpiar el equipo y utensilios, y manejar artículos de un solo servicio y de un solo uso que no estén envueltos y:

- A. Cuando vuelvan a la cocina después de haber usado el baño;
- B. Después de tocar, estornudar, después de usar un pañuelo o pañuelo desechable, después de fumar, comer o beber;
- C. Cuando cambien de trabajar con alimentos crudos de origen animal a trabajar con alimentos listos para comer;
- D. Después de tocar partes del cuerpo humano que no sean las manos limpias o partes expuestas del brazo que estén limpias;
- E. Durante la preparación de alimentos, tan seguido como sea necesario para remover grasa y contaminación y para prevenir contaminación cruzada cuando cambien de labores;
- F. Antes de ponerse guantes de un solo uso para trabajar con alimentos y entre que se remueven guantes engrasados y se ponen guantes limpios;
- G. Después de manejar equipo o utensilios engrasado;
- H. Después de cargar o tocar cualquier animal;
- I. Después de hacer cualquier actividad que contamine las manos;
- J. Después de tocar peces en un acuario o crustáceos en tanques de muestra.



**\*2-403 Desinfectantes de Manos**

Los desinfectantes de manos se pueden usar además de, pero no en lugar de, el lavado apropiado de manos.

**\*2-404 Dónde Lavarse**

Los empleados del lugar de alimentos deberán limpiar sus manos en un lavamanos o en un lavamanos automático aprobado y no deberán limpiar sus manos en un fregadero usado para la preparación de alimentos o usado para lavar trastes, o en un lavadero usado para arrojar el agua sucia de los trapeadores o de líquidos de desperdicio similares.

**\*2-405 Cuidado de las Uñas**

- A. Los empleados del lugar de comida deberán mantener sus uñas limpias, cortadas y cuidadas para que las orillas y la superficie se puedan limpiar y que no estén ásperas.
- B. A no ser que se estén utilizando guantes, un empleado del lugar de alimentos no deberá usar barniz de uñas o uñas postizas cuando se encuentre trabajando con comida expuesta.
- C. Esta sección no aplica para empleados que trabajen en el mostrador los cuales solo sirven bebidas y alimentos empacados o envueltos, o a anfitriones o meseros que presentan un riesgo mínimo de contaminar alimentos expuestos, equipo limpio, utensilios, trapos, y artículos de un solo uso o de un solo servicio que se encuentren desenvueltos.

**2-406 Ropa**

Los empleados deberán portar ropa limpia para prevenir contaminación cruzada.

**\*2-407 Joyería**

- A. Mientras se preparen alimentos, los empleados del lugar de comida no deberán usar joyería, incluyendo joyería con información médica, en sus manos y brazos. Esta sección no aplica al uso de un solo anillo.
- B. Esta sección no aplica a empleados que estén en el mostrador que solo sirven bebidas y alimentos empacados y envueltos, a anfitriones y meseros que presentan un riesgo mínimo de contaminar alimentos expuestos, equipo limpio, utensilios, trapos y artículos de un solo uso o de un solo servicio que se encuentran desenvueltos.

**2-408 Vestidores y Areas de Casilleros**

- A. Si los empleados se cambian de ropa rutinariamente en un establecimiento de venta de comida, deberán designarse y usarse cuartos y áreas para éste propósito. Estas áreas designadas no deberán usarse para la preparación de alimentos, almacenamiento de comida, muestra de comida, limpieza de artículos o almacenamiento de utensilios y equipo.
- B. Los casilleros deberán ser usados y provistos para el ordenado almacenamiento de la ropa y otras pertenencias de los empleados. Los casilleros solo deberán estar ubicados en áreas designadas de vestidores, o en áreas de almacenamiento de alimentos o artículos de un solo servicio que estén completamente empaquetados.

## **2-5 PRACTICAS DE HIGIENE**

### **\*2-501 General**

Los empleados deberán mantener un alto grado de limpieza personal y deberán ajustarse a las buenas prácticas de higiene durante todo el período de trabajo.

### **\*2-502 Comiendo, Bebiendo o Usando Tabaco**

- A. Excepto como se especifica en el párrafo B, los empleados deberán comer, beber o fumar solo en áreas designadas. Tales áreas designadas deberán estar ubicadas de tal manera que el hecho de coman o fumen no contamine la comida, el equipo, los utensilios u otros artículos que necesiten protección.
- B. Un empleado puede beber de un envase cerrado si:
  - 1. El envase está limpio;
  - 2. No contamina las manos del empleado; y
  - 3. Este es almacenado para prevenir la contaminación de alimentos expuestos, equipo limpio, utensilios, trapos, artículos de un solo uso y de un solo servicio que no estén empacados.

### **2-503 Redes para el Cabello**

- A. Excepto como se explica en el párrafo B de esta sección, los empleados involucrados en la preparación de alimentos deberán usar algo para retener el cabello, como gorras, cubrecabello, redes u otro metodo efectivo para prevenir el contacto del cabello con la comida expuesta, equipo limpio, utensilios, trapos, artículos de un solo uso y de un sólo servicio que no estén empacados.
- B. Esta sección no aplica a empleados que estén en el mostrador que solo sirven bebidas y alimentos empacados y envueltos, a anfitriones y meseros que presentan un riesgo mínimo de contaminar alimentos expuestos, equipo limpio, utensilios, trapos y artículos de un solo uso o de un solo servicio que se encuentran desenvueltos.

## CAPITULO 3

### ALIMENTOS

#### 3-1 CARACTERISTICAS

##### \*3-101 General

Los alimentos deberán estar en buenas condiciones sin ningún tipo de deterioro o contaminación y deberán ser seguros para el consumo humano. Los alimentos se deberán obtener de fuentes aprobadas que cumplan con las leyes aplicables que se relacionan con los alimentos y con el etiquetado de alimentos. Los alimentos preparados en una residencia privada no se deberán usar u ofrecer para la venta.

##### 3-102 Pescados y Mariscos

\*A. Los crustaceos frescos y congelados (ostiones, almejas o escalopas) deberán recibirse y/o re-empacarse en paquetes no retornables identificados con el nombre y la dirección del procesador original del marisco, el que lo limpió y empacó, o el re-empacador, y el número de certificación del estado para empacado de marisco de acuerdo a la ley. Los moluscos se deberán mantener en el paquete en el que se recibió hasta que se use o se venda.

Cada paquete original de crustaceos con concha se deberá identificar por una etiqueta añadida, y se retendrá por un período de 90 días, la cual menciona el nombre y la dirección del procesador de mariscos original, el tipo y la cantidad del marisco y el número de certificación expedido por el Estado o la agencia de control de marisco extranjero, donde esto aplique.

Las conchas de un paquete con etiqueta no se deberá mezclar con las conchas de otro paquete antes de que sea ordenado por el consumidor.

\*B. Excepto como se especifica en el párrafo C de esta sección, antes del servicio o venta en forma lista-para-comer, crudo, marinado crudo, marinado y un poco cocido, marinado o pescado parcialmente cocinado que no sean crustaceos se deberá congelar completamente a una temperatura de:

1. -4°F (-20°C) o más abajo por 168 horas (7 días) en un congelador; o
2. -31°F (-35°C) o más bajo por 15 horas en un congelador.

La temperatura de congelación y el tiempo en el cual el pescado está siendo congelado deberá ser escrito, retenido y estar disponible en cualquier momento en el establecimiento de comida por 90 días de calendario después del tiempo de servicio o de venta del pescado.

Si el establecimiento de alimentos congela el pescado y/o el proveedor, deberá haber un acuerdo por escrito del proveedor estipulando que el pescado provisto está congelado a la temperatura apropiada y por el tiempo especificado en esta sección. Esto puede sustituir la obligación de tener los archivos.

\*C. Si el pescado es atún de las especies *Thunnus alalunga*, *Thunnus albacares* (Atún de aleta amarilla), *Thunnus atlanticus*, *Thunnus maccoyii* (Atún de aleta azul, Sureño), *Thunnus obesus* (Atún de Ojo Grande), or *Thunnus thynnus* (Atún de aleta azul, Norteño), el pescado se podrá servir o vender en forma cruda, cruda marinada, o parcialmente cocida lista-para-comer sin congelarlo como se especifica en el párrafo B de esta sección.

## **3-2 FUENTES Y ESPECIFICACIONES**

### **\*3-201 Comida Sellada Herméticamente**

El uso de comida de contenedores sellados herméticamente que no fué preparado en un establecimiento de procesamiento de alimentos aprobado está prohibido.

Los paquetes herméticamente sellados se deberán manejar de manera que se mantenga la integridad del producto y del paquete. Los artículos de alimentos que están echados a perder o que están en paquetes dañados que puedan afectar el producto y aquellos artículos de alimentos que se han devuelto o que han sido detenidos por el establecimiento de alimentos por causa de estar echados a perder, daño en el paquete o consideraciones de salud pública separarse y mantenerse en áreas designadas para que se puedan disponer de manera apropiada a menos que se deshagan de ellos bajo la supervisión de la autoridad regulatoria.

### **\*3-202 Leche Deshidratada y Productos de Deshidratada**

La leche seca y los productos de leche seca usados, servidos u ofrecidos para la venta deberán estar hechos de leche pasteurizada y de productos de leche pasteurizados.

### **\*3-203 Reconstitución de Leche Deshidratada, Productos con Leche Deshidratada y Productos No del Diario**

La leche seca, los productos de leche seca y las cremas no del diario o blanqueadores pueden ser reconstituidos con agua potable en las premisas únicamente cuando estos serán almacenados en paquetes sanitizados y cubiertos y enfriados a una temperatura de 41°F (7°C) o más baja dentro de las primeras cuatro horas después de la preparación.

Leche seca reconstituida no se puede sustituir para su uso como leche fluida de Grado A en su forma final (por ejemplo, para beber, sobre cereal, etc.).

### **\*3-204 Leche Líquida, Productos con Leche Líquida y Mezcla de Postres Congelados**

La leche fluida y los productos de leche fluida usados, servidos u ofrecidos para la venta deberán cumplir con la Regulación de la Leche Pasteurizada de Grado A y de Productos de Leche de Colorado.

Únicamente la mezcla pasteurizada de una planta de productos lácteos aprobada podrá ser mezclada y/o congelada por un congelador de barra.

### **\*3-205 Hongos Silvestres**

A. Excepto como se especifica en el párrafo B de esta sección, las especies de hongos recolectados silvestres deberán obtenerse de Fuentes donde cada hongo se inspeccione individualmente y se encuentre que es sano por un experto de identificación de hongos aprobado por la agencia regulatoria.

B. Esta sección no aplica a:

1. Especies de hongos silvestres cultivados que se hacen crecer, se cultivan y se procesan en una operación que está regulada por la agencia regulatoria que tiene jurisdicción sobre la operación; o

2. Especies de hongos silvestres si es que estos están en forma empaquetada y son el producto de una procesadora de alimentos la cual está regulada por la agencia de alimentos regulatoria que tiene jurisdicción sobre la planta.

**\*3-206 Animales Salvajes y Especies Exóticas**

Los animales salvajes y las especies exóticas se pueden recibir para la venta o servicio siempre y cuando sean sacrificados y procesados de acuerdo a las leyes que gobiernan la carne y la carne de ave como está determinado por la agencia que tiene la jurisdicción de salud de animales y la agencia que conduce el programa de inspección.

**\*3-207 Huevos**

- A. Únicamente los cascarones de huevo limpios que cubran los estándares de grado aplicables o los cascarones, los huevos líquidos, congelados o secos pasteurizados, o los productos de huevo seco pasteurizados podrán ser usados u ofrecidos para la venta.

**3-208 Hielo**

- \*A. Fuente. Únicamente el hielo que ha sido manufacturado de agua potable y manejado de manera sanitaria deberá ser usado u ofrecido para la venta. El hielo que se ofrece para la venta deberá ser empaquetado y etiquetado apropiadamente.
- B. Despachar. El hielo para el consumo humano deberá ser servido únicamente por empleados con cucharones, pinzas u otros utensilios de servicio de hielo o por medio de máquinas de auto-servicio automático, o equipo de servicio de hielo. Los utensilios de servicio de hielo deberán ser guardados en una superficie limpia o en el hielo con el mango del utensilio fuera del hielo. Entre un uso y otro, los receptáculos de transferencia del hielo deberán estar guardados de manera que sean protegidos de contaminación.

**\*3-209 El hielo usado como enfriador externo, prohibido como Ingrediente**

El hielo que se usa como un medio de enfriamiento para guardar comida, paquetes de comida o utensilios de comida no deberá ser usado o vendido para el consumo humano.

**3-210 Almacenamiento o Muestra de Comida en Contacto con Agua o Hielo**

- A. La comida empacada podrá ser guardada en contacto directo con hielo potable o agua potable si el paquete, la envoltura o el contenedor no permite la entrada del agua.
- B. Excepto como se especifica en C y D de esta sección, la comida no empacada no podrá ser guardada en contacto directo con hielo que no se drene.
- C. Frutas enteras crudas y vegetales enteros o cortados, como el apio, los palitos de zanahoria o papas cortadas; y el tofu pueden estar inmersos en hielo potable o agua potable.
- D. El pollo crudo y el pescado crudo que se reciben inmersos en hielo potable en contenedores pueden permanecer en dicha condición mientras están guardados esperando a ser preparados, mostrados, servidos o vendidos.

**\*3-211 Jugo**

- A. El jugo pre-empacado deberá obtenerse pasteurizado; en forma estable para guardarse en un contenedor sellado herméticamente; o de otro modo tratado bajo un plan aprobado de

HACCP como se especifica en 21 CFR §120.24, (2003) para obtener una reducción de 5 puntos de los micro organismos más resistentes de importancia de salud pública.

- B. El jugo empacado en un establecimiento de alimentos y vendido exclusivamente y directamente a los consumidores no necesita ser procesado de acuerdo con un plan aprobado de HACCP, pero si está empacado, deberá llevar la frase: **“CUIDADO:** Este producto no ha sido pasteurizado y, por esto, puede ser que contenga bacteria dañina que puede causar serias enfermedades en niños, las personas mayores, y las personas con un sistema inmunológico debilitado” y cubrir los requisitos de la Ley de Empacado Justo y de Etiquetado.

### **3-3 PROTECCION DE CONTAMINACION DESPUES DE RECIBIR**

#### **\*3-301 Prevención de Contaminación por las Manos**

- A. Los alimentos deberán ser preparados con el mínimo contacto manual. Esto se puede lograr por el uso de utensilios apropiados, tales como papeles de salchichonería, espátulas, pinzas o guantes de uso único. Los empleados no deberán tener contacto con alimentos listos-para-comer con las manos únicamente cuando se determina por el Departamento que no es necesario el contacto directo con las manos de los alimentos que están listos-para-comer para controlar los microorganismos patógenos que se transmiten por medio de alimentos.
- B. Si se usan, los guantes de uso único serán usados únicamente para una actividad, como manejar los alimentos listos-para-comer, o para alimentos animales crudos. Los guantes de uso único no deberán ser usados para ningún otro propósito, y se deberán tirar cuando estén dañados, manchados, cuando ocurran interrupciones en la operación, o cuando se termine la actividad.

#### **3-302 General**

En todo momento, incluyendo mientras se estén guardando, preparando, mostrando, sirviendo, empacando o transportando, los alimentos deberán estar protegidos de contaminación cruzada entre alimentos y de la potencial contaminación por insectos, insecticidas, roedores, venenos para roedores, otras toxinas, etiquetas de precio o etiquetas de identificación, equipo y utensilios que no estén limpios, manejo innecesario, inundaciones, drenaje, goteras o condensación, u otros agentes de importancia de salud pública. Los cortes de carnes o cuartos de carne que cuelgan y las frutas y vegetales crudas sin cortar no necesitan estar envueltas o cubiertas. Los alimentos en paquetes individuales originales deben estar envueltos o cubiertos si el paquete se ha rasgado o está roto. Durante el transporte, incluyendo el transporte a otro lugar para operaciones de servicio, los alimentos deberán cumplir con los requisitos de estas reglas y regulaciones con relación a la protección de alimentos, el guardado de alimentos y el mantener la temperatura de ciertos alimentos que son potencialmente peligrosos.

#### **\*3-303 Control de Contaminación Cruzada**

Cada vez que hay un cambio en el proceso entre carne de res cruda, carne de puerco crudo, otras carnes crudas, aves crudas, pescado crudo y marisco molusco o de alimentos crudos a alimentos que están listos-para-comer, las superficies que tuvieron contacto con los alimentos y los utensilios deberán limpiarse y desinfectarse de acuerdo con el Capítulo 4, parte 4-403 de estas reglas y regulaciones. Las ensaladas y otros alimentos que están listos-para-comer también podrán prepararse simultáneamente en áreas que estén separadas por una barrera o por un espacio abierto de las áreas que se usen para procesar productos crudos potencialmente peligrosos.

Guantes usados para proteger las manos durante las operaciones que requieren cortar deberán ser manejados de manera que se prevenga la contaminación cruzada entre los alimentos crudos y los alimentos listos-para-comer.

**\*3-304 Huevos Pasteurizados, Sustitutos de Cascarón de Huevo para Algunas Recetas**

Los cascarones de huevo crudo no podrán ser usados como un ingrediente para la preparación de artículos de menú que son crudos y listos-para-comer. Los huevos y productos de huevo comercialmente pasteurizados pueden sustituirse por los cascarones de huevo crudo para estos alimentos. Los huevo pasteurizados también se pueden sustituir por cascarones de huevo crudo cuando se requiere el manejo para artículos en el menú como huevos revueltos, omelets, pan frances, sandwiches Monte Cristo, etc. El tocar los cascarones de huevo crudo se permite únicamente si los huevos están a la temperatura de 41°F (5°C) o más baja cuando se rompan y se mantengan a 41°F (5°C) o más baja hasta que se cocinen.

**\*3-305 Lavado de Frutas y Vegetales / Aditivos**

- A. Todas las frutas crudas y los vegetales crudos incluyendo aquellos que serán cortados, combinados con otros ingredientes, o procesados de alguna manera para ser productos de alimentos para el establecimiento de alimentos deberán ser limpiados primero cuidadosamente con agua potable. Las frutas y los vegetales crudos los cuales tienen la intención de ser lavados por el consumidor antes de que se consuman no necesitan lavarse antes de venderse.
- B. Para evitar contaminación cruzada de frutas y vegetales crudos que ya estén limpios, se proveerá un lavabo de preparación de alimentos que se drene indirectamente con una repisa de drenaje aprobado de dieciocho pulgadas (18" o 46 cm) o métodos alternativos apropiados. En establecimientos donde la preparación de vegetales está limitada a unos pocos artículos y es limitada en cantidad, y se usa ya sea cubiertos de un solo uso o un lavaplatos mecánico, el lavabo de tres compartimientos se puede usar para la preparación de los alimentos si el lavabo está drenado indirectamente y el lavabo y la repisa de drenaje se limpian y sanitizan entre cualquier cambio de uso.
- C. Se prohíbe la aplicación de agentes sulfuros a frutas frescas (excepto uvas) y vegetales que tengan como intención su consumo en crudo o a un alimento considerado como una buena fuente de vitamina B<sub>1</sub>; ejemplo, carne de ave, carne de cangrejo (excepto en lata), nueces mezcladas, granos enteros, harinas de granos enteros, productos de repostería enriquecidos.

**3-306 Utensilios en Uso, Almacenamiento**

Para evitar el contacto manual innecesario con la comida, los empleados y los consumidores usarán artículos de servicio único y utensilios de servicio apropiados. El mostrador para consumidores y la comida que se vende a granel y es de auto-servicio deberá cubrir los requisitos en la sección 25-4-1301 y siguientes, C.R.S. Los utensilios de servicio deberán ser:

- A. Guardados en la comida con el mango del utensilio fuera de la comida; o
- B. Guardados limpios y secos; o
- C. Guardados en agua potable corriente como en un pozito de agua corriente; o
- D. Guardados a temperaturas de 135°F (57°C) y más altas, ó 41°F (5°C) y más bajas.

### **3-307 Trapos de Limpieza**

- A. Los trapos que se usan para limpiar manchas de comida en las superficies que tienen contacto con los alimentos deberán ser lavados y enjuagados frecuentemente en una de las soluciones sanitarias que se permiten en el Apéndice G de estas reglas y regulaciones y no deberán ser usados para ningún otro propósito. Estos trapos deberán estar saturados con la concentración apropiada de la solución sanitaria.
- B. Los trapos que se usan para limpiar superficies que no están en contacto con los alimentos deberán ser limpiados y enjuagados como se especifica en el párrafo A de esta sección y no deberán ser usados para ningún otro propósito. Estos trapos deberán estar saturados con la concentración apropiada de la solución sanitaria entre usos.
- C. Los trapos secos o húmedos que se usan con alimentos crudos de origen animal deberán mantenerse separados de los trapos que se usan para otros propósitos. Los trapos húmedos que se usan con alimentos crudos de origen animal deberán mantenerse en una solución sanitaria por separado.
- D. Se permite el uso de toallas desechables de un solo uso en lugar de trapos o esponjas siempre y cuando se desechen después de cada uso.
- E. Los trapos que se usan para limpiar manchas de alimentos en artículos de la mesa como platos y platos hondos que se sirven al consumidor, deberán estar limpios, secos y se no se deberán usar para ningún otro propósito.
- F. Las esponjas no deberán usarse en contacto con las superficies limpias y desinfectadas o en superficies que tienen contacto con alimentos y que están en uso.

### **3-308 Reutilización de Servicios de Mesa**

- A. Se prohíbe el re-uso de cubiertos para la mesa que están sucios para los consumidores que son de auto-servicio y que regresan al área de servicio por más comida.
- B. Los vasos y tazas para bebidas están exentos de éste requisito cuando exista equipo para llenado que esté diseñado para prevenir la contaminación cruzada.
- C. La palanca del equipo de servicio o el mecanismo para el llenado para que el consumidor se sirva deberá estar diseñado para prevenir contacto con la superficie de la orilla del vaso o la taza que se está rellenando.

### **3-309 Relleno de Envases Retornables**

- A. Un envase que se lleva a casa no deberá ser rellenado en un establecimiento de alimentos que tenga alimentos potencialmente peligrosos.
- B. Los envases retornables que se rellenen con alimentos que no son potencialmente peligrosos deberán estar limpios.

### **3-310 Almacenamiento de Alimentos**

- A. Los envases con alimentos deberán almacenarse a un mínimo de seis pulgadas (6") [15 centímetros (cm)] sobre el piso o deberán almacenarse en carros, estantes o plataformas, siempre y cuando dicho equipo sea fácilmente móvil, ya sea a mano o con el uso de equipo para mover tarimas que esté en las premisas y se que use. Dichas áreas de almacenaje deberán mantenerse limpias.



- B. Los envases de bebidas presurizados, alimentos en envases resistentes al agua como botellas o latas, envases de leche en cajas de plástico y que son resistentes al agua, que se mueven fácilmente, y envases cubiertos pueden ser almacenados en un piso que esté limpio y que no esté expuesto a la humedad del piso.
- C. Los alimentos empacados, una vez que el paquete se abre en el establecimiento de alimentos antes de la venta, se deberá mantener cubierto. Los alimentos ya sean crudos o preparados, si se sacan del empaque en el cual fueron originalmente empacados, deberán almacenarse en un envase limpio, cubierto, excepto durante los periodos necesarios de preparación.  
  
Los cortes o cuartos de carnes, o carne procesada, como los jamones, el tocino y las salchichas ahumadas o curadas, podrán ser colgadas sin cubrir o puestas en rajadas de metal limpias y desinfectadas de tal manera que evite la contaminación de cualquier producto alimenticio que esté almacenado.

### **3-311 Almacenamiento de Alimentos, Areas Prohibidas**

Los alimentos no podrán ser almacenados:

- A. En áreas de locker a menos que los alimentos estén completamente empacados;
- B. En baños y sus vestíbulos;
- C. En vestidores;
- D. En cuartos de basura;
- E. En cuartos mecánicos;
- F. Bajo líneas de drenaje que no estén cubiertas para interrumpir goteras potenciales;
- G. Bajo líneas de agua con goteras, incluyendo aspersores para incendio automáticos que goteen, o bajo líneas en las cuales el agua se ha condensado;
- H. Bajo otras fuentes de contaminación; o
- I. En cuartos de reciclado.

### **3-312 Mostrador de Alimentos**

- A. Excepto por nueces en su cascara y enteras, las frutas crudas y los vegetales que su intención es que sean pelados o lavados por el consumidor antes de que sean consumidos, los alimentos en el mostrador deberán estar protegidos de toda contaminación usando empacados, cubiertas de alimentos en las repisas, líneas de servicio, barras de ensaladas, mostradores, u otros métodos efectivos de protección.
- B. Estilo francés, horneado o en panes de cubierta dura y rollos que se puedan considerar envueltos apropiadamente si es que se guardan en una bolsa que tenga el tamaño suficiente para cubrir por completo los panes o los rollos.
- C. La comida a granel que está disponible para el auto-servicio del consumidor deberá cubrir los requisitos de la sección 25-4-1301 et seq., C.R.S.

### **3-313 Protección de Condimentos**

Los condimentos se protegerán de la contaminación al mantenerlos en mostradores que les protejan y que tengan los utensilios apropiados, en los paquetes originales los cuales están diseñados para servicio o en paquetes individuales o porciones.

### **\*3-314 Operaciones de Auto-Servicio para el Cliente**

Alimentos crudos de animales que no están empacados o cubiertos, como carne de res, de borrego, de puerco, carne de ave, y pescado no se ofrecerá para el auto-servicio del consumidor. Esto no aplica a alimentos listos-para-comer para el consumidor en buffetes o en barras de ensaladas que sirven alimentos como sushi o mariscos crudos, o porciones individuales listas-para-comer para preparación inmediata y consumo en las premisas tales como carnes cocinadas por el consumidor o ingredientes seleccionados por el consumidor para carne asada de Mongolia.

### **\*3-315 Servir otra vez**

Una vez que ha sido servido a un consumidor, las porciones de alimentos de sobras no se servirán otra vez excepto aquellas que son alimentos empacados, que no sean alimentos potencialmente peligrosos, que estén todavía en un paquete que no ha sido abierto y que esta todavía en buenas condiciones.

## **3-4 DESTRUCCION DE ORGANISMOS DE CUIDADO PARA LA SALUD PUBLICA**

### **\*3-401 Temperatura**

- A. La temperatura de los alimentos potencialmente peligrosos será de 41°F (5°C) o más bajo o de 135°F (57°C) o más alto, en todo momento, excepto durante los periodos necesarios de preparación o si se menciona de manera distinta en este código.
- B. El equipo para enfriado, calentado y mantenimiento de alimentos, calentar y mantener alimentos, fríos y calientes, deberá ser suficiente en número y capacidad para proveer las temperaturas de alimentos requeridas.
- C. La leche fluida y los productos lácteos, crustaceos, y los cascarones de huevo podrán ser recibidos a sus temperaturas respectivas de acuerdo a las leyes que gobiernan su distribución.

### **\*3-402 Cocinado de Alimentos Potencialmente Peligrosos**

A menos que se ordene de otro modo por el consumidor inmediato, los alimentos potencialmente peligrosos que se procesen dentro del establecimiento de alimentos deberán ser cocinados a una temperatura interna uniforme de 140°F (60°C), excepto que:

- A. La carne de ave, el pescado relleno, la carne de res rellena, la pasta rellena, la carne de ave rellena o el relleno que contenga pescado, carne o carne de ave se cocinará a una temperatura interna uniforme de por lo menos 165°F (74°C) por 15 segundos.
- B. La carne de vaca y los bisteces de carne de res cruda se deberán cocinar a una temperatura interna uniforme de por lo menos 130°F (55°C).
- C. Los huevos, la carne de puerco, el borrego, el pescado y otras carnes como se definen en la sección 1-202 (35) deberán cocinarse a una temperatura interna uniforme de 145°F (63°C) por 15 segundos.
- E. La carne molida deberá cocinarse a una temperatura interna uniforme de 155°F (68°C) por 15 segundos, o a 145°F (63°C) por 3 minutos, o 150°F (66°C) por 1 minuto, o 158°F (70°C) por menos de un segundo.
- F. Los animales salvajes se cocinarán a una temperatura interna uniforme de 155°F (68°C) por 15 segundos.

- G. El pescado en polvo, carnes y animales salvajes se cocinarán a una temperatura interna uniforme de 155°F (68°C) por 15 segundos.
- H. Los alimentos crudos de animales que se cocinen en un horno de microondas deberán:
  - 1. Rotarse o moverse al paso de o en medio del proceso de cocimiento para compensar por la distribución dispereja del calor;
  - 2. Cubrirse para retener la humedad de la superficie;
  - 3. Calentarse a temperatura de por lo menos 165°F (74°C) en todas las partes del alimento; y
  - 4. Permitirles quedarse en reposo cubiertas por 2 minutos después del cocimiento para obtener un equilibrio de la temperatura.
- I. Las frutas y los vegetales que se cocinan para que se queden calientes deberán ser cocinadas a una temperatura de 135°F (60°C).

**\*3-403 Recalentado**

- A. Excepto como se especifica bajo los párrafos (B) y (C) de esta sección, los alimentos potencialmente peligrosos que se han cocinado y después se han refrigerado deberán ser recalentados rápidamente dentro de las primeras dos horas a una temperatura interna uniforme de 165°F (74°C) o más alta antes de ponerlas en unidades de almacenamiento de alimentos calientes los cuales deberán mantener la temperatura del producto a 135°F (57°C) o más alto en todo momento. Las unidades para recalentar alimentos y otras unidades de almacenamiento de alimentos calientes no deberán usarse para recalentar alimentos potencialmente peligrosos a menos que el equipo esté diseñado específicamente para ese propósito. Si un establecimiento de alimentos propone el uso de equipo para recalentado el cual no está diseñado para recalentado, los procedimientos por escrito documentando este uso deberán ser aprobados por el Departamento.
- B. Excepto como se especifica en el párrafo (C) de esta sección, los alimentos recalentados en un horno de microondas deberán ser calentados a una temperatura interna uniforme de por lo menos 165°F (74°C) y el alimento rotado o movido, cubierto y permitir que repose por 2 minutos después del recalentado.
- C. Los alimentos listos-para-comer tomados de un paquete procesado comercialmente y sellado herméticamente, o de un paquete intacto de una planta procesadora de alimentos que es inspeccionada por la autoridad regulatoria de alimentos que tiene jurisdicción sobre la planta, se calentará a una temperatura interna uniforme de por lo menos 135°F (60°C) para mantener el calor.
- D. Los alimentos cocinados y refrigerados que se preparan para el servicio inmediato en respuesta a una orden de un consumidor, como un sandwich de roast beef au jus, se puede servir a cualquier temperatura.

### **3-5 LIMITACION DE CRECIMIENTO DE ORGANISMOS DE CUIDADO PARA LA SALUD PUBLICA**

#### **3-501 Descongelar**

Los alimentos potencialmente peligrosos se deberán descongelar:

- A. Bajo refrigeración o condiciones que mantengan una temperatura en los alimentos de 41°F (5°C) o más baja;
- B. Completamente sumergidos bajo agua corriente:
  - 1. La temperatura del agua a 70°F (21°C) o más baja, y
  - 2. Con suficiente velocidad del agua para agitar y hacer flotar partículas sueltas en el agua, y
  - \*3. Por un periodo de tiempo que no permita que las porciones que ya están descongeladas suban a una temperatura mayor de 41°F (5°C) por más de cuatro horas.
- C. En un horno de microondas únicamente cuando la comida se transferirá inmediatamente a un proceso convencional de cocimiento como parte de una operación continua, o cuando el proceso entero e ininterrumpido tome lugar en el horno de microondas, o se regrese inmediatamente a almacenamiento frío.
- \*D. Bajo condiciones que no permitan que ninguna porción de alimento esté sobre los 41°F (5°C).
- E. Como parte del proceso convencional de cocimiento.

#### **\*3-502 Enfriamiento**

- A. Los alimentos potencialmente peligrosos que estén cocidos deberán enfriarse de 135°F (57°C) a 41°F (5°C), o más abajo, en 6 horas, siempre que los alimentos se enfríen de 135°F (57°C) a 70°F (21°C) dentro de las primeras 2 horas.
- B. Los alimentos potencialmente peligrosos que han sido preparados de ingredientes a temperatura ambiente, como la leche reconstituida y los productos en lata, deberán ser enfriados a 41°F (5°C), o más bajo dentro de las primeras 4 horas.
- C. La leche fluida o los productos lácteos, los huevos de cascarón, y las conchas de mariscos recibidos de acuerdo con la leyes que regulan los alimentos respectivos durante el envío del proveedor se deberán enfriar a 41°F (5°C) o más bajo dentro de las primeras 4 horas.

#### **3-503 Métodos de Enfriamiento**

- A. El enfriamiento será hecho como se requiere en la sección 3-502, usando uno o más de los siguientes métodos basado en el tipo de alimento que se esté enfriando:
  - 1. Poner los alimentos en charolas poco profundas;
  - 2. Separar los alimentos en porciones más pequeñas o más delgadas;
  - 3. Usar el equipo de enfriamiento rápido;
  - 4. Agitar los alimentos en un envase dentro de un baño de agua helada;
  - 5. Usar envases que faciliten la transferencia de calor;

6. Añadir hielo como ingrediente; o
  7. Otros métodos efectivos que cubren los requisitos de la sección 3-502 de estas reglas y regulaciones.
- B. Cuando se usen envases de alimentos para enfriar alimentos, los alimentos deberán estar:
1. Acomodados en un envase para proveer la transferencia máxima de calor a través de las paredes del envase; y
  2. Parcialmente descubiertos o descubiertos si están protegidos de contaminación durante el periodo de enfriamiento para facilitar la transferencia de calor de la superficie de la comida.

### **\*3-504 Tiempo como Control de Salud Pública**

Únicamente el tiempo, en lugar del tiempo en conjunto con la temperatura, se podrá usar como control de salud pública para una cantidad en uso de alimentos potencialmente peligrosos antes de ser cocinados, o para alimentos potencialmente peligrosos que están listos-para-comer que son mostrados o puestos para servicio para consumo inmediato, si:

- A. Los alimentos están marcados o identificados de algún modo, con la hora en la que se deberán cocinar, servir o desechar;
- B. Los alimentos se sirven o desechan dentro de las primeras 4 horas del momento en que el alimento ha sido removido de la temperatura de control;
- C. Los alimentos en envases sin marcar, o para los cuales el tiempo ha terminado, se desechan; y
- D. Los procedimientos por escrito aprobados por el Departamento que aseguran el cumplimiento con los párrafos A a C de esta sección se mantienen en el establecimiento y están disponibles para la autoridad regulatoria en el momento en que los pidan.
- E. En un establecimiento de alimentos que sirve un gran número de población susceptible, el tiempo y la temperatura se usarán como un control de salud pública para los huevos crudos.

### **\*3-505 Criterios de Empaquetado de Atmósfera Modificada**

- A. Un establecimiento de alimentos que empaqueta alimentos usando un empaque de atmósfera modificada deberá tener un plan de HACCP que contenga la información especificada bajo el Apéndice H y que:
  1. Identifique los alimentos que van a ser empaquetados;
  2. Limite el empaque de alimentos a aquellos alimentos que no apoyan en crecimiento de *Clostridium botulinum* porque:
    - a) Tiene una  $a_w$  de 0.91 o menor,
    - b) Tiene un pH de 4.6 o menor,
    - c) Es un producto de carne curado en una planta procesadora regulada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos usando una combinación de nitratos, nitritos y sal en el momento del procesamiento que consiste de 120 mg/L o mas alta concentración de nitrito de sodio y una concentración de sal y agua de por lo menos 3.50% y se recibe en un paquete intacto, o

- d) Es un alimento con un nivel alto de organismos que compiten como carne cruda o carne de ave cruda.
- 3. Especifica métodos para mantener los alimentos a 41°F (5°C) o más bajo;
- 4. Describe como el empaque deberá estar prominentemente etiquetado en el panel principal de muestra en letras negras y con un fondo que contraste, con instrucciones para:
  - a) Mantener los alimentos a 41°F (5°C) o más bajo, y
  - b) Desechar los alimentos si no se consumen dentro de los primeros 14 días de que fueron empacados.
- 5. Limita la vida en el refrigerador a no más de 14 días desde el día que se empacó hasta el consumo, o la fecha original de la planta manufacturera de las fechas de “venta hasta” o “use hasta”, lo que suceda primero;
- 6. Incluye procedimientos operacionales que:
  - a) Minimizen el manejo de los alimentos con las manos sin guantes,
  - b) Identifique un área designada y el método por el cual:
    - i) Las barreras físicas o los métodos de separación de los alimentos crudos de origen animal y los alimentos listos-para-comer minimizen la contaminación cruzada, y
    - ii) El acceso al equipo de procesamiento está restringido al personal capacitado responsable que está familiarizado con los peligros potenciales de la operación, y
    - iii) Describir claramente los procesos de limpieza y desinfección para las superficies que tienen contacto con los alimentos;
- 7. Describe el programa de capacitación que asegura que el individuo responsable de la operación de empacado de atmósfera modificada entiende:
  - a) Los conceptos que se requieren para la operación segura,
  - b) El equipo y las instalaciones, y
  - c) Los procedimientos que se especifican en el subpárrafo (A)(6) de esta sección y el Apéndice H.
- B. Excepto por el pescado que se congela antes, durante y después del empacado, un establecimiento de alimentos no podrá empacar pescado usando un método de empacado de atmósfera modificada.

### **3-6 ETIQUETADO EN LAS PREMISAS**

#### **3-601 Etiquetado**

- A. Cuando la información voluntaria de fecha de código aparezca en la etiqueta del establecimiento de alimentos o la etiqueta de la planta manufacturera, ésta etiqueta no se esconderá o será alterada.
- B. Los alimentos a granel que están disponibles para que el consumidor se sirva a sí mismo deberán estar prominentemente etiquetadas de acuerdo a la sección 25-4-1301 et seq., C.R.S.

- C. Si un alimento que no está empacado y que no se vende a granel es manufacturado y vendido en el mismo lugar donde fué manufacturado o se vende en el mostrador en otro lugar, no se requiere etiquetado. De cualquier modo, una etiqueta de ingredientes deberá estar disponible si se pide.

Si el producto se distribuye en un lugar diferente del lugar donde se manufacturó, como un artículo pre-empacado, este deberá ser etiquetado de acuerdo con la sección 25-5-401 et seq., C.R.S. y todas las regulaciones de etiquetado que se autorizan ahí.

- D. Un ingrediente de alimentos, como harina, azúcar, sal, especias, bicarbonato de sodio, aceite de cocina o vinagre, que no se almacene en el empaque original y que no se identifica rápidamente al verlo, deberá estar almacenado en un contenedor que lo identifique con su nombre común.

### **\*3-602 Requisitos Especiales para Poblaciones Altamente Susceptibles**

Los siguientes alimentos no se podrán servir u ofrecer para la venta en forma lista-para-comer a personas en una población altamente susceptible:

- A. Alimentos de animal crudos, como pescado crudo, pescado crudo marinado, mariscos, crustaceos crudos y carne tártara;
- B. Alimentos de animal parcialmente cocidos como pescado ligeramente cocido, carne cruda, huevos tibios que se hacen de huevos crudos y merengue;
- C. Germinados de semillas crudos; y
- D. Jugo que no está pasteurizado o tratado bajo un plan de HACCP como se especifica en el Apéndice I de estas reglas y regulaciones, o que contiene una etiqueta de advertencia como se especifica en la Sección 3-211(B) de estas reglas y regulaciones.

## RR CAPITULO 4

### ARTICULOS DE LIMPIEZA, EQUIPO, UTENSILIOS Y TRAPOS

#### 4-1 MATERIALES PARA CONSTRUCCION Y REPARACION

##### 4-101 General

Todo el equipo, los utensilios y los artículos de servicio único deberán estar fabricados con materiales sanos; ser de diseño commercial, el cual esté certificado o clasificado para salubridad por un programa acreditado de certificación del Instituto de Estándares Nacionales Americanos (ANSI) o con un diseño aprobado por el Departamento (vea el Apéndice J); fabricado para durabilidad bajo condiciones de uso normal; y resistente a abolladuras, marcas, despostillados. El equipo, los utensilios y los artículos de servicio único no deberán impartir olor, color o sabor o de ninguna manera contribuir a la contaminación de los alimentos. El equipo y los utensilios deberán ser reparados con materiales seguros y mantenerse en buenas condiciones para cumplir con los requerimientos de este código.

##### 4-102 Requisitos del Equipo

Todos los establecimientos de alimentos deberán tener por lo menos:

- A. Instalaciones para el lavado de equipo y utensilios instalados y operados de acuerdo con la sección 4-403 de estas reglas y regulaciones;
- B. Lavabos para las manos que sean accesibles a los empleados que estén involucrados en la preparación de alimentos y el lavado de equipo y utensilios de acuerdo con la sección 5-207 de estas reglas y regulaciones; y
- C. Una instalación de maquinaria de acuerdo con la sección 5-210 de estas reglas y regulaciones.

#### 4-2 DISEÑO Y CONSTRUCCION

##### 4-201 Superficies en Contacto con los Alimentos

Las superficies multiusos que tienen contacto con los alimentos deberán ser:

- A. Lisas;
- B. Libres de cuarteaduras, costuras, despostillados e imperfecciones similares;
- C. Sin ángulos internos, esquinas y espacios;
- D. Terminados para que tengan soldaduras y uniones lisas; y
- E. Que sean accesibles para la limpieza e inspección por uno de los siguientes métodos:
  - 1. Sin tener que ser desarmados
  - 2. Desarmarlos sin el uso de herramientas, o
  - 3. Por desarmado fácil con el uso de únicamente herramientas sencillas, como martillos, desarmadores o pinzas, las cuales están disponibles inmediatamente en un lugar de fácil acceso cerca del equipo.



#### 4-202 Limitaciones de Uso

- A. El acero puede ser usado únicamente como una superficie de cocinado la cual puede incluirse en el uso de servicio de alimentos cuando se use en un proceso ininterrumpido desde el cocinado hasta el servicio.
- B. La cerámica, los barnices, los utensilios de crystal y utensilios decorativos, como cerámica pintada a mano o porcelana, que se usa en contacto con los alimentos deberá estar libre de plomo o contener niveles de plomo que no excedan los limited de las categorías de utensilios siguientes:

CATEGORIA DEL UTENSILIO	DESCRIPCION	PLOMO MAXIMO mg/L
Tazas de Bebida Caliente	Tazas para el Café	0.5
Platones Grandes	Platos hondos $\geq$ 1.1 L (1.16 QT)	1
Platones Pequeños	Platos hondos $<$ 1.1 L (1.16 QT)	2.0
Utensilios Planos	Platos, Platos de Taza	3.0

- C. El cobre y las combinaciones con cobre, como el bronce, no se deberán usar en contacto con alimentos que tengan un pH menor de 6 (por ejemplo, vinagre, jugo de fruta, vino, etc.) o usado para un tubo instalado entre la instalacion que previene el drenaje y un carbonador.  
  
