



NORMAS Y PROCEDIMIENTOS SANITARIOS PARA EL ABASTECIMIENTO,

TRANSPORTE, CONSERVACION, PREPARACION Y SERVIDO DE

ALIMENTOS EN HOSPITALES Y SERVICIOS DE ALIMENTACION

DEL MINISTERIO DE SALUD

RESOLUCION DIRECTORAL No. 0047-79-SA/DS

15 de Agosto de 1979

CONSIDERANDO :

Que la Comisión designada por la Resolución Directoral No. 0058-78--SA/DS ha cumplido con elaborar las Normas y Procedimientos Sanitarios para el abastecimiento, transporte, conservación, preparación y servido de los alimentos en hospitales y servicios de alimentación del Ministerio de Salud.

Que el citado documento responde a la necesidad de contar con un dispositivo normativo, que regule las condiciones sanitarias en las que se van a adquirir, preparar y servir los alimentos, dentro de los establecimientos de salud antes señalados, a fin de proteger la salud de los usuarios.

Que en consecuencia es necesario proceder a la aprobación de la citada norma, y;

Con la opinión favorable de la Oficina de Normas Técnicas de Salud,

SE RESUELVE :

- 1° Aprobar las Normas y Procedimientos Sanitarios, para el abastecimiento, transporte, conservación, preparación y servicio de los alimentos en hospitales y servicios de Alimentación del Ministerio de Salud.
- 2° Encargar a la Oficina de Normas Técnicas de Salud la publicación, difusión, evaluación y actualización periódica de las citadas normas.

Regístrese y comuníquese.

- Coronel FAP - Raúl A. AMPUERO RIOS, Asesor Ejecutivo del Ministerio de Salud, Encargado de la Dirección Superior.

INTRODUCCION

En los últimos tiempos se viene observando con relativa frecuencia, la ocurrencia de brotes de intoxicación e infección que afecta a grupos humanos que dependen de la alimentación servida a través de servicios públicos de atención colectiva.

Estos problemas de salud son ocasionados por las pésimas condiciones sanitarias en que generalmente se manipulan los alimentos, el poco conocimiento sobre la higiene que muestra el personal manipulador y sobre todo la escasa importancia que se le asigna al cuidado, esmero y limpieza con que deben prepararse los alimentos.

Las presentes normas establecen las pautas sanitarias que deben observarse a lo largo de la cadena -- desde el abastecimiento de los víveres hasta el servicio de la ración final, a fin de garantizar la calidad y sanidad del producto y proteger a los comensales contra los riesgos de la toxiinfecciones alimentarias.

Lima, Setiembre de 1979.

ASESORIA DE MEDICINA VETERINARIA
OFICINA DE NORMAS TECNICAS DE SALUD

NORMAS Y PROCEDIMIENTOS SANITARIOS PARA EL ABASTECIMIENTO,
TRANSPORTE, CONSERVACION, PREPARACION Y SERVIDO DE
ALIMENTOS EN HOSPITALES Y SERVICIOS DE ALIMENTACION
DEL MINISTERIO DE SALUD

1. DEFINICION

La presente Norma, constituye un conjunto de prácticas, que deben ser cumplidas desde el abastecimiento hasta el servido de los alimentos a fin de evitar su contaminación y/o descomposición.

2. OBJETIVO

Establecer las pautas para la protección de la salud de los usuarios, de los servicios de alimentación, de los hospitales y de -- otros establecimientos de servicio de alimentos del Ministerio de Salud.

3. ALCANCE

A nivel nacional.

4. AMBITO

A esta Norma se sujetarán los hospitales, comedores nacionales, cafeterías y otros servicios de alimentos ubicados en las diversas dependencias del Ministerio de Salud.

5. BASE LEGAL

Decreto Supremo No. 112-63-DGS del 18-06-63.
Código Sanitario D.L. No. 17505 del 18-03-69.

6. ASPECTOS GENERALES

6.1 Para fines de la presente Norma se establece las definiciones siguientes :

Proveedor..- Se denomina así a toda persona natural o jurídica autorizada para suministrar toda clase de víveres a los hospitales y a los diferentes servicios de alimentación.

Manipulador..- Es toda persona que ejerza cualquier actividad, operación o tratamiento que se aplique a los alimentos desde su producción hasta su consumo y que pueda influir en su calidad y estado sanitario.