El cobre y las combinaciones de cobre se pueden usar en contacto con ingredientes para el procesamiento de cerveza que tengan un pH menor de 6 en los pasos de pre-fermentación y fermentación de una operación de preparación de cerveza como la de un bar de cerveza o un microprocesamiento.
- D. Los platos con barniz están prohibidos para cualquier contacto con alimentos.
- E. El metal galvanizado no se podrá usar para fabricas superficies que tendrán contacto con alimentos para equipo que se usan para bebidas, alimentos húmedos, o alimentos higroscópicos.
- F. Se pueden usar manteles limpios y servilletas para cubrir el fondo de envases que se usen para el servicio de alimentos, si los manteles y las servilletas se reemplazan cada vez que el envase se rellena para un nuevo consumidor.
- G. Los guantes de tela limpios se pueden usar en contacto directo con los alimentos que serán subsecuentemente cocinados como se requiere en la parte 3-4, como los alimentos congelados o para un corte de carne.
- H. No se puede usar el Pewter como superficie de contacto con alimentos.
- I. Soldadura y flujo que contenga plomo de mas de 0.2%, y cadmio, antimonio, bismuto, o cualquier otro químico tóxico no podrá ser usado en superficies que tengan contacto con los alimentos.
- J. A excepción de lo que se especifica en los párrafos 1, 2, y 3 de esta sección, la madera y el mimbre no se podrán usar como superficie que tenga contacto con los alimentos.

1. El maple duro o una madera equivalente que sea dura, de granos cerrados, y no absorbente, siempre y cuando no esté quebrada, o sea difícil de limpiar, se puede usar para:
  - a) Tablas de cortar, bloques de cortar, tablas de panadero, tablas de bagels y utensilios como rodillos, moldes para hacer donas, platos hondos para ensaladas, palas para pizza, y palillos para comer; y
  - b) Paletas de madera usadas en operaciones de preparación de confecciones para ollas de presión cuando se preparen manualmente las confecciones a una temperatura de 230°F (110°C) o más.
2. Frutas y vegetales enteros, sin cortar y crudos, y nueces en su cáscara pueden ser mantenidos en los envases originales de madera o de canastos hasta que las frutas, vegetales o nueces se usen.
3. Si la naturaleza del alimento requiere que se remuevan las orillas, la cáscara, los tallos o las conchas antes de su consumo, el alimento entero, sin cortar y crudo podrá mantenerse en:
  - a) Envases de madera o de canastos sin tratar; o
  - b) Envases de madera tratada si estos envases se tratan con un conservador que cubre los requisitos especificados por el Departamento en Conservadores para Madera, 21 CFR §178.3800, (2003).
- K. Las superficies para cortar que estén ralladas o rotas deben ser recubiertas para que sea fácil limpiarlas o deberán ser desechadas cuando estas superficies ya no puedan ser limpiadas y desinfectadas de manera efectiva.
- L. Los periódicos, tela, papel, papel grueso, toallas, papel contacto, aluminio, papel encerado o materiales similares no se deberán usar como cubiertas para repisas, cajones o tablas de drenaje.
- M. El envolver los mangos de los utensilios o equipo con materiales absorbentes o difíciles de limpiar, como hilo, cable o cinta no será permitido.

#### **4-203 Superficies Sin Contacto con los Alimentos**

Las superficies que no tienen contacto con los alimentos deberán ser construidas de materiales aprobados, en buenas condiciones y deberán ser mantenidos fácilmente en condiciones limpias y salubres.

- A. En establecimientos de alimentos que son nuevos o que han sido remodelados extensivamente, la construcción en el interior de unidades de refrigeración y congeladores de madera está prohibido.
- B. La madera sin terminado no es aceptada en la preparación de alimentos, el equipo o en el lavado de utensilios, o en áreas de almacenamiento de alimentos que no sean áreas de almacenamiento de alimentos secos.
- C. Las superficies del equipo u otras áreas, las cuales están expuestas a salpicaduras, pedazos de alimentos o las cuales requieran limpieza frecuente, deberán ser diseñadas y fabricadas para que sean de superficies suaves, durable, lavable, libres de ranuras innecesarias, proyecciones o espacios y que sean de fácil acceso para su limpieza.
- D. Materiales de mimbre o similares al mimbre, en buenas condiciones, pueden usarse para el servicio y la muestra de alimentos pre-empacados. El servicio de pan o rollos de pan en canastos o materiales similares a un canasto se permite si el canasto está cubierto con

manteles secos o servilletas, las cuales se cambian cada vez que el canasta se rellena para un nuevo cliente.

#### **4-204 Equipo de Limpieza en su Lugar (CIP)**

- A. El equipo de CIP deberá cubrir las características de las superficies que tienen contacto con los alimentos y deberá estar diseñado y construido de manera que:
  - \*1. Las soluciones de limpieza y desinfección circulen a través de un sistema fijo y toquen todas las superficies interiores que tienen contacto con los alimentos; y
  - 2. El sistema tenga auto-drenaje o que sea capaz de ser completamente drenado de las soluciones de limpieza y desinfección.
- B. El equipo de CIP que no está diseñado para ser desarmado para limpieza deberá ser diseñado con puntos de acceso para su inspección para asegurarse de que todas las superficies internas que tienen contacto con los alimentos a través del sistema fijo se limpien de manera efectiva.

#### **4-205 Limitaciones de Uso de Hilos “V”**

Hilos tipo “V” no se podrán usar en superficies que tienen contacto con los alimentos, a excepción de cuando se cocina con aceite caliente o para el equipo de filtración.

#### **4-206 Equipo de Filtrado de Aceite Caliente**

El equipo de filtración de aceite caliente deberá cubrir las características especificadas bajo las superficies que están en contacto con los alimentos (sección 4-201) o el equipo CIP (sección 4-204) y deberá tener fácil acceso para el reemplazo del filtro y para la limpieza del filtro.

#### **4-207 Empaques y Cajas de Engranajes, Herméticas**

El equipo que contiene empaques y engranes que requieren lubricantes que no están hechos de materiales seguros deberán estar diseñados, construidos y mantenidos para asegurar que el lubricante no pueda gotear, filtrarse o que sea forzado a caer en los alimentos o sobre las superficies que tienen contacto con los alimentos. El equipo diseñado para recibir la lubricación de los empaques y engranes sobre o dentro de las superficies que tienen contacto con los alimentos deberá estar lubricado con materiales que cubran los requisitos de Lubricantes, 21 CFR §178.3570, (2003) (vea el Apéndice F).

#### **4-208 Entubado de Bebidas, Separación**

Los tubos para las bebidas y los aparatos para el enfriado con plato frío de bebidas no deberán instalarse en contacto con el hielo almacenado. Esta sección no aplica a platos fríos que hayan sido construidos integralmente con un compartimiento de almacenamiento de hielo.

#### **4-209 Unidades de Hielo, Separación de Drenajes**

Las líneas de drenaje de desperdicio líquido no podrán pasar a través de una máquina de hielo o un compartimiento de almacenamiento de hielo.

#### **4-210 Unidad de Condensación, Separación**

Si una unidad de condensador es un componente integral del equipo, la unidad del condensador deberá estar separada de los alimentos y del espacio de almacenamiento de los alimentos por una barrera a prueba de polvo.

#### **\*4-211 Tanques de Crustaceos**

El sistema de soporte de vida de los tanques de muestra de crustaceos se podrán usar únicamente para mostrar crustaceos que no se ofrezca para el consumo humano.

#### **4-212 Ventilación y Sistemas de Campanas de Ventilación**

Todos los cuartos deberán tener suficiente ventilación para mantenerlos libres de calor excesivo, vapor, condensación, vapors, olores desagradables, humo y fumarolas. Los sistemas de ventilación deberán cubrir los requisitos que apliquen del departamento de construcción y del buró de prevención de incendios, y cuando se ventilen hacia afuera no deberán crear una descarga desagradable a la vista, dañina o una descarga que esté fuera de la ley. Todos los sistemas de ventilación deberán cumplir con el Código Mecánico Uniforme del 2000. Cuando los departamentos locales de construcción y o los departamentos de bomberos hayan adoptado códigos equivalentes o que sean más estrictos que los que se mencionan arriba, esos códigos serán los que apliquen.

- A. Sistemas de Campanas de Ventilación. Los sistemas de campanas de ventilación deberán ser suficientes en número, capacidad, diseñados y construídos de acuerdo al Código Mecánico Uniforme 2000 (2000 Uniform Mechanical Code) sección 402.4, capítulo 4 y secciones 507 y 508, capítulo 5. Los sistemas de campanas de ventilación y el equipo deberá estar diseñado para prevenir que se acumule grasa o condensación en paredes y techos y que no goteen en la comida o en superficies de contacto con la comida. Los filtros u otros equipos de extracción de grasa deberán ser removibles de manera sencilla para limpieza y cambios cuando no estén diseñados para limpieza en su lugar.
- B. Ventilación Especial. Equipo del que se originen aerosoles, olores desagradables, humos nocivos o vapores deberán estar ventilados apropiadamente hacia el exterior o ventilados mediante un sistema de ventilación aprobado. Todo el equipo que produzca grasa deberá estar ventilado de manera correcta mediante una campana de ventilación y un sistema de recolección de grasa. Equipo que produzca condensación deberá ser ventilado hacia el exterior en unidades móviles y en establecimientos de alimentos por medio de conductos de aire o por ductos de flujo de aire.
  1. Los ductos de ventilación deberán tener mantenimiento para prevenir la entrada de polvo, mugre y otros materiales contaminantes.
  2. En establecimientos de venta de comida nuevos o con amplia remodelación, todos los cuartos, incluyendo los baños, de los que salgan olores o vapores deberán ser ventilados mecánicamente hacia el exterior a no ser que sea exento bajo el párrafo B de esta sección.
- C. Equipo de Prevención de Incendios y Sistema de Iluminación. Equipo de prevención de incendio, extinguidores y sistemas de iluminación deberán ser instalados en el sistema de ventilación para que no cause problemas de limpieza.

## 4-3 UBICACION E INSTALACION

### 4-301 Prevención de Contaminación de Equipo y Gabinetes de Almacenaje.

- A. El almacenaje de equipo, utensilios, trapos, ropa, artículos de un sólo uso y de un sólo servicio que estén limpios y desinfectados, no deberán ser ubicados en:
1. Areas de casilleros;
  2. En cuartos de baño o sus vestíbulos;
  3. En vestidores;
  4. En cuartos de basura;
  5. En cuartos de máquinas;
  6. Bajo líneas de agua o de drenaje que no estén hechas para prevenir goteras potenciales;
  7. Bajo aspersores automáticos de incendio, o bajo líneas en las que se pueda condensar agua;
  8. Bajo otras fuentes de contaminación; o
  9. En cuartos de reciclaje.
- B. Se puede almacenar en el área de casilleros un gabinete usado para telas o artículos de un sólo uso o un sólo servicio que estén completamente empacados.

### 4-302 Equipo Fijo, Espacio o Sellado

El equipo, incluyendo el equipo para hacer hielo y para almacenarlo, no deberá ser colocado bajo líneas de drenaje que no estén debidamente hechas para prevenir goteras o bajo líneas de agua con goteras, incluyendo aspersores automáticos de incendio, o bajo líneas en las que se pueda condensar agua.

#### A. Equipo Montado en la Mesa

1. El equipo montado en la mesa deberá ser instalado de modo que facilite la limpieza del equipo y las áreas adyacentes.
2. El equipo es sea montado en mesas o barras, a menos que sea removable, deberá estar sellado a la mesa o barra, o elevado en patas para proveer al menos 4 pulgadas (10 cm) de espacio entre la mesa o barra, excepto cuando no haya parte de la mesa debajo del equipo sea sea mayor de 18 pulgadas (46 cm) para acceso de limpieza, el espacio deberá ser de tres (3) pulgadas (8 cm) o más; o si la parte de la mesa debajo del equipo no es mayor de tres (3) pulgadas (8 cm) del espacio de limpieza, el espacio deberá ser de 2 (2) pulgadas (5 cm) o más.
3. El equipo se considera removable como se especifica en la sección 4-302(A)(2) de éste código si:
  - a) Es pequeño y liviano para ser removido de manera fácil por una persona; o
  - b) Está equipado con partes mecánicas para moverlo de manera segura para poder limpiar; y

- c) Está montado en la mesa, tales como mezcladoras motorizadas, molinos, rebanadoras y equipo similar; y
- d) no tiene conexiones, tiene una conexión que se desconecta fácilmente o tiene conexiones flexibles suficientemente largas para permitir que el equipo sea movido para una fácil limpieza.

B. Equipo Montado en el Piso

1. El equipo montado en el piso, a menos que sea removible de manera sencilla, deberá estar:
  - a) Sellado al piso; o
  - b) Elevado en patas limpias para proveer al menos 6 pulgadas (15 cm) de espacio entre el piso y el equipo, excepto el equipo que sea elevado al menos 4 pulgadas (10 cm) de espacio entre el piso y el equipo si el piso debajo del equipo no es mayor de seis (6) pulgadas (15 cm) del acceso de limpieza;
  - c) Los anaqueles, refrigeradores y congeladores de demostración están exentos de las provisiones del párrafo 1, a y b de esta sección si están instalados de manera que el piso debajo de estos puedan ser limpiados.
2. El Equipo es fácil de mover si:
  - a) Está montado en ruedas o casters diseñados comercialmente; and
  - b) No tiene conexión de instalaciones, o tiene una conexión de instalaciones que se desconecta rápidamente, o tiene una línea de instalaciones flexible de un largo suficiente para permitir que el equipo se mueva para limpiar fácilmente.
3. Equipo de Uso de Grasa. El equipo de uso de grasa, en el cual las grasas y los aceites se utilizan como el agente de transferencia de calor, o los cuales se usan en la preparación de alimentos que producen grasa, deberán ser instalados para facilitar la limpieza alrededor y abajo del equipo de la siguiente manera:
  - a) Con ruedas con una conexión de instalaciones que se desconecta rápidamente, o que tiene una línea de instalaciones de un diseño y largo suficiente para permitir que el equipo se mueva fácilmente para limpiar; o
  - b) Montado en patas sanitarias de 6 pulgadas (15.24 cm); or
  - c) Cantilever montado a la pared por lo menos a 6 pulgadas (15.24 cm) arriba del piso.

C. El espacio entre Unidades Adyacentes

1. El espacio entre unidades adyacentes, y entre o sobre una unidad y la pared o el techo adyacente, deberá estar cerrado a menos que esté expuesto a filtración, en ese caso deberá estar sellado; o deberá existir suficiente espacio para facilitar la limpieza entre, atrás, y junto o sobre todo este equipo. (Vea la Figura 1 y Figura 2.)
2. El espacio requerido entre o detrás de las paredes o el equipo deberá estar basado en las siguientes distancias: (Vea la Figura 1 y la Figura 2)
  - a) Cuando la distancia "A" es 2 pies (0.61 M) o menos, la distancia "B" deberá ser por lo menos 6 pulgadas (15 cm).

- b) Cuando la distancia "A" es más de 2 pies (0.61 M) pero menos de 6 pies (1.8 M), la distancia "B" debe ser por lo menos 12 pulgadas (30 cm).
  - c) Cuando la distancia "A" es 6 pies (1.8 M) o más, entonces la distancia "B" debe ser por lo menos 18 pulgadas (46 cm).
3. Cuando estén instaladas llantas en el equipo, los requisitos de espacios entre las unidades adjacentes pueden no aplicar.

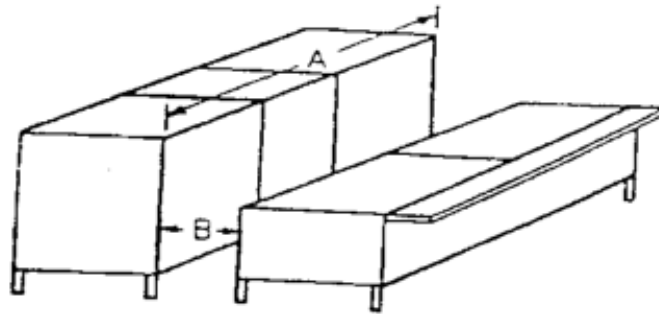


FIGURA 1

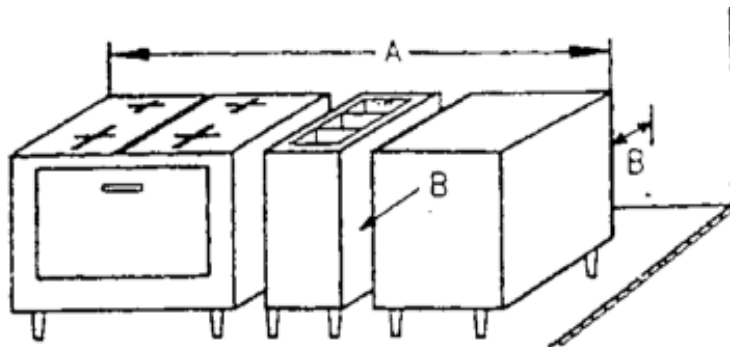


FIGURA 2

- D. Pasillos y Espacios de Trabajo. Los pasillos y los espacios de trabajo entre las unidades de equipo y entre el equipo y las paredes deberá estar sin obstrucción y con un ancho suficiente para permitir que los empleados hagan sus actividades sin contaminar los alimentos o las superficies de contacto con los alimentos con sus ropas o con contacto personal. Todo el equipo de almacenamiento de movimiento fácil como los carros, estantes y plataformas deberán estar puestas de manera que provean accesibilidad a las áreas de trabajo.
- E. Plataformas, que se puedan remover. Las plataformas deberán estar diseñadas para que las áreas detrás de ellas estén accesibles para la inspección y la limpieza, al ser:
- 1. Fáciles de mover por uno de los métodos especificados en la sección 4-201(E)(1-3) de estas reglas y regulaciones o capaces de rotarse y abrirse; y
  - 2. Fáciles de mover o capaces de rotarse y abrirse sin quitar los seguros de las puertas del equipo.

## **4-4 EQUIPOS DE PRUEBA – LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES**

### **4-401 Termómetros**

Los termómetros que indican deberán ser provistos y usados. Los termómetros con sensores de vidrio y tallos envasados en una cubierta a prueba de rompimiento pueden usarse. Un termómetro de alimentos deberá limpiarse y desinfectarse antes de su uso o almacenamiento.

- A. \*Los termómetros de productos alimenticios deberán ser capaces de leer temperaturas calientes y frías, y deberán tener una escala numérica (0°-220°F), registros impresos, o un lector digital en incrementos que no sean mayores de 2°F (1°C). Los termómetros de productos alimenticios deberán usarse para determinar la temperatura requerida de los alimentos y deberán ser exactos a  $\pm 2^\circ\text{F}$  (1°C).
- B. Un instrumento de medición de temperatura que es capaz de medir la temperatura de masas delgadas deberá proveerse y ser accesible fácilmente para medir la temperatura de alimentos delgados como filetes de carne y de pescado, si se prepara este tipo de alimentos.
- C. El aire del ambiente y los termómetros para lavar utensilios deberán tener una escala numérica, un registro impreso o un lector digital en incrementos no mayores de 2°F o 1°C y deberán ser exactos a  $\pm 3^\circ\text{F}$  (2°C).
- D. Cada unidad mecánicamente refrigerada y cada unidad de almacenaje de alimentos calientes que almacene alimentos potencialmente peligrosos deberá tener un termómetro con una escala numérica. Los termómetros que se usen para medir la temperatura del aire de unidades de refrigeración deberán estar localizados en un lugar visible en la tercera parte de arriba de la unidad. Los termómetros usados para medir la temperatura del aire de unidades de almacenamiento de alimentos calientes deberán estar localizados en un lugar visible en la tercera parte de abajo de la unidad.
- E. Los termómetros se deberán calibrar como sea necesario para asegurar su exactitud.
- F. Cuando sea impráctico instalar termómetros en el equipo, con las lámparas de calor, las unidades calrod, o los portadores para transportación de alimentos aislados, se deberá tener disponible un termómetro de alimentos, como se requiere en la parte A de esta sección, para checar la temperatura interna de los alimentos.

### **4-402 Soluciones de Desinfección, Equipo de Pruebas**

Deberá estar disponible y usarse un juego de prueba u otro instrumento que mida con exactitud la concentración de partes por millón (mg/L) de la solución desinfectante.

### **4-403 Limpieza y Desinfección de Equipo y Utensilios**

- A. Limpieza Manual y Desinfección
  - 1. Excepto como se especifica en el párrafo 3 de esta sección, se deberá proveer un lavabo con por lo menos tres compartimentos para el lavado, enjuagado y desinfección manual del equipo y utensilios. Cada compartimento del lavabo deberá tener agua corriente potable, caliente y fría.
  - 2. Los compartimentos del lavabo deberán drenar y ser lo suficientemente grandes para que se pueda sumergir el equipo y los utensilios grandes. Si el equipo o los utensilios son demasiado grandes para los compartimentos del lavabo, se deberá



utilizar una máquina lavaplatos o equipo alternativo como se especifica en el párrafo 3 de esta sección.

3. El equipo alternativo manual para el lavado de equipo se podrá usar para necesidades especiales de limpieza o limitaciones y la autoridad regulatoria deberá aprobar el uso del equipo alternativo. El equipo alternativo manual puede incluir:
  - a) Aspersores de detergente de alta presión;
  - b) Espuma en spray de detergente a presión baja;
  - c) Otro equipo específico a una actividad de limpieza;
  - d) Cepillos u otros implementos;
  - e) Lavabos de dos compartimentos como se especifica en el párrafo 4 de esta sección.
  
4. Un lavabo de dos compartimentos se puede usar en un establecimiento de alimentos existente únicamente si:
  - a) El Departamento ha aprobado su uso; y
  - b) El tipo de lavado está limitado a operaciones como cambiar de cortar un tipo de carne cruda a otra o la limpieza al final de un turno, donde el número de artículos que se lavan es limitado, y donde las soluciones de limpieza y desinfección están hechas inmediatamente antes de que sean usadas y se drenan inmediatamente después de usarse. \*Si un detergente-desinfectante se usa para desinfectar en un procedimiento de limpiar y desinfectar donde no exista un enjuagado entre los pasos de lavado y desinfectado, entonces el detergente-desinfectante deberá ser aprobado y usado de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
  - c) Un lavabo de dos compartimentos no se podrá usar para operaciones de lavado de equipo en donde las soluciones de limpieza y desinfectantes se usan para un flujo continuo o intermitente de utensilios de cocina o cubiertos de la mesa y platos en un proceso de lavado continuo.
  
5. En las operaciones manuales de lavado, se proveerá un termómetro que estará disponible fácilmente para medir las temperaturas de lavado y desinfección. La temperatura de la solución para el lavado deberá mantenerse a no menos de 110°F (43°C) a menos que se especifique una temperatura diferente en el agente de limpieza en la etiqueta de instrucciones del fabricante.
  
6. Las tablas que se drenan solas, o las charolas de utensilios que son lo suficientemente grandes para que quepan todos los artículos sucios y los artículos limpios que se puedan acumular durante las horas de operación deberán tener manera de detener los utensilios de manera apropiada antes de la limpieza y después desinfectar. Los métodos aprobados alternativos se podrán usar en lugar de las tablas de drenado de acuerdo a los siguiente:

<u>Instalaciones</u>	<u>Tablas Limpias</u>	<u>Tablas Sucias</u>
Lavabo del Bar	Dieciocho Pulgadas (18") (46 cm)	Dieciocho Pulgadas (18") (46 cm)
De Servicio Unico	Veinti-cuatro Pulg. (24") ( 61 cm)	Veinticuatro Pulg. (24") ( 61 cm)
De servicio multiple	Treinta y seis Pulg. (36") (91 cm)	Treinta y seis Pulg. (36") (91 cm)

7. El equipo y los utensilios deberán enjuagarse o limpiarse antes, y cuando sea necesario, remojados para remover las partículas grandes de alimentos y la mugre.
8. Cuando se usa un lavabo de tres compartimentos para el lavado, la operación se deberá conducir en la secuencia siguiente:
  - a) Los lavabos se deberán limpiar y desinfectar antes de usarse; y
  - b) El equipo y los utensilios deberán limpiarse bien en el primer compartimento con una solución de detergente caliente (no menos de 110°F [43°C]) la cual se mantiene limpia y en la concentración indicada en la etiqueta del fabricante; y
  - c) El equipo y los utensilios se deberán enjuagar, que no les quede detergente y abrasivos con agua limpia en el segundo compartimento; y
  - \*d) El equipo y los utensilios deberán desinfectarse en el tercer compartimento de acuerdo con uno de los métodos incluidos en la sección 4-403 (A)(10)(b-d) de estas reglas y regulaciones.
- \*9. Cuando se usen métodos de spray a presión para limpiar y desinfectar, el equipo y los utensilios deberán ser enjuagados con una solución de detergente-desinfectante hasta que el artículo no tenga partículas de alimentos y mugre. El detergente-desinfectante se deberá usar de acuerdo con las instrucciones del fabricante y deberá ser del tipo que no requiere un enjuague con agua potable cuando se use de acuerdo con esas instrucciones.
- \*10. Las superficies que tienen contacto con los alimentos de todo el equipo y utensilios deberán estar desinfectados por:
  - a) Inmersión de por lo menos ½ minuto en agua limpia y caliente a una temperatura de por lo menos 170°F (77°C); o
  - b) Inmersión de por lo menos 1 minuto en una solución limpia que contenga un mínimo de 50 partes por millón (mg/L) y no más de 200 partes por millón (mg/L) del cloro disponible como un hipoclorito y teniendo una temperatura de por lo menos 75°F (24°C); o
  - c) Inmersión de por lo menos 1 minuto en una solución limpia que contenga por lo menos 12.5 partes por millón (mg/L) del yodo disponible, teniendo un rango de pH que no sea mayor de 5.0, a menos que esté certificado por el fabricante que es efectivo, y a una temperatura de por lo menos 75°F (24°C); o
  - d) Inmersión en una solución limpia que contenga un producto de amoníaco cuaternario o cualquier otro agente químico desinfectante que sea permitido bajo Desinfectantes, 21 CFR §178.1010, (2003).

- e) Tratamiento con vapor que esté libre de materiales o aditivos además de aquellos que se especifican en 21 CFR §173.310, (2003) en el caso de equipo demasiado grande para desinfectar por inmersión, pero en el cual el vapor se pueda tener; o
- f) Enjuagado, spray o usando una esponja con una solución química desinfectante que contenga por lo menos la fuerza requerida para esa solución desinfectante en particular bajo la sección 4-403(A)(10)(b hasta d) de estas reglas y regulaciones para el equipo que es demasiado grande para la inmersión.

\*11. Cuando se use el agua caliente para desinfectar, el siguiente equipo se proveerá y se usará:

- a) Un instrumento integral o una instalación en o sobre o bajo el compartimento de desinfección del lavabo en cual es capaz de mantener el agua a una temperatura de por lo menos 170°F (77°C); y
- b) Un termómetro de escala numérica, con exactitud de  $\pm 3^{\circ}\text{F}$  ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ), localizado de manera conveniente en el lavabo para que se pueda checar frecuentemente la temperatura del agua; y
- c) Charolas de utensilios, canastos u otros medios apropiados para permitir la inmersión completa de utensilios y equipo en el agua caliente.

\*12. Los químicos usados para desinfección, no deberán tener concentraciones más altas de las que están permitidas bajo Desinfectantes, 21 CFR §178.1010, (2003).

#### B. Limpieza Mecánica y Desinfección

\*1. La limpieza y desinfección se puede hacer por spray, lavabo por inmersión o por cualquier otro tipo de máquina o instrumento si está demostrado que limpia profundamente y desinfecta el equipo y los utensilios. Estas máquinas e instrumentos deberán estar apropiadamente instalados y mantenidos en buenas condiciones. Las máquinas e instrumentos deberán estar operados de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Los utensilios y el equipo que se ponen en la máquina deberán estar expuestos a todos los ciclos de lavado. Los dispersores automáticos de detergentes, los dispersores de mojado y los inyectores de desinfectante líquido deberán estar apropiadamente instalados y mantenidos.

2. La presión del agua del enjuague final en las máquinas que dan lavado con spray no deberá ser menos de 15 libras por pulgada cuadrada (1.05 kg por cm cuadrado) y no más de 25 libras por pulgada cuadrada (1.76 kg por cm cuadrado) medido en la línea del agua se sube inmediatamente de la válvula de control del enjuague final. Una válvula (IPS) de tamaño de tubería de acero de 1/4 de pulgada (6.4 milímetros) deberá proveerse inmediatamente arriba de la válvula de control final para permitir checar la presión del flujo del agua del enjuague final. En todas las nuevas instalaciones, deba proveerse una llave de presión para usarse con la válvula IPS. Esta sección no aplica a una máquina que usa únicamente un enjuague desinfectante bombeado.

3. Se deberán proveer termómetros exactos a  $\pm 3^{\circ}\text{F}$  ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ), que tengan escala numérica para indicar la temperatura del agua en cada tanque de la máquina y la temperatura del agua del enjuague final cuando entra en la parte principal.

4. Los tanques de agua del enjuagado deberán estar protegidos por bafles, cortinas u otros métodos efectivos para minizar la entrada de agua de lavado en el agua de enjuagado. Las bandas en las máquinas de lavado deberán estar con tiempo

adecuado para asegurarse de que exista un tiempo apropiado en los ciclos de lavado y enjuagado de acuerdo con las especificaciones del fabricante que están pegadas a estas máquinas.

5. Las charolas de secado se deberán dar y deberan ser lo suficientemente grandes para que quepan todos los artículos sucios y limpios. Las charolas de secado o el equipo alternativo apropiado no deberá estar localizado ni ser construido de un modo que éste interfiera con el uso apropiado de las instalaciones de lavado.
6. El equipo y los utensilios deberán enjuagarse y limpiarse y cuando sea necesario, remojar para quitar las partículas grandes de alimentos antes de ser lavados en la máquina a menos que la máquina tenga un ciclo de pre-lavado como parte de su operación. El equipo y los utensilios deberán ponerse en rejillas, charolas o canastos o en bandas de manera que exponga las superficies que están en contacto con los alimentos y que no tengan obstrucción a que se les aplique el detergente y el agua de enjuagado, y les permita el libre drenaje.
7. Las máquinas de lavado químico y desinfectado (de un solo tanque, de tanque estacionario, y las máquinas lavadoras de spray) se pueden usar siempre y cuando:
  - a) La temperatura del agua de lavado no sea menor a 120°F (49°C);
  - b) El agua de lavado se mantenga limpia; y
  - c) Los químicos que se añaden para los propósitos de desinfección deberán ser automáticamente puestos; y
  - \*d) Los utensilios y el equipo deberán exponerse al enjuague final de desinfectado de acuerdo con las especificaciones del fabricante para tiempo y concentración; y
  - \*e) La temperatura del agua de enjuagado que tiene el químico desinfectante no deberá ser menor de 75°F (24°C) ni menor a la temperatura que especifica el fabricante de la máquina; y
  - \*f) Los desinfectantes químicos deberán cubrir los requisitos especificados en 21 CFR §178.1010, (2003) Soluciones Desinfectantes.
- \*8. Las máquinas de lavado de utensilios con agua caliente se podrán usar, siempre y cuando el agua de lavado y el agua de enjuagado que se bombea se mantenga limpia y la temperatura de la solución del agua se mantenga a no menos de la temperatura que se especifica en esta sección, 4-403(B)(8)(a-e) de estas reglas y regulaciones.

El alcanzar una temperatura de la superficie del utensilio o el equipo de 160°F (71°C) es un método aceptable de probar el proceso de desinfección de una máquina de lavado y desinfectado de agua caliente.

- a) Tanque único, charola-estacionaria, máquinas de temperatura dual:

Temperatura de Lavado	150°F (66°C)
-----------------------	--------------
- b) Tanque único, charola-estacionaria, máquina de temperatura única:

Temperatura de Lavado	165°F (74°C)
-----------------------	--------------
- c) Tanque único, máquina de bandas:

Temperatura de Lavado	160°F (72°C)
-----------------------	--------------
- d) Tanque múltiple, máquina de bandas:

Temperatura de Lavado	150°F (66°C)
Temperatura de enjuague bombeado	160°F (72°C)

- e) Tanque único, lavadora de ollas, sartenes y utensilios (ya sea estacionarios o con charola movable)

Temperatura de Lavado                      140°F (60°C)

9. Equipo Mecánico de Lavado, Temperaturas de Desinfectado con Agua Caliente

En las máquinas de lavado mecánico la temperatura del agua caliente fresca en el enjuague de desinfección cuando entra la parte principal no deberá ser de más de 194°F (90°C), o menos que:

- a) Para una charola estacionaria, una máquina de temperatura única, 165°F (74°C); o
- b) Para todas las otras máquinas 180°F (82°C).

10. Todas las máquinas de lavado de utensilios deberán limpiarse a profundidad diariamente y como sea necesario para mantenerlas en una condición de operación satisfactoria.

11. Las máquinas de lavado deberán tener una placa de datos accesible y fácil de leer que esté pegada a la máquina la cual incluye:

- a) Las temperaturas requeridas para el lavado, enjuagado y desinfectado;
- b) La presión necesaria para el enjuague de desinfectado con agua fresca a menos que la máquina esté diseñada para uso únicamente con un enjuague de desinfectado bombeado;
- c) La velocidad de las bandas que se requiere o el ciclo de tiempo requerido para máquinas de charolas estacionarias; y
- d) El tipo y concentración requerido para las soluciones de desinfectado.

C. Secado

A menos que se utilice inmediatamente después del desinfectado, todo el equipo y los utensilios deberán ser secados con aire. No se permite secarlos con una toalla. Los utensilios que se han dejado secar con aire se pueden pulir con trapos los cuales se mantienen limpios y secos.

**4-404 Establecimiento de Alimentos Sin Instalaciones de Limpieza**

Los establecimientos de alimentos que no tienen instalaciones para la limpieza apropiada y para desinfectar utensilios y equipo no deberán preparar alimentos, empacar alimentos o dar alimentos sin empacar a menos que estos estén enteros, frutas crudas sin cortar, vegetales crudos y nueces enteras en su cáscara.

**4-405 Superficies de Contacto con la Comida del Equipo y los Utensilios**

- A. Las superficies del equipo y los utensilios que tienen contacto con los alimentos deberán estar limpios a la vista y el tacto.
- B. Los utensilios y las superficies del equipo que tienen contacto con los alimentos deberán limpiarse y desinfectarse:

1. Excepto como se especifica en el párrafo B de esta sección, antes de cada uso con un tipo diferente de alimentos crudos de animal, como carne, pescado, borrego, puerco o carne de ave;
  2. Cada vez que haya un cambio de trabajar con alimentos crudos de animal a trabajar con alimentos que están listos-para-comer;
  3. Entre usos con frutas crudas o vegetales y con alimentos potencialmente peligrosos;
  4. En cualquier momento durante la operación cuando haya ocurrido contaminación; y
  5. Después del uso final de cada día de trabajo.
- \*C. Cuando el equipo y los utensilios se usan para la preparación de alimentos potencialmente peligrosos de una manera continua o en producción en línea, las superficies de los utensilios y el equipo que tienen contacto con los alimentos deberán limpiarse y desinfectarse en intervalos que no excedan las cuatro (4) horas. Los utensilios y el equipo usado para preparar alimentos en un cuarto refrigerado o área la cual se mantiene a una de las temperaturas de la Figura 3 y los utensilios y el equipo se limpian en la frecuencia que corresponde en la figura con la temperatura siguiente:

<u>Temperatura</u>	<u>Frecuencia de Limpieza</u>
41°F (5.0°C) o menos	24 horas
>41°F - 45°F (>5.0°C - 7.2°C)	20 horas
>45°F - 50°F (>7.2°C - 10.0°C)	16 horas
>50°F - 55°F (>10.0°C - 12.8°C)	10 horas

- D. Las superficies que están en contacto con alimentos de los instrumentos de cocinar, el equipo de hornear y las ranuras de sellos de las puertas de los hornos de microondas deberán limpiarse por lo menos cada 24 horas. Esto no aplica al equipo de cocinado con aceite caliente y a los sistemas de filtrado de aceite caliente. Las superficies que tienen contacto con los alimentos de todo el equipo de filtrado de aceite caliente. Las superficies que tienen contacto con los alimentos de todo el equipo de cocinado deberán mantenerse libres de depósitos encrustados de grasa y otra mugre acumulada.

**4-406 Superficies sin Contacto con Alimentos**

Las superficies del equipo que no tienen contacto con los alimentos, incluyendo vehículos de transporte, deberán limpiarse tan seguido como sea necesario para mantener el equipo libre de la acumulación de polvo, mugre, partículas de alimentos y otros desechos.

**4-407 Métodos de Limpieza en Seco para el Equipo**

Los métodos de limpieza del equipo en seco, como el cepillado y aspirado, deberán tener contacto solamente con superficies que están sucias con residuos secos de alimentos que no son potencialmente peligrosos; este equipo de limpieza no deberá usarse para ningún otro propósito.

## **4-5 INSTALACIONES DE LAVANDERIA**

### **4-501 Instalaciones de Lavandería**

- A. Si se proveen, las instalaciones de lavandería deberán estar restringidas al lavado y secado de los manteles y los trapos de trabajo que se usan en la operación. Si dichos artículos se lavan en las instalaciones, se deberá proveer y usar una secadora eléctrica o de gas, excepto que no es necesario proveer una secadora eléctrica o de gas cuando:
  - 1. La lavandería en las instalaciones se limita a trapos de limpiar que su intención es que permanezcan mojados, y
  - 2. Los trapos de limpiar que ya están lavados se mantienen en una solución desinfectante apropiada; o
  - 3. Los trapos de limpiar que ya están lavados se secan con aire en un cuarto de lavado o en otro lugar aprobado.
- B. Las instalaciones de lavandería no deberán estar localizadas en las áreas de preparación de alimentos. Si se localizan en las áreas de almacenamiento de alimentos, esta deberá ser operada de manera que prevenga la contaminación de alimentos, del equipo, los utensilios, los manteles, los artículos de servicio único y los trapos de limpiar.
- C. Los manteles sucios deberán mantenerse en receptáculos limpios y no absorbentes o en bolsas lavables y limpias. Los manteles sucios deberán ser almacenados y transportados de manera que se prevenga la contaminación de alimentos, del equipo limpio, de los utensilios limpios y de los artículos de servicio único.

## **4-6 MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE UTENSILIOS Y EQUIPO**

### **4-601 Almacenamiento del Equipo y Utensilios**

- A. El equipo limpio y desinfectado deberá ser manejado de manera que sea proteja de contaminación. Las cucharas, cuchillos y tenedores deberán tocarse únicamente por sus mangos. Las tazas, los vasos, los platos y los artículos similares deberán manejarse sin contacto con las superficies internas o las superficies que tocan la boca del usuario.
- B. Los utensilios limpios y desinfectados y el equipo deberán almacenarse por los menos a 6 pulgadas (15.24 cm) arriba del suelo en un lugar limpio y seco de manera que estén protegidos de la contaminación de salpicadas, polvo y otros. Las superficies que tienen contacto con los alimentos del equipo fijo también deberá estar protegido contra la contaminación. El equipo y los utensilios no deberán ponerse bajo líneas de drenaje o líneas de agua que no están protegidas para interceptar goteras potenciales, incluyendo los aspersores de protección contra el fuego, o bajo líneas en las cuales el agua se condensa.
- C. Los utensilios se deberán secar con aire o deberán ser almacenados de manera que se sequen solos.
- D. Los vasos y las tazas deberán guardarse invertidos. Otros utensilios almacenados deberán estar cubiertos o invertidos cuando sea práctico. Las instalaciones para el almacenamiento de cuchillos, tenedores y cucharas deberá estar diseñados y usados para presentar el mango al empleado o al consumidor. A menos que los utensilios estén envueltos, los mangos de los cuchillos, los tenedores y las cucharas en lugares de auto-servicio deberán proteger estos artículos de contaminación y presentar el mango del utensilio al consumidor.

#### **4-602 Artículos de Un Solo Servicio**

- A. Los artículos de servicio único deberán almacenarse por lo menos a 6 pulgadas (15.24 cm) del piso en cajas cerradas o contenedores los cuales los protejan de la contaminación. Estos no deberán ponerse bajo líneas de drenaje expuestas o líneas de agua, a excepción de las cabezas de aspersores de protección para el fuego las cuales pueden ser un requisito de ley.
- B. Los artículos de uso único deberán manejarse y darse de manera que se prevenga la contaminación de las superficies que pudieran tener contacto con los alimentos o con la boca del usuario.
- C. Los cuchillos de servicio único, los tenedores, las cucharas que están empacadas en montón deberán ponerse en contenedores o que los empleados los envuelvan, empleados que se hayan lavado las manos inmediatamente antes de acomodar o envolver los utensilios. A menos que los cuchillos, tenedores y cucharas estén pre-empacados, los contenedores se deberán dar para proteger estos artículos de contaminación y presentar el mango del utensilio al consumidor.
- D. Los artículos de servicio único no podrán ser re-usados.
- E. Las conchas de moluscos y crustáceos no se pueden usar más de una vez como receptáculos de servir.

#### **4-603 Artículos de Mesa Preestablecidos**

Los utensilios se pueden poner con anticipación si:

- A. Estos están protegidos de contaminación porque están envueltos, cubiertos o invertidos;
- B. Si los utensilios que estaban expuestos y no se usaron se quitan cuando se sienta el consumidor; o
- C. Los utensilios que estaban expuestos y no se usaron se limpian y desinfectan antes de usarse más, si los utensilios no se quitan cuando el consumidor se sienta.



## CAPITULO 5

### AGUA, PLOMERIA Y DESPERDICIOS

#### 5-1 ABASTECIMIENTO DE AGUA

##### \*5-101 General

A. Se deberá proveer agua potable, adecuada, sin contaminar y saludable para las necesidades del establecimiento de alimentos de una fuente contruida, mantenida y operada de acuerdo con las *Regulaciones Primarias de Agua Potable de Colorado* y las regulaciones adoptadas de acuerdo con el Título 25-1.5-203 C.R.S., o

1. Si el establecimiento de alimentos no cumple con la definición de un sistema de agua pública de acuerdo al artículo 1.2.2(48) de las *Regulaciones Primarias de Agua Potable de Colorado*, el establecimiento de alimentos deberá proveer tratamiento adecuado de manera continua y pruebas bacteriológicas a un mínimo de una vez cada tres meses o a una frecuencia determinada por el Departamento y;
2. Los establecimientos de alimentos con fuentes de agua determinada ser agua de superficie o bajo la influencia del agua de superficie deberá requerirse que sea filtrada a 1µm (micron) usando el equipo aprobado de la Fundación Nacional de Desinfección para asegurarse de la inactividad y que se quite la giardia y los virus, y se mantenga la concentración residual de desinfectantes apropiada.

##### \*5-102 Sistema de Desagüe y Desinfección

Un sistema de agua potable deberá ser enjuagado y desinfectado antes de ponerse en servicio despues de la construcción, reparación o modificación y después de una situación de emergencia, como una inundación la cual puede introducir contaminantes al sistema.

##### \*5-103 Agua Potable Embotellada

El agua potable embotellada que se usa o se vende en un establecimiento de alimentos deberá obtenerse de fuentes apropiadas de acuerdo con el Proceso y Embotellado de Agua Potable, 21 CFR §129, (2003).

##### \*5-104 Transportación

Toda agua potable que no se provee directamente de la tubería al establecimiento de alimentos de la fuente deberá ser transportada en un sistema de transporte de agua y se deberá llevar a un sistema de agua cerrado. Ambos sistemas deberán ser construidos y operados de acuerdo a la ley.

##### \*5-105 Agua No-Potable

Se permite un sistema de agua no-potable para aire acondicionado, equipo de enfriado y protección contra el fuego y deberá ser instalado de acuerdo con la ley. El agua no-potable no deberá estar directa o indirectamente en contacto con los alimentos o el equipo o los utensilios que tienen contacto con los alimentos. La tubería de todo sistema de agua no-potable deberá ser identificado para que sea fácilmente distinguible que lleva agua potable.

**\*5-106 Presión y Temperatura**

Se deberá proveer agua bajo presión de por lo menos 15 libras por pulgada cuadrada (psi) (1.05 kg por sq. cm) a la temperatura requerida para todas las instalaciones y el equipo que usan agua.

**\*5-107 Agua Caliente**

La generación y los sistemas de distribución de agua caliente deberán ser suficientes para cubrir las demandas más altas de agua caliente a través del establecimiento de alimentos. (vea Apéndice D)

**\*5-108 Vapor**

El vapor utilizado en contacto con alimentos o con superficies que tienen contacto con los alimentos deberá estar libre de cualquier material que no es sano o aditivos que no se listen en Aditivos de Uso Específico, 21 CFR §173.310, (2003) (vea Apéndice E).

**5-2 SISTEMA DE TUBERIAS**

**5-201 General**

Las tuberías deberán ser del tamaño, instaladas y mantenidas de acuerdo con la ley aplicable estatal y los códigos locales de tuberías, las ordenanzas, regulaciones y estándares. No habrá conexiones cruzadas sin protección entre la fuente de agua potable y la fuente de agua no-potable, ni ninguna fuente de contaminación. La plomería deberá estar diseñada y ser contruida de acuerdo con el Código Uniforme 2000. En aquellos lugares donde los departamentos locales de construcción hayan adoptado códigos equivalentes o más estrictos que los mencionados arriba, estos códigos se aplicarán.

**\*5-202 Expulsión**

A. General

El sistema de agua potable deberá ser construido para prevenir el flujo de regreso. Los instrumentos deberán ser instalados para prevenir el flujo de regreso de todas las instalaciones o implementos. Las entradas a los tanques, trituradores de basura, instalaciones y equipo con entradas sumergibles deberán estar protegidas por un interruptor de aspirado localizado en el lado del desecho de la última válvula no menos de 6 (seis) pulgadas (154.4 mm) arriba de la orilla de sobreflujo de dicho equipo, o con un espacio de aire aprobado en la entrada. Cuando se utilice, la separación de aire, deberá estar a una distancia vertical mínima del doble del diámetro de la salida de agua potable entre la salida y la orilla del nivel de exceso de agua de la instalación, pero no deberá ser menor de 1 pulgada (25.4mm). No se deberá añadir a una salida de agua potable que no está equipada con un instrumento apropiado de prevención de flujo de regreso. Los instrumentos de prevención de flujo de regreso deberán instalarse para el acceso al servicio y el mantenimiento. Cualquier descarga de un instrumento de prevención del flujo de regreso deberá ser visible y descargarse indirectamente al drenaje.

B. Instrumento de Prevención de Flujo de Regreso, Carbonador

La fuente de agua potable a la máquina de bebidas carbonadas deberá estar protegido del flujo de regreso con por lo menos uno de los siguientes métodos:

1. Un espacio aprobado de aire; o
2. Una válvula de chequeo ventilada y monitoreada que esté construida de acero inoxidable u otro material que no se dañe con agua carbonada, específicamente diseñada para controlar el flujo de regreso del agua carbonada de un carbonador de refresco, e instalada hacia abajo de cualquier tubería de cobre o de combinación con cobre; o
3. Un ensamble con una zona de presión reducida para prevenir el flujo de regreso construida de acero inoxidable u otro material que no se dañe con agua carbonada.

#### **5-203 Acondicionamiento de Aparatos, Diseño**

Un filtro de agua, pantalla u otro instrumento de acondicionamiento instalado en las líneas de agua deberá estar diseñado y localizado para facilitar su desarmado para el servicio y la limpieza periódicos. El elemento del filtro de agua deberá ser de tipo reemplazable.

#### **5-204 Trampa para Grasa / Interceptor de Grasa**

Si es un requisito de construcción local, de la autoridad de agua o sanitario, cuando sea posible, se deberá poner una trampa para la grasa o un interceptor de grasa afuera del establecimiento. Cuando éste se instale dentro del establecimiento, se deberá poner la trampa para la grasa o el interceptor de grasa fuera del área de preparación de alimentos y que pueda ser de fácil acceso para la limpieza.

#### **5-205 Trituradores de Basura**

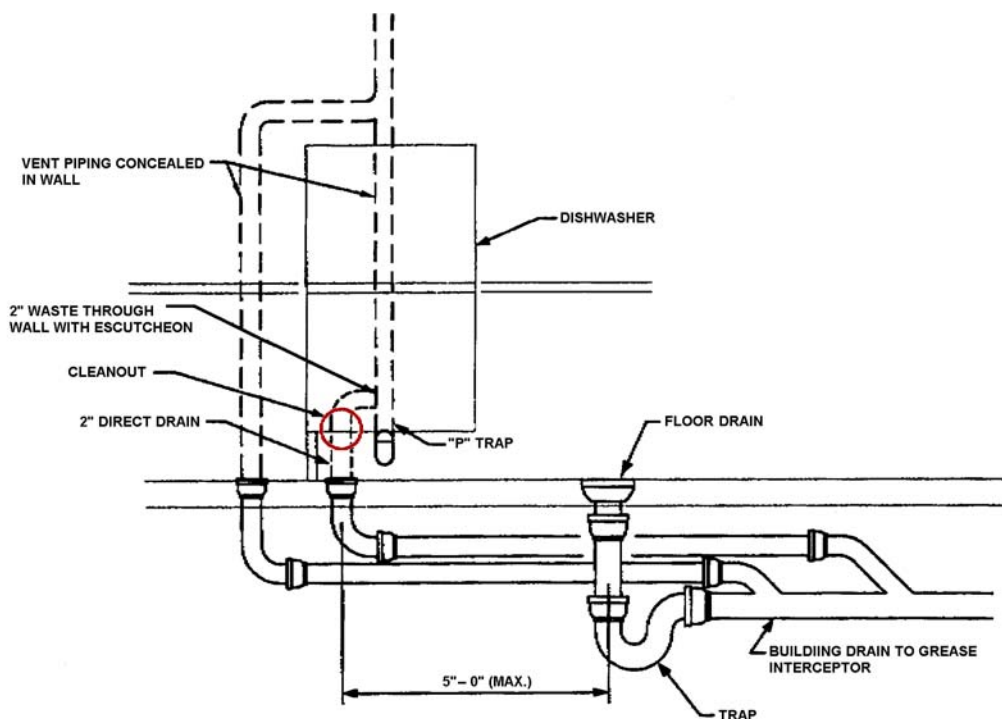
- A. En los establecimientos de alimentos nuevos o que han sido renovados extensivamente, los trituradores de basura, si estos se usan, deberán estar instalados en el lavabo de preparación de alimentos, en la máquina lavaplatos o en una unidad por separado. La instalación será aprobada bajo las siguientes condiciones:
- B. No se deberá instalar en el lavabo;
- C. Deberá estar directamente conectado al drenaje sanitario; o
- D. Si se instala en la tabla de un lavabo de preparación de alimentos, la tabla de secado deberá estar equipada con un canasta de drenaje indirecto o un instrumento similar para prevenir la contaminación de las superficies que tienen contacto con los alimentos. Un segundo tipo de tabla aprobada de auto-drenaje de dieciocho pulgadas (18") (46 cm) o métodos aprobados alternativos se deberán proveer para evitar la contaminación cruzada de los alimentos.

#### **\*5-206 Drenaje del Equipo.**

- A. Las máquinas de lavaplatos, los refrigeradores, los lavabos de lavado, los lavabos de preparación de alimentos y vegetales, las ollas de vapor, los peladores de papas, los contenedores de hielo y las máquinas de hielo y tipos similares de equipo en los cuales los alimentos, el equipo portable o los utensilios se ponen y puedan estar indirectamente conectados a una línea de desecho y deberán drenar en un receptor apropiado de un tamaño adecuado para que prevenga salpicaduras o inundaciones. El receptor deberá tener fácil acceso para la limpieza y la inspección.
- B. Los lavabos de lavado de utensilios y las máquinas lavaplatos pueden estar directamente conectados al sistema de tuberías de desecho siempre y cuando exista un drenaje en el piso o un lavabo en el piso que esté instalado a no más de 5 pies (1.5 M) inmediatamente junto a la línea de desecho del lavabo, y la instalación deberá estar conectada al lado del drenaje del

piso o el lavabo del piso, y no a otras instalaciones que estén conectadas a la línea de desechos. La instalación y el drenaje del piso deberá estar atrapada y ventilada como lo requiere el Código Uniforme de Plomería del 2000 o donde los departamentos locales hayan adoptado códigos equivalentes o más estrictos que los arriba mencionados, estos códigos se aplicarán (vea la Figura 3).

- C. En establecimientos de alimentos que son nuevos o que han sido remodelados extensivamente, cada refrigerador en el cual se puede caminar adentro, el cual se usa para productos congelados, carnes colgando o el cual quiere enjuagado, deberá estar equipado ya sea con un drenaje en el piso instalado únicamente con un desecho indirecto y descargado por medio de un espacio de aire a un receptor aprobado o construido para que las partes del piso como las de un refrigerador en el cual se puede caminar pueda estar en declive para drenar afuera del refrigerador a través de una tubería de desecho, una puerta o alguna otra abertura.



**FIGURA 3**

**5-207 Instalación del Sistema de Drenaje**

Las líneas de drenaje del equipo no deberán drenar el agua sucia de manera que se permita la inundación de los pisos, o el flujo del agua a través de las áreas de trabajo o los pasillos, o dentro de las áreas que son difíciles de limpiar que pueden crear una molestia.

**5-208 Lavamanos, Temperatura del Agua y Flujo**

- \*A. Instalaciones. El número de las instalaciones deberá cumplir con los requisitos del código de plomería de la jurisdicción local respectiva, o en la ausencia de dichos requisitos locales con el mínimo de instalaciones de plomería que se listan en el Código Uniforme de Plomería del 2000, tabla 4-1.

- \*B. Acesibilidad. Los lavabos para lavarse las manos deberán estar localizados de manera conveniente para los empleados que están involucrados en el manejo de alimentos y utensilios. Los lavabos para lavarse las manos deberán estar sin ninguna obstrucción y ser accesibles a los empleados en todo momento y se deberán usar únicamente para el lavado de manos. Los lavabos que se usan para la preparación de alimentos no deberán usarse para lavarse las manos. Los lavabos usados para lavarse las manos después de ir al baño deberán estar en los baños.
- \*C. Los grifos de las Instalaciones de Lavabos. Cada lavado deberá tener agua caliente (mínimo de 90°F [35°C]) y agua fría templada usando una válvula de mezclado o un grifo de combinación. Cualquier grifo que se cierre solo, que se tarde en cerrar o que gotee el cual sea usado, deberá estar diseñado para proveer un flujo de agua de por lo menos 15 segundos sin necesidad de reactivar el grifo. Las válvulas de mezcla de vapor están prohibidas en los lavabos para lavarse las manos.
- D. \*Deberá haber jabon para lavar manos o detergente en cada lavabo. \*También deberá haber toallas sanitarias, toallas desechables o un instrumento de secado de manos que provea aire caliente el cual deberá estar convenientemente localizado cerca de cada lavabo. \*Las toallas comunes están prohibidas. Si se usan toallas desechables, se deberán poner basureros convenientemente localizados cerca de los lavabos.
- E. Los instrumentos de secado de manos, los lavabos y las jaboneras se mantendrán limpios y en buenas condiciones.

#### **5-209 Baños y Urinarios**

- \*A. Las instalaciones de baños deberán instalarse de acuerdo con la ley, deberán ser el número requerido por ley, y deberán localizarse convenientemente y ser accesibles a empleados y patrones.
- B. Las instalaciones de baños por separado se requieren por cada sexo en establecimientos con capacidad de más de 15 clientes o más de 15 empleados. En todos los establecimientos de alimentos nuevos o remodelados extensivamente, estas instalaciones deberán cumplir con los requisitos del Código de Plomería de las jurisdicciones locales respectivas, o en la ausencia de dichos requisitos locales, con el mínimo número de instalaciones de plomería listadas en el Código Uniforme de Plomería 2000, tabla 4-1.
- C. Las instalaciones de baños por separado no se requiere para cada sexo en lugares de 15 o menos de capacidad para los clientes, o 15 o menos empleados donde no hay capacidad para sentarse, siempre y cuando el baño es una instalación de una sola persona y la puerta se pueda asegurar por dentro.  
  
Si se instala un baño por separado para hombres y es un cuarto para una sola persona, a menos que la jurisdicción local lo requiera, no se requiere un mitorio si la capacidad total de personas sentadas no excede de 100.
- D. En los establecimientos de alimentos que no tienen espacio en el lugar para el consumo de alimentos se requiere que existan instalaciones de baños únicamente para los empleados. Las instalaciones para clientes deberán estar disponibles si se provee estacionamiento principalmente para el consumo de alimentos en el lugar. En todos los establecimientos de alimentos nuevos o remodelados extensivamente donde se provee estacionamiento principalmente para el consumo de alimentos en el lugar, el número necesario de instalaciones deberá cumplir con el mínimo de instalaciones de plomería requerido por el Código de Plomería adoptado por la jurisdicción local respectiva, o en la ausencia de los

requisitos locales, con los números que se listan en el Código Uniforme de Plomería 2000, tabla 4-1.

- E. Los empleados y los clientes pueden usar las mismas instalaciones de baños siempre y cuando los clientes tengan acceso a estos sin tener que entrar al área de preparación de alimentos, almacenamiento de alimentos, o lavado de platos o utensilios del establecimiento.
- F. Los baños públicos en áreas de actividad múltiple como centros comerciales, centros de deportes, etc. pueden servir para el uso de los clientes y empleados del establecimiento de alimentos, si se proveen el número adecuado y están convenientemente localizados cerca del establecimiento de alimentos y están disponibles siempre que el establecimiento esté en operación.
- G. Las instalaciones de baños, incluyendo los vestíbulos adyacentes, deberán mantenerse limpios y en buenas condiciones. Deberá existir papel de baño permanentemente en un expendedor montado en la pared en todo momento. Los receptáculos para los materiales de desecho deberán ser fáciles de limpiar.

Los receptáculos se deberán vaciar por lo menos una vez al día, y más frecuentemente si es necesario para prevenir la acumulación excesiva de materiales de desecho.

#### **5-210 Instalaciones de Servicios**

- A. Se deberá proveer en todos los establecimientos nuevos o remodelados extensivamente, por lo menos un lavabo convenientemente localizado o una instalación de limpieza con un drenaje en el piso y agua caliente y fría. Esta se deberá usar para la limpieza de los trapeadores o herramientas similares de limpieza del piso y para desechar el agua del trapeador o líquidos de desecho similares.
- B. Se deberá proveer equipo apropiado de limpieza como bombas de alta presión, agua caliente, vapor y detergente para la limpieza efectiva del equipo y los receptáculos para los materiales reciclables y retornables. Si está aprobado por la autoridad regulatoria, los servicios de limpieza se pueden usar.
- \*C. No se puede usar un lavabo de limpieza para la preparación de alimentos o para lavar utensilios de alimentos. Un lavabo de limpieza no se puede usar para lavarse las manos en un establecimiento de alimentos nuevo o extensivamente remodelado.

#### **\*5-211 Drenaje**

Todo es drenaje se deberá desechar por un sistema de desecho de drenaje, que se mantenga y se opere de acuerdo a la ley.

#### **\*5-212 Limpieza de una Reserva de Agua para Instalaciones de Rociado**

- A. Una reserva que se usa para suplir de agua a una instalación, como un rociador de frutas y vegetales deberá ser:
  - 1. Instalado y mantenido de acuerdo con las especificaciones del fabricante; y
  - 2. Limpiado de acuerdo con las especificaciones del fabricante o de acuerdo a los procedimientos especificados en el Párrafo B de esta sección, el que sea más estricto.
- B. Los procedimientos de limpieza deberán incluir por lo menos los siguientes pasos y deberán hacerse por lo menos una vez por semana:

1. Drenar y desarmar completamente las partes que tienen contacto con el agua y el aerosol;
2. Limpiar con cepillo la reserva, los tubos de aerosol y las válvulas de descarga con una solución de detergente apropiada;
3. Enjuagar el sistema completo con agua para remover la solución de detergente y evitar la acumulación de partículas;
4. Enjuagar al sumergir, con spray o con esponja la reserva, los tubos de aerosol y las válvulas de descarga con una solución de hipoclorito de por lo menos 50 ppm (partes por millón) (mg/L).

### **5-3 ARTICULOS DESECHABLES, RECICLABLES Y RETORNABLES**

#### **5-301 Contenedores**

- A. La basura y los artículos desechables deberán tenerse en contenedores durables y fáciles de limpiar que no goteen y que no absorban líquidos. Se deberán usar bolsas de plástico o bolsas de papel que resistan la humedad para cubrir estos contenedores. Dichas bolsas y contenedores de plástico durables deberán usarse para almacenamiento dentro del establecimiento de alimentos.
- B. Los contenedores que se almacenan en áreas de preparación de alimentos y en áreas de lavado de utensilios deberán vaciarse cuando se llenen.
- C. Los contenedores que se almacenan fuera del establecimiento de alimentos, incluyendo los botes de basura, compactadores y sistemas de compactación, deberán ser de fácil limpieza y a prueba de insectos y roedores, deberán tener tapas que cierren bien, puertas o cubiertas cuando no se estén usando. Los contenedores diseñados con drenaje, deberán tener tapones de drenaje en todo momento a excepción de cuando se están limpiando.
- D. Deberán existir un número suficiente de contenedores para tener toda la basura que se acumule.
- E. Los contenedores sucios, incluyendo los botes de basura, compactadores y sistemas de compactación deberán limpiarse con frecuencia para evitar que atraigan a insectos y roedores. Cada contenedor deberá limpiarse profundamente por dentro y por fuera de manera que no contamine los alimentos, el equipo, los utensilios o las áreas de preparación de alimentos. Se deberán proveer instalaciones apropiadas detergente, agua caliente o vapor para la limpieza de estos contenedores. El desecho líquido que resulta de la compactación o de las operaciones de limpieza deberá desecharse como drenaje.

#### **5-302 Almacenaje**

- A. La basura, en las instalaciones, deberá mantenerse de manera que no sea accesible a los insectos y roedores. Los cartones u otro material de empacado que no contenga basura o desechos de basura no necesita mantenerse en contenedores cubiertos siempre y cuando dichos materiales no ocasionen molestias.
- B. La basura y los cuartos de almacenaje de basura y las áreas de reciclaje si es que se proveen, deberán ser construidas de materiales de fácil limpieza, no-absorbentes y lavables, deberán mantenerse limpios, y deberán ser resistentes a los insectos y roedores. Estas áreas deberán ser lo suficientemente grandes para almacenar todos los contenedores de basura.

- C. Las áreas de almacenaje afuera, si éstas se proveen, deberán mantenerse limpias y deberán ser lo suficientemente grandes para guardar todos los contenedores de basura. Los contenedores de basura, los botes de basura y los sistemas de compactación que estén afuera, deberán estar en una superficie lisa de material no-absorbente, como concreto o asfalto de máquina, el cual se mantenga limpio y en buenas condiciones.

**5-303 Desecho**

- A. La basura y los materiales reciclables deberán quitarse lo suficientemente seguido para prevenir el desarrollo de olores desagradables y la atracción de insectos y roedores.
- B. Cuando la basura se quema en las instalaciones, deberá hacerse por incineración controlada de acuerdo con la ley. Las áreas alrededor de las unidades de incineración deberán mantenerse limpias y en orden.

**5-304 Ubicación de Areas de Almacenamiento, Máquinas, Equipo y Contenedores**

- A. Se deberá poner un área designada para la basura, lo reciclable, lo returnable y una máquina para reciclables o retornables, excepto como se especifica en el Párrafo B de esta sección, la cual estará separada de alimentos, equipo, utensilios, manteles, artículos de servicio único y donde no se haga una molestia a la salud pública.
- B. Una máquina se puede localizar en el área de almacenaje de alimentos o área de consumo de un establecimiento de alimentos, equipo, manteles y artículos de uso único que no son sujetos a la contaminación de las máquinas y siempre y cuando no se haga una molestia a la salud pública.
- C. La localización del equipo y los receptáculos para la basura, los reciclables y retornables no pueden crear una molestia a la salud pública o interferir con la limpieza de un espacio adjacente.



## CAPITULO 6

### INSTALACIONES FISICAS

#### 6-1 PISOS

##### 6-101 Construcción del Piso

- A. Los pisos y las cubiertas de los pisos en toda la preparación de alimentos, almacenamiento de alimentos, áreas de lavado de utensilios, unidades de refrigeración donde se pueda caminar, vestidores, cuartos de casilleros, áreas de lavabos, baños, cuartos de desperdicio, y alrededor de las barras para buffetes instalados permanentemente, barras para ensaladas y máquinas de refrescos deberán ser construidos de un material liso, durable y no absorbente y deberán mantenerse en buenas condiciones. Areas donde exista la posibilidad de que caiga o se derrame grasa o sustancias grasosas deberán estar hechas de material que resista la grasa. Nada en esta sección prohibirá el uso de cubiertas para piso anti-derrapantes donde sea necesario por razones de seguridad.
- B. Los pisos que se lavan con agua a chorro o los cuales reciben descargas de agua u otros desechos fluidos o que están en áreas donde se usa como método de limpieza sprays de presión, deberán tener drenajes apropiadamente instalados y deberán estar en declive para que drenen. En todos los establecimientos nuevos, los drenajes para el piso y los lavabos para la limpieza deberán estar instalados de manera que sea accesible limpiarlos.

##### 6-102 Alfombrado del Piso

Si se usa alfombra como cubierta para los pisos, ésta deberá ser de tejido apretado, instalada apropiadamente, fácil de limpiar y deberá mantenerse en buenas condiciones. Las alfombras no se deberán usar en áreas de preparación de alimentos, lavado de utensilios, almacenamiento de alimentos, áreas de lavabos de utensilios, o en áreas de baños, donde existan migitorios o excusados. La alfombra se permite en las areas de servicio siempre y cuando esté en buenas condiciones y se mantenga limpia.

##### 6-103 Instalación de Lineas de Servicio

Las líneas de servicios que están expuestas y las tuberías deberán estar instaladas de manera que no obstruyan o prevengan la limpieza del piso. En todos los establecimientos de alimentos nuevos o remodelados de gran manera, se prohíbe la instalación de líneas de servicio y tuberías que estén expuestas.

##### 6-104 Uniones de los Pisos

Todos los pisos instalación en la preparación de alimentos y áreas de lavado de utensilios, y en todos los refrigeradores en los que se puede caminar, los vestidores, los cuartos de casilleros, las áreas de lavabos de utensilios y los baños, deberán tener una unión cubierta entre el piso y la pared. En todos los casos, la unión entre el piso y la pared deberá estar cerrada y sellada.

##### 6-105 Cubiertas Prohibidas en los Pisos

El carton, el papel periódico, el acerrín, la pedacería de madera, la sal granulada, el barro horneado, u otros materiales similares no deberán ser usados para cubrir los pisos; pero, estos materiales se

podrán usar en las cantidades que sean necesarias para la limpieza inmediata de manchas o manchas de goteras en los pisos.

#### **6-106 Tapetes y Tarimas**

Los tapetes y tarimas deberán ser diseñados para que se remuevan, sean fáciles de limpiar, y se mantengan en buenas condiciones.

### **6-2 PAREDES Y TECHOS**

#### **6-201 Construcción**

- A. Las paredes, la cubiertas para paredes, y los techos deberán estar diseñados, contruidos e instalados para ser lisos y de fácil limpieza.
- B. Excepto por las unidades de almacenamiento secas, las paredes, incluyendo las particiones libres, los papeles tapiz y los techos de las unidades de refrigeración donde se puede caminar, las áreas de lavado de equipo y de lavado de utensilios deberán ser lisos, no-absorbentes, fáciles de limpiar y se deben mantener en buenas condiciones. El concreto o los bloques de piedra pómez que se usan para la construcción de paredes interiores en estos lugares, deberán estar terminados y sellados para proveer una superficie que sea fácil de limpiar. El material acústico, libre de perforaciones porosas, liso y lo suficientemente durable para que se pueda lavar con un trapo o esponja, puede usarse. Las paredes, incluyendo las particiones y las cubiertas para pared en los baños deberán ser no-absorbentes y fáciles de limpiar. Los techos acústicos porosos se permiten en los baños y en sus vestíbulos.

#### **6-202 Aditamentos, Construcciones Expuestas**

- A. Excepto como se especifica en el Párrafo C de esta sección, los aditamentos para las paredes como lámparas, componentes el sistema de ventilación de los cuartos de máquinas, ventiladores que estén instalados en las paredes, cubiertas de ventilas, artículos decorativos y otros aditamentos deberán ser fáciles de limpiar.
- B. Pernos y vigas no deberán estar expuestos en aquellas áreas que se listan en la sección 6-201(B) de estas reglas y regulaciones. Si están expuestos en otras áreas, estas deberán mantenerse limpias.
- C. En áreas de consumo y atrás de la barra donde ocurre una limitada cantidad de preparación de alimentos, las superficies de las paredes y los techos y los artículos decorativos y los aditamentos que se proveen para crear atmósfera agradable no necesitan cubrir este requisito si se conservan limpios.
- D. Las líneas de servicios que están expuestas y las tuberías no deberán obstruir o prevenir la limpieza de las paredes o los techos. Las líneas de servicios y las tuberías no deberan estar expuestas innecesariamente en las paredes o los techos de aquellas áreas que se mencionan en la sección 6-201(B) de estas reglas y regulaciones.

## **6-3 ILUMINACION**

### **6-301 Intensidad de la Luz**

- A. Las fuentes de luz artificiales que estan instaladas permanentemente deberán ser instaladas para proveer por lo menos 50 velas de luz (330 lux) de luz en todas las superficies de preparación de alimentos y en los niveles de trabajo donde se lavan los utensilios.
- B. Las fuentes de luz artificiales que están instaladas permanentemente deberán ser instaladas para proveer, a una distancia de 30 pulgadas (76.2 cm) del piso:
  - 1. Por lo menos 20 velas de luz (220 lux) de luz en las áreas de ventas, las áreas de almacenaje de equipo y utensilios, y en los lavabos y las áreas de baños; y
  - 2. Por lo menos 10 velas de luz (110 lux) de luz a través de los pasillos en las unidades de refrigeración donde se puede caminar, las áreas de almacenamiento de alimentos secos y en todas las otras áreas.

### **6-302 Focos, Cubiertas Protectoras**

- A. Excepto como se especifica en el párrafo B de esta sección, las bombillas electricas deberán estar cubiertas o ser resistentes a romperse en áreas donde existen alimentos expuestos, equipo limpio, utensilios, manteles, o artículos de servicio único que no están envueltos.
- B. Las bombillas eléctricas que estén cubiertas o son resistentes a romperse no se requieren en áreas que se usan solamente para almacenamiento de alimentos que están en paquetes sin abrir:
  - 1. La integridad de los paquetes no se afectaría porque les caiga vidrio roto sobre ellos; y
  - 2. Los paquetes se puedan limpiar de desperdicio de las bombillas eléctricas rotas antes de que los paquetes se abran.
- C. Una lámpara infrarroja u otra lámpara de calor deberá protegerse contra rompimientos con una cubierta que le rodee y que sea más grande para que solamente la cara de la bombilla esté expuesta.

## **6-4 OPERACION Y MANTENIMIENTO**

### **6-401 Limpieza de las Instalaciones Fisicas**

- A. La limpieza de los pisos, las paredes y los techos deberá hacerse como se necesite, preferentemente durante periodos cuando la menor cantidad de alimentos estén expuestos, por ejemplo después de cerrar.
- B. Unicamente se deberán usar para limpiar los pisos, paredes y techos los métodos que no levanten polvo, como aspirar, limpiar con trapo mojado, trapeadores especiales para polvo, o el uso de compuestos que atrapen el polvo con escobas.
- C. Se deberán mantener limpios los pisos, los tapetes, los cubre-pisos, los techos y los aditamentos (por ejemplo, las lamparas, las cubiertas de ventilación, los ventiladores montados en paredes y techos, y equipo similar), y los materiales decorativos (por ejemplo, anuncios y materiales de promoción). El agua para trapear se deberá cambiar frecuentemente.

#### **6-402 Almacenamiento de Equipo de Limpieza.**

Las herramientas de limpieza y mantenimiento, como las escobas, los trapeadores, las aspiradoras y equipo similar, se deberá mantener en buenas condiciones y se deberá almacenar de manera que no contamine alimentos, utensilios, equipo o manteles. Las herramientas de limpieza y mantenimiento se deberán guardar de manera ordenada para facilitar la limpieza del área donde se almacenan.

### **6-5 PREMISAS**

#### **6-501 General**

- A. Los establecimientos de alimentos y todas las partes de la propiedad que se usen en conexión con las operaciones del establecimiento de alimentos se deberán mantener sin desperdicio y deberán cumplir con los reglamentos locales.
- B. Las áreas de caminar al aire libre y las áreas donde se manejan vehículos deberán estar cubiertas con concreto, asfalto, grava u otros materiales que hayan sido tratados de manera efectiva para minimizar el polvo, facilitar el mantenimiento y minimizar condiciones con lodo. Estas superficies deberán estar en declive para que drenen y deberán mantenerse sin desperdicios. Las superficies exteriores de los edificios deberán estar hechas de materiales resistentes a las inclemencias del clima y deberán cumplir con la ley.
- C. Únicamente deberán almacenarse en el establecimiento de alimentos, los artículos necesarios para la operación y el mantenimiento del establecimiento.

#### **6-502 Areas de Vivienda**

Ninguna operación de un establecimiento de alimentos se deberá conducir en ninguna área que se use para vivir o para dormir. Las operaciones de un establecimiento de alimentos deberán estar separadas de cualquier área de vivienda o de dormir por una separación completa y sólida, puertas que se cierren solas, y deberá cumplir con los requisitos locales.

## CAPITULO 7

### MATERIALES VENENOSOS O TOXICOS

#### 7-1 ETIQUETADO E IDENTIFICACION

##### \*7-101 Información de Identificación, Importancia

Los contenedores de materiales venenosos o tóxicos y los artículos de cuidado personal deberán llevar una etiqueta legible del fabricante.

##### \*7-102 Nombre

Los contenedores en uso que se utilizan para guardar materiales venenosos o tóxicos, como los limpiadores y desinfectantes que se tomaron de provisiones compradas al mayoreo deberán estar claramente e individualmente identificados por los menos con el nombre del material.

##### \*7-103 Separación

Los materiales venenosos o tóxicos deberán ser almacenados de manera que no contaminen los alimentos, el equipo, los utensilios, los manteles, o los artículos de servicio único de la siguiente manera:

- A. Separar los materiales venenosos o tóxicos por espacio o por paredes; y
- B. Almacenando los materiales venenosos o tóxicos en un área que no esté sobre los alimentos, equipo, utensilios, manteles y artículos de servicio único. Excepto que el equipo de limpieza y los utensilios para limpiar y desinfectar se podrán almacenar en áreas para el lavado de utensilios para la disponibilidad y conveniencia si dichos materiales se almacenan de tal manera que se prevenga la contaminación de alimentos, equipo, utensilios, manteles o artículos de servicio único.
- C. Los materiales venenosos o tóxicos almacenados o mostrados para la venta al público deberán estar separados de los alimentos y de los artículos de servicio único por espacio, paredes o divisiones. Estos materiales no se deberán almacenar o mostrar sobre alimentos o sobre artículos de uso único.

##### \*7-104 Restricciones

- A. Únicamente se permitirán en un establecimiento de alimentos, aquellos materiales venenosos o tóxicos que se requieran para la operación y el mantenimiento de un establecimiento de alimentos, como los que se usan para la limpieza y desinfección de equipo y utensilios y el control de insectos y roedores.
- B. El párrafo A de esta sección no aplica a materiales empacados que son venenosos o tóxicos que son para la venta al público.

##### \*7-105 Uso de Materiales

- A. Desinfectantes, los compuestos de limpieza, u otros compuestos que se tenga la intención de usarlos para superficies que tengan contacto con alimentos no se deberán usar de manera que dejen residuos tóxicos en dichas superficies.

- B. Los materiales venenosos o tóxicos no se deberán usar de manera que contaminen alimentos, equipo o utensilios, ni tampoco de ninguna otra manera que no cumpla completamente con el etiquetado del fabricante.

**\*7-106 Contenedores de Alimentos**

Un contenedor que previamente se uso para almacenar materiales venenosos o tóxicos no se deberá usar como una superficie de contacto con los alimentos. Un contenedor que previamente se uso para almacenar alimentos no se deberá usar como contenedor para almacenar materiales tóxicos.

**\*7-107 Criterio para los Químicos para Lavar las Frutas y Verduras**

Los químicos que se usan para lavar las frutas y vegetales enteros deberán cubrir los requisitos de los Químicos Usados en el Lavado o en la Asistencia para Pelar Frutas y Vegetales, 21 CFR §173.315, (2003).

**\*7-108 Criterio para los Aditivos para Agua del Calentador**

Los químicos que se usan como aditivos para agua del calentador deberán cubrir los requisitos que se especifican en Aditivos para Agua del Calentador, 21 CFR §173.310, (2003) (vea el Apéndice E).

**\*7-109 Agentes de Secado**

Agentes de Secado que se usan junto con la desinfección deberá ser aprobado por el Departamento.

**\*7-110 Medicamentos Personales**

Únicamente aquellos medicamentos necesarios para la salud de los empleados deberán estar presentes en el establecimiento de alimentos. Los medicamentos y los cosméticos deberán almacenarse en contenedores que estén apropiadamente etiquetados y localizados para que los alimentos y los equipos de superficie que tienen contacto con los alimentos, utensilios, manteles, artículos de servicio único no se puedan contaminar. Los medicamentos que requieren refrigeración y que se almacenan en un refrigerador de alimentos deberán ser identificados apropiadamente, doblemente empacados y ponerlos en la repisa de hasta abajo. Este párrafo no aplica a medicamentos que están almacenados o mostrados para la venta al público.

**\*7-111 Artículos de Primeros Auxilios**

Los artículos de primeros auxilios deberán estar apropiadamente etiquetados y almacenados de tal forma que estos no contaminen los alimentos y las superficies que tienen contacto con los alimentos, el equipo, los utensilios, los manteles o los artículos de servicio único.

## CAPITULO 8

### CONTROL DE INSECTOS, ROEDORES Y ANIMALES

#### 8-1 PREVENCIÓN

##### 8-101 Protección de Accesos Externos

- A. Los accesos externos deberán protegerse contra la entrada de insectos y roedores por:
  - 1. Ventanas cerradas que cierren bien; y
  - 2. Puertas sólidas que se cierren solas y se cierren bien; o
- B. Si las ventanas o puertas se mantienen abiertas, las aberturas deberán estar protegidas contra la entrada de insectos y roedores por:
  - 1. Pantallas de malla de 16 a 1 pulgada (malla de 16 a 25.4 mm),
  - 2. Cortinas de aire diseñadas e instaladas apropiadamente para controlar los insectos voladores, o
  - 3. Otros métodos efectivos.
- C. El párrafo B de esta sección no aplica en áreas de servicio al cliente si no hay insectos voladores y otras plagas por el lugar en donde está el establecimiento de alimentos, por el clima u otras condiciones que limiten.
- D. Las puertas que se usan únicamente para entregas y para las salidas de emergencia no se requiere que estén equipadas con aparatos para que cierren solas, pero deberán mantenerse cerradas en todo momento.
- E. Todos los muros deberán ser a prueba de roedores. Las aberturas entre el piso y la parte de abajo de las puertas exteriores, cuando estén cerradas, no deberán ser de más de un cuarto de pulgada (1/4") (0.635 cm).

##### \*8-102 Control de Plagas

- A. Los insectos, roedores y otras plagas deberán controlarse como se especifica en el Párrafo B de esta sección para minimizar su presencia:
  - 1. Dentro de las instalaciones físicas; y
  - 2. En el terreno continuo o la propiedad bajo el control del generador del establecimiento de alimentos.
- B. Se deberá controlar la presencia de insectos, roedores y otras plagas de la siguiente manera:
  - 1. Inspeccionar rutinariamente las instalaciones para buscar evidencia de plagas;
  - 2. Si se encuentran plagas, usar métodos como trampas o exterminación.
  - 3. Eliminar condiciones de resguardo.

##### 8-103 Unidades de Control de Insectos, Diseño e Instalación

- A. Los dispositivos usados para electrocutar insectos voladores y que pueda arrojar insectos o fragmentos de insectos, deberán estar:

1. Diseñados para que tengan charolas que no permitan que los insectos o sus fragmentos escapen; y
  2. Que estén instalados de manera que:
    - a) Estos aparatos no estén sobre un área donde se preparan alimentos; y
    - b) Que los insectos muertos y los fragmentos de insectos no caigan o sean arrojados sobre los alimentos expuestos, equipo limpio, utensilios, manteles y artículos de servicio único.
- B. Los dispositivos que se usan para atrapar insectos por adherencia no podrán ser instalados arriba de alimentos expuestos, equipo limpio, utensilios, manteles o artículos de servicio único a menos que los dispositivos estén diseñados para contener completamente los insectos atrapados.

#### **\*8-104 Aplicación de Pesticidas**

- A. Únicamente se permiten los pesticidas registrados para la aplicación en los establecimientos de alimentos y se deberán aplicar de acuerdo a las instrucciones en la etiqueta.
- B. Los pesticidas se deberán aplicar para que se prevenga el contacto directo o indirecto con los alimentos, el equipo, los utensilios, los manteles, y los artículos de servicio único, protegiendo estos artículos y equipo de la manera siguiente:
  1. Quitar los artículos;
  2. Cubrir los artículos con cubiertas impermeables; o
  3. Tomar otras acciones preventivas apropiadas; y
  4. Limpiar y desinfección el equipo y utensilios después de la aplicación de un pesticida.
- C. Las carnadas deberán estar en estaciones de carnada cubiertas y que no permitan alteraciones.
- D. Los polvos para rastrear animales no deberán usarse en un establecimiento de alimentos.

#### **\*8-105 Remover Aves, Insectos, Roedores y Otras Pestes**

Los pájaros, insectos, roedores y otras pestes deberán quitarse de los dispositivos de control y de las instalaciones con una frecuencia que prevenga que se acumulen, se descompongan o que atraigan a otras pestes.

#### **\*8-106 Prohibición de Animales**

- A. \*Los animales vivos deberán ser excluidos de los establecimientos de alimentos. Esta exclusión no aplica a pescado comestible, crustáceos, mariscos o peces en acuarios. La carnada de pescado viva o muerta deberá almacenarse por separado, lejos de los alimentos o de los productos alimenticios.

\*Los perros policía que acompañan a los agentes de seguridad o agentes de policía se permitirán en las oficinas, en áreas de almacenamiento y en áreas externas de almacenamiento e las instalaciones afuera del establecimiento. \*Se permite que los perros centinela corran sueltos en las áreas cercadas afuera del establecimiento por razones de seguridad. Los animales guía y de servicio que acompañan a las personas ciegas, los discapacitados de visión, los parcialmente sordos u otras personas discapacitadas o animales



que estén entrenando para este propósito se permitirán en las áreas de servicio al cliente y en las áreas de oficina.

- \*B. Mientras estén trabajando, las personas empleadas en las áreas operacionales de alimentos de un establecimiento de alimentos no deberán cuidar o manejar ningún tipo de mascotas, o perros de patrulla o centinelas.

## CAPITULO 9

### ESTABLECIMIENTOS MOBILES O CARROS DE VENTA DE COMIDA

#### 9-1 ESTABLECIMIENTOS MOBILES DE VENTA DE COMIDA

##### 9-101 General

Los establecimientos de alimentos móviles o carros de empujar deberán cumplir con los requisitos de estas reglas y regulaciones excepto cuando se mencione de manera distinta en este capítulo. El Departamento podrá imponer requisitos adicionales para proteger contra los riesgos de salud relacionados con la conducta de los establecimientos móviles de alimentos y podría prohibir la venta de cualquier alimento potencialmente dañino.

Si el Departamento impone restricciones, estas deberán ser por escrito con una copia en la unidad móvil en todo momento. El operador deberá proveerle al Departamento una lista de los alimentos en el menú que se preparan o se sirven.

Cuando parezca que no existe ningún riesgo de salud, el Departamento puede permitir que no se cubran los requisitos o modificar los requerimientos de este capítulo en relación con las instalaciones físicas, excepto aquellos requisitos en las secciones 9-104, 9-105, y 9-107 de estas reglas y regulaciones. La Sección 9-107(A) se puede permitir que no se cumplan o puede ser modificada cuando se opere de acuerdo con el Capítulo 10 de estas reglas y regulaciones.

##### 9-102 Excepciones

Los establecimientos móviles de alimentos o los carros de empujar están exentos de los requisitos de los sistemas de agua o de drenaje, y los equipos de limpieza y desinfección bajo las siguientes condiciones:

- A. Los alimentos se preparan, y luego se empacan en porciones individuales, se transportan y se almacenan y sirven sin que nadie los vuelva a manejar sin cumplir los requisitos de estas reglas y regulaciones; y
- B. Las bebidas que se sirven no son potencialmente dañinas y se sirven de jarras con tapa u otro equipo protegido; and
- C. El equipo requerido para la limpieza y desinfección existe en la comisaría.