Servicio de Alimentación..- Designase así a los comedores nacionales, cafeterías y cualquier otro local o dependencia

autorizada para preparar y servir alimentos en las diferentes dependencias del Ministerio de Salud.

Estiba.— Distribuir convenientemente los víveres dentro del almacén, bodega o cámara frigorífica.

Control Sanitario.— Los diversos actos que se cumplen para evaluar las condiciones sanitarias de un alimento, de su conservación, manipulación y del ambiente que lo rodea. Será responsable la administración y el técnico de Saneamiento encargado del Programa de Protección de Alimentos.

6.2 Condiciones generales de los locales destinados a servicio de Alimentación

La ubicación y estado sanitario de las áreas adyacentes -- ejercen un efecto importante sobre la higiene del Interior del local destinado a los servicios de alimentación y dietoterapia de los hospitales y los establecimientos de servicio de alimentación general.

- a) La ubicación de los locales deberá ser en zona razonablemente libres de olores desagradables, humo, hollín y polvo. Todos los caminos y vías de acceso al local deben ser asfaltados o libres de polvo; el orden y limpieza de los alrededores (libres de materiales inútiles, descartables) favorecerán la imagen del local destinado a la elaboración de alimentos de alta calidad higiénica.
- b) Los materiales usados en la construcción serán idóneos, impermeables y resistentes al desgaste, de locetas, impermeables, sobre una base de concreto resistente al ácido. Debe evitarse las grietas, hendiduras y depreciones que podrían acumular líquidos.

Los pisos tendrán una pendiente adecuada para que el drenaje sea eficaz.

Las paredes y cielorrasos deben ser lisos y contruidos con materiales impermeables. En la unión de pisos y paredes y en todos los ambientes deben haber zócalos cóncavos. Las puertas deberán ser de madera revestidas por ambos lados con láminas de metal resistentes en la corrosión. Los marcos de las puertas deben estar libres de fisuras que alojen suciedad o insectos.

Los cielorrasos deben tener una altura de 3 metros o más en los departamentos de trabajo.

Dado que puede constituir una fuente importante de contaminación directa de los productos, deben mantenerse siempre libres de polvo, agua de condensación y goteras.

La red eléctrica y cañerías aéreas, deben ser eliminadas pues constituyen una fuente innecesaria de con

taminación potencial. Es necesario la limpieza rutinaria de las estructuras elevadas. En lo posible -- los cielorrasos deben ser lisos y planos.

En los casos en que es inevitable el uso de madera a la vista para los interiores; debe mantenerse madera cepillada. Estas superficies deben recubrirse con -- un aceite no tóxico de buena graduación o con una -- pintura de base plástica, también pueden tratar con aceite de linaza caliente o con tapaporos incoloro.

Todas las ventanas, puertas y demás aberturas que podrían permitir la entrada de insectos deben estar -- protegidos con mallas metálicas.

- c) Para mantener buenas condiciones de higiene, es esencial una iluminación adecuada, así como también la ventilación.
- d) El diseño y la instalación del equipo debe ser adecuado para una fácil limpieza y esterilización. Todas las superficies en contacto con los productos deben estar libres de oxidación, ser lisas, no porosas, sin agujeros, hendiduras, ni fuentes en las cuales -- se pueda acumular restos de alimentos que luego se -- descompondrían y favorecerían el crecimiento de microorganismos. Con pocas excepciones el equipo puede ser construido con material resistente a la corrosión, por ejemplo acero inoxidable.
- e) Deberán poseer instalaciones completas de agua potable, desagüe, luz, ventilación, dichas instalaciones deberán ajustarse a los reglamentos sobre instalaciones sanitarias interiores.
- f) Deberán poseer servicios higiénicos en número suficiente. Estarán separados de los vestuarios y otras áreas adyacentes por paredes compactas hasta el cielorraso. No deben comunicarse con salas o áreas donde se procesen o manejen productos o ingredientes.
- g) Los locales deben contar con agua caliente y fría. -- Para la limpieza del equipo, pisos, paredes, etc., -- el agua deberá estar lo suficientemente caliente.

6.3. Condiciones sanitarias de la cocina

Las cocinas y los diferentes ambientes cumplirán su función primaria o sea protectora, debe considerarse la disposición interna que deberán de tener, el tamaño y las características de construcción, adecuados para facilitar su operación y mantenimiento. Debe haber espacio suficiente para guardar el equipo en forma ordenada y el almacenamiento del material empleado en cualquiera de las operaciones.