##### 9-103 Artículos de Un Solo Uso

Los establecimientos móviles de alimentos o los carros de empujar deberán proveer únicamente artículos de servicio único para el uso del consumidor.

##### \*9-104 Sistema de Agua

Un establecimiento móvil de alimentos o un carro de empujar que no cubre los requisitos de la sección 9-102 de estas reglas y regulaciones deberán proveer agua potable caliente y fría bajo presión con suficiente capacidad para la preparación de alimentos, limpieza de utensilios y suficiente de acuerdo con los requisitos de estas reglas y regulaciones.

El tanque de suministro de agua deberá estar diseñado para que pueda ser drenado y con un drenaje que permita un drenado completo del tanque. El tanque de agua potable no deberá tener una partición interior común con el tanque que contiene agua no-potable u otros líquidos. Los derrames del tanque de agua o de la ventila deberán terminar en dirección hacia abajo y deberán estar localizadas y construídas para prevenir la entrada de contaminantes.

La capacidad del calentador de agua deberá ser adecuada para llenar los tres compartimentos del lavabo con agua de 110°F sin interrupciones a una tasa mínima de un galón por minuto con una capacidad de reserva para proveer un mínimo de 3 galones or hora de agua tibia para todos los lavabos en todo momento.

La entrada de agua deberá estar localizada para que no se contamine por los desperdicios, el polvo de la calle, el aceite o la grasa, y deberá mantenerse tapado a menos de que se esté llenando. La entrada de agua deberá tener una concección de transición de un tamaño o de un tipo que evite su uso para cualquier otro servicio. Todas las tuberías de distribución de agua deberán estar construídas e instaladas de acuerdo con los requisitos de estas reglas y regulaciones.

Cuando un establecimiento móvil de alimentos está conectado a una fuente de agua presurizada, esta deberá tener unos dispositivos apropiados de drenaje. Esto deberá incluir la protección de la fuente de agua y también la protección de cada concección de servicio de agua individualmente.

La manguera de fuente de agua y los acopladores deberán ser de un tamaño y tipo compatible con el dispositivo de entrada de la fuente de agua y no deberá tener quebraduras. Los acopladores de las mangueras deberán estar construidos para que permitan una conexión bien apretada entre los acopladores del establecimiento de alimentos y la mangera de la fuente de agua. Los extremos de las mangueras deberán estar tapados, conectados o completamente protegidas de otro modo cuando no se están usando.

#### **9-105 Retención de Agua de Desperdicio**

- \*A. Todo desperdicio líquido, con excepción del drenaje de hielo limpio y potable, que se genere por un establecimiento móvil de alimentos o un carro de empujar deberá ser almacenado en un tanque de retención que es por lo menos 15 por ciento más grande que el tanque que es la fuente del agua. El desperdicio líquido se puede tirar del tanque de retención a un sistema de drenaje aprobado y vaciado tan seguido como sea necesario para mantener condiciones sanitarias. El drenaje sobre la superficie de la tierra está estrictamente prohibido. El drenaje de hielo limpio y potable puede descargarse sobre la superficie de la tierra siempre y cuando no sea una molestia.
- B. Todas las conexiones en el vehículo para el servicio de las instalaciones de una unidad de desperdicio de una unidad de alimentos móvil deberán ser de un tamaño o un tipo diferente a aquellos usados para suplir agua potable al establecimiento móvil de alimentos. La conexión de desperdicio deberá estar localizada a una altura menor que la concección de entrada del agua para prevenir la contaminación del sistema de agua potable.
- C. Las tuberías de descarga de desechos líquidos y la manguera del agua potable no deberán almacenarse de manera que pueda resultar la contaminación cruzada.

#### **\*9-106 Instalaciones de Lavamanos**

Un establecimiento móvil de alimentos o un carro de empujar que no cumple con todas las restricciones en la sección 9-102 de estas reglas y regulaciones deberá estar equipado con un lavabo conveniente y accesible para que los empleados se laven las manos. El lavabo debe ser capaz de proveer un flujo continuo de agua tibia que no requiera estarlo tocando. El lavabo deberá

tener la presión adecuada y el tamaño para hacer fácil el lavado de manos apropiado. También se deberá proveer jabon y toallas de papel individuales.

**\*9-107 Comisaría**

- A. La comisaría se considerará ser una parte esencial de la operación del establecimiento de alimentos. La comisaría deberá construirse y operarse en cumplimiento con los requerimientos de estas reglas y regulaciones. Los establecimientos móviles de alimentos o los carros de empujar deberán operar de una comisaría u otro establecimiento de alimentos fijo y deberá reportarse cada 24 horas (en días operacionales) a ese lugar para recibir todos los abastos y para todas las operaciones de limpieza y servicio. El operador del establecimiento móvil de alimentos deberá verificar con el Departamento por escrito que la unidad móvil regresa a la comisaría cada 24 horas.
- B. Un área de servicio de un establecimiento móvil deberá tener y deberá incluir una fuente de agua potable. Un área de servicio es un lugar base de operación a la cual el establecimiento móvil de alimentos o el vehículo de transporte regresa regularmente para obtener cosas como limpieza del vehículo y del equipo, desechar líquidos o sólidos, rellenar los tanques de agua y los receptáculos de hielo, y recoger alimentos.
  - 1. Dentro de esta área de servicio deberá existir un lugar que permita el drenaje de los desechos líquidos que esté separado del lugar donde se provee el servicio de agua potable y para la carga y descarga de los alimentos y los artículos relacionados. No será requisito tener esta área de servicio en lugares donde únicamente se ponen alimentos empacados en la unidad móvil de alimentos o el carro de empujar, o donde las unidades móviles de alimentos no contengan tanques de retención de desperdicios.
  - 2. El equipo de servicio de agua potable deberá estar instalado de acuerdo con la ley y deberá ser almacenado y manejado para proteger el agua y el equipo de toda contaminación.
  - 3. El tanque de retención de desperdicios líquidos en el establecimiento móvil de alimentos deberá ser drenado y limpiado durante la operación de servicio. Todo el desperdicio líquido deberá desecharse en un sistema sanitario de drenaje de acuerdo con la sección 5-211 de estas reglas y regulaciones.
  - 4. La superficie del piso del área de servicio deberá estar construida de un material liso y no-absorbente como el concreto o el asfalto instalado con máquina y deberá estar mantenido en buenas condiciones, limpio y deberá estar en declive para que drene.
  - 5. La construcción de las paredes y los techos del área de servicio está exenta de los requisitos de las secciones 6-201 y 6-202 de estas reglas y regulaciones.
- C. No se requerirá que un establecimiento móvil de alimentos que está completamente equipado, se reporte a un área de servicio si:
  - 1. El sistema de agua potable del establecimiento móvil de alimentos y el sistema de retención de desperdicios tienen el tamaño suficiente o son operados apropiadamente para servir las necesidades del establecimiento móvil de alimentos y el desperdicio líquido se vacía únicamente en los lugares de servicio aprobados por el Departamento; y
  - 2. El establecimiento móvil de alimentos es capaz de mantenerse en condiciones sanitarias; y
  - 3. Tiene áreas de almacenamiento adecuado dentro del establecimiento móvil de alimentos para el almacenamiento de alimentos, artículos secos, artículos de uso único y artículos de limpieza; y

4. Tiene instalaciones adecuadas para la preparación de alimentos, para la limpieza y desinfección del equipo y los utensilios, para el almacenamiento de alimentos adicionales, equipo, utensilios y otros artículos, y para otras operaciones de servicio; y
5. Existen acuerdos e instalaciones aprobadas y se usan para el suministro de agua potable a la unidad móvil para el desecho del agua de desperdicio generada por el establecimiento; y
6. El establecimiento móvil de alimentos somete un plan operacional por escrito, el cual demuestra que este proceso se puede hacer de acuerdo con estas reglas y regulaciones. La revisión y la aprobación de este proceso debe incluir el menú y los procedimientos estándar de operación para la unidad móvil. Una vez que el plan operacional es aprobado, cualquier añadidura o cambio al plan aprobado deberán ser aprobados por el Departamento antes de que estos sean implementados.

**9-108 Requisitos Adicionales**

Las llantas de emergencia, las herramientas y otro equipo relacionado con la operación mecánica del vehículo deberán ser almacenados de tal manera que no contaminen los alimentos, el equipo de los alimentos o los utensilios.

## CAPITULO 10

### ESTABLECIMIENTOS TEMPORALES DE VENTA DE COMIDA

#### 10-1 ESTABLECIMIENTOS TEMPORALES DE ALIMENTOS

##### 10-101 General

Un establecimiento temporal de alimentos deberá cumplir con los requisitos de estas reglas y regulaciones, excepto como se indique en este capítulo.

Se deberá someter una lista de los artículos en el menú que el operador usa. El Departamento podrá imponer requisitos adicionales para proteger contra riesgos contra la salud que están relacionados con la conducta del establecimiento temporal de alimentos puede prohibir la venta de aquellos alimentos que son potencialmente peligrosos. Cuando no exista ningún riesgo aparente, el Departamento podrá permitir que no se cubran los requisitos o modificar los requisitos de estas reglas y regulaciones.

##### \*10-102 Operaciones Restringidas

Únicamente se podrán servir alimentos potencialmente peligrosos cuando estos requieran una preparación mínima limitada a poner especias y cocinar. La preparación o el servicio de alimentos potencialmente peligrosos, incluyendo pastelillos rellenos con crema o crema sintética, los flanes o productos similares, las ensaladas o sandwiches que contengan carne, carne de ave, huevos o pescado están prohibidos a menos que sean aprobados, que exista el equipo y las instalaciones adecuadas. Esta prohibición no aplica a los alimentos potencialmente peligrosos que se preparan y se empacan bajo condiciones que cubren los requisitos de estas reglas y regulaciones, que se obtengan en porciones individuales, que se almacenen a una temperatura de 41°F (5°C) o más baja, o a una temperatura de 135°F (57°C) o más alta en instalaciones que cubren los requisitos de estas reglas y regulaciones, y que se sirven directamente en el envase sin abrir en el cual fueron empacados.

##### \*10-103 Hielo

El hielo que se consume o que está en contacto con alimentos deberá hacerse bajo condiciones que cubran los requisitos de estas reglas y regulaciones. El hielo que se obtiene fuera de las instalaciones deberá ser únicamente roto, picado o hecho cubos y en bolsas de plástico de uso único o bolsas de papel resistentes a la humedad y selladas en el momento de su manufactura.

##### 10-104 Equipo

- A. El equipo deberá estar localizado e instalado para prevenir que exista contaminación de los alimentos y para facilitar la limpieza del establecimiento.
- B. Las superficies del equipo que tienen contacto con los alimentos deberán protegerse de que los consumidores los contaminen y de otros agentes contaminantes. Los métodos de prevención efectivos para dicho equipo deberán tenerse como sea necesario para evitar la contaminación.

### **10-105 Artículos de Un Solo Uso**

Todos los establecimientos temporales de alimentos, los cuales no tienen instalaciones aprobadas para limpiar y desinfectar cubiertos para la mesa, deberán tener únicamente artículos para uso único para el consumidor.

### **\*10-106 Agua**

Deberá existir una cantidad suficiente de agua potable para la preparación de alimentos y desinfectar las superficies que tienen contacto con los alimentos. Las mangueras de fuente de agua, las tuberías, y los codos de la tubería deben estar hechos de materiales aprobados para el contacto con alimentos. El sistema de fuente de agua debe estar instalado para evitar que los contaminantes se regresen a la fuente de agua potable.

### **10-107 Almacenamiento de Artículos Líquidos**

Los alimentos empacados se pueden almacenar en contacto directo con hielo potable o agua potable si el envasado, empaquetado o el contenedor no permite la entrada del agua.

### **\*10-108 Desperdicio**

Todo el drenaje, incluyendo el desperdicio líquido, deberá ser desechado de acuerdo con la ley. El drenaje del hielo potable puede desecharse sobre la superficie de la tierra siempre y cuando no sea una molestia.

### **\*10-109 Lavado de Manos**

Una instalación de lavado de manos deberá estar convenientemente disponible para que los empleados se laven las manos. Esta instalación deberá tener un flujo continuo de agua tibia sin usar las manos. La instalación de lavado de manos deberá tener una presión y tamaño adecuada para facilitar un apropiado lavado de manos. También deberá tener jabón y toallas de papel individuales.

### **10-110 Pisos**

Los pisos se deberán construir de concreto, asfalto, madera, u otro material similar que se mantenga en buenas condiciones. La tierra o grava, cuando esté en declive para que drene, se puede usar como un sub-piso cuando esté cubierto con plataformas removibles y limpias, o cubierta con aserrín, pedacería de madera, pasto u otros materiales apropiados para controlar en polvo.

### **10-111 Paredes y Techos**

A. Los techos estarán hechos de madera, toldo u otros materiales que protejan en interior del establecimiento de los cambios de clima. Las paredes y los techos deberán estar construidas de tal modo que prevengan la entrada de insectos. Las puertas hacia donde se preparan los alimentos deberán ser sólidas o con malla y deberán cerrarse solas. En material para las mallas que se usen para paredes, puertas o ventanas deberá ser malla por lo menos de 16 (malla de 16 a 25.4 mm).

B. Las entradas al servicio de barra no deberán ser más grandes de lo que sea necesario para que se conduzca la operación en particular. Estas entradas deberán tener puertas o ventanas sólidas o de malla que cierren bien, o deberán tener ventiladores instalados y operador para restringir la entrada de insectos voladores. Las entradas al servicio de barra deberán mantenerse cerradas, excepto cuando se estén usando. El poner malla en las paredes, puertas y entradas no aplica si no existen insectos voladores y otras plagas por el lugar donde está el establecimiento, el clima u otra condición que los limite.

# CAPITULO 11

## PROCEDIMIENTOS DE CUMPLIMIENTO

### 11-1 CUMPLIMIENTO

#### 11-101 General.

Toda persona deberá tener una licencia válida para un establecimiento de alimentos o un certificado de licencia como se define en la sección 25-4-1602, C.R.S. o cargos de administración e inspección de acuerdo con las secciones 25-4-1607, C.R.S. para operar un establecimiento de alimentos. Toda persona operando un establecimiento de alimentos sin una licencia válida, certificado de licencia o los cargos apropiados de administración e inspección será perseguida de acuerdo a las secciones 16-13-305 and 25-4-1609, C.R.S. Solamente las personas que cumplan con los requisitos de estas reglas y regulaciones deberán tener derecho a recibir o retener dicha licencia o certificado. Las licencias, certificados o cargos de administración e inspección no son transferibles. Cuando se expiden, las licencias y los certificados deberán estar posteados en todo establecimiento de alimentos.

#### 11-102 Expedición de Licencias o Certificados de Licencias.

- A. Cualquier persona que desee operar un establecimiento de alimentos deberá hacer una aplicación por escrito para una licencia o certificado de licencia o pagar los cargos de administración e inspección usando las formas provistas por el Departamento. Cada forma de aplicación deberá incluir el nombre y la dirección de cada aplicante, el lugar y el tipo del establecimiento de alimentos propuesto, y la firma de cada aplicante.
- B. Antes de que la licencia o el certificado de licencia sea aprobado, el Departamento inspeccionará el propuesto establecimiento de alimentos para determinar que estén cumpliendo con las reglas y regulaciones.
- C. El Departamento deberá aprobar la licencia o el certificado de licencia del aplicante si la inspección revela que el propuesto establecimiento de alimentos cumple con los requisitos de estas reglas y regulaciones.

#### 11-103 Renovación de Licencias.

El Departamento puede rehusarse a renovar la licencia de un establecimiento de alimentos o el certificado de licencia por cualquier violación de las secciones 25-4-1601 et seq., C.R.S. , de estas reglas y regulaciones, o de las otras maneras que provee la ley. Esta notificación se deberá presentar a los individuos que tienen la licencia o en certificado durante el último trimestre de cada año. La negación de una renovación de licencia se deberá tratar en todos aspectos como una negación de licencia, y por esto, se seguirán los procesos de revocación. En el caso en que el individuo que tiene la licencia o el certificado de licencia tiene una aplicación hecha a tiempo y completa para la renovación de su licencia, la licencia existente no será cancelada hasta que dicha aplicación haya sido procesada por el Departamento.



#### **11-104 Revisión Judicial.**

Un individuo que posee una licencia o un certificado y que ha sido afectado negativamente o molestado por una acción del Departamento puede apelar la acción final del Departamento de acuerdo a la sección 24-4-106, C.R.S. La suspensión o revocación de una licencia podrá ser revisada, una vez que exista la aplicación para una orden de tipo mandamus o de otro tipo, por una corte de jurisdicción general como se explica en la sección 25-4-1609, C.R.S. .

#### **11-105 Cierre sin Suspensión.**

Actuando bajo las secciones 25-1.5-101(1)(a) y 25-1.5-102(1)(a) & (d), C.R.S. , el Departamento o su representante autorizado, tendrá el poder y el deber de cerrar establecimientos de alimentos y prohibir la reunión de personas dentro del establecimiento para proteger la salud pública por causa de epidemias y enfermedades contagiosas. El cierre inmediato se deberá usar sólo cuando la situación lo requiera imperativamente y requiera acción de emergencia o el operador ha sido encontrado culpable de una violación deliberada y voluntaria.

#### **11-106 Relevación Prescriptiva**

Cuando se han encontrado violaciones serias y repetitivas de estas reglas y regulaciones, el Departamento o sus agentes autorizados podrán evitar las molestias al buscar una relevación prescriptiva a través de un proceso judicial, como se estipula bajo la sección 16-13-308 and 309, C.R.S. .

### **11-2 INSPECCIONES**

#### **11-201 Frecuencia de las Inspecciones.**

- A. La inspección de un establecimiento de alimentos deberá realizarse por lo menos dos veces al año de calendario o año fiscal; un establecimiento de alimentos de temporada deberá ser inspeccionado una vez antes de que abra y por lo menos una vez mientras está en operación; y los establecimientos de alimentos que operan como tiendas de alimentos sin un restaurant o una salchichonería deberán inspeccionarse una vez cada año de calendario o una vez cada año fiscal.
- B. El *Documento de Guía del la Metodología de la Frecuencia Inspecciones basado en Riesgo de un Establecimiento de Alimentos en Colorado* se puede usar como un modelo para un método alternativo para determinar la frecuencia de las inspecciones. Si este modelo se modifica utilizando los factores de riesgo de salud pública que se contienen en el método. Los factores de riesgo de salud pública incluyen: 1) alimentos servidos, 2) operaciones, 3) volumen de alimentos semanal, y 4) historia inspeccional incluyendo violaciones críticas y no críticas.
- C. Las inspecciones adicionales se deberán hacer basadas en las evaluaciones adicionales de riesgos potenciales de enfermedades que provienen de los alimentos incluyendo una historia de violaciones críticas y numerosas o repetitivas violaciones no-críticas de estas reglas y regulaciones; los riesgos asociados con los alimentos en particular que están siendo preparados, almacenados o servidos, la preparación y servicio; y el número de características demográficas de los consumidores.

### **11-202 Acceso.**

Los agentes del Departamento, después de que se hayan identificado de manera apropiada, deberán tener acceso para entrar a cualquier establecimiento de alimentos durante horario de servicio al cliente y en otros momentos durante los cuales exista actividad que sea evidencia para determinar que se están cumpliendo las reglas y regulaciones. Se deberá permitir a los agentes que examinen documentos o copias de documentos, excluyendo los precios, que tengan relación directa con los alimentos y con los artículos comprados, recibidos o usados, la información relacionada con su plan de HACCP, o a las personas empleadas en la operación de alimentos y bebidas cuando se espera que dicho examen produzca información necesaria para proteger la salud pública, hacer cumplir estas reglas y regulaciones o investigar incidentes de sospecha de enfermedades que se transmiten por los alimentos.

### **11-203 Reporte de Inspecciones.**

En cualquier momento que se hace una inspección de un establecimiento de alimentos o comisaría, los resultados obtenidos se deberán escribir en una forma de reporte. La forma de reporte deberá resumir los requisitos de estas reglas y regulaciones. Los comentarios de la inspección deberán describir la violación que existe. Se deberá proveer una copia del reporte completo de la inspección al final del siguiente día hábil, una vez que se termine la inspección, a la persona que está a cargo del establecimiento. El reporte completo de la inspección es un documento público y se hará disponible para que el público lo vea a cualquier persona que lo requiera de acuerdo con la ley.

### **11-204 Corrección de Violaciones.**

- A. La forma del reporte de inspección deberá especificar un periodo razonable de tiempo para que se corrijan las violaciones que se encontraron y la corrección de la violación se deberá hacer dentro del periodo de tiempo que se especifica, de acuerdo con lo siguiente:
1. Si existe un riesgo de salud inminente, tal como, pero no limitado a, la falta completa de refrigeración o que el drenaje se regrese al establecimiento, el establecimiento deberá inmediatamente parar todas las operaciones de alimentos. Las operaciones no se resumirán hasta que no lo autorice el Departamento.
  2. Todas las violaciones críticas deberán ser corregidas tan pronto como sea posible, pero de cualquier modo, a más tardar en la fecha y la hora especificada por la autoridad regulatoria, pero en ningún caso se excederá de 10 días.
  3. Todas las violaciones no críticas deberán ser corregidas a más tardar en la fecha y la hora que la autoridad regulatoria acordó o específicamente basado en la severidad de los riesgos de salud potenciales, los cuales podrían resultar de una violación no-crítica. La autoridad regulatoria no tiene como requisito el conducir actividades de seguimiento en las violaciones no-críticas.
- B. El reporte de inspección deberá especificar que el fallar en obedecer los límites de tiempo puede resultar en el inicio de acción administrativa o regulatoria legal. Se proveerá una oportunidad para apelar las evaluaciones de inspección y los límites de tiempo si se hace una petición por escrito para que exista una audiencia administrativa y se presenta al Departamento dentro de los cinco (5) primeros días después de la fecha en que se recibió la inspección. Si la petición de una audiencia se recibe, se deberá tener la audiencia después de veinte (20) días de que se le notifica al operador del establecimiento de esta audiencia.
- C. Siempre que se requiera bajo las provisiones de estas reglas y regulaciones que un establecimiento de alimentos cese operaciones, éste no deberá resumir operaciones hasta que una re-inspección determine que las condiciones responsables que le obligaron a cesar operaciones ya no existe. Se ofrecerá la oportunidad para una re-inspección dentro de un periodo razonable de tiempo.

**11-205 Reporte de Inspección.**

El formato de una forma de inspección deberá estar basado en categorías críticas y no críticas. Los siguientes puntos deberán estar incluidos:

<b>Artículo</b>	<b>Categoría</b>
<b>FUENTE DE ALIMENTOS</b>	<b>CRITICA</b>
a. Fuente aprobada	
b. Buena, sin descomposición	
c. Contaminación Cruzada	
d. El plan de HACCP	
<b>PERSONAL</b>	<b>CRITICA</b>
Salud de los Empleados	
a. Personal con infecciones restringidas	
b. Heridas cubiertas apropiadamente	
Prácticas de Higiene	
c. Las manos se lavan como es necesario	
d. Prácticas de higiene	
e. Fumar, comer, beber	
Demostración de conocimientos	
f. Capacitación necesaria	
<b>CONTROL DE TEMPERATURA DE ALIMENTOS</b>	<b>CRITICA</b>
Procesos de Control de Temperatura	
a. Enfriar alimentos rápidamente a 41° F o menos	
b. Re-calentar rápidamente a 165° F o más	
c. Mantener caliente a 135° F o más	
d. Temperatura de cocción requerida	
e. Mantener frío a 41° F o menos	
Equipo de Control de Temperatura	
f. Uso de termómetro de alimentos (tipo)	
g. Equipo adecuado para mantener las temperaturas de alimentos	
<b>ENJUAGADO SANITARIO</b>	<b>CRITICA</b>
a. Limpiar	
b. Temperatura	
c. Concentración	
d. Exposición	
<b>SISTEMAS DE AGUA, DRENAJE Y PLOMERIA</b>	<b>CRITICA</b>
a. Fuentes seguras de agua	
b. Agua caliente y fría bajo presión	
c. Drenaje que regresa	
d. Desecho del drenaje	

<b>Artículo</b>	<b>Categoría</b>
INSTALACIONES DE LAVADO DE MANOS	CRITICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Número adecuado, localización</li> <li>b. Accesibilidad</li> <li>c. Jabón y artículos para secado están disponibles</li> </ul>	
CONTROL DE PESTES	CRITICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Evidencia de insectos o roedores</li> <li>b. Aplicación de pesticidas</li> <li>c. Animales prohibidos</li> </ul>	
ARTICULOS VENENOSOS O TOXICOS	CRITICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Almacenados apropiadamente</li> <li>b. Etiquetados apropiadamente</li> <li>c. Usados apropiadamente</li> </ul>	
ETIQUETADO DE ALIMENTOS, PROTECCION DE ALIMENTOS	NO-CRITICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Envase original, etiquetado apropiado</li> <li>b. Alimentos protegidos de contaminación</li> </ul>	
DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL EQUIPO	NO-CRITICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Superficies de contacto con alimentos</li> <li>b. Superficies de no-contacto con alimentos</li> <li>c. Instalaciones de lavado de platos</li> </ul>	
DISPOSITIVOS DE EXAMINACION	NO-CRITICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Unidades de refrigeración tienen termómetros exactos y visibles,</li> <li>b. Las máquinas lavaplatos tienen un termómetro exacto</li> <li>c. Kit de prueba de químicos proveído, accesible</li> </ul>	
LIMPIEZA DE EQUIPO Y UTENSILIOS	NO-CRITICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Superficies de contacto con los alimentos</li> <li>b. Superficies de no contacto con los alimentos</li> <li>c. Operaciones de lavado de platos</li> <li>d. Trapos de limpiar</li> </ul>	
ARTICULOS DE SERVICIO UNICO Y UTENSILIOS	NO-CRITICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Utensilios provistos, usados y almacenados</li> <li>b. Almacenamiento de artículos de un solo servicio, provistos y usados</li> <li>c. El no re-usar los artículos de servicio único</li> </ul>	
INSTALACIONES FISICAS	NO-CRITICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Plomería: instalados, mantenidos</li> <li>b. Desperdicio y desecho</li> <li>c. Pisos, paredes, techos</li> <li>d. Alumbrado</li> <li>e. Ventilación</li> <li>f. Cuarto de Casilleros</li> <li>g. Mantenimiento de las Instalaciones</li> <li>h. Separación de vivienda y lavado</li> <li>i.. Instalaciones de Baños</li> </ul>	

<b>Artículo</b>	<b>Categoría</b>
OTRAS OPERACIONES	NO-CRITICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Personal: ropalimpia, sujetadores de cabello, autorizados</li> <li>b. Manteles almacenados de manera apropiada</li> </ul>	

### **11-3 EMBARGO Y CONFISCAR LOS ALIMENTOS**

#### **11-301 General.**

El poder y el deber de embargar y desechar alimentos que el Departamento encuentra causa probable de creer que estan en violación de la sección 3-101 de estas reglas y regulaciones se le ha dado al Departamento bajo la autoridad estatutoria de las secciones 25-1.5-104(a) y 25-5-406 et. seg., C.R.S. .

#### **11-302 Embargo Voluntario.**

Cuando el Departamento encuentra alimentos que tengan causa probable para creer que están en violación de la sección 3-101 de estas reglas y regulaciones, el Departamento deberá avisar a la persona a cargo y pedir que los alimentos sean destruidos voluntariamente. Si la persona a cargo está de acuerdo en destruir los alimentos sospechosos, un acuerdo de desecho voluntario se deberá llenar y firmar. La persona a cargo deberá desnaturalizar los alimentos bajo la supervisión del Departamento. Se deberá dejar una copia del acuerdo de desecho voluntario con la persona a cargo del establecimiento.

#### **11-303 Ubicación del Embargo.**

Cuando el Departamento encuentra alimentos que tengan causa probable para creer que están en violación de la sección 3-101 de estas reglas y regulaciones, el Departamento deberá avisar a la persona a cargo y pedir que los alimentos sean destruidos voluntariamente. Si la persona a cargo se rehusa a destruir voluntariamente los alimentos, el Departameto deberá embargar el resto de los alimentos. Un aviso de embargo se deberá llenar y firmar. Se deberá dejar una copia del acuerdo de desecho voluntario con la persona a cargo del establecimiento. El resto de los productos alimenticios se deberán separar para su almacenamiento en un contenedor sellado con cinta para prevenir su uso. Ninguna persona podrá quitar o deshacerse de dicho artículo embargado al venderlo o de ningún otro modo.

#### **11-304 Devolución del Embargo.**

- A. El Departamento llenará y firmará una entrega del embargo el cual dicta la subsecuente disposición del producto por:
  - 1. El uso del producto en el establecimiento donde fué encontrado si se ha demostrado que cumplía con la sección 3-101 de estas reglas y regulaciones; o
  - 2. Uso del producto por otros medios aprobados; o
  - 3. Destrucción del producto.
- B. Se le dará una copia de esta entrega a la persona a cargo.
- C. Ni el Departamento ni el Estado se harán responsables por daños por causa de este embargo.

### **11-305 Confiscar el Producto**

Si se encuentra que los alimentos no son sanos o que están contaminados y no se puede obtener una destrucción voluntaria, el Departamento pedirá a la corte que tenga jurisdicción que se embargue y se disponga de los alimentos.

## **11-4 REVISION DE PLANES**

### **11-401 Entrega de Planes**

Será necesario entregar al Departamento planes detallados y especificaciones de un establecimiento de alimentos de nueva construcción propuesto y/o de las áreas afectadas de una remodelación extensiva de un establecimiento de alimentos. Cada operador de un establecimiento de alimentos o persona que tenga la intención de convertirse en un operador de un establecimiento de alimentos, deberá ser responsable de entregar todos los planes y especificaciones. Aquellas personas que estén asistiendo a un operador podrán entregar planes y especificaciones en la autoridad de los operadores. Se deberá consultar al Departamento antes de la preparación de planes y especificaciones. La aprobación de ambos planes y especificaciones es necesario antes de que comience la construcción. Es necesario un mínimo de dos (2) semanas para que el Departamento revise los planes. Cualquier revisión de planes deberá ser sometida al Departamento para la revisión y la modificación o la aprobación.

### **11-402 Contenido de los Planes y Especificaciones**

El contenido de los planes y especificaciones mostrará evidencia de que las instalaciones cumplen con las porciones que aplican de estas reglas y regulaciones. Se deberá proveer un dibujo a escala del establecimiento. Los planes deberán incluir el lugar donde está localizado el establecimiento de alimentos, las instalaciones de plomería y las conexiones, los sistemas de ventilación, el menú y otra información pertinente. Un dibujo dimensional de la entrada, salidas, calles, caminos y callejones también se deberá incluir. Las especificaciones se proveerán en una forma que se dará por parte del Departamento.

### **11-403 Inspección Pre-Operacional.**

Siempre que el Departamento requiera que se sometan los planes y especificaciones en la sección 11-401 de estas reglas y regulaciones, el Departamento inspeccionará el establecimiento de alimentos antes de que comience su operación para determinar que cumple con los planes apropiados y especificaciones y con los requisitos de estas reglas y regulaciones. Deberá ser necesario que se hagan acuerdos para una inspección antes de abrir catorce (14) días antes de la fecha de la inspección. Para áreas del estado que no tengan Departamento Local de Salud, será necesario hacer acuerdos para una inspección antes de abrir veintiun (21) días antes de la fecha de inspección.

## **11-5 PROCEDIMIENTO CUANDO SE SOSPECHA DE INFECCION**

### **11-501 General**

Cuando en Departamento tiene causa razonable para sospechar la posibilidad de transmisión de enfermedades de un empleado de un establecimiento de alimentos, puede hacer cualquier investigación como sea necesario y tomará acciones apropiadas. El Departamento puede requerir cualquiera de las siguientes medidas o todas ellas:

- A. La inmediata exclusión del empleado de todos los establecimientos de alimentos;
- B. El cierre inmediato del establecimiento de alimentos hasta que, en la opinión del Departamento, no exista ningún peligro de que se contagie la enfermedad;
- C. La restricción de los servicios del empleado a algún área del establecimiento donde no exista peligro de transmisión de enfermedades;
- D. Exámenes médicos y de laboratorio adecuados del empleado y de otros empleados.

## **11-6 PROCEDIMIENTO DE VARIANZA**

### **11-601 Procedimiento de Varianza**

- A. Cualquier establecimiento de alimentos puede pedir una varianza de cualquier requisito de estas reglas y regulaciones cuando dicho establecimiento crea que el requisito resulte en una dificultad económica indebida o cuando se crea que algún estándar no aplica a una situación específica.
- B. Las peticiones deberán someterse por escrito al Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado y deberán incluir el nombre y el lugar donde se encuentra el negocio, el nombre de la persona con licencia o la persona que es prospecto de una licencia cuando esto aplique, y la sección para la cual se está pidiendo la varianza. Esta petición deberá estar acompañada de una recomendación para la aprobación o negación de la agencia de salud la cual tenga jurisdicción. La evidencia de dificultad económica indebida deberá incluir estimados y costos para el cumplimiento. Si se cree que un estándar no aplica a una situación específica, se deberá incluir también una explicación.
- C. Cualquier persona que pide una varianza de las provisiones de esas regulaciones tendrá la carga de proveer al Departamento con la información que demuestra que las condiciones existen en las cuales se puede dar la aprobación para una varianza. Todas las veces que exista una duda se resolverá el asunto negando la petición.
- D. El Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado puede aprobar una varianza si:
  1. Dicha varianza es consistente con el propósito y la intención de la ley y de estas regulaciones; y
  2. Es consistente con la protección de la salud pública; y
  3. Las circunstancias del establecimiento de alimentos son únicas; y
  4. El costo del cumplimiento es tan alto que amenazaría la posibilidad económica de que exista el establecimiento de alimentos o el establecimiento de alimentos estaría en alto riesgo de fallar si se forzara el cumplimiento; y
  5. El daño a la posibilidad económica del establecimiento de alimentos es de hecho causado por el cumplimiento.
- E. Una varianza expirará una vez que exista un cambio en las circunstancias de aquellas circunstancias que dieron apoyo a la aprobación de la varianza o cuando cambie el dueño del establecimiento de alimentos.
- F. Después de una revisión y en aquellas circunstancias en las cuales el Departamento tenga la intención de negar la varianza, el Departamento enviará la petición a un panel de consejo de tres personas, dos personas las cuales representan a la industria de alimentos y un representante del departamento local de salud, para hacer recomendaciones al Departamento.

- G. Cualquier establecimiento de alimentos por el cual se ha negado una varianza podrá apelar dicha negación pidiendo una audiencia la cual se llevará a cabo de acuerdo con la sección 24-4-105 (15), C.R.S.

## **11-7 CITAS DE REFERENCIA**

### **11-701 General**

Estas regulaciones se incorporan por referencia (como se indica aquí mismo) de materiales que fueron originalmente publicados en otro lugar. Dicha incorporación no incluye enmiendas o ediciones al material referido. El Departamento mantiene copias certificadas del texto completo de cualquier material incorporado por referencia para la inspección del público durante las horas regulares de trabajo y proveerá copias certificadas del material incorporado a cierto costo si se le piden. La información con respecto a como obtener o examinar el material incorporado está disponible con el Director de la División, la División de Protección al Consumidor, Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado, 4300 Cherry Creek Drive South, Denver, CO 80246-1530.

Las copias de los materiales incorporados existen en el Depositorio de Publicaciones del Estado y en el Centro de Distribución, y están disponibles en prestamos inter-bibliotecario. Cualquier material incorporado podrá ser examinado en cualquier Biblioteca de Depositorio de Publicaciones del Estado.

### **11-702 Materiales Seguros**

La Ley de Alimentos Puros y Medicinas de Colorado, la Ley Federal de Alimentos, Medicinas y Cosméticos y las regulaciones que aplican de la Administración de Alimentos y Medicinas de los Estados Unidos que se usaron para la determinación de los materiales de seguridad en la sección 1-202(56) de estas reglas y regulaciones se podrá obtener del Director de la División de Protección al Consumidor del Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente y/o la Administración Federal de Alimentos y Medicinas de los Estados Unidos.

### **11-703 La Ley de Protección de Alimentos**

Se pueden obtener copias de la sección 25-4-1601 et seq., C.R.S del Director de la División de Protección del Consumidor del Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado.

### **11-704 Normas para la Leche**

Se pueden obtener copias de los Estándares de Grado A a los que se hace referencia en la sección 3-204 de estas regulaciones con el Director de la División de Protección al Consumidor del Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado.

### **11-705 Requisitos de Ventilación**

Se pueden obtener copias del Código Mecánico Uniforme (2000) o el Código Local de Ventilación a los que se hace referencia en la sección 4-212 de estas reglas y regulaciones del Consejo Internacional de Oficiales de Construcción, 503 Alhambra Avenue, Los Angeles, California 90032-3490 o el Departamento Local de Construcción de la jurisdicción, respectivamente.



**11-706 Código Federal de Regulaciones**

Se pueden obtener copias del Código de Regulaciones Federales (2003) a los que se hace referencia en las secciones 3-211, 4-202, 4-207, 4-403, 5-103, 5-108, 7-107, y 7-108 del Director, Oficina del Registro Federal, la Administración Nacional de Archivos y Records, Washington DC 20408.

**11-707 Requerimientos de Plomería**

Se pueden obtener copias del (2000) Código Uniforme de Plomería (2000) o los Códigos Locales de Plomería a los que se hace referencia en las secciones 5-201, 5-208, y 5-209 de la Asociación Internacional de Oficiales de Plomería y Mecánica, 20001 Walnut Drive South, Walnut, California 91789-2825 y/o del Departamento Local de Construcción de la jurisdicción, respectivamente.

**11-708 Estatutos Administrativos**

Se pueden obtener copias de las secciones 16-13-305, 306 y 308, C.R.S.; 24-4-106, C.R.S.; 25-1.5-101(1)(a), C.R.S.; 25-1-108 (1)(k), C.R.S.; 25-1-506 (1)(d), C.R.S.; 25-4-401 et seq., C.R.S.; 25-4-1301 et seq., C.R.S.; 25-4-105, C.R.S.; 25-4-1608, C.R.S.; y 25-5-406 (1) y (4) C.R.S. a las que se hace referencia en las secciones 3-312, 3-601, 11-101, 11-103, 11-104, 11-105, 11-106, 11-301 y 11-601 de estas reglas y regulaciones del Director de la División de Protección al Consumidor del Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado.

**11-709 Instituto Americano de Estándares Nacionales ---- (American National Standards Institute, ANSI)**

Se pueden obtener copias de los Estándares de la Fundación Nacional de Desinfección para el equipo de alimentos que están clasificados para la desinfección por un programa acreditado de certificación del Instituto Americano de Estándares Nacionales (American National Standards Institute, ANSI) a los que se hace referencia en la sección 4-101 de estas reglas y regulaciones con el Director de la División de Protección al Consumidor del Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado.

# INDICE

- a<sub>w</sub>, definición, 6
- Actividad de Agua (a<sub>w</sub>), definición, 8
- Adulterado, definición, 1
- Agentes de secado, 59
- Agua
  - agua embotellada, fuente, 46
  - transporte de agua, 46
  - instalaciones de acondicionamiento, 48
  - instalaciones de rociado, 51
  - enjuagado y desinfección, 46
  - establecimiento móvil de venta de
    - alimentos, 63
  - no-potable, 46
  - demandas altas de agua caliente, 47,
    - Apéndice D
  - presión, mínimo, 47
  - abastecimiento, 46
  - vapor, 47
  - temperatura, mínimo, 47
  - establecimiento temporal de venta de
    - alimentos, 67
  - bajo la influencia de agua de la superficie, 406
- Agua de Calentador, Aditivos, 59
- Agua de desperdicio
  - drenaje del equipo, 48
  - establecimientos móviles de venta de
    - alimentos, 64
  - drenaje, 51
  - establecimientos temporales de venta de
    - alimentos, 68
- Agua Embotellada, 46
- Alimentos
  - fuentes aprobadas, 15
  - enfriamiento, 24
  - condimentos, protección, 21
  - cubriendo los alimentos, 21
  - definición, 3
  - muestra, 21
  - equipo
    - recalentado, 23
  - lavabo de preparación de alimentos, 19
  - tapas de alimentos, 21
  - etiquetas, 26
  - empacado de atmósfera modificada, 25
  - alimentos potencialmente peligrosos,
    - definición, 5
  - preparados en residencia privada, 15
  - buenas condiciones, seguras, 15
  - almacenamiento, 21
    - áreas prohibidas, 21
  - agentes, 19
  - temperaturas, 22-24
    - temperaturas de cocinado, 22-23
    - temperaturas de enfriado, 24
    - temperaturas de mantenimiento, 19
    - empacado en atmósfera
      - modificada, 25-26
      - temperaturas de recalentado, 23
      - temperaturas de descongelado, 24
  - tiempo como control de salud pública, 25
  - lavado de frutas y vegetales, 19
- Alimentos a granel
  - etiquetado, 26
  - almacenamiento de utensilios, 19
- Alimentos listos para comer
  - contacto con las manos, 18
  - definición, 6
- Alimentos potencialmente peligrosos
  - enfriamiento, 24
  - cocinado, 22-23
  - definición, 5
  - empacado de atmósfera modificada, 25-26
  - recalentado, 23
  - temperaturas, 22
  - descongelado, 24
  - tiempo como control de salud pública, 25
- Altas Demandas de Agua Caliente, 47, Apéndice D
- Animales
  - Patrulla/perros guía, 61
- Animales Salvajes
  - temperaturas de cocimiento, 23
  - definición, 4
  - fuelle, 17
- Aprobado
  - definición, 1
  - fuelle de alimento, 15
- Area de Almacenamiento Seco, definición, 2
- Artículo crítico, definición, 2
- Artículo de servicio único
  - definición, 7
  - establecimientos móviles de venta de
    - alimentos, 63
  - rellenado de contenedores, 20
  - reuso, prohibido, 44
  - almacenamiento, 44
    - áreas prohibidas, 30
- Artículos de un solo uso
  - diseño comercial, 28
  - definición, 7
  - reuso, prohibido, 44
  - almacenamiento, 44
    - áreas prohibidas, 31
  - establecimientos temporales de venta de
    - alimentos, 67
- Artículos de Vapor, 51
- Asterisco, definición, 1
- Bandas
  - Requiridas para cubrir lesiones, lastimadas, 14
- Baños
  - cantidad, 50
  - acceso de clientes, 50
  - papel de baño, 50
  - migitorios, 50
  - receptáculos de desperdicio, 50

# INDICE

- Barnices, prohibidos, 29
- Basura, *vea también receptáculos de desperdicio*
  - limpiar los contenedores, 53
  - contenedores, 52
  - basureros, 53
    - area de almacenamiento afuera, 53
  - incineración, 53
  - almacenamiento, 53
- Beber, 12
- Bebidas, plomería y platos fríos, 31
- Canastos, 30
- Carnada de Pescado
  - almacenamiento, 61
- Carne molida
  - Temperatura de cocimiento, 22
  - definición, 3
- Carne, definición, 4
- Carros de Empujar, *vea también establecimientos móviles de venta de alimentos*
  - definición, 6
- Comer, 14
- Comisaría
  - definición, 1
  - establecimientos móviles de venta de alimentos, 63
- Conchas
  - combinar, 15
  - enfriamiento después de recibir, 24
  - definición, 7
  - etiquetas, 15
- Condimentos, protección, 21
- Conexiones cruzadas, 47
- Contagio de enfermedades que vienen de los alimentos, definición, 3-4
- Contaminación
  - químicos, 53
  - cubrir los alimentos, 18,20
  - definición, 1
  - tapas de alimentos, 20
  - almacenamiento de alimentos, 20
    - en contenedores químicos, 58
    - áreas prohibidas, 20
  - lubricantes para empaques y llaves, 31
  - protegiendo los alimentos, 18
  - transportando los alimentos, 18
- Contaminación cruzada
  - Cubrir los alimentos, 18, 20
  - Superficies y utensilios de contacto con alimentos, 18
  - almacenamiento de alimentos, 20
  - protegiendo los alimentos, 18
  - guantes resistentes, 18
  - transportando alimentos, 18
- Contenedores de bebidas, restricciones, 12
- Contenedores herméticamente sellados
  - fuelle aprobada, 16
  - latas dañadas o abolladas, 16
  - definición, 3
  - área de la morgue, 16
- Control de plagas
  - control métodos, 60-61
  - aberturas afuera, 60
  - pesticidas, 61
- Cortes de carne, definición, 6
- Crustaceos y moluscos
  - enfriado después de recibir, 24
  - definición, 7
  - tanques de muestras, 28
  - usando conchas para servir, 44
- Cuartos de vivienda o de dormir, 57
- Cubiertas para piso antiderrapantes, 56
- De fácil limpieza, definición, 2
- Definición de Utensilios de Cocina, definición, 5
- Departamento, definición, 2
- Descongelado
  - métodos, 24-25
  - temperaturas, 24-25
- Desinfección
  - Contaminación cruzada, 18
  - definición, 7
  - equipo y utensilios, manual, 36-38
  - equipo y utensilios, mecánicos, 38-40
  - métodos manuales, 36-38
  - métodos mecánicos, 39-40
  - juegos de prueba, 36
  - usando un lavabo de tres compartimientos, 37-38
  - trapos de limpiar, 19
- Desinfectantes de manos, 12
- Desorden, 56
- Desperdicio, *vea Basura*
- Diseño Comercial, definición, 1
- Drenaje, 51
- Drenajes del piso, 46, 49
  - lavabo del trapeador, 51
- Empacado
  - definición, 4
  - empacado en atmósfera modificada, definición, 4
- Empacado en atmósfera modificada
  - criterio, 25-26
  - definición, 4
- Empleados
  - autorizados, 12
  - restricciones de contenedor de bebidas, 13
  - ropa, 13
  - definición, 2
  - comer, beber, fumar 13
  - empleados enfermos, 12
  - joyería, 13
- Empleados enfermos
  - tos, persistente, 12
  - exclusiones, 12
  - remover exclusiones, 12
  - responsabilidad de reportar enfermedades, 12
  - nariz floja, persistente, 12
  - estornudos, persistente, 12
- En polvo, definición, 1

# INDICE

## Equipo

- plomería para bebidas y platos fríos, 31
- limpieza en el lugar, 30
- limpieza, 34-40
  - diseño comercial, 28
- unidades de condensador, 31
- definición, 2
- drenaje, 46-47
- montado en el piso, 33
- filtrado de aceite caliente, 31
- lubricantes para empaques y equipo, 31
- requisitos mínimos, 28
- recalentado, 24
- desinfectado, manual 34-38
- desinfectado, mecánico, 38-40
- sellado, 32-33
- espacios, 33-34
- almacenamiento, 43-44
  - secado con aire, 42-43
  - áreas prohibidas, 32
- número suficiente y capacidad, 22
- montado en la mesa, 32-33
- establecimientos temporales de venta de alimentos, 63
- ventilación, 32
- enfriadores de interiores de madera para caminar adentro, prohibidos, 30

## Equipo para servir bebidas

- carbonadores, plomería, 46
- diseño, (palanca), 20

## Establecimiento de procesado de alimentos, definición, 3

## Establecimiento de Venta de Alimentos

- definición, 6
- exclusiones, 6
- sin instalaciones de limpieza, 42

## Establecimiento móvil de venta

- centro de servicio, 64-65
- definición, 4
- excenciones, 63
- requisitos generales, 63
- lavabos de manos, 64
- artículos de servicio único, 63
- agua de desecho, 64
- sistema de agua, 63-64

## Establecimiento Temporal de Venta de Alimentos

- definición, 7
- equipo, 66
- pisos, paredes, techos, 67
- requisitos generales, 66
- lavabos de manos, 67
- hielo, 66
- restricciones, 66
- artículos de servicio único, 66
- agua de desperdicio, 67
- agua, 66-67

## Etiquetado

- alimentos a granel, 27
- ingredientes de alimentos, 27
- etiquetas de ingredientes, 26

- jugo no pasteurizado, 26

- Excepciones para el atún para los requisitos de congelado, 15

## Frutas y vegetales

- temperaturas de cocimiento, 22
- lavabo de preparación de alimentos, 18-19
- agentes, 19
- lavado antes de usarse, 18
  - químicos, 58

- Fumar (Uso de Tabaco), 14

## Germinados

- alimentos potencialmente peligrosos, definición, 5
- alimentos restringidos, 27

- Gorras para el cabello, 14

## Guantes

- guantes de tela, 29
- requiridos para cubrir lesiones, lastimadas, 12
- guantes resistentes, 18
- uso de, 18

- Guarda estornudos, *see escudos de alimentos*, 21

- Herida, infectada, 12

## Hielo

- Hielo para enfriado que se usa para el consumo mano, 17

- servir, 17

- drenaje de máquinas y contenedores de hielo, 47

- alimentos almacenados en o sobre hielo, 17
- almacenamiento

- plomería de bebidas y platos fríos, 31

- drenaje de desecho líquido, 31

- fuentes, 17

- establecimientos temporales de venta de alimentos, 63

- Higiene, personal, 14

- Higroscopico, definición, 3

- Hilos "V", 31

## Hongos, Silvestres

- fuentes aprobadas, 16

## Huevos

- enfriamiento después de recibirlos, 22-24

- temperatura de cocimiento, 22

- huevos pasteurizados, 17-18

- huevos hervidos, 18

- huevos crudos en alimentos listos para comer, 18

## Iluminación

- intensidad de la luz, 56

- cubiertas protectoras, 56-57

- Insectos, *vea control de Pestes*

- Instalaciones de Servicio, *vea Lavabo de Trapeador*

- Instalaciones Físicas, definición, 4

- Instalaciones, paredes y techos, 56

- Joyería, 14

- Juegos de prueba para desinfectantes, 34

- Jugo, 17

- Lastimada infectada, 12

# INDICE

- Latas, abolladas o dañadas, 16
- Lavabo de preparación de alimentos
  - diseño de, 18-19
  - drenaje, 48
  - trituradores de basura, 48
  - usado para lavarse las manos, prohibido, 51
  - usado como lavabo de trapeador, prohibido, 51
- Lavabo del trapeador
  - requisito, 51
  - usado para preparacion de alimentos, lavado de manos o lavado de utensilios, prohibido, 51
- Lavabos
  - tamaño de la tabla de drenaje, 37
  - lavabo de preparación de alimentos, 18-19
  - trituradores de basura, 48
  - lavabos de manos, 28, 49-50
  - lavabos de trapeador, 28, 50-51
  - lavado de utensilios
    - tamaño del compartimiento, 36
    - drenaje, 48
    - requisito, 28
    - lavabo de tres compartimientos, 36
  - lavabo de dos compartimientos, 37
  - presion del agua, 47
  - temperatura del agua, 47
- Lavabos de dos compartimientos, 36
- Lavabos de manos
  - accesibilidad, localización, 49
  - temperatura mínima de agua caliente, 49
  - establecimiento móvil de venta de alimentos, 63
  - cantidad, 49
  - jabon y toallas sanitarias, 49-50
  - establecimiento temporal de venta de alimentos, 67
  - usado como lavabo de trapeador, prohibido, 50
  - receptáculos de desechos, 50
- Lavabos de tres compartimientos
  - tamaño de la tabla de drenar, 36
  - triturador de basura, 48
  - secuencia de la operación, 36-37
  - uso para lavado de manos, prohibido, 48
  - usado para lavabo de trapeador, prohibido, 51
- Lavado de Manos
  - lavabos de manos, requeridos, 28
  - establecimientos de alimentos móviles, 63
  - procedimiento, 12-13
  - establecimientos temporales de venta de alimentos, 67
  - cuando lavarse las manos, 13
  - donde si y donde no lavarse las manos, 13
- Lavado de Utensilios
  - secado con aire, 40, 41
  - definición, 7
  - tamaño de tablas de drenaje, 37
  - trituradores de basura, 48
  - manual, 35-37
    - drenaje, 48
    - termómetro, 36
  - usando un lavabo de tres compartimientos, 36-37
  - mecánico, 37-39
  - renaje de máquina, 48
- Lavandería
  - criterio, 40
  - almacenamiento de manteles sucios, 40
- Leche
  - enfriado después de recibir, 22, 24
  - mezcla de postres, congelado, 16
  - leche seca, 16
  - leche seca reconstituida, 16
- Ley, definición, 4
- Limpieza
  - almacenamiento de equipo, 54
  - pisos, paredes, techos, 54
  - superficies de contacto con alimentos, 40
    - en cuartos de refrigeración, 40
  - lavabos de manos, 50
  - instalaciones de vapor, 51
  - contenedores de basura, 51-52
  - superficies de no-contacto con alimentos, 41
  - baños, 50
- Limpieza en el lugar
  - definición, 1
  - diseño del equipo, 30
- Liso, definición, 7
- Manteles
  - definición, 4
  - lavandería, 41
  - poner bolsa a los contenedores, 29
  - poner bolsa a canastos, 30
  - almacenamiento de manteles sucios, 41
  - almacenamiento, áreas prohibidas, 32
- Mantenimiento, 57
- Mariscos, *vea Pescado, vea Crustáceos*
- Mariscos sin concha
  - contenedores, 15
  - definición, 7
- Materiales resistentes a la corrosión, definición, 1
- Materiales Seguros, definición, 6-7
- Materiales Tóxicos
  - definición, 5
  - artículos de primeros auxilios, 59
  - etiquetas, 58
  - medicamentos personales, 59
  - pesticidas, 61
  - restricciones, 58
  - separación, 58
  - almacenados en contenedores de alimentos, 58
  - usos, 58
- Materiales venenosos o tóxicos, definición, 5
- Medicamentos, personal, 59
- mg/L, definición, 4
- Microondas
  - limpieza, 40
  - cocinar en, 24
  - recalentar en, 24
  - descongelar en, 25

# INDICE

- Operador, *vea Persona a cargo*
- Paredes
  - instalaciones, 55
  - limpieza, 56
  - construcción, 55
  - establecimientos temporales de venta de alimentos, 67
- Peligro
  - definición, 3
  - peligro de salud inminente, 3
- Peligro de salud inminente, definición, 3
- Persona, definición, 4
- Persona a cargo
  - definición, 4
  - demonstración de conocimiento, 9-10
  - excluyendo empleados enfermos, 12
  - monitoreando empleados, 10
  - remover la exclusión de empleados enfermos, 12
  - responsabilidades, 9-10
- Personal, artículos de cuidado, definición, 4
- Personal, higiene, 12
- Personal, medicamentos, 58
- Personal no autorizado, 12
- Pescado
  - mariscos en polvo, 15
  - contenedores, mariscos sin concha, 15
  - temperatura de cocimiento, 22
  - definición, 2
  - requisitos de congelado, 15
  - empacado en atmósfera modificada, prohibido, 25
  - etiquetas, 15
- pH, definición, 4
- Pisos
  - cubiertas para piso antiderrapante, 52
  - alfombra, 52
  - limpieza, 54
  - construcción, 52
  - inundación, 48
  - uniones, 54
  - establecimientos temporales de venta de alimentos, 67
- Plan HACCP, definición, 3
- Plomería
  - Instalación de prevención de flujo de regreso, 46
  - servidores de bebidas carbonadas, 46
  - conexiones cruzadas, 46
  - equipo de drenaje, 47-48
  - drenajes en los pisos, 47-48
  - trituradores de basura, 47
  - trampas de grasa/interceptores, 47
  - lavabos de manos, 28, 48
  - lavabos de trapeadores, 49-50
  - drenajes, 50
  - máquinas de lavado de utensilios, 47
  - lavabos de utensilios, 47
  - instalaciones de acondicionamiento de agua, 47
- Población altamente susceptible
  - definición, 3
  - alimentos restringidos, 27
- Premisas, definición, 6
  - mantenimiento,
- Prevención de Flujo de Regreso, 47
- Primeros Auxilios, artículos, 59
- Puntos críticos de control, definición, 2
- Químicos
  - aditivos de agua embotellada, 59
  - agentes de secado, 59
  - artículos de primeros auxilios, 59
  - etiquetado, 58
  - medicamentos personales, 59
  - pesticidas, 61
  - restricciones, 58
  - separación, 58
  - almacenados en contenedores de alimentos, 58
  - usos, 58
- Recalentado
  - equipo, 23
  - temperaturas, 23
- Receptáculos de Desperdicio
  - en los lavabos de manos, 50
  - en instalaciones de baños, 50
- Reconstituido, definición, 7
- Refrigeración
  - drenaje, 47
  - drenajes del piso en refrigeración de caminar dentro, 47
  - enfriamiento de interior de madera, prohibido, 27
- Remodelado, extensivamente, definición, 2
- Remodelado extensivo
  - definición, 2
  - tuberías expuestas de equipo de servicio/tuberías en el piso, 52
  - lavabo para el trapeador, 50-51
  - enfriadores de interiores de madera para caminar adentro, prohibidos, 27
- Reservicio de comida sobrantes, 22
- Roedores, *vea control de Pestes*
- Ropa, empleados, 12
- Secado de Aire
  - Lavado de utensilios, 40, 41
  - Trapos de limpiar, 41
- Soporte animal, definición, 8
- Sub-cortes de carne, definición, 8
- Superficies
  - contacto con los alimentos, definición, 3
  - no contacto con los alimentos, definición, 4
- Superficies de contacto con los alimentos
  - limpieza, 40
  - definición, 3
  - diseño de, 29
  - filtrado de aceite caliente, 31
  - limitaciones de uso, 29-30
- Superficies de no contacto de alimentos
  - limpieza, 30, 41

# INDICE

- construcción, 30
- definición, 4
- repisas con cubiertas, cajones, tablas de drenado, 30
- madera sin terminar, 30
- enfriadores de caminar dentro de madera, prohibido, 30
- Tablas de cortar
  - faciles de limpiar, 30
  - madera, 29
- Tapas de alimentos, 20
- Techos
  - instalaciones, 55
  - limpieza, 56
  - construcción, 55
  - establecimientos temporales de venta de alimentos, 67
- Temperaturas
  - temperatura de cocinado, 20-21
  - temperatura de enfriamiento, 23
  - temperatura de mantener, 21
  - empacado de atmósfera modificada, 24-25
  - temperatura de recalentado, 22
  - temperatura de descongelado, 22-23
- Temperaturas de Cocimiento, 21-22
- Termómetros
  - calibrado, 36
  - termómetros del equipo, 36
  - localizados a la vista, 36
  - termómetros de alimentos, 36
  - termómetro de lavado manual de utensilios, 37
- Tiempo como control de salud pública, 25
- Toallas comunes, 50
- Trampa de grasa, interceptor, 48
- Trapos de limpiar
  - lavandería, 41
  - solución desinfectante, 20
  - esponjas, 20
  - uso de, 20
- Trituradores de Basura, 47
- Uñas de los dedos, 12
- Utensilios
  - limpieza, 34-40
  - diseño comercial, 28
  - definición, 7
  - en-uso, almacenamiento de, 19
  - desinfección, manual, 34 -36
  - desinfección, mecánica, 37-39
    - almacenamiento, 41-42
    - secado con aire, 40-41
    - áreas prohibidas, 32
  - usado para minimizar el contacto de las manos, 17-18
  - mangos envueltos, prohibido, 30
- Utensilios de Mesa
  - equipo para servir bebidas, 19
  - definición, 7
  - poner la mesa con tiempo, 41
- re-uso de manteles sucios, 29
- Vegetales y frutas
  - temperaturas de cocinado, 22
  - lavabo de preparación de alimentos, 19
  - agentes, 19
  - lavado antes de usar, 19
- Ventilación, 32
- Vestidores, 13

## ***APENDICE A – Alimentos Potencialmente Peligrosos***

"Alimentos Potencialmente Peligrosos" significa cualquier alimento o ingrediente de alimento, natural o sintético, que está en una forma que permite el soporte de un crecimiento rápido y progresivo de microorganismos infecciosos o toxigénicos o el crecimiento más lento de C. botulinum.

Un alimento es potencialmente peligroso: a) si es de origen animal, como carne, leche, pescado, marisco, crustáceos comestibles o carne de ave; o b) si es de origen vegetal y ha sido tratado con calor; o c) si son germinados crudos. La siguiente es una lista limitada de los productos alimenticios específicos que han sido calificados para ser potencialmente peligrosos.

1. Tocino – Si no ha sido completamente cocinado.
2. Balutes – Huevos fértiles, generalmente huevos de pollo o de pato, los cuales son incubados por un período de tiempo más corto que lo que es necesario para que empollar. El embrión en desarrollo es incubado generalmente de 14 a 18 días y es considerado una delicadeza por varias poblaciones étnicas cuando se come crudo o cocido.
3. Frijoles – Todo tipo de frijoles cocidos.
4. Mantequilla batida – Peligroso por el aparente factor microbiológico de seguridad el cual es reducido al batirla.
5. Queso – Queso suave no madurado. Madurado, queso duro de poca humedad como las ruedas, los quesos planos, los bloques de queso cheddar que se producen de leche pasteurizada, cuando están encerados o empacados con envoltura de plástico que estira con la cera o con el empaquetado intacto, se pueden enviar con seguridad o almacenar por un período de tiempo corto sin refrigeración pero esto no se recomienda. Si las ruedas, los quesos planos, los bloques, o cualquier otra forma de queso han sido dañados, cortados y re-empacados para muestras y/o para la venta, lo cual expone las superficies interiores a posible contaminación, las porciones cortadas así como el queso que sobra deberá tenerse bajo refrigeración.
6. Agentes de crema para café – Todos los agentes de crema para café que no están hechos de leche, en forma líquida, excepto los que están procesados de manera aséptica procesados en ultra alta temperatura (UHT), agentes de crema para café líquidos.
7. Huevos – Cocidos, rotos, frescos sin el cascarón, huevos cocidos sin cascarón, y huevos cocidos con el cascarón intacto los cuales han sido cocidos hervidos y luego enfriados en líquido. Se requiere la refrigeración de los huevos crudos enteros en el cascarón.
8. Ajo – Ajo en productos de aceite.
9. Mayonesa u otros aderezos de ensalada acidificados – Si el pH está sobre 4.6 y/o se combina con otros productos alimenticios.
10. Cebollas – Cocidas y deshidratadas las cuales han sido reconstituidas.
11. Pasta – De todo tipo que han sido cocidas.
12. Pastelillos – que están rellenos de carne, queso y crema.



13. Pays – de carne, pescado, carne de ave, crema natural, crema sintética, flan, calabaza y pays que se cubren con alimentos que puedan ayudar al crecimiento de microbios.
14. Papas – Horneadas, hervidas o fritas.
15. Arroz – Hervido, al vapor, frito, tipo Español y el arroz cocido que se usa para el sushi.
16. Salsas – salsa tipo hollandaise y otras salsas, que contengan ingredientes potencialmente peligrosos. Si estos se mantienen en el rango de temperatura de 41°F (5°C) to 135°F (57°C), se deberán desechar dentro de las primeras cuatro horas de su preparación.
17. Crema Acida – Si el pH es mayor a 4.6 y/o se combina con otros productos alimenticios.
18. Proteína de Soya - Tofu y otros productos de soya húmedos.
19. Germinados de semilla – de todo tipo.

Los Alimentos que No son Potencialmente Peligrosos son:

1. Huevos cocidos con cascarón intacto los cuales se han secado con aire;
2. Alimentos con una valor de la actividad de agua ( $a_w$ ) de 0.85 o menos;
3. Alimentos con una medida de acidez (pH) de 4.6 o más bajo;
4. Alimentos que han sido procesados comercialmente de manera adecuada y que permanecen en su paquete sin abrir herméticamente sellado; y
5. Alimentos para los cuales la evidencia de laboratorio (de una autoridad regulatoria aceptable) demuestra que no puede ocurrir el crecimiento rápido y progresivo de infecciones y microorganismos toxigénicos o el crecimiento más lento de C. botulinum.

***APENDICE B – Materiales Seguros, La Ley de Alimentos Puros y Medicamentos de Colorado***

**Secciones 25-5-402 (3) y (12), C.R.S.**

- (3) a. "Aditivo de Color " significa un material el cual:
1. Es una tinta, pigmento, u otra sustancia hecha por medio de un proceso de síntesis o artificio similar o extraída o derivada con o sin un cambio intermedio o final de identidad, de un vegetal, animal, mineral u otra fuente; y
  2. Que cuando éste es añadido o aplicado a los alimentos, medicamentos o cosméticos o el cuerpo humano o cualquier parte; es capaz (por si solo o a través de una reacción con otra sustancia) de impartir color; excepto que dicho término no incluye cualquier material que está exento bajo la ley federal.
- b. Nada en esta subsección (3) deberá interpretarse como que aplica a cualquier pesticida químico, nutriente de planta o de tierra, u otro químico de agricultura por su efecto en ayudar, retardar o de otro modo afectar, directamente o indirectamente, el crecimiento u otro proceso fisiológico de la tierra y de este modo afectando su color, ya sea antes o después de la cosecha.
- (12) "Aditivo de Alimentos" significa cualquier sustancia, la cual tiene un uso cuya intención resulta o sería razonable esperar que resultase, directa o indirectamente, en que este aditivo se convierta en un componente o que afecte las características de cualquier alimento (incluyendo cualquier sustancia la cual se pretende que se use en la producción, fabricación, empaçado, procesamiento, preparado, tratado, transporte de esta sustancia y no se reconoce generalmente entre expertos calificados con capacitación científica y experiencia para evaluar su seguridad como que se ha mostrado que es adecuada por medio de un procedimiento científico o, en el caso de una sustancia que se usa en alimentos antes de Enero 1, 1958, a traves de procedimientos científicos o experiencia basada en el uso común en alimentos) para que sea seguro bajo las condiciones de su uso. Este término no incluye:
- a. Un pesticida químico en o dentro de un artículo agrícola;
  - b. Un pesticida químico hasta el punto de que se pretende que se use o que es usado en la producción, almacenamiento o transporte de cualquier producto agrícola crudo;
  - c. Un aditivo de color; o
  - d. Cualquier sustancia que se usa de acuerdo con una sanción o una aprobación dada de acuerdo a una enmienda a la ley federal que se conoce como "La Enmienda de Aditivos para Alimentos de 1958", La Ley de Inspección de Productos de Carne de Ave" (21 U.S.C. 451-470), o la "Ley de Inspección de Carne de Marzo 4, 1907", como se enmendó y se extendió en (21 U.S.C. 71-91).

**APENDICE C – Revisión del Plan**

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del Establecimiento: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Dirección del Establecimiento: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Nombre del Operador (dueño): \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_

Dirección del Operador (dueño): \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_

Nombre de un Contacto Local: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_

Nombre del Contratista: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_

Dirección del Arquitecto: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_

Nombre del Arquitecto: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_

Fecha en que Empezará la Construcción : \_\_\_\_\_

Fecha en que se Planea Abrir: \_\_\_\_\_

Nuevo Establecimiento: \_\_\_\_\_ Remodelado: \_\_\_\_\_

Tipo de Establecimiento (seleccione todas las que apliquen):

Servicio Completo

Cafetería

Bar

Supermercado

Tienda de Abarrotes

Pescadería

Delicatessen

Carnicería

Servicio a Domicilio

Concesión

Escuela

Tienda Especializada

Comida Rápida

Unidad Móvil

Otro (por favor especifique): \_\_\_\_\_

Capacidad para Sentar Personas (adentro y afuera): \_\_\_\_\_

Total de Pies Cuadrados del Establecimiento: \_\_\_\_\_

Total de Pies Cuadrados del Area de Cocina: \_\_\_\_\_

Se han entregado estos planes o es su intención entregar estos planes a otros condados en el Estado de Colorado? \_\_\_ Sí \_\_\_ No Si su respuesta es sí, en qué condado(s)?: \_\_\_\_\_

Si su operación es de Temporada, Liste los Meses de Operación: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Días(s) y Horas de Operación: \_\_\_\_\_

día(s)

horas

Número máximo Projectado de Alimentos que Servirá:

\_\_\_\_\_ Desayuno

\_\_\_\_\_ Comida

\_\_\_\_\_ Cena

Número de Empleados (máximo por turno): \_\_\_\_\_

**LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS SON NECESARIOS Y DEBERAN INCLUIRSE PARA PODER COMPLETAR LA REVISION DEL PLAN. EL NO TENER LA INFORMACION COMPLETA PUEDE RETRASAR LA REVISION Y LA APROBACION DEL PLAN.**

1. Menú propuesto, incluyendo una lista de los alimentos que requerirán enfriado después de cocinarse y el método que se usará para enfriar estos alimentos.
2. Un plan de las instalaciones. Dibujado a escala.
3. Hojas de especificación de todo el equipo, incluyendo la marca y los números de modelo.
4. Dibujos de todo el equipo fabricado y los gabinetes. Dibujado a escala.
5. Plan del lugar mostrando la localización del negocio en el edificio, la localización del edificio en el lugar incluyendo callejones, calles y la localización de cualquier instalación que esté afuera (como los botes de basura, las unidades donde se llega caminando, los interceptors de grasa, etc.)
6. Un programa completo de cuando se terminarán los interiores.
7. Programas mecánicos, de plomería y eléctricos. Dibujados a escala.
8. Especificaciones del calentador de agua, incluyendo la marca y el número de modelo.
9. Localización del almacenamiento de químicos y de artículos personales.
10. Sistemas de fuentes de agua y de desecho de agua.

## I. El Menú y los Procedimientos de Manejo de Alimentos:

- A. Entregar el Menú
- B. Existe un Manual de Procedimientos de Manejo Alimentos o un Plan del Análisis de Riesgo del Punto Crítico de Control (Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) Plan/Food Handling Procedure Manual) el cual describe la preparación, el enfriamiento, el recalentado, la cocción de alimentos y el manejo de los desperdicios?  Sí  No Si existe, por favor entréguelo con sus planes.
- C. Liste los alimentos que serán preparados más de 12 horas antes de servirse.
- D. Liste los alimentos y describa los métodos de cómo los alimentos calientes serán enfriados a 41°F (5°C) o más bajo.
- E. Liste los alimentos y describa los métodos de cómo los alimentos serán recalentados rápidamente a 165°F (74°C) o más alto.
- F. Liste los alimentos e indique como se mantendrán los alimentos calientes a 135°F (57°C) o más alto.
- G. Cómo se descongelarán los alimentos que están congelados?
- H. Se almacenarán o mostrarán las carnes crudas, la carne de ave y los mariscos en el mismo refrigerador(es) y congelador(es) con los alimentos cocidos, o que están listos para comer?  
Sí  No
- I. Indique el número total de unidades de refrigeración y congeladores:
- J. Se llevará a cabo entrega a domicilio?  Sí  No
- K. Se transportarán o se entregarán alimentos a otro lugar?  Sí  No  
Si contesto sí, que equipo será provisto para mantener los alimentos a las temperaturas apropiadas durante su transporte?
- L. Las frutas y verduras se lavarán en el establecimiento, o se recibirán pre-lavados:
- M. Se hará empacado al alto vacío en el establecimiento?  Sí  No  
Si contesto sí, por favor provea el plan requerido HACCP para cada categoría de alimentos que serán empacados al alto vacío.

## II. Plan del Piso de las Instalaciones:

- A. Entregue el Plan del Piso dibujado a escala.
- B. El Plan del Piso deberá incluir el lugar e identificación de todo el equipo y las áreas incluyendo:
  - 1. Lavabos -
    - a) Lavabos para manos
    - b) Lavabos para la preparación de vegetales o alimentos
    - c) Lavabos de Limpieza/Trapeadores
    - d) Lavabos para tirar desechos
    - e) Lavabos para lavado de utensilios y platos
    - f) Otros
  - 2. Estaciones de Espera
  - 3. Instalaciones de Baños
  - 4. Areas de Almacenamiento de Alimentos en Seco
  - 5. Areas de Descanso para los Empleados y de casilleros
  - 6. Areas de Almacenamiento de Productos Químicos
  - 7. Localización del Calentador de Agua
  - 8. Areas de Servicio de Bar
  - 9. Lugares para Sentarse Dentro y Fuera
  - 10. Areas de Cocinado Afuera y de Bar Afuera
  - 11. Localización de las Instalaciones de Lavandería
  - 12. Localización de Artículos de Reciclado, Dañados o que se Devolverán
  - 13. Localización de todos los lavabos del lugar y los drenajes en el piso
  - 14. El interceptor de grasa y la trampa de grasa
  - 15. Contenedores de Hielo y Máquinas de Hielo
  - 16. Pozos de Drenaje
  - 17. Unidades (despachadoras) de Productos Químicos

### III. Especificaciones del Equipo:

- A. Entregue hojas de especificación del equipo, incluyendo la marca y los números de modelo del equipo. Si la hoja de especificación lista mas de una pieza de equipo, identifique el equipo que se usará. Si no hay hoja de especificación disponible, el equipo sólo será aceptado después de una inspección de campo para determinar si cubre el criterio de diseño comercial.
- B. Entregue dibujos del lugar de todos las campanas de ventilación. Dibujados a escala.
- C. Entregue dibujos del lugar de todo el equipo fabricado y los gabinetes. Dibujados a escala.
- D. Entregue la información siguiente del calentador de agua: (vea el Apéndice D para el criterio en el cálculo de las cantidades adecuadas de agua caliente)

- 1. Marca: \_\_\_\_\_ Número de Modelo: \_\_\_\_\_
- 2. BTU/Kilowatts: \_\_\_\_\_
- 3. Tasa de Recuperación, elevación a 100°F, al nivel del mar: \_\_\_\_\_





F. Entregue la siguiente información del lavado de utensilios y platos:

1. MANUAL – Incluya lo siguiente para todos los lavabos de lavado de utensilios y platos: (Cocina, Cuarto de Lavar Platos, Bar, etc. )

a) Tamaño de cada lavabo:

Largo: \_\_\_\_\_ Ancho: \_\_\_\_\_ Hondo: \_\_\_\_\_

Largo: \_\_\_\_\_ Ancho: \_\_\_\_\_ Hondo: \_\_\_\_\_

Largo: \_\_\_\_\_ Ancho: \_\_\_\_\_ Hondo: \_\_\_\_\_

b) Tamaño de todas las tablas de drenaje sucias y limpias y las rejillas de secado:

Largo: \_\_\_\_\_ Ancho: \_\_\_\_\_ Hondo: \_\_\_\_\_

Largo: \_\_\_\_\_ Ancho: \_\_\_\_\_ Hondo: \_\_\_\_\_

Largo: \_\_\_\_\_ Ancho: \_\_\_\_\_ Hondo: \_\_\_\_\_

c) Se provee una manguera de spray o de pre-enjuagado:

\_\_\_\_\_ sí \_\_\_\_\_ no

2. MECANICO:

a) Marca y números de modelo de la(s) máquina(s) de lavado de utensilios y platos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b) Desinfectado por calor o química: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c) Calentador:

1. Marca y Número de Modelo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Tasa de Recuperación, Elevación a 40°F, al nivel del mar: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Distancia de la Máquina de Lavado de Utensilios y Platos: \_\_\_\_\_

d) Requisitos de agua caliente del fabricante (galones por hora): \_\_\_\_\_

e) Tamaño de todas las tablas de drenaje y rejillas de secado (largo y ancho):

\_\_\_\_\_

f) Se provee una manguera de spray y pre-enjuagado: \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ No

g) Se provee un lavabo de remojado: \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ No

G. Máquinas para desechar desperdicios: \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ No

Si contesto sí, indique su localización: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

H. Capacidades de Refrigeración y Congelación - Complete la siguiente tabla:

<b>TIPO DE UNIDAD</b>	<b># DE UNIDADES PROVISTAS</b>	<b>TOTAL PIES CUBICOS</b>
Refrigeración de Caminar Adentro		
Refrigeración de Puertas		
Congelación de Caminar Adentro		
Congelación de Puertas		
Congelador Rápido		
Mostrador para Venta		

I. Alimentos en el Mostrador:

1. Alimentos a Granel: \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ No Si contesta sí, entregue las especificaciones del equipo para los contenedores de alimentos. Incluya el equipo que le provee un fabricante.

2. Escudos de Alimentos – Entregue el tipo y la localización (si el diseño es, por favor entregue dibujos): \_\_\_\_\_

**IV. LUGAR:**

A. Entregue el plan del lugar el cual incluye lo siguiente: Lugares para desperdicio, Compactadores, Enfriadores y Congeladores Afuera, Localización de la Fuente de Agua, el Sistema de Drenaje, el Interceptor de Grasa, los Callejores, las Calles, el Estacionamiento y las Areas de Almacenamiento que están afuera.

B. Sistemas de Fuentes de Agua y de Drenaje de Agua:

1. Fuente de Agua:

a) De la Comunidad o Pública:

Nombre del Distrito: \_\_\_\_\_

b) Que no es de la Comunidad o Privada: \_\_\_\_\_ PWSID #: \_\_

c) Pozo: \_\_\_\_\_ Manantial: \_\_\_\_\_

Si es un pozo, indique la profundidad: \_\_\_\_\_

Método de Desinfección: \_\_\_\_\_

2. Desecho del Drenaje:

a) Municipal o Público: \_\_\_\_\_

Nombre del Distrito: \_\_\_\_\_

b) Sistema individual de Desecho del Drenaje (ISDS): \_\_\_\_\_

**V. Terminados Interiores:**

Use el siguiente cuadro para indicar todos los terminados interiores:

**PROGRAMA DE TERMINADO DE CADA CUARTO:**

Nombre del Cuarto y Marca	Pisos			Paredes (Material y Terminado)				Techos	
	material	Terminado	base	Norte	Sur	Este	Oeste	material	Terminado
<b>ejemplo:</b> Cocina 101	Azulejo	Liso, sellado	Azulejo de 6"	FRP Liso	FRP Liso	Pintado listo	Pintado liso	Azulejo de vinil acústico	liso

**VI. Programas Mecánicos, de Plomería y Eléctricos:**

**A. Plomería:**

1. Entregue la localización de todos los drenajes de los lavabos y del piso.
2. Liste todo el equipo que será instalado con una tubería de desecho indirecto.
3. Entregue la localización de todos los baberos de mangueras.
4. Entregue el número y la localización de todas las instalaciones de baños (incluyendo lavabos para manos, migitorios y excusados).
5. Entregue la localización de la trampa de grasa o interceptor.
6. Entregue la marca, el modelo y la localización de todas las unidades despachadoras de químicos.
7. Use el siguiente cuadro para listas la localización de todas instalaciones que prevenen el drenaje de regreso, incluyendo todos lo artículos que le fueron provistos por un proveedor de equipo:

<b>EQUIPO</b>	<b>PROTECCION INTERNA</b>	<b>PROTECCION EXTERNA</b>
Máquinas de Lavado de Utensilios o Platos		
Campanas de Lavado		
Torres de Inyección Química		
Estaciones de Bebidas		
Estaciones de Café		
Máquinas de Hielo		
Pozos para Goteado		
Desechador Comercial con pre-enjuagado		
Despachador de Té		
Lavabo del Trapeador		
Baberos de las Mangueras		
Lineas de Carrete		
Llaves de vapor		

B. Mecánico:

1. Entregue un programa de ventilación completo incluyendo las capacidades de extracción (pies cúbicos por minuto) para todas las campanas y la localización y capacidad de todos los difuminadores de aire.
2. Si las campanas de ventilación están listadas de forma UL para bajar los flujos de aire, entregue la información localizada en la tarjeta de lista de UL del fabricante.
3. Incluya los sistemas de ventilación en los baños.

C. Eléctrico:

1. Entregue la localización y el tipo de las lámparas y artículos de iluminación a través del lugar, incluyendo lo que esté en las unidades de refrigeración o congeladores donde se puede caminar adentro.
2. Entregue el tipo de focos y o escudos para cada tipo de lámpara, cuando esto se requiera.
3. Indique la localización de los transformadores y los paneles eléctricos si estos están localizados en las áreas de preparación de alimentos o almacenamiento de alimentos.

## ***APENDICE D – Hoja de Cálculo para Calcular los Requisitos Mínimos de Agua Caliente***

La siguiente hoja de cálculo se provee para asistir a los operadores en calcular el uso de agua caliente y el tamaño del calentador de agua que se requiere para la operación de su establecimiento.

I. Calcule el Total de Agua que se Requiere para todas las Instalaciones:

A. Cálculo del uso de agua para el lavabo de tres compartimientos:

1. Mida las dimensiones, en pulgadas, para cada compartimiento, si los compartimientos no son del mismo tamaño vea la nota abajo.

Largo = \_\_\_\_\_ Ancho = \_\_\_\_\_ Hondo = \_\_\_\_\_

2. Inserte las medidas en la ecuación

$$\left( \frac{\text{Largo}}{\text{Largo}} \times \frac{\text{Ancho}}{\text{Ancho}} \times \frac{\text{Hondo}}{\text{Hondo}} \times 3 \times .375 \right) \div 231 = \frac{\text{Uso de Agua}}{\text{Uso de Agua}}$$

Nota: Si todas las medidas de los compartimientos del lavabo no son las mismas, entonces 3 se saca de la ecuación, y el cálculo de arriba se hace para cada compartimiento. Los volúmenes se suman para obtener el total de galones por hora de agua caliente usada en el lavabo.

Ponga el número obtenido en la “Tabla para Calcular el Total de Agua Requerida por todas las Instalaciones,” la cual se encuentra en la página del Apéndice D-4.

B. Lavabo de Remojado de Utensilios

1. Mida las dimensiones, en pulgadas, del lavabo

Largo = \_\_\_\_\_ Ancho = \_\_\_\_\_ Hondo = \_\_\_\_\_

2. Inserte las medidas en la ecuación

$$\left( \frac{\text{Largo}}{\text{Largo}} \times \frac{\text{Ancho}}{\text{Ancho}} \times \frac{\text{Hondo}}{\text{Hondo}} \times .375 \right) \div 231 = \frac{\text{Uso de Agua}}{\text{Uso de Agua}}$$

Ponga el número obtenido en la “Tabla para Calcular el Total de Agua Requerida para todas las Instalaciones,” la cual se encuentra en la página del Apéndice D-4.



- C. Uso de agua de la máquina lavaplatos y de la banda de pre-enjuague:

Use las tablas del fabricante en galones por hora

Ponga el número en la “para Calcular el Total de Agua Requerida para todas las Instalaciones,”

Uso de agua de la máquina lavadora de ropa:

Use las tablas del fabricante, o 32 GPH para una lavadora de 9 a 12 libras, o 42 GPH para una lavadora de 16 libras.

Ponga el número obtenido en la “Tabla para Calcular el Total de Agua Requerida para todas las Instalaciones,” la cual se encuentra en la página del Apéndice D-4.

- D. Use la tabla de galón por hora para cada tipo de instalación que se encuentra en la “Tabla para Calcular el Total de Agua Requerida para todas las Instalaciones” y el número de instalaciones en la operación para determinar el máximo uso por hora de cada tipo de instalación en la operación.

Total de agua (gph) que se requiere por todas las instalaciones: \_\_\_\_\_

- II. Calcule el Máximo Uso de Agua Caliente por Hora

Si se usa un calentador de agua de gas, vaya al Paso A; si es eléctrico; Paso B.

- A. Calentador de Agua de Gas: si se usa un calentador de agua de gas, calcule el máximo uso de agua caliente por hora para el establecimiento al ajustar el total de agua requerida para todas las instalaciones para tomar en cuenta la altura. El ajuste de altura es de 4% por cada 1000 pies de elevación, o 20% a 5000 pies.

Use las siguientes ecuaciones para determinar el máximo uso de agua caliente por hora cuando el calentador de gas se va a usar:

$$(.04 \times \frac{\text{elevación del establecimiento}}{1000}) + 1 = \frac{\text{factor de ajuste}}{\text{factor de ajuste}}$$

$$\frac{\text{factor de ajuste}}{\text{factor de ajuste}} \times \frac{\text{agua total requerida por todas las instalaciones}}{\text{agua total requerida por todas las instalaciones}} = \frac{\text{uso de agua caliente máximo por hora}}{\text{uso de agua caliente máximo por hora}}$$

Por ejemplo, si el total de uso de galones por hora en un establecimiento a una elevación de 5000 pies es de 100 galones por hora (GPH), el factor de ajuste es 1.2. Por eso, se requerirá un calentador de agua con una tasa de recuperación de 120 GPH.

Use este valor en la ecuación para calcular la tasa mínima de BTU del calentador de agua.

- B. Calentador de Agua Eléctrico: Si se usa un calentador de agua eléctrico, el uso máximo por hora para la operación es el mismo que el agua total requerida para todas las instalaciones. Use este valor en la ecuación para calcular la tasa mínima de Kilowatts para el calentador de agua.

C. Inserte el valor que determine en el paso A o B que se mencionó arriba en III D (3), Apéndice C, Forma de Revisión del Plan, Página de Apéndice C-6. Este valor es la tasa mínima de recuperación del calentador de agua el cual se deberá tener para el establecimiento.