- a) Los pisos, las paredes y los cielorrasos, deben ser fáciles de limpiar y se les mantendrá en buen estado.

Por razones obvias, la cocina debe estar en el mismo piso y junto al comedor.

- b) Disposición.- El tamaño mínimo de las cocinas de servicio público de manera general con diferentes condiciones de otros lugares de trabajo, deberá ser de 3.72 m². de área total de suelo, ni menos de 11.3 m³. de capacidad por persona.

Estas cifras se refieren a la capacidad básica más que el espacio disponible después de situar el equipo.

Para mayor ilustración la Tabla # 1 de British Standard Code of Practice, podrá servir como norma orientativa de las superficies del suelo y demás necesidades.

- c) Suelos.- Principalmente impermeables a la humedad y que no sean afectados por grasas, sales, verduras, frutas ácidas u otros derrames de alimentos. Se evitarán rincones angulosos.

- d) Paredes.- Deben ser lisas e impermeables para permitir su fácil limpieza, con un acabado capaz de reducir el problema de la condensación mediante una adecuada ventilación.

- e) Techos.- Deben ser revestidos con yeso, con patentes anticondensación, que llevan incorporados materiales porosos pero no permeables, reducen la velocidad de transmisión térmica y tienen superficies relativamente cálidas.

Decorados terminados para techos y paredes deberán ser de material impermeable.

- f) Iluminación.- Esta deberá ser natural y/o mediante otras fuentes de luz artificial, empleando energía eléctrica. Se recomienda iluminación mínima para los sitios de trabajo 10 bujías x 0.3 metros.

Los puntos de luz deben hallarse inmediatamente encima de las pilas y de los bancos de preparación de los alimentos. Se colocarán en forma que la persona que trabaja no proyecte su sombra sobre el espacio en que trabaja.

La luz del sol directa molesta a los ojos de los trabajadores y en la sala de preparación de alimentos es una fuente de calor indeseable para los alimentos perecederos. Deberán tomarse las precauciones necesarias, situando las ventanas en las paredes norte, utilizando persianas o vidrios oscurecidos para lograr iluminación indirecta.

- g) Ventilación.- En muchos casos es suficiente la ventilación natural, sin embargo los vapores de la cocción se deben eliminar mediante la extracción mecánica.

TABLA DE : SUPERFICIES APROXIMADAS DE SUELO (en pies cuadrados) COCINAS ESCOLARES

NUMERO DE COMIDAS	COCINA	ALMACEN VERDURAS	ALMACEN SECO	DESPENSA	ALMACEN PORCELANA	ZONAS DE CALDERAS	CUARTOS DE PERSONAL	CAPACIDAD FRIGORIFICA (pies cúbicos)
10 en dos turnos	1,900 Incluyendo dos servic. y fregader.	100	80	96	0	—	134	50
10 en dos turnos	1,420 Incluyendo servicios y fregader.	100	80	72	0	—	150	25
10 en dos turnos	1,200 Incluyendo servicios y fregader.	100	72	80	0	100	160	25
50	750	90	90	67	48	72	67	18
50	600	70	70	36	80	50	36	18
50	420	35		70	24	36	35	18
30	300	36		42	—	36	30	—
15	210	16		28	—	—	—	—
40	170	15		24	—	—	—	—

. del T : 1 pie cuadrado = 0.09 m².
 1 pie cúbico = 28.216 dm³.
 o Almacén en otro lugar
 ; Suministro de agua caliente del edificio principal
 ; Incluidos Frigoríficos domésticos



- h) La reunión de los instrumentos de cocción en islotes es un método conveniente para concentrar este equipo bajo una cubierta o campaña colectora, de forma que las tuberías y ventiladores de extracción puedan eliminar los olores y vapores de la cocción antes que se extiendan por la sala.
- i) Material y equipo.- Se exigirá que las superficies de todo recipiente y utensilios que entren en contacto con los alimentos se hallen en buen estado, el material usado en su confección se excluirá el cadmio, antimonio, zinc, plomo. No deberá haber corrosión de las superficies.
- j) Tendrán piletas o lavaderos de material autorizado y dimensiones necesarias para el lavado con el correspondiente servicio de agua fría y caliente. Poseerán sistema de desagüe, las cañerías bien instaladas, -- sin conexiones cruzadas para evitar la posibilidad de reflujos.
- k) Los desperdicios y basura tendrán un sistema de eliminación conveniente e higiénico que no favorezca la presencia de insectos y roedores.

6.4 Condiciones sanitarias de los comedores

- a) Deberán ser bien iluminados y ventilados, limpios, -- exentos de basuras acumuladas; nada debe haber en -- cuanto a su situación y construcción que pueda determinar la contaminación del alimento. Los servicios sanitarios no deben situarse en su interior.
- b) Deberá disponer de un suministro de agua potable suficiente para el lavado del alimento, equipo y para la utilización por el personal.
Dispondrá de lavados en lugares de fácil acceso para los empleados, disponer de agua fría y caliente; ja bón líquido, cepillo de uñas y toallas de papel o se cadores automáticos de manos.
- c) Para los alimentos y equipo deben existir pilas u -- otro equipo de lavado con agua caliente y fría perma nente.
- d) Los servicios higiénicos deben estar bien iluminados y ventilados. Deberán mantenerse limpios y en buenas condiciones de uso, con avisos manifiestos suplicando a los usuarios que se laven las manos.
- e) Las partes del equipo en contacto con alimentos deben mantenerse limpios y en buen estado de conservación.
Un método recomendado para la higienización tanto de vajilla como de utensilios de cocina es por inmersión en agua tibia con cloro en concentración de 50 partes por millón durante un minuto.

- f) La limpieza diaria debe suprimir los residuos de las actividades del día, las mesas de trabajo deben lavarse en la parte superior con agua caliente y detergente y acabarse con un agente desinfectante.

6.5 Cámaras frigoríficas

Deberán reunir los siguientes requisitos :

- a) Dispondrán de una antecámara que les separa del ambiente exterior.
- b) Las puertas, estarán protegidas con material aislante en su cámara interna, tendrán cerradura de seguridad que permiten su apertura por dentro y por fuera, se abrirán hacia afuera y serán de tamaño suficiente para que permitan el fácil acceso y transporte de los alimentos.
- c) La circulación del aire se asegurará con difusores, ventiladores u otro sistema que facilite su continuo movimiento, para mantener la temperatura uniforme en todos los ambientes.
- d) La iluminación será artificial. El nivel luminoso mínimo será de 8 watts por metro cuadrado y su distribución debe ser uniforme.
- e) Toda cámara y antecámara deberá poseer sistemas de desagüe comunicados con el exterior por medio de trampas o sifones. El acceso de estas trampas debe ser amplio y protegido por medio de rejillas o losas.
- f) El material de revestimiento interior de las cámaras y antecámaras que deberá usarse en los pisos, muros y cielorrasos será de tal naturaleza que cumpla con las siguientes características : ser sólido, resistente, impermeable, no poroso ni absorbente y color claro.
- g) En los casos en que no se disponga de controles automáticos para medir la temperatura dentro de la cámara deberá usarse termómetros indicadores, los que se dispondrán a 20 cms., de distancia de los muros y a diferentes alturas, de tal manera que el bulbo del termómetro quede suspendido en la atmósfera de la cámara.
- h) Las cámaras deberán disponer de sistema de alarmas, por si queda alguna persona retenida en las cámaras.
- i) Las cámaras frigoríficas deberán desinfectarse por lo menos una vez al año.

7. ASPECTOS ESPECIFICOS

7.1 Abastecimiento

- 7.1.1 Procedencia.- Las materias primas para la preparación del menú en los Servicios de Alimentación en general deben mostrar los requisitos de calidad y sanidad establecidos en el Reglamento Sanitario de Alimentos y podrán adquirirse directamente de los Centros de producción y/o comercialización y/o a través de proveedores, debidamente registrados por el Ministerio de Salud.
- 7.1.2 Inscripción de Proveedores.- Para la inscripción en el registro señalado en el numeral anterior, los proveedores deberán presentar un certificado de aprobación de las condiciones sanitarias de su local de producción y/o almacenamiento otorgado por el Ministerio de Salud.
- 7.1.3 Registro de las fuentes de abastecimiento.- Los proveedores están obligados a llevar un registro de las personas que los abastecen de alimentos, de modo tal que sea posible efectuar cualquier investigación, sobre la procedencia de dichos víveres. Para ciertos productos de origen animal como carne, leche y sus derivados, pescado y mariscos, los proveedores de alimentos deberán abastecerse de fuentes aprobadas por la Autoridad de Salud y sujetas al control sanitario.