III. Calcule el mínimo BTU o tasa de Kilowatts para el calentador de agua:

A. Para un calentador de agua de gas, calcule la tasa mínima BTU:

$$\frac{(\text{Uso Max por hora como se calculó arriba}) \times (100) \times (8.33)}{.75 \text{ o uso de eficiencia termal del fabricante}} = \text{tasa mínima BTU}$$

B. Para un calentador de agua eléctrico, calcule la tasa mínima de Kilowatts:

$$\frac{(\text{Uso Max por hora como se calculó arriba}) \times (100) \times (8.33)}{3412} = \text{tasa mínima de Kilowatts}$$

C. Seleccione el calentador de agua basado en BTU o tasa de Kilowatt.

Marca: \_\_\_\_\_; Modelo #: \_\_\_\_\_

BTU o tasa de Kilowatts: \_\_\_\_\_

Tasa de Recuperación: \_\_\_\_\_ galones por hora a 100°F sobre el nivel del mar.

**Tabla para Calcular el Total de Agua Requerida para todas las Instalaciones.**

<b>Instalación de Plomería</b>	<b>Uso de Agua (galones por hora)</b>	<b>Número de instalaciones</b>	<b>Uso Máximo de agua por tipo de instalación (galones por hora)</b>
ejemplo: máquina lavaplatos	50	1	50
ejemplo: lavabo(s)	5	4	(5 x 4 = ) 20
Lavabo de 3 compartimientos			
Lavabo de 3 compartimientos (del bar)			
Lavabo de remojar utensilios			
Máquina lavaplatos			
Banda de pre-enjuage de la máquina lavaplatos			
Lavadora de ropa			
Spray de enjuage operado a mano	32		
Lavabos (incluya los baños)	5		
Lavabo para el trapeador	7		
Lavadora del bote de basura	35		
Regaderas	14		
Manguera de baberos que se uso para la limpieza	35		
<b>Agua total (gph) requerida para todas las instalaciones</b>			

## *APENDICE E – Aditivos de Uso Específico*

### **173.310 Aditivos de Agua del Calentador.**

Los aditivos de agua del calentador se pueden usar con seguridad en la preparación del vapor que tendrá contacto con los alimentos, bajo las siguientes condiciones:

- A. La cantidad del aditivo no excedera lo que se requiere para su propósito funcional, y la cantidad del vapor que tiene contacto con los alimentos no excede lo que se requiere para producir el efecto que se tiene intención de conseguir en o sobre los alimentos.
- B. Los compuestos se preparan de sustancias identificadas en los párrafos (c) y (d) de esta sección, y están sujetos a las limitaciones, si es que hay, pre-escritas:

C. Lista de sustancias:

Sustancias	Limitaciones
<p>Resina de Acrylamido de sodio acrylato .....</p> <p>Acido acrilico/2-acrylamido-2-metilo propano acido sulfonico copolimero teniendo un peso molecular promedio mínimo molecular de 9,900 y un peso molecular promedio mínimo de 5,700 como se determine por un método que se titula “Determinación del Peso Promedio y el Número Promedio de Peso Molecular de 60/40 AA/AMPS” (Octubre 23, 1987), el cual está incorporado por referencia de acuerdo con 5 U.S.C. 552(a). Se pueden obtener copias en el Centro para la Seguridad de Alimentos y Nutrición Aplicada (HFS-200), Administración de Alimentos y Medicamentos, 200 C St. SW., Washington, DC 20204, o se pueden leer en la Oficina del Registro Federal, 800 North Capitol Street, NW., Suite 700, Washington, DC.</p> <p>Amonia alginate.</p> <p>Sulfato de Cobalto (como catalista).</p> <p>1-hydroxyethylideno-1, 1-acido difosfonico (CAS Reg. No. 2809-21-4) y sus sales de sodio y potasio.</p> <p>Acido Lignosulfonico.</p> <p>Eteres Monobutilos de glicol polietileno-polipropileno producido a condensación al azar de una mezcla de 1:1 por peso del óxido de etileno y óxido propileno con butanol.</p> <p>Poli(ácido-co-hipofosfito acrilico), sal de sodio (CAS Reg. No. 71050-62-9), producido de una mezcla de 4:1 a 16:1 por peso del ácido acrílico y el hipofosfito de sodio.</p> <p>Glicol Polyetileno .....</p> <p>Acido Polimaleico [CAS Reg. No. 26099-09-2], y/o su sal de sodio. [CAS Reg. No. 30915-61-8 o CAS Reg. No. 70247-90-4].</p> <p>Glicol Polioxiopropileno .....</p> <p>Carbonato de Potasio.</p> <p>Tripolifosfato de Potasio.</p> <p>Acetato de Sodio.</p> <p>Alginato de Sodio.</p>	<p>Contiene no más de 0.05 por ciento por peso de monomero acrylamido.</p> <p>El total no excede 20 partes por millón (activos) en el agua que entra al calentador.</p> <p>Peso molecular mínimo 1,500.</p> <p>El total no debe exceder 1.5 partes por millón en agua que entra al calentador. El Copolimero contiene no más de 0.5 por ciento del peso del ácido monomero acrilico (basado en el peso en seco).</p> <p>Como se define en 172.820 de este capítulo.</p> <p>El total no debe exceder 1 parte por millón en el agua que entra al calentador (calculado como el ácido).</p> <p>Peso molecular mínimo 1,000.</p>

Sustancias	Limitaciones
Aluminato de Sodio.	
Carbonato de Sodio.	
Carboxi-metilcelulosa de Sodio.....	<p>Contiene no menos que el 95 por ciento de carboximetilcelulosa de sodio basado en el peso en seco, con una substitución máxima de 0.9 grupos carboximetilcelulosos por unidad anhidroglucosa, y con una viscosidad mínima de 15 centipoises por 2 por ciento por peso de solución acuosa al 25°C; por un método prescrito en el “Código de Químicos de Alimentos,” 3ra Ed. (1981), pp. 280-282, la cual se incorpora por referencia. Se pueden obtener copias de la Prensa de la Academia Nacional, 2101 Constitution Ave. NW., Washington, DC 20418, o se pueden leer en la Oficina del Registro Federal, 800 North Capitol Street, NW., Suite 700, Washington, DC 20408</p>
Glucoheptonato de Sodio.....	<p>Menos de 1 parte por millón de cianido en el glucoheptonato de sodio.</p>
Hexametáfosfato de Sodio.	
Humato de Sodio.	
Hidróxido de Sodio.	
Lignosulfonato de Sodio.	
Metabisulfito de Sodio.	
Metasilicato de Sodio.	
Nitrato de Sodio.	
Fosfato de Sodio (mono-, di-, tri-).	
Poliacrilato de Sodio.	
Polimetacrilato de Sodio.	
Silicato de Sodio.	
Sulfato de Sodio.	
Sulfito de Sodio (neutral o alcalino).	
Tripolifosfato de Sodio.	
Tanina (incluyendo extracto de quebracho).	
Tetrasodio EDTA.	
Tetrasodio pirofosfato.	

D. Las sustancias que se usan solas o en combinación con sustancias en el párrafo (c) de esta sección:

Sustancias	Limitaciones
Ciclohexilamina .....	Que no exceda 10 partes por millón en vapor, y excluyendo el uso de dicho vapor en contacto con leche y productos lácteos.
Dietilaminoetanol .....	Que no exceda 15 partes por millón en vapor, y excluyendo el uso de dicho vapor en contacto con leche y productos lácteos.
Hidrazina .....	Cero en vapor.
Morfolina .....	Que no exceda 10 partes por millón en vapor, y excluyendo el uso de dicho vapor en contacto con leche y productos lácteos.
Octadecilamina .....	Que no exceda 3 partes por millón en vapor, y excluyendo el uso de dicho vapor en contacto con leche y productos lácteos.
Trisodio nitrilotriacetato .....	Que no exceda 5 partes por millón en agua que entra al calentador; que no se use donde el vapor vaya a estar en contacto con leche y productos lácteos.

E. Para asegurar el uso seguro del aditivo, además de la otra información que se requiere en la Ley, la etiqueta o el etiquetado deberá llevar:

1. El nombre común o químico o los nombres del aditivo o aditivos.
2. Instrucciones adecuadas para usarse de acuerdo con todas las provisiones de esta sección.

## *APENDICE F - Lubricantes*

### 178.3570 Lubricantes Con Contacto Incidental con los Alimentos

Los lubricantes con contacto incidental con los alimentos deberán usarse a salvo en maquinaria que se usa para manufacturar, empaçar, procesar, preparar, evaluar, transportar o mantener alimentos, sujeto a las provisiones de esta sección.

- A. Los lubricantes están preparados de una o más de las siguientes sustancias.
1. Sustancias que están generalmente reconocidas como que son seguras para su uso en alimentos.
  2. Sustancias que se usan de acuerdo con las provisiones de una sanción previa o aprobación.
  3. Sustancias identificadas en este párrafo (a)(3).

<b>Sustancias</b>	<b>Limitaciones</b>
Hidróxido de Aluminio stearoil benzoil .....	Para uso únicamente como un agente de espesar en lubricantes de aceite mineral a un nivel que no exceda 10 por ciento por el peso del aceite mineral.
BHA.	
BHT.	
$\alpha$ -Butil-omega-hidroxi poli(oxietileno) poli(oxipropileno) producido por condensación al azar de una mezcla de 1:1 por peso de óxido etileno y óxido propileno con butanol; el peso molecular mínimo 1,500; Registro de Servicio de Abstractos Químicos No. 9038-95-3.	El añadirle a la comida no deberá exceder 10 partes por millón.
$\alpha$ - $\gamma$ -Butil-omega-hidroxi poli(oxipropileno); peso molecular mínimo 1,500; Registro de Servicio de Abstractos Químicos No. 9003-13-8.	Do.
Aceite de Castor .....	Do.
Aceite de Castor, deshidratado .....	Do.
Aceite de Castor, parcialmente deshidratado .....	Do.
Silicato de Aluminio Dialkildimetilamonio (CAS Reg. No. 68953-58-2), el cual puede contener hasta 7 por ciento por peso 1,6-hexanediol (CAS Reg. No. 629-11-8), donde los grupos alquil groups son derivados de ácidos de grasa hidrogenada (C <sub>14</sub> -C <sub>18</sub> ) y donde el silicato de aluminio se derive de bentonito.	Para uso únicamente como un agente humedeciente en los lubricantes de aceite mineral a un nivel que no exceda el 15 por ciento del peso del aceite mineral.
Dimetilpolisiloxano (viscosidad mayor a 300 centistokes).	El añadirle a la comida no deberá exceder 1 parte por millón.



Sustancias	Limitaciones
Disodio decanedioato (CAS Reg. No. 17265-14-4).	Para uso como un inhibidor de corrosión o previsor de óxido en lubricantes de aceite mineral y bentonita a un nivel que no exceda 2 por ciento por peso de la grasa.
Disodio EDTA (CAS Reg. No. 139-33-3) .....	Para uso únicamente como un agente enfriante a un nivel que no exceda 0.06 por ciento por peso de lubricante a la disolución final de uso.
<p>Mezcla de resina de fosfato etoxilatada que consiste de los siguientes compuestos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poli(metileno-p-tert-butyl-fenoxi) poli(oxietileno) mezcla de fosfato dihidrogeno y ésteres de fosfato monhidrogenado (0-40 por ciento de la mezcla). Esta resina es formada por la condensación de 1 molécula de p-tert-butylfenol con 2 a 4 moléculas de formaldehído y la subsecuente etoxilación con de 4 a 12 moléculas de óxido etileno;.</li> <li>2. Poli(metileno-p-nonilfenoxi) poli(oxietileno) mezcla de fosfato dihidrogenado y ésteres de fosfato monhidrogenado (0-40 por ciento de la mezcla). La resina se forma por la condensación de 1 molécula de p-nonilfenol con 2 a 4 moléculas de formaldehído y la subsecuente etoxilación con 4 a 12 moléculas de óxido etileno; y</li> <li>3. Mezcla de alcohol N-Tridecil de fosfato dihidrogenado ésteres de fosfato monhidrogenado (40 a 80 por ciento de la mezcla; CAS Reg. No. 56831-62-0).</li> </ol>	<p>Para uso únicamente como un ayudante para mejorar la lubricación en fluidos de lubricación de acuerdo con esta sección a un nivel que no exceda el 5 por ciento por peso del fluido lubricante.</p>
Acidos de grasa derivados de fuentes animales o vegetales, y las formas hidrogenadas de dichos acidos de grasa.	
2-(8-Heptadecenil)-4,5-dihidro-1 H-imidazole-1-etanol(CAS Reg. No. 95-38-5).	Para uso a niveles que no excedan 0.5 por ciento del peso del lubricante.
Hexametilenebis(3,5-di-tert-butyl-4-hidroxihipocinamate) (CAS Reg. No. 35074-77-2).	Para uso como un antioxidante a niveles que no excedan 0.5 por ciento del peso del lubricante.
α-Hidro-omega-hidroxioli (oxietileno) poli(oxipropileno) producido por una condensación al azar de mezclas de óxido de etileno y óxido propileno que contenga del 25 al 75 por ciento del peso del oxido etileno; peso molecular mínimo 1,500; Registro de Servicio de Abstractos Químicos No. 9003-11-6.	El añadirle a los alimentos no deberá exceder 10 partes por millón.
Acido 12-Hidroxistearico.	

Sustancias	Limitaciones
Oleato Isopropi .....	Para uso únicamente como un adyuvante (para mejorar lubricación) en lubricantes de aceites minerales.
<p>Ricinoleato de Magnesio .....</p> <p>Aceite Mineral .....</p> <p>Glicina N-Methyl-N-(1-oxo-9-octadecenil) (CAS Reg. No. 110-25-8).</p> <p>N-fenilbenzenamino, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno (CAS Reg. No. 68411-46-1).</p> <p>Petrolato .....</p> <p>Fenil-<math>\alpha</math>-y/o Fenil-<math>\beta</math>-naphthilamin .....</p> <p>Acido Fosfórico, mono- y ésteres diexil, compuestos con tetrametilnonilamina y C<sub>11-14</sub> alkilaminos.</p> <p>Acido Fosfórico, mono- y ésteres disooctil, reaccionados con tertalkil y (C<sub>12</sub>-C<sub>14</sub>) aminos primarios (CAS Reg. No. 68187-67-7).</p> <p>Poliurea, teniendo un contenido de nitrógeno de 9 a 14 por ciento basado en el peso de poliurea seco, producido por hacer reaccionar tolileno diisocinato con ácido de aceite (C<sub>16</sub> y C<sub>18</sub>) amino y diamina etilena en una proporción molar de 2:2:1.</p> <p>Polibuteno (peso molecular mínimo promedio 80,000)</p> <p>Polibuteno, hidrogenado; de acuerdo con la identidad prescrita bajo 178.3740.</p> <p>Polietileno .....</p> <p>Polisobutileno (peso molecular promedio 35,000-140,000 (Flory)).</p> <p>Nitrito de sodio .....</p>	<p>Para uso únicamente como un adyuvante en lubricantes de aceite mineral a un nivel que no exceda el 10 por ciento del peso del aceite mineral.</p> <p>El añadirle a los alimentos no deberá exceder 10 partes por millón.</p> <p>Para uso como un inhibidor de corrosión a niveles que no excedan 0.5 por ciento por peso del lubricante.</p> <p>Para uso únicamente como un antioxidante a niveles que no excedan 0.5 por ciento por peso del lubricante.</p> <p>De acuerdo con 178.3700. Aditivo a alimentos no deberá exceder 10 partes por millón.</p> <p>Para uso únicamente, solo o en combinación, como antioxidante en lubricantes de aceite mineral a un nivel que no exceda un total de 1 por ciento por peso del aceite mineral.</p> <p>Para uso únicamente como un adyuvante a niveles que no excedan 0.5 por ciento por peso del lubricante.</p> <p>Para uso únicamente como inhibidor de corrosión o previsor de óxido en lubricantes a un nivel que no exceda 0.5 por ciento por peso del lubricante.</p> <p>Para uso como un adyuvante en lubricantes de aceite mineral y a un nivel que no exceda 10 por ciento por peso del aceite mineral.</p> <p>Añadido a alimentos no deberá exceder 10 partes por millón</p> <p>Do.</p> <p>Do.</p> <p>Para uso únicamente como un agente para espesar en lubricantes de aceite mineral.</p> <p>Para uso únicamente como un previsor de óxido en lubricantes de aceite mineral a un nivel que no exceda 3 por ciento por peso del aceite mineral.</p>

Sustancias	Limitaciones
Tetrakis{metileno(3,5-di-tert-butil-4-hidroxihidrocinamate)}metano (CAS Reg, No. 6683-19-8).	Para uso únicamente como un antioxidante a niveles que no excedan 0.5 por ciento por el peso del lubricante.
Thiodietilenebis (3,5-di-tert-butil-4-hidroxihidrocinamato) (CAS Reg. No. 41484-35-9).	Para uso como un antioxidante a niveles que no excedan 0.5 por ciento por el peso del lubricante.
Triphenil fosforotionato (CAS Reg. No. 597-82-0)	Para uso como un adjuvante en lubricantes que están listados aquí a un nivel que no exceda 0.5 por ciento por el peso del lubricante.
Tris(2,4-di-tert-butilfenil)fosfite (CAS Reg No. 31570-04-4).	Para uso únicamente como un estabilizador a niveles que no excedan 0.5 por ciento por el peso del lubricante.
Thiodietilenebis(3,5-di-tert-butil-4-hidroxi-hidrocinamato)(CAS Reg. No. 41484-35-9).	Para uso como un antioxidante a niveles que no excedan 0.5 por ciento por el peso del lubricante.
Zinc sulfide .....	Para uso a niveles que no excedan 10 por ciento por el peso del lubricante.

- B. Los lubricantes son usados en el equipo de procesamiento de alimentos como película protectora de óxido y como lubricante para algunas partes de las máquinas y equipo en lugares donde hay exposición de la parte lubricada con los alimentos. La cantidad usada es la mínima requerida para cubrir el efecto técnico necesario en el equipo y la adición de comida de cualquier componente identificado en esta sección no excede las limitaciones prescritas.
- C. Cualquier sustancia empleada en la producción de los lubricantes descritos en esta sección que sea sujeto a regulación en las partes 174, 175, 176, 177, 178 y 179.45 de este capítulo conforme con cualquier especificación en dicha regulación.

***APENDICE G - DESINFECTANTES***

***Refiérase a 21 CFR § 178.101, (2003) Soluciones Desinfectantes***

## ***APENDICE H - HACCP Lineamientos***

- 1) Introducción**
- 2) Principios HACCP**
- 3) Resumen**
- 4) Reconocimientos**
- 5) Bibliografía**
- 6) Otras fuentes de Información de HACCP**

### **1) Introducción**

El acrónimo HACCP quiere decir Hazard Analysis and Critical Control Point (Análisis de Riesgo y Punto Crítico de Control, el cual es un sistema de seguridad de alimentos basado en la prevención. Los sistemas HACCP están diseñados para prevenir que ocurran problemas potenciales de seguridad en los alimentos. Esto se logra al evaluar los riesgos inherentes que se atribuyen a un producto de un proceso y luego determinar los pasos necesarios que controlarán los riesgos identificados.

Esencialmente, HACCP es un sistema que identifica y monitorea peligros específicos que vienen de los alimentos—propiedades biológicas, químicas o físicas—que pueden afectar de manera negativa la seguridad de un producto alimenticio. Este análisis de riesgo sirve como la base para establecer puntos críticos de control (PCC) (critical control points, CCPs). Los PCC identifican aquellos puntos en el proceso que deberán ser controlados para asegurar la seguridad de los alimentos. Además, se establecen límites críticos que documentan los parámetros apropiados que se deben cumplir en cada PCC. Los pasos de monitoreo y verificación están incluidos en el sistema, y son para asegurar que los riesgos potenciales estén controlados en cada PCC. El análisis de riesgo, los puntos críticos de control y los pasos de monitoreo y verificación están documentados en un plan de HACCP. Se han desarrollado siete principios que sirven como guía en el desarrollo de un plan HACCP efectivo.

HACCP representa una herramienta de protección de alimentos muy importante. HACCP no es algo que está limitado a franquicias de alimentos o cadenas de establecimientos. El concepto se puede aplicar por independientes pequeños así como compañías nacionales o regionales y puede ser integrado en las recetas y los procedimientos operativos estandar de un establecimiento de cualquier tamaño. La capacitación de los empleados es crítica para la implementación con éxito. Los empleados deben aprender qué puntos de control son críticos en una operación y cuales son los límites críticos en estos puntos, para cada paso de preparación que ellos hacen.

La administración del establecimiento también deberá monitorear la operación de la comida para verificar que los empleados estén manteniendo el proceso bajo control por medio de cumplir con los límites críticos.

Como es el caso con las industrias, el conocer bien y aplicar aspectos regulatorios de HACCP no se limita a programas estatales grandes. Las jurisdicciones locales pueden promover HACCP efectivamente y aplicar el concepto durante las inspecciones. La implementación de HACCP continua evolucionando y puede ser refinada aún más a medida que nuevos productos y procedimientos se van desarrollando y a medida que los riesgos y sus medidas de control se definen más claramente. Para cumplir con los retos presentados en los avances en la investigación de

alimentos, el desarrollo de productos y su impacto, los establecimientos y el personal regulatorio deben mantenerse informados. Las publicaciones de protección de alimentos que se publican en la industria de alimentos, las organizaciones profesionales y otros grupos y los programas de educación continua pueden ser de particular ayuda en proveer un entendimiento de las operaciones de alimentos y como la aplicación de un HACCP puede traer un enfoque a la seguridad de los alimentos que los métodos tradicionales de inspección no han tenido.

#### A) Definiciones

Se usan muchos términos en relación con HACCP que deben ser entendidos claramente para poder desarrollar e implementar un plan efectivamente. Las siguientes definiciones se proveen para clarificar:

- 1) **Nivel Aceptable** significa la presencia de un peligro el cual no tiene la posibilidad de un riesgo de salud que no es aceptable.
- 2) **Punto de Control** significa cualquier punto en el sistema específico de un alimento en el cual la pérdida de control no lleva a un riesgo de salud que no es aceptable.
- 3) **Punto Crítico de Control**, como se define en el Código de Alimentos, significa un punto en el cual la pérdida de control puede resultar en un riesgo de salud que no es aceptable.
- 4) **Limite Crítico**, como se define en el Código de Alimentos, significa el valor máximo o mínimo al cual el parámetro físico, biológico o químico debe ser controlado en un punto crítico de control para minimizar el riesgo de que el riesgo de seguridad identificado pueda ocurrir.
- 5) **Desviación** significa el fallar en cumplir un límite requerido crítico para un punto crítico de control.
- 6) **Plan HACCP**, como se define en el Código de Alimentos, significa un documento escrito que delinea un procedimiento formal para dar seguimiento a los principios de HACCP desarrollados por el Comité Nacional de Consejería en Criterios Microbiológico para Alimentos.
- 7) **Riesgo**, como se define en el Código de Alimentos, significa una propiedad biológica, química o física que pueda causar un riesgo a la salud del consumidor el cual no es aceptable.
- 8) **Monitoreo** significa una secuencia planeada de observaciones y medidas de límites críticos diseñados para producir un record exacto y su intención es asegurarse de que los límites críticos mantengan la seguridad del producto. El monitoreo continuo significa un flujo de datos ininterrumpido.
- 9) **Medida Preventiva** significa una acción para excluir, destruir, eliminar o reducir un riesgo y prevenir recontaminación a través de métodos efectivos.
- 10) **Riesgo** significa un estimado de la posibilidad de que ocurra un peligro.
- 11) **Ingrediente Sensible** significa cualquier ingrediente que está asociado históricamente con un peligro microbiológico conocido que causa o contribuye a la producción de un alimento que es potencialmente peligroso como se define en el Código de Alimentos.
- 12) **Verificación** significa métodos, procedimientos y evaluaciones usadas para determinar si el sistema HACCP que se está usando está cumpliendo con el plan HACCP.

## B) Historia

La aplicación de HACCP a la producción de alimentos fué iniciada por la Compañía Pillsbury con la cooperación y participación de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA), los Laboratorios Natick de la Armada de los Estados Unidos, y el Grupo del Proyecto de Laboratorio el Espacio de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos. La aplicación del sistema en el principio de los 1960s creó el programa de Alimentos para los Estados Unidos el cual llegó a alcanzar el 100% de seguridad contra la contaminación por patógenos bacteriales y virales, toxinas y químicos o peligros físicos que pudieran causar enfermedad o heridas a los astronautas. HACCP reemplazó la evaluación del producto terminado para proveer seguridad en los alimentos y proveer un sistema preventivo para producir alimentos seguros el cual tuviera aplicación universal.

En los años siguientes, el sistema HACCP ha sido reconocido a nivel mundial como un sistema efectivo de controles. El sistema ha pasado por análisis considerable, refinamiento y evaluación y es de aceptación amplia en los Estados Unidos e internacionalmente.

## C) Ventajas de HACCP

La Administración de Alimentos y Medicamentos está recomendando la implementación de HACCP en los establecimientos de alimentos porque es un sistema de controles preventivos que es la manera más efectiva y eficiente de asegurarse que los productos alimenticios sean seguros. Un sistema de HACCP enfatizará el papel de la industria en la resolución continua de problemas y la prevención en lugar de basarse únicamente en inspecciones periódicas de las instalaciones por las agencias regulatorias.

HACCP ofrece dos beneficios adicionales sobre las técnicas convencionales de inspección. Primero, identifica claramente al establecimiento de alimentos como a parte final responsable de asegurarse de la seguridad de los alimentos que este produce. El HACCP requiere que el establecimiento de alimentos analice sus métodos de preparación en una manera racional y científica para poder identificar puntos críticos de control y establecer límites críticos y procedimientos de monitoreo. Un aspecto vital de la responsabilidad del establecimiento es el establecer y mantener records que documenten que están cumpliendo con los límites críticos que se relacionan con los puntos críticos de control que se han identificado, de esta manera resultando en una inspección a sí mismos que es continua. Segundo, un sistema HACCP permite a la agencia regulatoria determinar de manera más completa el nivel de cumplimiento de un establecimiento. El uso de HACCP por un establecimiento de alimentos requiere el desarrollo de un plan para preparar alimentos de manera segura. Este plan debe compartirse con la agencia regulatoria porque ésta debe tener acceso a los records de monitoreo de los puntos críticos de control y otros datos necesarios para verificar que el plan HACCP está funcionando. Al usar técnicas convencionales de inspección, una agencia sólo puede determinar condiciones durante el momento de la inspección las cuales proveen una "fotografía" de las condiciones en el momento de la inspección. Sin embargo, al adoptar el enfoque HACCP, ambas condiciones pasadas y presentes se pueden determinar. Cuando las agencias regulatorias revisan los records de HACCP, ellos tienen, en efecto una manera de ver en el pasado. Por eso, la agencia regulatoria puede asegurarse mejor de que los procesos están bajo control.

La inspección tradicional es relativamente intensiva para el uso de recursos y es ineficiente y es reactiva en lugar de ser preventiva comparada con el enfoque HACCP para asegurarse de la seguridad de los alimentos. Las agencias regulatorias están dedicadas a encontrar nuevos enfoques para la seguridad de los alimentos que les permitan enfocarse mejor y ser más eficientes y a minimizar costos siempre que sea posible. Además, las ventajas de las inspecciones basadas en HACCP se están reconociendo más y más en la comunidad regulatoria.

Los ejemplos de la implementación con éxito de HACCP por establecimientos de alimentos se pueden encontrar a través de la industria de alimentos. Durante los últimos años la Administración

de Alimentos y Medicamentos y un número de jurisdicciones estatales y locales han trabajado con dos proyectos piloto voluntarios para las tiendas de venta de alimentos y los restaurantes. Estos proyectos involucraron más de 20 establecimientos de alimentos y demostraron que los conceptos de HACCP han madurado al punto en el cual pueden ser formalmente implementados por todos los productos de alimentos en toda la industria.

## **2. Principios HACCP**

### **A) Historia**

El Comité Nacional de Consejería en Criterio Microbiológico para los Alimentos (National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods, NACMCF), el cual desarrolló los principios de HACCP, fué establecido en 1988 y tiene como miembros, oficiales de muchas agencias federales que incluyen la Administración de Alimentos y Medicamentos, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, el Servicio de Seguridad de Alimentos, el Servicio de Investigación en la Agricultura, el Servicio Nacional de Pescadería Marina, y la Armada de los Estados Unidos. El NACMCF tiene también expertos nacionales de las universidades, el gobierno estatal, grupos de consumidores y la industria de alimentos.

### **B) Principios**

El NACMCF ha desarrollado siete principios de HACCP que son aceptados extensivamente y que explican este proceso en gran detalle. Para preparar un plan efectivo de HACCP estos principios deber ser seguidos. Además, una revisión completa del plan HACCP debe incluir el considerar estos principios. Estos principios de HACCP se discuten abajo.



## 1) Principio #1: Análisis de Peligrosidad

### a) Propósitos

El proceso de análisis de peligrosidad cumple tres propósitos:

- i) Se identifican peligros significativos;
- ii) El análisis de peligros provee una base para seleccionar riesgos similares;
- iii) Se pueden usar los peligros identificados para desarrollar medidas preventivas para un proceso o un producto y para mejorar la seguridad del alimento.

Antes de iniciar el desarrollo de un plan HACCP, un equipo debe reunirse el cual esté familiarizado con la operación completa de los alimentos y los procesos específicos de producción que serán incluidos en el plan. Se deben definir claramente la meta del equipo y las responsabilidades de cada miembro en alcanzar la meta.

El primer paso en el desarrollo de un plan HACCP para la operación de alimentos es la identificación de los peligros asociados con el producto. Un peligro puede ser una propiedad biológica, química o física que esté asociada con el producto. Un peligro puede ser una propiedad biológica, química o física que pueda causar que un alimento no sea seguro.

Un análisis de peligros debe incluir una evaluación de riesgos de la posibilidad de que estos peligros ocurran y la severidad si es que ocurren. Los análisis de peligros también involucran el establecer medidas de prevención para el control. Los peligros que involucran riesgo bajo y que tienen posibilidad de ocurrir que es muy baja necesitan considerarse para los propósitos de un HACCP.

Para evaluarse efectivamente, los peligros deberán ser tales que su prevención, eliminación o reducción se obtenga a niveles aceptables.

Se deben considerar numerosos asuntos durante un análisis de peligros. Estos se relacionan con factores como ingredientes, procesamientos, distribución y la intención para la que se usará el producto. Estos asuntos incluyen si es que el alimento contiene un ingrediente sensible que puede crear un químico microbiológico o peligros físicos; o si las prácticas de desinfección que se usan pueden introducir estos peligros a los alimentos que están siendo procesados o preparados. Un ejemplo es si el alimento terminado deberá ser calentado por el consumidor, si es que éste es consumido fuera de las instalaciones. Aún factores más allá del control inmediato del establecimiento, como lo es como serán los alimentos tratados después de que el consumidor se los lleve y como serán consumidos, deberán ser considerados porque estos factores podrían influenciar el como los alimentos deberían ser preparados o procesados en el establecimiento.

### b) Diagrama de Flujo

Consecuentemente, un diagrama de flujo que delimita los pasos en el proceso desde que se recibe para la venta o servicio, forma la fundación para aplicar los siete principios. Los peligros significativos asociados con cada paso en el diagrama de flujo se deberán listar junto con las medidas preventivas que se proponen para controlar los peligros. Esta tabulación será usada bajo el Principio 2 para determinar los PCC. El diagrama de flujo deberá ser construido por un equipo de HACCP el

cual tiene el conocimiento y la experiencia en el producto, el proceso y los peligros que son posibles. Cada paso en un proceso se deberá identificar y observar para construir adecuadamente el diagrama de flujo. Algunos ejemplos de diagramas de flujo se encuentran al final de este Apéndice.

### c) Peligros Biológicos

Los peligros biológicos que vienen de los alimentos incluyen organismos bacteriales, virales y parásitos. Estos organismos se asocian mas comunmente con humanos y con productos crudos que llegan al establecimiento de alimentos.

Muchos de estos patógenos ocurren naturalmente en el ambiente donde los alimentos crecen. Muchos se mueren o son inactivados por el cocimiento adecuado y los números se mantienen a un mínimo durante la distribución y el almacenamiento.

Los patógenos bacteriológicos comprenden la mayoría de los casos de enfermedades de origen alimenticio. Un cierto nivel de patógenos se pueden esperar en algunos alimentos crudos. El abuso en la temperatura, como las temperaturas de almacenaje calientes o frías que son inapropiadas, pueden magnificar este número significativamente. Los alimentos cocidos que han sido sujetos a contaminación cruzada con patógenos muchas veces proveen un medio fértil para su crecimiento rápido y progresivo.

Los virus entéricos pueden venir de alimentos, del agua o transmitidos de una persona o de animales. A diferencia de las bacterias, un virus no se puede multiplicar afuera de una célula viva. La Hepatitis A y los virus Noro son ejemplos de peligros virales asociados con alimentos que están listos para comerse.

Los parásitos son muchas veces específicos a un portador y puede incluir humanos en sus ciclos de vida. Las infecciones de parásitos son comunmente asociadas con productos de carne que no están bien cocidos o contaminación cruzada de alimentos que están listos para comerse. Los parásitos de pescado en productos que su intención es comerlos crudos, marinados o parcialmente cocidos pueden matarse con técnicas efectivas de congelación.

La siguiente tabla provee una evaluación de la severidad de los peligros biológicos los cuales pueden estar asociados con los alimentos que se preparan, sirven o venden en establecimientos de alimentos.

**Table 1. Microorganismos Peligrosos y Parásitos Agrupados en Base a la Severidad de Riesgo<sup>a</sup>**

**Peligros Severos**

*Tipos de Clostridium botulinum* A, B, E, y F  
*Shigella dysenteriae*  
*Salmonella typhi; paratyphi* A, B  
*Hepatitis* A and E  
*Brucella abortis; B. suis*  
*Vibrio cholerae* 01  
*Vibrio vulnificus*  
*Taenia solium*  
*Trichinella spiralis*

**Peligros Moderados: Extensión potencialmente extensiva<sup>b</sup>**

*Listeria monocytogenes*  
*Salmonela* spp.  
*Enterovirulent Escherichia coli* (EEC)  
*Streptococcus pyogenes*  
Rotavirus  
*Norovirus* group  
*Entamoeba histolytica*  
*Diphyllobothrium latum*  
*Ascaris lumbricoides*  
*Cryptosporidium parvum*

**Peligros Moderados: Extension limitada**

*Bacillus cereus*  
*Campylobacter jejuni*  
*Clostridium perfringens*  
*Staphylococcus aureus*  
*Vibrio cholerae*, non-01  
*Vibrio parahaemolyticus*  
*Yersinia enterocolitica*  
*Giardia lamblia*  
*Taenia saginata*

---

<sup>a</sup>Adaptado de la Comisión Internacional en Especificaciones Microbiológicas de Alimentos (ICMSF) (1986). Usado con permiso, "HACCP Principios y Aplicaciones," Pierson y Corlett, Eds. 1992. Chapman & Hall, New York, NY.

<sup>b</sup>Aunque algunos peligros sean clasificados como moderados, las complicaciones o secuelas pudieran ser severas en poblaciones susceptibles.

d) Peligros Químicos

Los peligros químicos en los alimentos deben ser considerados también en un análisis de peligros. Los contaminantes químicos deberán ocurrir naturalmente o ser añadidos durante el procesamiento de los alimentos. Los químicos dañinos a niveles muy altos pueden asociarse con casos graves de enfermedades de alimentos y pueden ser responsables por enfermedades crónicas a niveles bajos.

La siguiente tabla provee algunos ejemplos de peligros químicos encontrados dentro de las categorías que ocurren naturalmente y los químicos añadidos. El Código de Regulaciones Federales, Título 21, provee una guía en las sustancias tóxicas que ocurren naturalmente y en los límites permitibles para muchos de los químicos que se añaden durante el proceso (los aditivos para alimentos). La Guía de Cumplimiento con las Políticas de la Administración de Alimentos y Medicamentos también provee información en otros químicos que ocurren de manera natural.

## **Tabla 2. Tipos de Peligros Químicos y Ejemplos<sup>a</sup>**

### **Químicos que Ocurren de Manera Natural**

Microtoxinas (e.g., aflatoxin) de moho  
Scombrotóxina (histamina) de descomposición de proteínas  
Ciguatóxina de dinoflagelates marinos  
Especies tóxicas de hongos  
Toxinas de mariscos (de dinoflagelates marinos)  
    Envenenamiento Paralítico de Mariscos (P.P.)  
    Envenenamiento Diarrético de Mariscos (DSP)  
    Envenenamiento Neurotóxico de Mariscos (NSP)  
    Envenenamiento Amnésico de Mariscos (ASP)  
Toxinas en las Plantas  
Alcaloides Pirrolizidinos  
Fitoheماغlutinina

### **Químicos Añadidos**

Químicos de Agricultura: Pesticidas, fungicidas, fertilizantes, insecticidas, antibióticos y hormonas de crecimiento  
Bifeniles Policlorinados (PCBs)  
Químicos Industriales  
Sustancias Prohibidas (21 CFR §189)  
    Directas  
    Indirectas  
Elementos Tóxicos y compuestos: plomo, zinc, arsénico, mercurio, and cianido  
Aditivos de Alimentos:  
    Directo: límites permisibles bajo GMPs  
        Conservadores (nitrito y agentes sulfitosos)  
        Ayudas para el Sabor (glutamate monosódico)  
        Aditivos nutricionales (niacin)  
        Aditivos de Color  
    Directos e Indirectos Secundarios  
        Químicos usados en los establecimientos (por ejemplo, lubricantes, limpiadores, desinfectantes, compuestos para la limpieza, cubiertas y pinturas)  
Químicos venenosos o tóxicos que se añadieron intencionalmente (sabotage)

<sup>a</sup>Usado con permiso, "Principios y Aplicaciones de HACCP," Pierson y Corlett, Eds. 1992. Chapman & Hall, New York, NY y adaptaciones.

e) Peligros Físicos

Pueden resultar enfermedades y lastimadas de objetos extraños que son duros en los alimentos. Estos peligros físicos pueden resultar de la contaminación o los procedimientos de baja calidad en muchos puntos en la cadena de alimentos desde la cosecha hasta el consumidor, incluyendo aquellos dentro del establecimiento.

A medida que los establecimientos desarrollan sus programas de HACCP, la siguiente tabla se puede usar para identificar las fuentes de riesgos físicos que son potenciales en los alimentos que se están preparando, sirviendo o vendiendo.

**Tabla 3. Los Materiales Principales de Preocupación como Peligro Físico y sus Fuentes Comunes<sup>a,b</sup>**

<b>Material</b>	<b>Herida Potencial</b>	<b>Fuentes</b>
Instalaciones de Vidrio	Cortadas, sangrado; pueden requerir cirugía para encontrarlos o removerlos.	Botellas, envases, bombillas de luz, utensilios, tapas
Madera	Cortadas, infección, ahogarse; puede requerir cirugía para removerlos.	Paletas, cajas, edificios
Piedras, fragmentos de metal	Ahogarse, romperse un diente, cortadas, infección, pueden requerir cirugía para removerlos	Edificios, maquinaria, cables, empleados
Insulación	Ahogarse; efectos de largo plazo si es asbesto	Materiales de construcción
Hueso	Ahogarse, lastimarse	Procesamiento inapropiado en la planta
Plástico	Ahogarse, cortadas, infección, puede requerir cirugía para removerlo	Materiales de empaqueo en la planta, paletas, empleados
Artículos Personales	Ahogarse, cortadas, diente roto, puede requerir cirugía para removerse	Empleados

<sup>a</sup>Adaptado de Corlett (1991).

<sup>b</sup>Usado con permiso, "Principios y Aplicaciones de HACCP," Pierson y Corlett, Eds. 1992. Chapman & Hall, New York, NY.

f) Determinando el Nivel de Riesgo

La importancia potencial o el riesgo de cada peligro debe ser evaluado al considerar su probabilidad de que éste ocurra y su severidad. El estimado de riesgo para que un peligro ocurra está basado en una combinación de experiencia, datos epidemiológicos e información en la literatura técnica. La severidad es el grado de seriedad de las consecuencias de un peligro si éste se convirtiera en una realidad.

La identificación de un peligro junto con la estimación del riesgo provee una base racional para determinar cuales peligros son significativos y deben ser tomados en cuenta en el plan HACCP. Para determinar el riesgo durante el análisis de peligros, se deben diferenciar las preocupaciones de seguridad de las preocupaciones de calidad. Un peligro de seguridad de los alimentos es una propiedad biológica, química o física que puede causar que un alimento no sea seguro. Puede ser que haya diferencias de opinión, aún entre los expertos, con respecto al riesgo de un peligro. El establecimiento de alimentos deberá confiar en la opinión de un experto publicada en literatura que sea revisada por sus colegas o expertos que estén activamente asistiendo en el desarrollo del plan HACCP. Los peligros deben por lo menos incluir aquellos que están comunmente asociados con un producto específico. Si un peligro que está comunmente asociado se saca del plan, se debe decir claramente la base por la cual se está dejando fuera en el análisis de peligro para que se pueda entender y estar de acuerdo con la autoridad regulatoria que revise el plan HACCP.

g) Proceso de Análisis de Peligro

Este punto en el análisis de peligro consiste en hacer una serie de preguntas las cuales son apropiadas para cada paso en el diagrama de flujo. El análisis de peligro debe preguntarse el efecto de una variedad de factores con respecto a la seguridad de los alimentos.

i) Ingredientes

- Contienen los alimentos cualquier ingrediente sensible que tenga la posibilidad de presentar peligros microbiológicos (por ejemplo, Salmonela, Stafilococcus aureus), peligros químicos (por ejemplo, aflatoxina, antibióticos, o residuos de pesticidas) o peligros físicos (piedras, vidrio, hueso, metal)?

ii) Factores Intrínsecos de los Alimentos

- Las características físicas y composición (por ejemplo, pH, tipo de ácidos, carbohidratos fermentables, actividad de agua, conservadores) de los alimentos durante o después de su preparación pueden causar o prevenir un peligro.
- Cuales factores intrínsecos de los alimentos deben controlarse para asegurar la seguridad de los alimentos?
- Los alimentos permiten la sobrevivencia o multiplicación de patógenos y/o a formación de toxinas en los alimentos antes o durante su preparación?
- Los alimentos permiten la sobrevivencia o multiplicación de patógenos y/o la formación de toxinas en los alimentos durante

los pasos subsecuentes de preparación, almacenaje o posesión por el consumidor?