7.2 Transporte

El transporte de los víveres desde el lugar de su procedencia o almacenamiento a los hospitales y servicios de alimentación deberá efectuarse en vehículos de uso exclusivo para este fin y en condiciones tales que no afecten su calidad o inocuidad.

- 7.2.1 El transporte de las carnes y menudencias se hará en vehículos que reunan los siguientes requisitos :
- a) Serán cerrados y recubiertos interiormente (pisos, paredes y techo) con láminas de material inoxidable, fácilmente lavables.
 - b) La cabina del chofer estará completamente aislada del interior del vehículo.
 - c) Dispondrá de sifón desagüe.
 - d) Tendrán barras de material inoxidable con ganchos para colgar la carne.
 - e) Las vísceras y aves se transportarán en recipientes inoxidables, los que estarán en buenas condiciones de conservación e higiene.

7.2.2 El transporte de pescado se efectuará en vehículos que además de cumplir los requisitos a, b, c, del numeral anterior, deberán :

- a) Transportarse en depósitos de material inoxidable de fácil limpieza y en buenas condiciones de conservación e higiene.
- b) Mantenerlo en frío, a fin de evitar su alteración, para lo cual se acomodará en capas intercaladas con hielo. El hielo será de agua potable, limpio, de primer uso.

7.2.3 En el transporte de las hortalizas y frutas frescas, se evitará la contaminación procedente de personas, animales, así como de productos que represente peligro para la salud; se utilizarán depósitos de madera, plástico, fibra vegetal, cartón en buenas condiciones de conservación e higiene.

7.2.4 El transporte de alimentos no perecibles (harina, cereales, menestras, etc.) se harán en envases adecuados, a fin de protegerlos contra la humedad y la contaminación ambiental, los envases podrán ser de plástico, fibra vegetal y cualquier otro autorizado por el Reglamento Sanitario de Alimentos.

7.3 Recepción

La recepción de los víveres debe ser hecha por el Jefe del Servicio de Alimentación y dietoterapia y/o el profesional que haga sus veces, quienes verificarán las condiciones de calidad y sanidad de los víveres recepcionados. En las áreas donde exista Médico Veterinario, éste estará presente en la recepción.

7.3.1 La recepción de los víveres se hará principalmente dentro del horario normal de trabajo.

7.3.2 El área de recepción estará ubicado en un lugar accesible a los vehículos y próxima a los lugares de almacenamiento y conservación. Se dispondrá de balanzas exclusivas para el pesado de víveres y medios para el transporte de los mismos y el lugar estará en buen estado de conservación e higiene.

7.4 Control de los víveres

Se establecen las siguientes pautas en el control sanitario de los víveres.

7.4.1 De las carnes y vísceras

7.4.1.1 Carnes Frescas :

- a) Solamente se aceptará carnes beneficia

das e inspeccionadas por servicios oficiales, por consiguiente deberán mostrar los sellos de clasificación e inspección.

- b) Se evitará la adquisición de carnes -- trozadas por el hecho de que limita -- una adecuada identificación e inspección.
- c) La buena carne de animal bovino deberá tener apariencia marmoréa con superficie brillante y color rojo subido; al tacto será firme, elásticas, ligeramente húmeda. La grasa que la acompaña -- será firme al tacto y no debe contener puntos hemorrágicos. Debe carecer de color verdoso o anormal, de olor extraño rancio y de consistencia blanda en la parte muscular.

7.4.1.2 Carnes congeladas :

- a) Generalmente las carnes congeladas son de procedencia extranjera y llegan en vueltas en telas de algodón.- El reconocimiento del embalaje asegura el conocimiento de la integridad de la carne, la presencia de desgarros demuestran golpes, machucamientos, la presencia de manchas sanguinolentas, revelan la descongelación parcial.
- b) Las carcasas congeladas son duras y sonoras a la percusión, difíciles de cortar con el cuchillo, aparecen cubiertas de una película grasosa de aspecto cereo, los músculos son de color rojo intenso más encendido que en la carne fresca.

Las carnes de color oscuro, negruzco -- acusan mayor tiempo de vejez y deben usarse tan rápidamente como sea posible.
- c) Las carnes congeladas con signos de alteración (enranciamiento) de las grasas, zonas verdosas, colores anormales y consistencia blanda, no se admitirán.
- d) Las carnes de ave congeladas tienen sonoridad a la percusión, de color rosa pálido, no deben presentar hematomas -- ni zonas verdes o mal olor y cuando son descongeladas, tienen características similares a la carne de ave fresca (con

sistencia dura, no se forman huellas o la presión, olor típico agradable, color normal).

7.4.1.3 Vísceras Frescas :

A. HIGADO

a) Al examen, este órgano presenta, - superficie lisa, brillante, de color pardo claro, consistente algo blanda y elástica, aspecto uniforme.

b) No deben observarse quistes (bolsitas de agua) que pueden ser de diferentes tamaños.

El órgano en este caso será retenido y el hecho se pondrá en conocimiento de la superioridad, para tomar las medidas convenientes.

c) Tampoco deben observarse engrosamientos de canales biliares, calcificados, que indican parasitosis.

B) MONDONGO

No deben observarse signos de putrefacción como : tejidos extremadamente -- blandos, coloración verdosa, olor repugnante, así como restos de contenido estomacal.

7.4.1.4 Vísceras Congeladas :

A) HIGADO

a) Las envolturas (cajas de cartón) - no deben estar húmedas y manchadas.

b) Al examen del contenido se aprecia sonoridad a la percusión, ausencia de malos olores y manchas.- Después que el producto ha sido descongelado presentará características similares del hígado fresco.

B) MONDONGO

a) El envase del mondongo congelado - no debe estar húmedo, ni con manchas.

b) Al examen del contenido deben hallarse en trozos grandes sonoras a

la percusión, ausencia de malos olores. Al descongelarse las características son similares al de las vísceras frescas.

7.4.1.5 Carne de ballena congelada

El color de las piezas congeladas es guinda oscuro (concho de vino).- Al descongelarse, presenta las mismas características de la carne fresca de ballena, variando solo en la coloración que es más intensa.

7.4.1.6 Aves

Deben llegar en recipientes limpios y cubiertos.

Presentarán las siguientes características:

- Olor característico.
- Color rosado pálido (del músculo).
- Carne dura a la presión de los dedos.
- No drenar apreciable cantidad de líquidos.
- No presentar zonas de coloración verdosa.

7.4.1.7 Pescado

Debe llegar al almacén en recipientes plásticos con hielo.

a) Pescado fresco :

- Carne dura a la presión de los dedos
- Agallas de color rojo vivo
- Ojos brillantes y saltones
- Escamas bien adheridas
- Vientre sin abultamientos
- Olor a pescado fresco.

b) Pescado refrigerado :

(Pescado que se ha conservado a temperatura entre 4° y 5°C).

Debe tener características similares a la del pescado fresco, aunque se acepta cierto grado de modificación en cuanto a la consistencia.

El olor debe ser fresco y marino.

No debe presentar zonas de coloración verdosa.

c) Pescado congelado :

(Pescado sometido a temperaturas entre

-20° y -25°C y se conserva a temperatura máxima de -16°C).

Debe presentar textura sólida (aparición de adoquín).

Debe adquirirse preferentemente eviscerado y fileteado.

7.4.1.8 Moluscos

a) Moluscos Bivalvos (choros, almejas, -- conchas).

- Deben estar vivos
- Valvas cerradas con retención de gran cantidad de agua incolora y límpida.
- La carne debe estar bien adherida a la concha.
- Olor fresco y marino.

b) Moluscos cefalópodos (pulpos, calamar, etc.)

- Deben tener piel lisa y húmeda.
- Ojos transparentes.
- Carne consistente y elástica, ausencia de pigmentación extraña a la especie, especialmente de la tonalidad rojiza.

c) Moluscos gasterópodos (caracol)

- Deben estar vivos.
- Estar bien adheridos a la concha.
- Olor fresco y marino.