- Hay otros productos similares en el mercado? Cuales han sido los records de seguridad en estos productos?

iii) Procedimientos Usados para la Preparación / Proceso

- El procedimiento de preparación o proceso incluye un paso controlable que destruye patógenos o sus toxinas? Considere ambos celulas vegetativas y esporas.
- Está el producto sujeto a recontaminación entre el paso del proceso (ejemplo, el cocinado) y el empaquetado?

iv) Contenido de Microbios de los Alimentos

- Estan los alimentos comercialmente estériles? (por ejemplo, ácido bajo o alimentos enlatados)
- Es probable que los alimentos contengan patógenos que faciliten la formación de esporas o patógenos no relacionados con esporas?
- Cual es el contenido microbiológico normal de los alimentos almacenados bajo las condiciones apropiadas?
- Cambia la población de microbios durante el tiempo que los alimentos se almacenan antes de su consumo?
- Este cambio en la población de microbios altera la seguridad de los alimentos?

v) Diseño de las Instalaciones

- La distribución de las instalaciones provee una separación adecuada de los materiales crudos de aquellos que están listos para comer?
- Se mantiene presión de aire positivo en las áreas de empaquetado de productos? Es esto esencial para la seguridad de los alimentos?
- El patrón para el movimiento de personas y equipo una fuente potencial significativa de contaminación?

vi) Diseño del Equipo

- El equipo proveerá el control de tiempo y temperatura que es necesario para alimentos seguros?
- Es el equipo del tamaño necesario para el volúmen de alimentos que se estarán preparando?
- Puede el equipo ser lo suficientemente controlado para que la variación en su desempeño sea dentro de la tolerancia que se requiere para producir un alimento que es seguro?
- El equipo es confiable o es posible que se descomponga continuamente?



- Está el equipo diseñado para que pueda ser limpiado y desinfectado?
  - Existe la posibilidad de contaminación del producto con sustancias peligrosas, por ejemplo, vidrio?
  - Que tipo de instalaciones de seguridad del producto como los integradores de tiempo y temperatura se usan para mejorar la seguridad del consumidor?
- vii) Empaquetado
- El método de empaquetado afecta la multiplicación de patógenos de microbios y/o la formación de toxinas?
  - El material de empaquetado es resistente a daños, de éste modo previniendo la entrada de contaminación de microbios?
  - Está el empaque claramente etiquetado “Manténgase Refrigerado” si esto es necesario para su seguridad?
  - Incluye el paquete instrucciones para el manejo seguro y la preparación del alimento por el consumidor?
  - Se utilizan características que hacen evidente si alguien trató de abrir el producto?
  - Cada paquete está codificado legiblemente y de manera adecuada para indicar el lote de producción?
  - El paquete contiene la etiqueta apropiada?
- viii) Desinfección
- Las prácticas de desinfección que se usan pueden impactar la seguridad de los alimentos que se están preparando?
  - Se puede limpiar y desinfectar la instalación para permitir el manejo seguro de alimentos?
  - Es posible proveer condiciones seguras consistentemente y adecuadamente para asegurar que los alimentos sean seguros?
- ix) Salud, higiene y educación de los empleados
- Puede la salud de un empleado o las prácticas personales de higiene impactar la seguridad del alimento que se está preparando?
  - Los empleados comprenden el proceso de preparación de los alimentos y los factores que ellos deben controlar para asegurar la seguridad de los alimentos?
  - Los empleados informarán a la gerencia de algún problema el cual pudiera impactar la seguridad de los alimentos?
- x) Condiciones de almacenamiento entre el empaquetado y el consumidor

- Cuál es la posibilidad de que los alimentos serán almacenados de manera que no es apropiada a la temperatura que no es la correcta?
- El almacenar a temperaturas que no son apropiadas tendrá como consecuencia alimentos que son microbiológicamente inseguros?

xi) Uso Primordial

- El alimento será calentado por el consumidor?
- Es probable que haya sobrantes de comida?

xii) Consumidor Primordial

- Es la intención que el alimento sea para el público en general, por ejemplo una población que no tiene un riesgo elevado de enfermarse.
- Es la intención que estos alimentos se consuman en una población con una susceptibilidad más elevada a enfermedades (por ejemplo, infantes, la gente mayor, los enfermos, y los individuos que tienen su sistema inmunológico con problemas)?

h) Desarrollo de Medidas Preventivas

El procedimiento de medidas preventivas identifica los pasos en el proceso donde los peligros pueden ser controlados.

Después de identificar los peligros, el establecimiento de alimentos debe considerar cuales medidas preventivas, si existe alguna, pueden ser aplicadas a cada peligro. Las medidas preventivas con físicas, químicas u otros factores que se pueden usar para controlar un peligro de salud que ha sido identificado. Más de una medida preventiva se puede requerir para controlar un peligro específico y más de un peligro se puede controlar por una medida preventiva.

Por ejemplo, si un equipo de HACCP fuere a conducir un análisis de peligros para la preparación de hamburguesas de carne de res congelada, los patógenos entéricos en la carne cruda que llega serían identificados como un riesgo potencial. El cocinado es la medida preventiva la cual se usará para eliminar este peligro. Por lo tanto, el cocinado, la medida preventina, sería listada con el peligro (por ejemplo, patógenos entéricos) como sigue:

<b>Paso</b>	<b>Peligro Identificado</b>	<b>Medidas Preventivas</b>
Cocinado	Patogenos Entéricos	Cocinar lo suficiente para matar los patógenos entéricos

**2) Principio #2: Identificar los Puntos Críticos de Control (PCC) en la Preparación de Alimentos.**

Un PCC es un punto, paso o procedimiento en el cual se puede aplicar control y un peligro de seguridad de alimentos se puede prevenir, eliminar o reducir a niveles aceptables. Los puntos en la preparación de alimentos pueden ser PCC e incluir el cocinado, el enfriado, procedimientos específicos de desinfectado, control de formulación del producto, prevención de contaminación cruzada, y ciertos aspectos del empleado y la higiene ambiental. Por ejemplo, el cocinado que debe ocurrir a una temperatura específica y por un tiempo

específico para poder destruir patógenos microbiológicos es un punto crítico de control. De la misma manera, la refrigeración o el ajuste del pH de un alimento a un nivel requerido para prevenir que los microorganismos peligrosos se multipliquen o que se formen toxinas también son PCC.

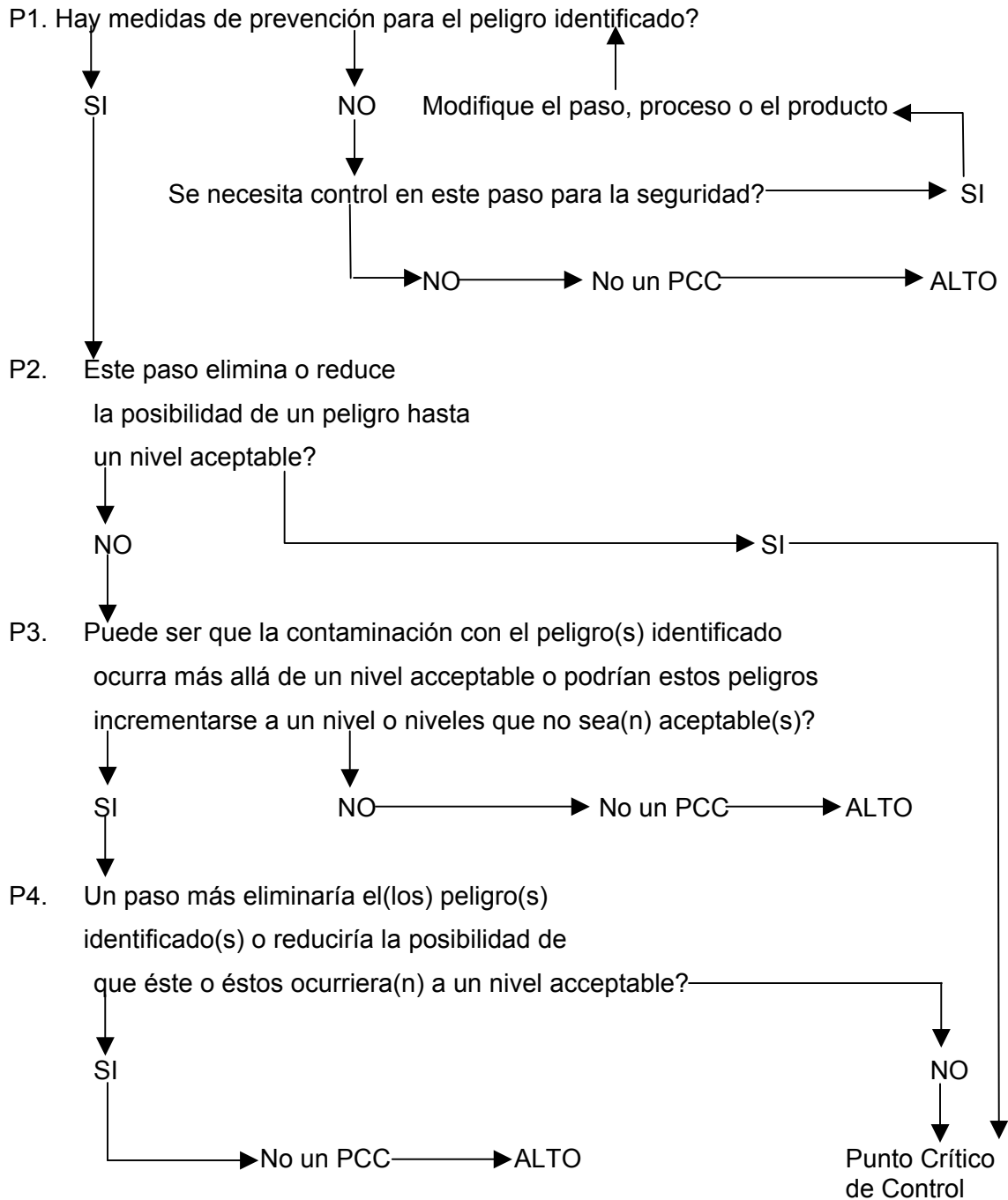
Muchos puntos en la preparación de alimentos pueden ser considerados puntos de control, pero muy pocos con en realidad puntos críticos de control. Un punto de control en cualquier momento es un paso o procedimiento en el cual factores biológicos, físicos o químicos pueden ser controlados. Las preocupaciones que no afectan la seguridad de los alimentos deberán ser tratadas en los puntos de control; pero, como estos puntos de control no se relacionan con la seguridad de los alimentos, estos no se incluyen en el plan HACCP.

Las diferentes instalaciones que preparan los mismos alimentos pueden tener diferencias en el riesgo de peligros en los puntos, pasos o procedimientos que son PCC. Esto puede ser debido a las diferencias en cada instalación como la distribución, el equipo, la selección de ingredientes, o el proceso que se usa. Los planes genéricos de HACCP pueden servir como guías útiles, pero, es esencial que las condiciones únicas dentro de cada instalación se consideren durante el desarrollo del plan HACCP.

Los puntos críticos de control (PCC) deben ser desarrollados y documentados cuidadosamente. Además, estos deben ser usados únicamente para los propósitos de la seguridad del producto. El siguiente árbol de decisiones es de ayuda para verificar cuales pasos en la preparación de alimentos deberán ser designados como PCC.

## Diagrama de Decisiones en Puntos Críticos de Control

(Aplíquese en cada paso de la preparación de alimentos donde se identifique algún peligro)



**3) Principio #3: Establecer Límites Críticos para Medidas Preventivas Asociadas con Cada Punto Crítico de Control que ha sido Identificado**

Este paso incluye el establecer criterios que deban cumplirse para cada medida preventiva asociada con un PCC. Los límites críticos deben considerarse como fronteras para la seguridad para cada PCC y pueden ser puestos como medidas preventivas como lo son la temperatura, el tiempo, las dimensiones físicas,  $a_w$ , pH, y el cloro disponible. Los límites críticos pueden ser derivados de fuentes como los estándares regulatorios y las guías, literatura científica, estudios experimentales, y la consulta con expertos.

**Criterio Comumente Usado para Límites Críticos**

Tiempo  
Temperatura  
Humedad  
 $a_w$   
pH  
Acidez Titratable  
Conservadores  
Concentración de Sal  
Cloro Disponible  
Viscosidad

a) Límites Críticos

Un límite crítico se define como los criterios que se deben cumplir para cada medida preventiva asociada con un PCC. Cada PCC tendrá una o mas medidas preventivas las cuales deben ser apropiadamente controladas para asegurar la prevención, eliminación o reducción de peligros a niveles aceptables. El establecimiento de alimentos es responsable de usar autoridades competentes para validar los límites críticos que se escogieron para control el peligro identificado.

b) Nivel Objetivo

En algunos casos, las variables que se involucran en la preparación de alimentos pueden requerir ciertos niveles objetivos para asegurar que los límites críticos no se excedan. Por ejemplo una medida preventiva y un límite crítico podría ser la temperatura interna de un producto de 71°C (160°F) durante una etapa de un proceso. La temperatura del horno podría ser de 71±3°C (160±5°F); por lo tanto la temperatura objetivo deberá ser mayor de 74°C (165°F) para que ningún producto reciba un cocimiento de menos de 71°C (160°F).

c) Ejemplo de Aplicación

Un ejemplo para el Principio #3 es el cocinado de la carne para hamburguesa. El proceso deberá ser diseñado de manera que elimine el patógeno vegetativo que es más resistente al calor el cual sería razonable esperar que estuviera presente en el producto. Los criterios que pueden requerirse para esto son factores como la temperatura, el tiempo, y el grosor de la carne. El desarrollo técnico de los límites críticos apropiados requiere información adecuada en el máximo número probable de estos microorganismos en la carne y su resistencia al calor. La relación entre el

PCC y sus límites críticos para el ejemplo de la carne de hamburguesa se muestra abajo:

Paso del Proceso	PCC	Límites Críticos
Cocinado	SI	Temperatura mínima interna de la carne: 68°C/155°F Temperatura del Asador: _____ °C/ _____ °F  Tiempo; tasa de calentamiento/enfriamiento (por ejemplo, la velocidad de la banda en): cm/min: _____ pies/min _____ El grosor de la carne: _____ cm/ _____ pulgadas La composición de la carne: por ejemplo, % grasa, % relleno Humedad del horno: _____ % Humedad relativa

**4) Principio #4: Establecer Procedimientos para Monitorear Puntos Críticos de Control**

a) Observaciones y Medidas

El monitoreo es una secuencia planeada de observaciones o medidas para evaluar si un punto crítico de control está bajo control y para producir un record adecuado para su uso futuro en los procedimientos de verificación. Existen tres propósitos principales para el monitoreo:

- i) Rastrea la operación del sistema para que una tendencia a la pérdida de control se pueda reconocer y se pueda tomar acción correctiva para traer el proceso otra vez bajo control antes de que ocurra una desviación;
- ii) Indica cuando la pérdida de control y la desviación han ocurrido, y se debe tomar acción correctiva; y
- iii) Provee documentación por escrito para su uso en la verificación del plan HACCP.

Ejemplos de Medidas para el Monitoreo

Observaciones visuales

Temperatura

Tiempo

pH

a<sub>w</sub>

b) Monitoreo Continuo

Puede resultar un alimento que no es seguro si un proceso no está adecuadamente controlado y ocurre una desviación. Los procesos de monitoreo deberán ser efectivos porque las consecuencias de un defecto crítico son potencialmente serias.

El monitoreo continuo se prefiere siempre cuando sea factible y esto es posible con muchos tipos de métodos físicos y químicos. Por ejemplo, la temperatura y tiempo de una operación de cocimiento y enfriamiento institucional puede documentarse continuamente en las tablas de temperatura. Si la temperatura cae por debajo de la temperatura programada o el tiempo no es suficiente, como se marca en la tabla, el lote deberá ser marcado como una desviación en el proceso y procesado otra vez o desechado.

La instrumentación usada por el establecimiento de alimentos para medir los límites críticos deberá ser calibrada cuidadosamente para asegurar su exactitud. Los records de calibración deberán mantenerse como parte de la documentación del plan HACCP.

### c) Procedimientos de Monitoreo

Cuando no es posible monitorear un límite crítico de manera continua, es necesario establecer que el intervalo de monitoreo será lo suficientemente confiable para indicar que el peligro está bajo control. Los sistemas de recolección de datos diseñados estadísticamente o los sistemas de muestras se prestan para este propósito. Cuando se usa un proceso de control estadístico, es importante reconocer que no deben ocurrir violaciones a los límites críticos. Por ejemplo, cuando una temperatura de 68°C (155°F) o más alta se requiere para la seguridad del producto, la temperatura mínima del producto se puede poner a un objetivo que en más alto de ésta temperatura para compensar por variaciones.

La mayoría de los procedimientos de monitoreo para los PCC necesitarán hacerse rápidamente porque el tiempo entre la preparación de los alimentos y el consumo no permite una evaluación analítica larga. La evaluación microbiológica casi nunca es efectiva para el monitoreo de PCC porque normalmente toma mucho tiempo. Por esto, se prefieren las mediciones físicas y químicas porque se pueden hacer rápidamente y pueden indicar si está ocurriendo un control microbiológico.

El asignar la responsabilidad del monitoreo es una consideración importante para cada PCC dentro de la operación. Las asignaciones específicas dependerán del número de PCC, medidas preventivas y la complejidad del monitoreo. Los empleados más apropiados para dichas asignaciones están muchas veces directamente asociados con la operación, por ejemplo la persona a cargo del establecimiento de alimentos, los chefs y los supervisores de departamento.

Los individuos que monitorean los PCC deben estar capacitados en la técnica de monitoreo, entender completamente el propósito y la importancia del monitoreo, y no tener preferencias en el monitoreo y el reporte de tal manera que el monitoreo esté documentado adecuadamente. Los individuos designados para esta tarea deberán tener acceso al PCC que se está monitoreando y a la instrumentación de calibre que se designó en el plan HACCP.

La persona responsable por el monitoreo también deberá documentar una operación de alimentos o de productos que no cubre los límites críticos y asegure que la acción correctiva inmediata sea tomada. Todos los records y documentos relacionados con el monitoreo PCC deberán ser firmados o con iniciales de la persona que está haciendo el monitoreo.

Los chequeos al azar podrían ser de ayuda en suplementar el monitoreo de ciertos PCC. Estos podrían ser usados para checar los ingredientes que van llegando, servir como un chequeo para el cumplimiento donde los ingredientes son re-certificados

como que cumplen ciertos estándares, y evaluar factores tales como el equipo. Los chequeos al azar también se recomiendan para factores de monitoreo ambiental como la contaminación en el aire, y los guantes de limpieza y de desinfección.

Con algunos alimentos que contienen ingredientes sensibles microbiológicamente, puede ser que no exista alternativa a los exámenes microbiológicos. Sin embargo, es importante reconocer la frecuencia de las pruebas que es adecuada para la detección confiable de los niveles bajos de patógenos es rara vez posible por el gran número de pruebas que se necesitan. Por esta razón, las evaluaciones microbiológicas tienen limitaciones en el sistema HACCP, pero es de valor como un método de establecer y verificar la efectividad del control en los PCC (como evaluaciones de retos, evaluaciones al azar o evaluando los enfoques en aislar la fuente de un problema).

**5) Principio #5: Establecer la Acción Correctiva para que sea Tomada cuando el Monitoreo Muestra que se ha Excedido un Límite Crítico.**

a) Propósito del Plan de Acción Correctivo

A pesar de que el sistema de HACCP tiene la intención de prevenir las desviaciones de que ocurran, la perfección es rara, si es a veces, alcanzable. Por lo tanto, deberá ponerse un plan de acción correctivo:

- i) Determinar la disposición de cualquier alimento que se produjo cuando ha ocurrido una desviación;
- ii) Corregir la causa de la desviación y asegurarse que el punto crítico de control esté bajo control; y
- iii) Mantener documentación de las acciones correctivas.

b) Aspectos del Plan de Acción Correctivo

Por la existencia de las variaciones en los PCC para las operaciones de diferentes tipos de alimentos y la diversidad de posibles desviaciones, los planes de acción correctivos específicos deberán desarrollarse para cada PCC. Las acciones deberán demostrar que el PCC se ha puesto bajo control. Los individuos que tienen un entendimiento profundo de la operación, del producto y el plan HACCP deberán ser asignados la responsabilidad de tomar la acción correctiva. Los procedimientos de la acción correctiva deberán estar documentados en el plan HACCP.

Los establecimientos de alimentos que están cubiertos por el Código de Alimentos usualmente estarán ocupados de los alimentos que tienen una vida limitada en los anaqueles y distribución. El enfoque primario de la aplicación de este principio de HACCP será en la corrección del procedimiento o condición la cual llevó al no-cumplimiento. El monitoreo más frecuente se requerirá temporalmente para asegurarse de que la desviación del límite crítico establecido no continúa cuando la operación se reinicie.

Si ocurre una desviación en la operación de alimentos que son tradicionalmente considerados operaciones de procesamiento de alimentos, como el cocinar y enfriar, el curar y ahumar, o el empaquetado con oxígeno reducido, el establecimiento de alimentos deberá poner el producto en espera mientras se completan las acciones correctivas apropiadas y los análisis. Se deberán consultar las agencias regulatorias apropiadas y los científicos expertos con respecto a evaluaciones adicionales o la disposición del producto. La identificación de lotes con desviaciones y acciones



correctivas que se tomaron para asegurar la seguridad de estos lotes deberán anotarse en el record HACCP. Este record deberá permanecer en el archivo por un periodo razonable después de la fecha de vencimiento de la vida de anaquel del producto.

**6) Principio #6: Establecer Sistemas Efectivos de Documentación que Documenten el Sistema HACCP**

a) Plan HACCP por escrito

Este principio requiere la preparación y el mantenimiento de un plan HACCP por escrito de parte del establecimiento de alimentos. El plan deberá detallar los peligros para cada producto individual o por categorías los cuales se cubren en el plan. Este deberá identificar con claridad los PCC y los límites críticos para cada PCC. El monitoreo de PCC y los procedimientos de documentación deberán mostrarse en el plan HACCP del establecimiento. La estrategia de implementación de un plan HACCP deberá proveerse como parte de la documentación del establecimiento de alimentos.

b) Documentación

El principio requiere el mantenimiento de documentos generados durante la operación del plan. La documentación que se refiere a los procedimientos de HACCP hace que al final el sistema funcione.

Una de las conclusiones de un estudio de HACCP desarrollado por el Departamento de Comercio de los Estados Unidos es que el corregir problemas sin mantener documentación casi ofrece la garantía de que estos problemas vuelvan a ocurrir. El requisito de mantener documentación de eventos en los PCC de manera regular asegura que el monitoreo preventivo esté ocurriendo de manera sistemática. Los eventos que no son usuales que se descubren a medida que los PCC se monitorean o que de otra manera vienen a la luz deberán ser corregidos y documentados inmediatamente con la nota de la acción correctiva que se tomó.

El nivel de sofisticación de la documentación necesaria para el establecimiento de alimentos depende de la complejidad de la operación en la preparación de los alimentos. Un proceso sencillo o una operación de cocinado y enfriado de una institución de gran tamaño requeriría mucha más documentación que una operación con un menú limitado. El método más simple de documentación que permita la integración dentro de la operación existente siempre es lo mejor.

c) Contenido del Plan y los Records

El plan aprobado HACCP y los records relacionados deberán mantenerse en el archivo en el establecimiento de alimentos. Generalmente, los siguientes son ejemplos de documentos que pueden incluirse en el sistema total HACCP:

- i) Una lista del equipo de HACCP y sus responsabilidades;
- ii) La descripción del producto y su uso;
- iii) Un diagrama de flujo de preparación del alimento indicando PCC
- iv) Los peligros asociados con cada PCC y las medidas preventivas;
- v) Los límites críticos;

- vi) El sistema de monitoreo;
  - vii) Los planes de acciones correctivas para las desviaciones de los límites críticos;
  - viii) Los procedimientos de documentación; y
  - ix) Los procedimientos para verificación del sistema HACCP.
- d) Formato de la información de HACCP

Además de las listas del equipo de HACCP, descripciones del producto y usos, y proveer un diagrama de flujo, se puede tabular otra información en el plan HACCP como sigue:

Paso del Proceso	PCC	Peligros Químicos, Físicos, Biológicos	Límite Crítico	Procedimientos de Monitoreo, Frecuencia, Persona(s) Responsable(s)	Acciones Correctivas, Persona(s) Responsable(s)	Records HACCP	Verificación Procedimientos/ Persona(s) Responsable(s)
------------------	-----	--	----------------	--	---	---------------	--

La siguiente tabla es un ejemplo de la documentación de un plan HACCP para un paso de enfriamiento de un producto en un establecimiento de venta de alimentos.

Paso del Proceso	Enfriamiento
PCC	Punto crítico de control #8
Criterios o Límite Crítico	Enfriar alimentos rápidamente en cantidades pequeñas a 5°C (41°F)
Establecer Monitoreo	El personal del departamento separa los alimentos en cantidades pequeñas y monitorea el proceso de enfriamiento
Acción Correctiva o Preventiva	Modificar los procedimientos de enfriamiento/ descartar
Records HACCP	Cocimiento de Carnes Frías/ Registro de Enfriamiento
Verificación del Sistema HACCP	Auditoría de la Seguridad de las Carnes Frías por el Gerente de la Tienda

- e) Ejemplos de Records obtenidos durante la operación del plan:
- i) Ingredientes
    - Certificación del proveedor documentando cumplimiento con las especificaciones del establecimiento.

- Records de auditoría del establecimiento verificando el cumplimiento del proveedor.
  - Record de la temperatura de almacenamiento para ingredientes sensibles a la temperatura.
  - Records de Almacenamiento del tiempo para aquellos ingredientes que tienen vida de anaquel limitada.
- ii) Preparación
- Records de todos los PCC monitoreados.
- Records verificando que los procesos de preparación de alimentos continúan siendo adecuados.
- iii) Empaquetado
- Records que indican el cumplimiento con las especificaciones de materiales de empaquetado.
  - Records indicando el cumplimiento con las especificaciones de sellado.
- iv) Producto Terminado
- Datos suficientes y records que establezcan la eficacia de barreras para mantener la seguridad del producto.
  - Datos suficientes y records estableciendo la vida de anaquel del producto que sea segura; si la edad del producto puede afectar su seguridad.
  - Documentación de que los procedimientos de HACCP son adecuados, esto debe venire de una autoridad que tenga conocimiento de los peligros que incluye y los controles necesarios.
- v) Almacenamiento y Distribución
- Records de Temperatura.
  - Records que muestren que el producto no se envía después de la fecha de vida de anaquel en productos que son sensibles a la temperatura.
- vi) Desviación y acción correctiva
- Validación de records y modificación del plan de HACCP indicando las revisiones aprobadas y cambios en ingredientes, fórmulas, preparación, empaquetado y control de distribución como sea necesario.
- vii) Entrenamiento de los Empleados
- Records indicando que los empleados de alimentos responsables de la implementación del plan HACCP entendiendo los peligros, controles y procedimientos. Refiérase a la discusión con respecto a la Capacitación y el Conocimiento bajo el Principio #7.

7) **Principio #7: Establecer Procedimientos para Verificar que el Sistema de HACCP está Funcionando**

- a) Estableciendo Procedimientos de Verificación
- i) La primera fase del proceso es la verificación científica o técnica de que los límites críticos de los PCC son satisfactorias. Esto puede ser complejo y puede requerir involucramiento intensivo de profesionales de alto conocimiento de una variedad de disciplinas capaces de hacer estudios enfocados y análisis. Una revisión de los límites críticos es necesario para verificar que los límites son adecuados para controlar los peligros que pueden ocurrir.
  - ii) La segunda fase de la verificación asegura que el plan HACCP de la instalación está funcionando efectivamente. Un sistema HACCP que funciona requiere pocas pruebas del producto final, como se necesitan salvaguardas apropiados temprano en el proceso de preparación de alimentos. De éste modo, en lugar de confiar en pruebas de producto final, los establecimientos de alimentos deben confiar en revisiones frecuentes de su plan HACCP, verificación de que el plan HACCP se siga correctamente, revisión de los records PCC, y determinaciones del manejo de decisiones de manejo de riesgo y las disposiciones de producto se hagan cuando ocurran desviaciones en la preparación.
  - iii) La tercera fase consiste en revalidaciones periódicas documentadas, independientes de las auditorías o de otros procedimientos de verificación, las cuales deben ser hechas para asegurarse de la exactitud del plan HACCP. Las revalidaciones se hacen por un plan HACCP de manera regular y/o cuando se requiera modificación significativa de producto, preparación o empaquetado en el plan HACCP. La revalidación incluye una revisión de planta documentada y la verificación de todos los diagramas de flujo y los PCC y el plan HACCP plan. El equipo HACCP modifica el plan HACCP como sea necesario.
  - iv) La cuarta fase de la verificación se refiere a la responsabilidad de la agencia regulatoria y las acciones para asegurar que en sistema de HACCP del establecimiento está funcionando de manera satisfactoria.
- b) Los siguientes son algunos ejemplos de actividades de verificación del plan HACCP las cuales deben ser usadas como parte del programa HACCP:
- i) Los procedimientos de verificación pueden incluir:
    - El establecimiento de programas de verificación de inspección que sean apropiados;
    - Revisión del plan HACCP;
    - Revisión de records de PCC;
    - Revisión de las desviaciones y su resolución, incluyendo la disposición de los alimentos;

- Inspecciones visuales de las operaciones para observar si los PCC están bajo control;
- Recolección de pruebas al azar y análisis;
- Revisión de los límites críticos para verificar que son adecuados de acuerdo con los peligros de control;
- Revisión de los records por escrito de las inspecciones de verificación las cuales certifican el cumplimiento del plan HACCP o las desviaciones del plan y las acciones correctivas que se tomaron;
- Validación del plan HACCP, incluyendo una revisión en las instalaciones y verificación de los diagramas de flujo y los PCC; y
- Revisión de las modificaciones del plan HACCP.

ii) Las inspecciones de verificación deberán conducirse:

- Rutinariamente o sin anunciarse, para asegurarse que los PCC seleccionados estén bajo control;
- Cuando se determina que la cobertura intensiva de un alimento en específico es necesaria porque existe nueva información con respecto a la seguridad de los alimentos;
- Cuando se preparan alimentos en un establecimiento que ha estado implicado como vehículo de enfermedades que se obtienen por medio de los alimentos;
- Cuando se pida de manera de consulta y los recursos permitan que se cumpla esta petición;
- Cuando los criterios establecidos no se han cubierto; y
- Para verificar que los cambios se han implementado correctamente después de que un plan de HACCP ha sido modificado.

- iii) Los reportes de verificación deberán incluir información acerca de:
- La existencia de un plan HACCP y la persona o personas responsables por administrar y actualizar el plan HACCP;
  - El estatus de records relacionados con el monitoreo de PCC;
  - Datos directos de monitoreo del PCC mientras están en operación;
  - Certificación de que el equipo de monitoreo está calibrado apropiadamente y en funcionamiento;
  - Desviaciones y acciones correctivas;
  - Cualquier prueba analizada para verificar que los PCC están bajo control. Los análisis podrían involucrar métodos físicos, químicos, microbiológicos u organolépticos;
  - Modificaciones al plan HACCP; y
  - Capacitación y conocimiento de los individuos que son responsables de monitorear los PCC.

c) Entrenamiento y Conocimiento

i) Enfoque y Objetivo

La capacitación y el conocimiento son muy importantes para hacer que el HACCP sea de éxito en cualquier establecimiento de alimentos. El HACCP funciona mejor cuando se integra en las actividades normales de los empleados en lugar de ser añadido como algo extra.

La profundidad y el enfoque de la capacitación dependerá en las responsabilidades del empleado en particular dentro del establecimiento. La gerencia o los individuos que son supervisores necesitarán un conocimiento más profundo del proceso de HACCP porque ellos son responsables de la implementación apropiada del plan y del monitoreo rutinario de los PCC como las temperaturas de cocción del producto y los tiempos de enfriamiento. El plan de capacitación deberá ser específico con respecto a la operación del establecimiento en lugar de desarrollar una experiencia de HACCP de la aplicación amplia de este programa.

La capacitación del empleado de alimentos deberá proveer un repaso de la filosofía de prevención del HACCP mientras se enfoca en los específicos de las funciones normales de un empleado. Los PCC como el lavado adecuado de manos y el uso de utensilios o guantes para trabajar con alimentos que están listos para comerse deberá tener mayor importancia. El uso de recetas de los Procedimientos de Operación Estándar (Standard Operating Procedures, SOPs) los cuales incluyen los límites críticos de los tiempos de cocimiento y temperaturas, con un tiempo final de cocimiento, y un paso de medición de la temperatura, deberán ser incluidos.

Para todos los empleados, el objetivo fundamental de la capacitación debe ser que ellos tengan habilidad en las actividades específicas que el plan HACCP requiere que ellos hagan. Esto incluye el desarrollo a un nivel de competencia en su toma de decisiones con respecto a la implementación de acciones correctivas apropiadas cuando el monitoreo revela una violación

del límite crítico. La capacitación deberá también incluir el completar y mantener cualquier record que se especifica en el plan del establecimiento.

## ii) Refuerzo

El refuerzo en la capacitación también es necesario para la motivación continua de los empleados del establecimiento de alimentos. Algunos ejemplos podrían incluir:

- Un video de capacitación en el programa HACCP como el de el Departamento de Regulaciones Ambientales de Enfermedades Transmitidas por los Alimentos de Pennsylvania: Es tu Asunto;
- Recordatorios cambiantes acerca de los límites críticos del HACCP como “EL LAVARSE LAS MANOS PAGA GRANDES DIVIDENDOS” el cual se imprime en los registros de tiempo de los empleados o en los cheques; y
- Recordatorios en las estaciones de trabajo como dibujos en como y cuando tomar las temperaturas de los alimentos.

Siempre que exista un cambio en un producto o en la operación de alimentos dentro del establecimiento, las necesidades de capacitación de HACCP deben evaluarse. Por ejemplo, cuando un establecimiento de alimentos sustituye un producto de mariscos congelados por uno fresco, los límites críticos de descongelados deberán enseñarse y después monitorearse para su implementación. Se debe explicar a los empleados como es que estos cambios afectarán la seguridad de los alimentos.

El plan HACCP debe incluir una retroalimentación para que los empleados hagan sugerencias cuando se necesite capacitación adicional. Todos los empleados deberán ser parte del ciclo de mejoras en la seguridad de los alimentos porque el dicho antiguo es muy cierto, “La salud del cliente esta en sus manos”. Esto ayuda a mantener su conocimiento activo y su involucramiento en la importancia de cada actividad para la seguridad de los alimentos que se proveen en el establecimiento.

### 3. Resumen

HACCP es un enfoque sistemático a la seguridad de los alimentos el cual mejorará dramáticamente el nivel de la seguridad de los alimentos. El NACMCF ha desarrollado los siete principios del HACCP que se discutieron dentro de este Apéndice. La Administración de Alimentos y Medicamentos recomienda la implementación de un sistema de HACCP a través de la industria de alimentos usando estas recomendaciones del NACMCF.

Un programa efectivo nacional de seguridad de alimentos desde la producción de los alimentos hasta el consumidor se mejora con la implementación de HACCP. Las estadísticas de la evaluación de enfermedades que vienen de los alimentos revela que los establecimientos de alimentos pueden tener un impacto significativo en la salud de los consumidores.

La implementación de los programas de HACCP por los establecimientos aumentará profundamente su papel en la protección de la salud pública más allá del énfasis tradicional en las instalaciones y el diseño del equipo y el mantenimiento y el cumplimiento a los principios de desinfección, buena manufactura y prácticas de preparación de alimentos. La educación y capacitación de todo el personal es crítico para el éxito y la efectividad de cualquier programa de HACCP. El Código de Alimentos estresa la aplicación de los principios de HACCP y el conocimiento y responsabilidades de la gerencia y los empleados del establecimiento.

Los planes específicos de HACCP para los productos preparados y vendidos en el establecimiento de alimentos deberán desarrollarse e implementarse para el manejo óptimo de la seguridad de los alimentos. Los sistemas HACCP se recomiendan para su uso como una herramienta para las inspecciones regulatorias. El oficial regulatorio debe incorporar procedimientos en el proceso de inspección que aseguren la revisión de los records y el monitoreo activo.

Porque la industria de los establecimientos de alimentos se compone de grandes, pequeños, de cadena y establecimientos independientes, el nivel de la experiencia de la seguridad de los alimentos varía ampliamente y no es necesariamente unida por tamaño o afiliación. Sin importar el tamaño y la sofisticación del establecimiento, un plan de HACCP para la preparación de alimentos seguros necesita ser diseñado, implementado y verificado.

Los estudios han mostrado que existe un nivel significativo de enfermedades y mortalidad de enfermedades que vienen de los alimentos en operaciones de alimentación institucional como hospitales, asilos y prisiones que se relaciona con causas prevenibles. Para poblaciones que pudieran ser más vulnerables a las enfermedades que vienen de alimentos, la Administración de Alimentos y Medicamentos y el NACMCF recomiendan que los sistemas de HACCP se implementen inmediatamente por los establecimientos y las instituciones que preparan alimentos para estos individuos susceptibles.

Las operaciones de procesamiento de alimentos en establecimientos de alimentos como el empaquetado de oxígeno reducido y el curado y ahumado bajo el Código de Alimentos se requieren para desarrollar e implementar un plan de HACCP para esa parte de la operación. Además, cualquier establecimiento que busque una varianza de los requisitos del Código deberá someterse a un plan de HACCP. El Apéndice de HACCP puede servir como guía a estos establecimientos en este proceso.

Los establecimientos de alimentos tienen la responsabilidad primaria por la seguridad de los alimentos. El desarrollo e implementación de programas de HACCP es un paso confiable y responsable para ayudar a asegurar la seguridad de los alimentos que se ofrecen para el consumo.

#### **4. Reconocimientos**

Mucho del material de este Apéndice de HACCP es adaptado del Comité Nacional de Consejería en Criterio Microbiológico para Alimentos, Análisis de Peligros y Sistema de Puntos Críticos de Control, adoptado en Marzo 20, 1992.

Algunas de las tablas fueron provistas como cortesía de “Repaso de los Peligros Biológicos, Químicos y Físicos” en “Principios y Aplicaciones de HACCP”, Merle Pierson y Donald A. Corlett, Jr. (Eds.), 1992 p 8-28. Chapman y Hall, New York.

#### **5. Bibliografía**

Bean, N.H. and P.M. Griffen 1990. Foodborne disease outbreaks in the United States, 1973-87. *J. Food Prot.* 53(9):804-817.

Bjerklie, S., 1992. HACCP in your plant: What HACCP is, what it isn't and how your operations will be affected. *Meat and Poultry* 38(2):14-22.

Bryan, F.L., 1990. Hazard analysis critical control point (HACCP) systems for retail food and restaurant operations. *J. Food Prot.* 53(11):978-983.

Bryan, F.L., 1988. Risks associated with vehicles of foodborne pathogens and toxins. *J. Food Prot.* 51(6):498-508.



- Bryan, F.L., 1988. Risks of practices, procedures and processes that lead to outbreaks of foodborne diseases. *J. Food Prot.* 51(8):663-673.
- Bryan, F.L., P. Teufel, S. Riaz, S. Roohi, F. Quadar and Z. Malik, 1992. Hazards and critical control points of vending operations at a railway station and a bus station in Pakistan. *J. Food Technol.* 55(7):534-541.
- Bryan, F.L., C.A. Bartelson, C.O. Cook, P.Fisher, J.J. Guzewich, B.J. Humm, R.C. Swanson, and E.C.D. Todd, 1991. Procedures to Implement the Hazard Analysis Critical Control Point System. Int. Assoc. of Milk, Food, Environ. Sanitarians, Ames, IA, 72 pp.
- Buchanan, R.L., 1990. HACCP: A re-emerging approach to food safety. *Trends in Food Science & Technology*, November 1990, Elsevier Science Publishers, Inc.
- Corlett, D.A., Jr., 1989. Refrigerated foods and use of hazard analysis and critical control point principles. *Food Technol.* 43(2):91-94.
- Corlett, D.A. Jr., 1991. Regulatory verification of industrial HACCP systems. *Food Technol.* 45(5):144-146.
- Cox, L.J., 1989. A perspective on listeriosis. *Food Technol.* 45(12):52-59.
- Curiale, M.S., 1991. Shelf-life evaluation analysis. *Dairy, Food Environ. Sanit.* 11(7):364-369.
- Foundation of the National Restaurant Association, 1993. HACCP Reference Book. Educational Foundation, Chicago, IL.
- Food Marketing Institute., 1989. *Food handler's pocket guide for food safety and quality*. Washington, D.C.
- Food Marketing Institute., 1989. *A program to ensure food safety in the supermarket--the hazard analysis critical control point system*. Washington, D.C.
- Foster, E.M., 1989. A half-century of food microbiology. *Food Technol.* 43(9):208-215.
- Guzewich, J.J., 1987. *Practical Procedures for Using the hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) Approach in Food Service Establishments by Industry and Regulatory Agencies*. Lewis Publishers, Inc., Chelsea, MI.
- International Association of Milk, Food and Environmental Sanitarians, Inc., 1991 *Procedures to implement the hazard analysis critical control point system*. Des Moines, IA.
- International Commission on Microbiological Specifications for Foods, 1986. *Microorganisms in Foods 2. Sampling for microbiological analysis: Principles and specific applications*. 2nd ed. University of Toronto Press, Toronto.
- International Commission on Microbiological Specifications for Foods, 1989. *Microorganisms in Foods 4. Application of hazard analysis and critical control point (HACCP) system to ensure microbiological safety and quality*. Blackwell Scientific Publications, Boston.
- Kemp, S., 1991. Start a quality improvement program. North Carolina State University, Sea Grant College Program. Raleigh, NC. *Seafood Current*, 5(1).
- Lee, J.S., with K.S. Hilderbrand Jr., 1992. *Hazard analysis & critical control point applications to the seafood industry*. ORESU-H-92-001. Oregon Sea Grant, Oregon State University. Corvallis, OR.
- Lydecker, T., 1991. How self-inspection flies: HACCP systems in airline catering companies. *Food Service Director*. 15:87.
- Martin, P., 1991. Hazard control. *Restaurant Business*, 1:256.

- McIntyre, C.R. 1991. Hazard analysis critical control point (HACCP) identification. *Dairy, Food and Environ. Sanit.* 11(7):357-358.
- National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods, 1992. Hazard analysis and critical control point system. *Int. J. Food Microbial.* 16:1-23.
- National Fisheries Institute, 1991. *Seafood industry, hazard analysis critical control point, HACCP, training manual.* Arlington, VA.
- National Food Processors Association, 1992. HACCP and total quality management--winning concept for the 90's: A review. *J. Food Prot.* 55:459-462.
- New England Fisheries Development Association, 1991. *HACCP manual for processors.* 309 World Trade Center, Boston, MA 02210-2001.
- Pierson, M.D. and D.A. Corlett, Jr., 1992, HACCP Principles and Applications, Van Nostrand Reinhold, New York. 212 pp.
- Pisciella, J.A., 1991. *A handbook for the practical application of the hazard analysis critical control point approach to food service establishment inspection.* Central Atlantic States Association of Food and Drug Officials, c/o William Kinder, Pennsylvania Department of Agriculture, PO Box 300, Creamery, PA 19430.
- Pisciella, J.A., 1991. Overcoming the barriers to HACCP in restaurants. *Food Prot. Inside Rpt.* July-August:2A.
- Price, R.J. (Ed.), 1985. *Seafood retailing manual*, 3rd ed. University of California, Sea Grant Extension Program, Davis, CA.
- Price, R.J., 1990. *Retail seafood cross-contamination.* UCSGEP 90-6. University of California, Food Science & Technology Department. Davis, CA 95616.
- Price, R.J., 1990. Retail seafood temperature control. UCSGEP 90-5. University of California, Food Science & Technology Department. Davis, CA 95616.
- Price, R.J., P.D. Tom, and K.E. Stevenson, 1993. Ensuring food safety--The HACCP way. University of California, Food Science & Technology Department, Davis, CA 95616.
- Rhodes, M.E., 1991. Educating professionals and consumers about extended-shelf-life refrigerated foods. *Food Technol.* 47(4):182-183.
- Snyder, O.P., 1991. HACCP in the retail food industry. *Dairy, Food Environ. Sanit.* 11(2):73-81.
- Stevenson, K.E., 1990. Implementing HACCP in the food industry. *Food Technol.* 42(5):179-180.
- Sumner, S.S., et al., 1992. Food Safety/Food Sanitation Workshop, *Introduction to HACCP Procedures-Final Report* (special project number 91-EFSQ-4021). Nebraska Cooperative Extension. University of Nebraska, Lincoln, NE 68583-0919.

## **6. Otras Fuentes de Información de HACCP**

FDA Prime Connection. Una Base de Datos Gratis en Línea de HACCP. Para información de como registrarse, pongase en contacto con FDA PRIME CONNECTION, 200 C Street SW-HFS-625, Washington, D.C. 20204-0001 o llame (202) 205-8140.

PA Department of Environmental Resources, 1992. *Foodborne Illness: It's your business* (HACCP video). Division of Food Protection, Food Facilities Section, Harrisburg, PA.

# Dos Diagramas de Flujo Tipicos

**Diagrama de Flujo 1**

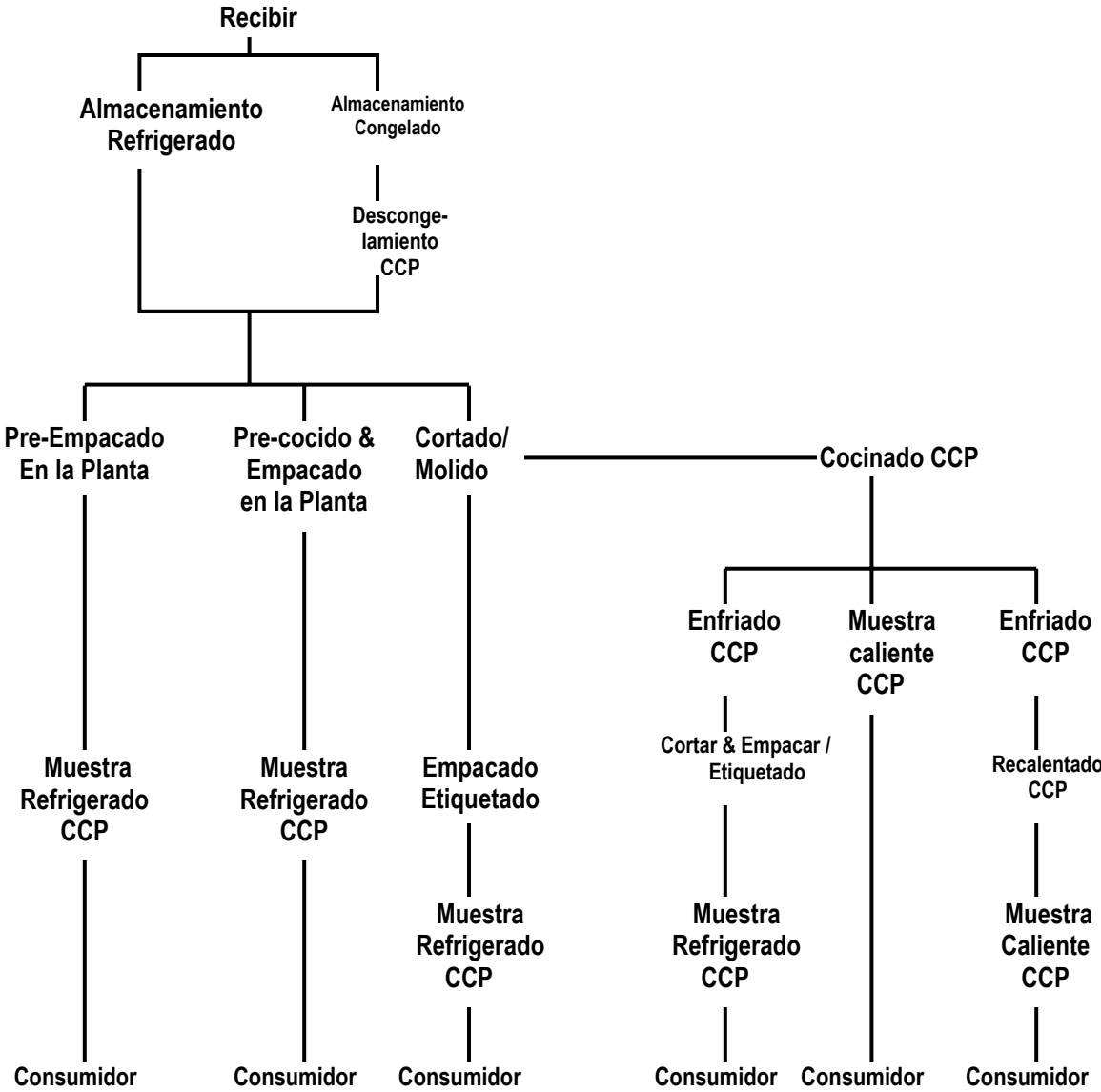
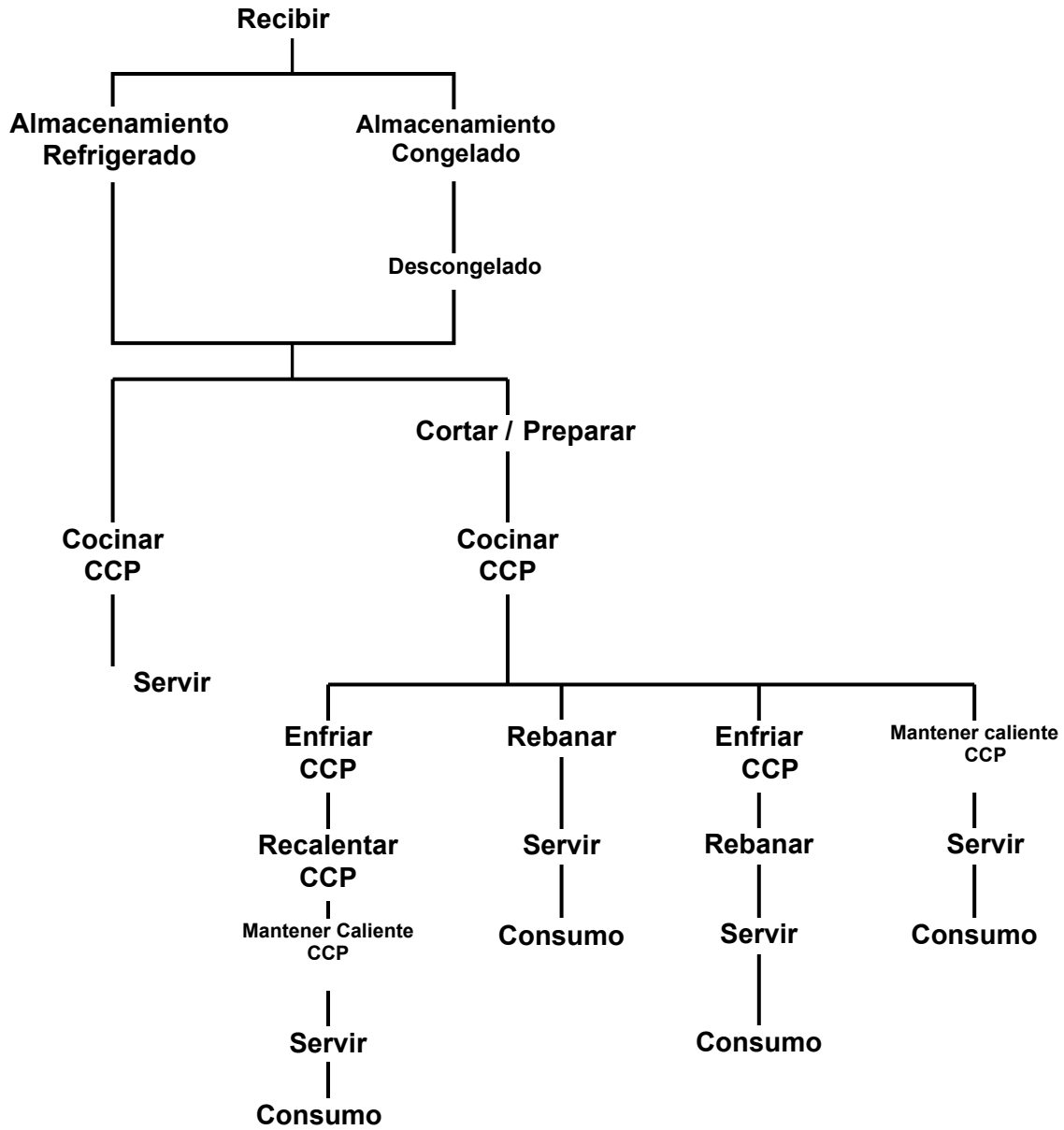


Diagrama de Flujo  
2



## ***APENDICE I – LEY DE DESINFECTADO DE TIENDAS DE VENTA DE ALIMENTOS***

25-4-1301. Declaración Legislativa. La asamblea general aquí declara que la protección sanitaria de los alimentos a granel y la manutención sanitaria del equipo que se usa para mostrar y servir los alimentos a granel son asuntos de preocupación estatal y que están afectados por un interés público y que las provisiones de esta parte 13 se hacen en el ejercicio de los poderes de la policía en este estado con el propósito de proteger la salud, la paz, la seguridad y el bienestar general de las personas de este estado.

25-4-1302. Definiciones. Como se usa en esta parte 13, a menos que el contexto requiera de otro modo:

(1) “Alimentos a granel” significa alimentos que no están empacados o envueltos, ya sea procesados o sin procesar, en contenedores de donde las cantidades deseadas por el consumidor se sacan. “Alimentos a granel” no incluye frutas frescas, vegetales frescos, nueces en su cáscara, barra de ensaladas, alimentos para mascota a granel, alimentos potencialmente peligrosos y artículos que no son a granel.

(2) “Departamento” significa el departamento de salud.

(3) “Area de Muestra” significa un lugar incluyendo las instalaciones físicas y equipo, donde los alimentos a granel se ofrecen para que el cliente se sirva a sí mismo.

(4) “Alimentos potencialmente peligrosos” incluye cualquier alimento que consiste por entero o en parte, de leche o productos de leche, huevos, carne, carne de ave, pescado, mariscos, crustáceos comestibles u otros productos alimenticios o ingredientes, incluyendo ingredientes sintéticos, en una forma capaz de sostener el crecimiento rápido y progresivo de microorganismos infecciosos o toxigénicos. Este término no incluye huevos refrigerados, limpios, enteros, sin romperse y que no tienen olor.

(5) “Modulo de Producto” significa un contenedor que tiene contacto con alimentos (de uso multiple o de servicio único) diseñado para que el cliente se sirva a sí mismo los alimentos a granel ya sea por medio directo o indirecto.

(6) “Area de Servicio” significa un lugar designado que está equipado para la limpieza, la desinfección, el secado o los módulos de relleno de producto o para la preparación de alimentos a granel.

25-4-1303. Etiquetado – módulos de producto – contenedores para llevar. (1) los módulos de producto deberán ser etiquetado ya sea con:

(a) El etiquetado del fabricante o del procesador de los alimentos a granel a plena vista; o

(b) Una tarjeta sobre el mostrador, o un letrero sobre el mostrador o cualquier otro artículo que lleva prominentemente el nombre común del producto, una lista de ingredientes en su propio orden de predominancia, y una declaración de color y sabor artificial y conservadores químicos si es que se contienen en el producto.

(2) Cualquier alimento a granel que no está empacado no necesita cumplir con los requisitos de etiquetado de esta sección si el alimento a granel que no está empacado se fabrica en las instalaciones de la tienda o se fabrica por la misma tienda en otro lugar diferente y el fabricante del alimento a granel se ofrece para su venta en las instalaciones de la tienda y si no hay requisitos estatales.

(3) Las etiquetas o plumones para marcar deberán estar disponibles para identificar los contenedores que son para llevar con el nombre común del producto a menos que el producto sea identificable a la vista.

25-4-1304. Protección de Alimentos a Granel. (1) Los alimentos a granel y los módulos de producto deberán estar protegidos de contaminación durante la muestra, el servicio por el mismo cliente, el rellenado y el almacenamiento.

(2) Los contenedores de alimentos para mascota a granel y los artículos a granel que no son alimentos deberán presentarse por separado de los módulos de producto por una barrera o por espacio.

(3) Los alimentos a granel que son regresados a las tiendas por los consumidores no deberán ser ofrecidos para la re-venta.

(4) Únicamente los contenedores provistos por las tiendas en sus áreas de muestras deberán ser llenados con los alimentos a granel; excepto que cualquier consumidor puede llenar o rellenar su propio contenedor con agua; pero, el riesgo de que el contenedor del propio cliente sea inseguro, impuro, contaminado o en una condición que no es estéril, será llevado únicamente por el consumidor, y, excepto por las garantías, no deberá haber ninguna responsabilidad al fabricante, vendedor, o persona que entrega dicho contenedor.

25-4-1305. Mostrador de alimentos a granel. (1) Los alimentos a granel deberán entregarse únicamente de módulos de producto los cuales están protegidos por tapas individuales que tapan bien. Si cualquier módulo de producto va a ser abierto por los consumidores, la tapa deberá cerrarse sola y deberá permanecer cerrada cuando no se esté usando.

(2) El acceso del cliente a los alimentos a granel en los módulos de producto deberá estar limitado y controlado para evitar la introducción de contaminantes. Todos los módulos de producto deberán tener un altura de acceso de treinta pulgadas o más arriba del piso y una profundidad de dieciocho pulgadas o menos.

(3) Los alimentos potencialmente peligrosos no deberán hacerse disponibles para el auto servicio de los clientes.

25-4-1306. Utensilios para Servir. (1) se deberá prohibir el manejo con las manos de los alimentos a granel por los consumidores. Se deberán usar utensilios mecánicos, incluyendo utensilios de gravedad y bombas. Los utensilios manuales también se pueden usar, como pinzas, cucharas, cucharones y espátulas.

(2) si los artículos para servirse listados en la subsección (1) de esta sección no limitan el manejo con las manos de los clientes, dichos alimentos a granel deberán ser envueltos o embolsados antes de mostrarlos.

(3) Los utensilios manuales para servirse deberán protegerse para que no se contaminen y sirvan como vehículos para introducir contaminación en los alimentos a granel. Se puede añadir un cordón de un material que sea fácil de limpiar para que el utensilio no pueda tocar el piso. Se puede poner también una manga o un lugar protector junto a la unidad de muestra para poner el utensilio cuando este no se usa.

(4) Los cucharones y las espátulas deberán guardarse en los alimentos a granel con mangos que se extiendan afuera de los módulos de producto. Los mangos no deberán prevenir que las tapas se cierren solas.

25-4-1307. Materiales. Los módulos de producto y los utensilios deberán construirse de materiales seguros y deberán ser resistentes a la corrosión, no-absorbentes, lisos, fáciles de limpiar y durables bajo las condiciones de uso normal. No se deberá usar la madera como una superficie de contacto con los alimentos.

25-4-1308. Superficies de Contacto con los Alimentos. Los módulos de producto, las tapas, las unidades de muestra, los utensilios deberán ser diseñados y fabricados para cubrir los requisitos de las superficies de contacto con los alimentos, como se provee en la sección 25-4-1307.

25-4-1309. Superficies de no-contacto con los alimentos. Las superficies de un módulo de producto, las unidades de muestra, los cordones, los cuales no tienen la intención de usarse para el contacto con los alimentos pero que están expuestos a salpicaduras, desperdicios de alimentos u otras maneras de ensuciarse, deberán ser diseñadas y fabricadas para que sean lisas, fáciles de limpiar, durables bajo condiciones de uso normal, y libres de ranuras innecesarias, proyecciones. Los materiales de las superficies de no-contacto con alimentos deberán ser no-absorbentes o hechas no-absorbentes usando un terminado y sellados con una cubierta fácil de limpiar.

25-4-1310. Accesibilidad. Los módulos individuales de producto deberán estar diseñadas para que se puedan quitar fácilmente de una unidad de muestra para limpiarlas a menos que los módulos de producto estén también diseñados y fabricados para que se puedan limpiar efectivamente y desinfectados cuando sea necesario a través de un procedimiento manual que no contaminará o afectará de otro modo los alimentos a granel o el equipo de cualquier área cercana.

25-4-1311. El equipo de desinfección. (1) Las pinzas, las cucharas, los cucharones, las espátulas y otros utensilios apropiados que usan los clientes deberán limpiarse y desinfectarse por lo menos diariamente o en intervalos más frecuentes dependiendo del tipo de alimento a granel y la cantidad de partículas de comida que se acumulen cuando se ensucia el utensilio.

(2) Cuando se ensucian, los módulos de producto, las tapas y otro equipo deberán limpiarse y desinfectarse antes de volverlo a guardar o en intervalos de un programa basado en el tipo de alimento a granel y la cantidad de acumulación de partículas de comida.

(3) Las superficies que tienen contacto con los alimentos deberán limpiarse y desinfectarse inmediatamente si se observa o sospecha contaminación.

(4) Las instalaciones y el equipo deberán estar disponibles, ya sea en un área de servicio o en su lugar, proveerse para que se puedan limpiar apropiadamente y desinfectar de todas las

superficies de contacto con los alimentos, incluyendo los módulos de producto, las tapas y los utensilios para servir.

(5) Los contenedores para llevar, incluyen pero no están limitados a bolsas, vasos y tapas los cuales se proveen en un área de muestra para que el cliente use, se deberán almacenar y dar de manera sanitaria.

25-4-1312. Violación – Pena o Multa. Cualquier dueño de una tienda de alimentos a la venta que viole cualquiera de las provisiones de esta parte 13 es culpable de un delito menor y, una vez que sea sentenciado, deberá ser castigado con una multa de no más de quinientos dolares, o por prisión en la carcel del condado por no más de noventa días, o ambos la multa y la prisión. Es el deber del abogado de distrito del estado el perseguir las violaciones de esta parte 13 de la misma manera que persigue otros crímenes y delitos.

25-4-1313. Reglas y regulaciones. El departamento tiene el poder de promulgar reglas y regulaciones para la implementación de esta parte 13.

25-4-1314. Limitación. Las provisiones de esta parte 13 deberán estar expresamente limitadas a las tiendas de venta de alimentos.



## ***APENDICE J – Reporte de Investigación del Equipo***

La sección 4-101 de las Reglas y Regulaciones de los Establecimientos de Alimentos de Colorado especifica que todo el equipo, utensilios y artículos de servicio único deberán estar fabricados de materiales seguros; ser de diseño comercial, el cual está certificado o es clasificado para la desinfección por un programa certificado del Instituto Nacional de Estándares Americanos (American National Standards Institute, ANSI) o un diseño aprobado por el Departamento.

Si un establecimiento de alimentos tiene como intención el tener cualquier equipo, utensilios y artículos de servicio único aprobados por el Departamento, la aprobación estará basada en la entrega de la siguiente información a la agencia de salud local y/o el Departamento de Salud Pública y Ambiente de Colorado para su evaluación.

**COLORADO DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH & ENVIRONMENT  
4300 CHERRY CREEK DRIVE SOUTH  
DENVER, CO 80246-1530**

<b>EQUIPMENT INVESTIGATION REPORT</b>	
1. LOCATION (STATE AND COUNTY)	
2. TYPE OF PROGRAM (CHECK ONE)	3. RECOMMENDATION
<input type="checkbox"/> FOOD SERVICE ESTABLISHMENT <input type="checkbox"/> FOOD WAREHOUSE AND MANUFACTURER <input type="checkbox"/> RETAIL MARKET	<input type="checkbox"/> ACCEPT <input type="checkbox"/> REJECT
4. PREPARED BY	
NAME _____	
TITLE _____	
AGENCY _____	
SIGNATURE _____	DATE _____
5. NAME / TITLE / ORGANIZATION REQUESTING INVESTIGATION	6. DATE OF REQUEST
7. NAME AND ADDRESS OF MANUFACTURER	8. DATE OF INVESTIGATION
9. NAME AND TITLE OF CONTACT	
<b>EQUIPMENT INFORMATION</b>	
10. TRADE NAME	11. MODEL NUMBER
12. DESCRIPTION OF EQUIPMENT (CHECK APPROPRIATE LINE AND DESCRIBE)	
<input type="checkbox"/> PROTOTYPE <input type="checkbox"/> PRODUCTION <input type="checkbox"/> IN USE <input type="checkbox"/> OTHER	
13. SPECIFIC USE OF EQUIPMENT	
14. FOOD-CONTACT SURFACE MATERIAL TYPE (CHECK APPROPRIATE LINE AND DESCRIBE)	
<input type="checkbox"/> METAL _____ <input type="checkbox"/> RUBBER _____	<input type="checkbox"/> PAINT _____ <input type="checkbox"/> PLASTIC _____
15. PLEASE ATTACH A SPECIFICATION SHEET OR A BLUE PRINT DRAWING OF EQUIPMENT	

16. RESULTS OF INVESTIGATION

17. ACTION TAKEN

18. COMMENTS

# Resumen de los Cambios a las Reglas y Regulaciones de los Establecimientos de Alimentos de Colorado

Este resumen provee una synopsis de los cambios textuales de las Reglas y Regulaciones de Establecimientos de Alimentos de Colorado de 1999 a la edición del 2004. La intención primaria de éste record es el capturar la naturaleza de los cambios en lugar de identificar cada palabra o cambio editorial. Este record no deberá ser lo que se use como base para una comparación absoluta la cual identifique todos y cada uno de los cambios.

Los números de sección listados se refieren a la sección como aparece en la edición del 2004.

## Capítulo 1 – Propósito y Definición

1-202(24) – Enmienda a la definición de “Animal Salvaje” para excluir carne de ave, animals salvajes y animales acuáticos salvajes.

1-202(25) – Se añadió la definición de “Carne Molida”

1-202(29) – Se añadió la definición de “Población Altamente Susceptible.”

1-202(31) – Se añadió la definición de “Peligro de Salud Inminente.”

1-202(35) – Se añadió la definición de “Carne.”

1-202(41) – Enmienda a la definición de “Empacado” para clarificar que es lo que constituye empacado e indicar que las cajas para llevar y las envolturas no constituyen empacado.

1-202(49) – Se añadió la definición de “Carne de Ave.”

1-202(55) – Enmienda a “Establecimiento de Venta de Alimentos” para incluir lenguaje estatutorio en lugar de usar como referencia la sección del estatuto.

## Capítulo 2 – Gerencia y Personal

2-102 – Se quitó el lenguaje previo para “Demostración de Conocimiento”. Se añadió el lenguaje de requerir que la “persona a cargo” demuestre su conocimiento: y se listaron diferentes maneras en las cuales la persona a cargo puede demostrar su conocimiento.

2-103 – Se añadió la sección que delimita las responsabilidades de la persona a cargo.

2-206 – Se añadió la sección que prohíbe que los empleados trabajen con comida cuando están teniendo líquidos que salen de sus ojos, nariz y boca.

2-401 – Se añadió la sección describiendo el método apropiado para lavarse las manos.

2-402 – Enmienda a la sección describiendo cuando un empleado deberá lavarse las manos. Se añadió lenguaje “cuando regrese a la cocina” después de usar el baño.

2-404 – Se añadió una sección para describir “Dónde lavarse las Manos”.

2-405 – Se añadió lenguaje para clarificar el cuidado apropiado de las uñas. Se añadió lenguaje que hace exentos a los empleados como los anfitriones, los meseros, etc...

2-407 – Se añadió lenguaje para clarificar que joyería se puede usar y cual no. Se añadió lenguaje que exenta a empleados como los anfitriones, los meseros, etc...

### **Capítulo 3 – Alimentos**

3-204 – Se quitó la fecha ~~1992~~ cuando se usa en referencia a la “Regulación de Leche Pasteurizada de Grado A y de Productos Lácteos de Colorado.”

3-211 – Se añadió la sección en los requisitos de jugo pre-empacado y jugo procesado y empacado en el establecimiento.

3-305 – Se añadió el requisito de una tabla de drenaje de “dieciocho pulgadas” (18”) (46 CM) en el lavabo de preparación de alimentos.

3-306 – Se quitó la fecha ~~1998~~ cuando se usa en referencia a la sección 25-4-1301 et seq., C.R.S.

3-306 – Enmienda a la sección que describe las temperaturas de almacenamiento de los utensilios para reflejar 135°F.

3-312(B) – Se quitó la palabra ~~deberá~~ y se añadió “podrá” cuando se describen los alimentos de muestra envueltos apropiadamente.

3-312(C) – Se quitó la fecha ~~1998~~ cuando se hace referencia a la sección 25-4-1301 et seq., C.R.S.

3-314 – Se quitó la palabra ~~puede~~ y se añadió “deberá” cuando se prohíbe el auto-servicio de los clientes de alimentos crudos sin envolver.

3-401(A) – Enmienda de la sección que se refiere a la temperatura para mantener alimentos potencialmente peligrosos, la cual será de 41°F (5°C) o menor, o de 135°F (57°C) o más alta.

3-401(B) – Se quitó el lenguaje previo para el equipo existente que no es capaz de mantener 41°F (5°C).

3-402(A) – Se quitó el lenguaje previo de “con ninguna interrupción en el proceso de cocinado.” Enmienda a la sección describiendo la carne de ave y el relleno deberá ser cocinado a 165°F por 15 segundos.

3-402(C) – Enmienda a la sección al añadir puerco, borrego y otras carnes deberán ser cocinadas a 145°F por 15 segundos.

3-402(D) – Se quitó la sección completa que se refería al puerco y los productos de puerco y se incorporó en la sección 3-402(C).

3-402(E) – Enmienda a la sección que describe que la carne molida deberá ser cocinada a 155°F por 15 segundos.

3-402(F) – Enmienda a la sección que describe que los animales salvajes se deberán cocinar a 155°F por 15 segundos.

3-402(G) – Enmienda a la sección describiendo que el pescado, carne y animales salvajes combinados deberán cocinarse a 155°F por 15 segundos.

3-402(I) – Enmienda a la sección que describen que las frutas y vegetales cocinados para mantenerse calientes deberán cocinarse a 135°F.

3-403(A) – Enmienda a la sección que describe que los alimentos potencialmente peligrosos deben mantenerse a una temperatura caliente de 135°F después de recalentarse adecuadamente.

3-403(C) – Enmienda a la sección que describe que los alimentos listos para comer deberán calentarse a 135°F.

3-501(D) – Se quitó bajo “Descongelado” el enunciado de 4 horas.

3-502(A) – Enmienda a la sección bajo “Enfriamiento,” incluyendo la nueva temperatura caliente de 135°F y se cambiaron las palabras para el tiempo de enfriamiento.

3-504(E) – Se añadió la sección que los establecimientos que sirven a la población altamente susceptible usen tiempo y temperatura como un control de salud pública para los huevos crudos.

3-601– Se quitó la fecha ~~1998~~ cuando se hace referencia a la sección 25-4-1301 et seq., C.R.S.

3-602 – Se quitó la sección en “Consejería al Consumidor.” Se añadió la sección en “Requisitos Especiales para las Poblaciones Altamente Susceptibles” y se listaron alimentos que no se deberán servir u ofrecer para la venta a este grupo de la población.

#### **Capítulo 4 – Lavado de Utensilios, Equipo y Manteles**

4-102 – Se quitó “lavabo de lavado de manos.” Se añadió “lavabo de manos.”

4-202(3) – Enmienda de la fecha ~~1998~~ a (2003) cuando se hace referencia al “Departamento de Conservadores de Madera”, 21 CFR 178.3800.

4-207 – Enmienda a la fecha ~~1998~~ a (2003) cuando se hace referencia a los requisitos para “Lubricantes,” 21 CFR 178.3570.

4-212 – Se quitó la fecha ~~1997~~ del “Código Uniforme Mecánico.” Se añadió “2000” al “Código Uniforme Mecánico.”

4-401(A) – Enmienda a la sección al añadir más requisitos para la clarificación de termómetros de productos alimenticios y se identificó esta información como un asunto crítico (\*).

4-401(B) – Se añadió una sección describiendo el utensilio de medición de temperatura para alimentos delgados.

4-403(A)(4) – Enmienda a la sección que describe cuando se puede usar un lavabo de dos compartimientos.

4-403(A)(10) & (12) - Enmienda a la fecha ~~1998~~ a (2003) cuando se refiere a los Desinfectantes, 21 CFR 178.1010.

4-403(B)(F) – Se quitó “los desinfectantes químicos deberán ser aprobados por el Departamento.” Se añadió lenguaje requiriendo que los desinfectantes cubran los requisitos especificados en Desinfectantes, 21 CFR 178.1010.

4-403(B)(8) – Enmienda a la sección que habla de las máquinas de agua caliente que desinfectan y lavan los utensilios.

4-403(B)(9) – Se quitaron las temperaturas de enjuague final en las diferentes máquinas de lavado de platos. Se añadió una sección en “Temperaturas de Desinfección con Agua Caliente en Lavaplatos Mecánicos” la cual habla de la temperatura del agua caliente.

4-405(A) – Se añadió la sección acerca de las superficies de contacto con los alimentos de que los equipos y utensilios deben estar limpios al tacto y a la vista.

4-405(C) – Se añadió la sección acerca de la temperatura y la frecuencia de la limpieza del equipo y los utensilios.

4-405(D) – Enmienda a la sección que describe la frecuencia de la limpieza del equipo de cocinar.

## **Capítulo 5 – Agua, Plomería y Desperdicio**

5-101(A)(1) & (2) – Se añadieron secciones que requieren que todas las fuentes de agua cumplan con los estándares de las “Regulaciones de Agua Potable de Colorado” y Título 25-1.5-203 C.R.S.

5-103 – Enmienda a la fecha ~~1998~~ a (2003) cuando se hace referencia al “Proceso y Embotellamiento del Agua Potable Embotellada” 21 CFR 129.

5-108 – Enmienda a la fecha ~~1998~~ a (2003) cuando se hace referencia a “Uso Específicos de Aditivos: 21 CFR 173.310.”

5-201 – Se añadió “desprotegido” frente a conexiones cruzadas. Se quitó la fecha ~~1997~~ frente al “Código Uniforme de Plomería” y se reemplazó con la fecha del 2000.

5-202(A) – Se quitó el lenguaje previo para “Flujo de Regreso”. Se añadió lenguaje que describe las máquinas y el equipo que necesitan aditamentos de prevención de flujo de regreso. Se añadió lenguaje clarificando la separación por aire y lo que se debe hacer con el flujo de regreso.

5-202(B) – Se añadió una sección en la prevención del flujo de regreso para las máquinas de bebidas carbonadas.

5-204 – Enmienda a la sección que describe las trampas de grasa y el interceptor de grasa.

5-205 – Se añadió la sección con respecto a los requisitos de instalación para los trituradores de basura.

5-206(B) – Se quitó la sección antigua y se añadió una sección nueva describiendo la instalación para una conexión directa en una máquina lavaplatos.

5-208(A) – Se quitó la fecha ~~1997~~ cuando se hace referencia al Código Uniforme de Plomería y se reemplazó con la fecha 2000.

5-208(B) – Se quitó “lavabos de manos” y se reemplazó con lavabos para manos.” Se quitó “que sea de fácil acceso.” Se añadió “sin obstrucciones” cuando se describe accesibilidad.

5-208(C, D, E) – Se quitó “lavabos de lavado de manos” y se reemplazó con “lavabos para manos”.

5-209(B, D) – Se quitó la sección de “Baños cerrados” y se reemplazó con la sección de “Baños y Migitorios.” Se quitó la fecha ~~1997~~ cuando se hace referencia al Código Uniforme de Plomería y se reemplazó con la fecha 2000.

5-210(A) – Se añadió que los lavabos de servicio necesitan estar “localizados convenientemente” y que deberá “proveerse” agua caliente y fría. Se quitó “lavabos de lavarse las manos” y se reemplazó con “lavabos para manos”.

5-210(C) – Se añadió language de que un lavabo de servicio no puede ser usado para la preparación de alimentos, lavado de utensilios o lavado de manos.

## **Capítulo 6 – Instalaciones Físicas**

6-201(B) – Se añadió lenguaje en la sección de que las paredes y los techos se deben mantener en “buen estado”.

## **Capítulo 7 – Materiales Venenosos o Tóxicos**

7-107 – Enmienda a la fecha ~~1998~~ a (2003) cuando se hace referencia a “Químicos Usados en el Lavado o para Asistir en el Pelar la Cáscara de Frutas y Vegetales,” 21 CFR §173.315.

7-108 – Enmienda a la fecha ~~1998~~ a (2003) cuando se hace referencia a los “Aditivos de Agua del Calentador” 21 CFR § 173.310.

## **Capítulo 8 – Insectos, Roedores y Control de Animales**

8-101(B)(2) – Se añadió lenguaje de que se deben diseñar e instalar cortinas de aire “para controlar los insectos voladores.”

8-106(A) – Se quitó la palabra “físicamente” de persona discapacitada.

## **Capítulo 9 – Establecimientos de Venta de Alimentos o Carros de Empujar**

9-101 – Enmienda al lenguaje en la sección de “Establecimiento Mobil de Venta de Alimentos” para clarificar que el establecimiento debe cumplir con las reglas y regulaciones y requisitos del Capítulo 9. Se quitó la sección que se refiere a la sección 9-108 y 9-109.

9-102 – Se quitó “Operación Restringida” y se reemplazó con “Excepciones”.

9-104 – Se quitó “restricciones” y se reemplazó con “excepcion.” Enmienda a la sección que describe los requisitos del agua potable. Se quitó el lavado de manos en esta sección. Se añadió lenguaje para clarificar los requisitos del diseño de un tanque de agua. Se añadió lenguaje para clarificar la capacidad del calentador de agua. Se añadió language para clarificar cuando se necesitan los aditamentos para la prevención de flujo de regreso. Se añadió lenguaje para describir a manguera de fuente de agua y la condición en que necesita estar.

9-105 – Se renombró la sección “Retención de Agua de Desecho” en lugar de “Retención de Desecho”

9-105(A) – Se añadió lenguaje para clarificar cuando el desecho líquido se debe tirar.

9-105(C) – Se añadió una sección describiendo como la tubería y las mangueras no deben de guardarse.

9-106 – Se quitó “instalaciones de lavado de manos” y se reemplazó con “lavabo para manos”. Enmienda de la sección describiendo los requisitos del lavabo de manos.

9-107(A) – Se añadió lenguaje explicando la importancia de un área de servicio y se necesita estar en cumplimiento de todas las reglas y regulaciones. Se quitó el lenguaje de que el carro móvil o el carro de empujar deberá reportarse “por lo menos diariamente” y se reemplazó con “cada 24 horas (en días



operacionales.)” Se añadió lenguaje para describir que el operador debe regresar al área de servicio cada 24 horas y que debe verificar esto por escrito con el Departamento.

9-107(B) – Se añadió la sección que describe que un área de servicio y la fuente de agua potable se deben proveer y los requisitos para cada uno.

9-107(C) – Se quitó “comisaría” y se reemplazó con “área de servicio”. Se añadió lenguaje clarificando el vaciado de los desechos líquidos en el lugar de servicio. Se añadieron criterios adicionales describiendo cuando un establecimiento móvil no se tiene que reportar al área de servicio.

9-108 – Se añadió una sección en “Requisitos Adicionales” la cual clarifica los requisitos para el almacenamiento de los artículos de operación mecánica del vehículo.

9-109 – Se quitó la sección titulada “operaciones de servicio.” Los requisitos ahora se cubren en 9-107.

## **Capítulo 10 – Los Establecimientos Temporales de Venta de Alimentos**

10-101 – Se borró “algunos o todos” cuando se describen los alimentos potencialmente peligrosos que puedan estar prohibidos y se reemplazó con “cualquier.”

10-102 – Enmienda a la temperatura de mantener caliente a 135°F.

10-106 – Enmienda a la sección en “Agua.” Se añadió lenguaje con respecto a la protección de flujo de regreso.

10-107 – Enmienda a la sección en “Almacenamiento Húmedo” al permitir el almacenamiento de alimentos empacados en contacto con hielo potable o agua bajo ciertas condiciones.

10-109 – Enmienda a la sección en “Lavado de Manos” al añadir “localizado en lugar conveniente” y requerir “flujo continuo de agua tibia sin tener que tocar.” Se añadió lenguaje que requiere que las instalaciones de lavado de manos tendrán a presión de agua adecuada.

10-111 – Se quitó “Áreas de Preparación de Alimentos” de la sección con título “Paredes y Techos.”

## **Capítulo 11 – Procedimientos de Cumplimiento**

11-101– Se quitó la fecha ~~1998~~ cuando se hace referencia a la sección 25-4-1602, 25-4-1607, 16-13-305, y 25-4-1609 et seq., C.R.S.

11-102 – Enmienda al título de la sección al reemplazar “Certificado de Inspección” por “Certificado de Licencia.”

11-103 – Se quitó la fecha ~~1998~~ cuando se hace referencia a la sección 25-4-1601 et seq., C.R.S.

11-104 – Se quitó la fecha ~~1998~~ cuando se hace referencia a la sección 24-4-106 y 25-4-1609 et seq., C.R.S.

11-105 – Se quitó la fecha ~~1998~~ cuando se hace referencia a la sección 25-1-108 et seq., Se añadió C.R.S. secciones 25-1.5-101(1)(a) y 25-1.5-102(1)(a) & (d).

11-106 – Se quitó la fecha ~~1998~~ cuando se hace referencia a la sección 16-13-308 y 309 et seq., C.R.S.

11-201(A) – Enmienda a la sección que describe la frecuencia de la inspección para los establecimientos de venta de alimentos al cambiar la frecuencia de la inspección a “dos veces cada año o año fiscal.” Enmienda a la sección que describe la frecuencia de la inspección de las tiendas de abarrotes sin un restaurante o salchichonería al cambiar la frecuencia de la inspección a “una vez cada año o año fiscal.”

11-201(B) – Enmienda a la sección para uso de un método alternativo para determinar la frecuencia de inspección al hacer referencia al “*Colorado Retail Food Establishment Risk Based Inspectional Frequency Methodology Guidance Document*.” Se quitó la referencia al Apéndice I.

11-204(A)(3) – Se quitó el lenguaje de las violaciones no-críticas para corregir estas violaciones dentro de los primeros 90 días. Se quitó el lenguaje que discutía los horarios de cumplimiento. Se añadió el lenguaje de violaciones no críticas las cuales deberán ser corregidas a cierta fecha “basado en la severidad de los peligros de salud potenciales...”

11-205 – Se quitó “Consejo de Consumidores” del reporte de inspección. Enmienda a la temperatura de 140°F a 135°F. Se añadió “Instalaciones de Baños” como una violación no-crítica.

11-301– Se quitó la fecha ~~1998~~ cuando se hace referencia a la sección 25-1-107 (l)(k) y 25-5-406 et seq., C.R.S. Enmienda C.R.S. secciones a 25-1.5-104(a) y 25-5-406 et. seq., C.R.S. .

11-601(G) – Se quitó la fecha ~~1998~~ cuando se hace referencia a la sección 24-4-105 (15), C.R.S.

11-701 – Enmienda en la referencia general a la sección y se añadió lenguaje indicando como los materiales incorporados usados en las regulaciones se pueden obtener.

11-702 – Enmienda a la referencia de la sección 1-202(56)

11-703 – Se quitó la fecha ~~1998~~ cuando se hace referencia a la sección 25-4-1601 et seq., C.R.S. y las secciones en las cuales se hace referencia a la regulación.

11-705 & 11-707 – Se quitó la fecha ~~1997~~ al frente del “Código Uniforme de Plomería” y se reemplazó con la fecha 2000.

11-706 – Se quitó la fecha ~~1998~~ del Código de Regulaciones Federales y se reemplazó con la fecha 2003 y se añadieron las secciones 7-107 y 7-108 como secciones de referencia.

11-708 – Se quitó la fecha ~~1998~~ de todos los estatutos. Enmienda C.R.S. sección a 25-1.5-101(1)(a).

## **Apéndice A**

16 – Enmienda a la sección de salsas bajo alimentos potencialmente peligrosos para reflejar la nueva temperatura de mantenimiento y que éstos deben ser desechados en “cuatro” horas si éstos no están en el rango apropiado de temperatura.

## **Apéndice B**

Se quitó la fecha ~~1998~~ cuando se hace referencia a 25-5-402 et seq., C.R.S

## **Apéndice C**

Enmienda a la temperatura de 140°F a 135°F en la sección de revisión del plan.

## **Apéndice D**

I A(2) y B(10 – Enmienda de los lavabos de tres compartimientos y el multiplicador de los cálculos de la temperatura del agua de .5 a .375.

III A – Se añadió “uso de eficiencia termal del fabricante” para determinar el BTU del agua del calentador de gas.

## **Apéndices E and F**

No hubo cambios en estas secciones.

## **Apéndice G**

Se quitó todo el language de la sección de desinfectantes y se reemplazó con “Refiérase a 21 CFR 178.1010 (2003) Soluciones para Desinfectar.”

## **Apéndice H**

Se quitó “virusos Norwalk” y se reemplazó con “Norovirusos.”

## **Apéndice I**

Se quitó la sección de “Evaluación de Riesgo.” Se añadió como Apéndice I “Ley de Desinfección de la Tienda de Venta de Alimentos.”

## **Apéndice J**

No hay cambios en esta sección.