7.4.2 Huevos

Deben presentar las siguientes características :

Reconocimiento de la frescura :

- Se constata si un huevo es fresco o no; considerando que todos ellos tienen una cámara de aire la que por evaporación de agua se hace cada vez más grande y disminuye el peso específico.
- Según esto se sumergen los huevos en una solución de Cloruro de sodio al 6%.- Los huevos -- frescos se precipitan al fondo y los añejos flotan o se mantienen a una altura variable según su edad.
- Examen óptico.- Consistente en observar los -- huevos ante una fuente luminosa (ovoscopio) y -- en una pieza oscura. Los huevos frescos se ven transparentes mientras que los añejos se observan turbios con manchas y puntos oscuros.

7.4.3 Leche y Derivados

7.4.3.1 Leche pasteurizada :

- a) En las ciudades donde existen plantas-pasteurizadoras, solamente se consumirá leches procedentes de estos establecimientos.
- b) Los envases o botellas de vidrio deben estar con cápsula de aluminio que permita un cierre hermético e inviolable.
- c) Recepcionada la leche pasteurizada, si no es utilizada de inmediato, debe ser conservada en cámaras frías exclusivas a menos de 10°C de temperatura y por un período no mayor de 72 horas.
- d) Abierto los envases debe consumirse de inmediato; no se debe guardar leches pasteurizadas que se han hervido. Debe consumirse en su integridad.
- e) Las leches pasteurizadas no cambian -- fundamentalmente en sus caracteres organolépticos.

Color.- Blanco opaco.

Sabor.- La pasteurización no produce alteración del sabor, excepto en el caso de utilizar el método de pasteurización alta, en que puede adquirir un ligero sabor cocido.

Olor.- Sui generis.- Generalmente -- inodoro.- Cualquier olor anormal se rechaza el alimento.

7.4.3.2 Leche Fresca :

- a) Alimento de muy fácil descomposición -- por las condiciones deficientes desde su obtención, transporte, conservación y comercialización que en la mayoría -- de los casos es realizada por pequeños productores; debiendo por tanto tener mucho cuidado en su recepción e inspección higiénica.
- b) Los recipientes en que se transportan deben reunir las siguientes condiciones :

Estar limpios, no deben transmitir olores ni sabores extraños, de material -- inalterable frente a los ácidos alcalis y resistir la corrosión por la leche.

- c) Los materiales aceptados de porongos y depósitos es el hierro, acero estañado, aleaciones de cobre-acero-niquel, acero inoxidable. No se debe aceptar el transporte en depósitos de hojalata -- gruesa que tienen el inconveniente de estar soldados con plomo, metal que se disuelve lentamente y producir intoxicaciones (plombemia).

En general los depósitos deben ser construídos con bordes redondeados que no dejen hendidura y resquicios de difícil lavado y limpieza.

- d) Se debe rechazar la leche que viene en depósitos oxidados y agujereados.

No se permite intermediarios en la tapa ni de goma o arpillera. No se debe permitir el pintado de la tapa y cuello para diferenciar los tarros.

- e) El control higiénico de la leche se hace observando las características organalolépticas.

Olor.- Suave agradable, sui generis de desaparece ventilándola y calentándola.

Leche con olores extraños debe recha--zarse (la leche absorbe fácilmente los olores extraños que la rodean).

Color.- Blanco opaco, a veces ligeramente azulada pero perceptible.- Hay alteraciones en el color tales como : Leches rojizas, azuladas, fuertemente-amarillas. Se puede encontrar manchas negruzcas o grisáceas.

En todos estos casos deben ser rechazadas.

Sabor.- Sui generis, algo dulzón.- - Puede encontrarse leche con sabores alterados; gusto a jabón, leches amargas, rancias, ácidas, saladas, cocidas; en todos estos casos cabe el rechazo.

Viscocidad.- Muy poco pegajosa. Un - aumento de viscocidad puede deberese a alteraciones por pus; menos viscoci--dad de la normal; leche aguada. En ambos casos cabe el rechazo.

- f) Todo servicio de nutrición contará con un thermo lactodensímetro y soluciones de yodo, para efectuar pruebas sencí--llas, económicas, rápidas y de gran --

valor, para descubrir los fraudes más corrientes de adición de agua y harinas; pruebas que serán realizadas obligatoria y sistemáticamente por personal del servicio de nutrición debidamente capacitados.

7.4.3.3 Quesos

De preferencia se aceptará el producto pasteurizado, procedentes de plantas garantizadas.

En el caso de disponer solamente del queso de elaboración artesanal, éste deberá mostrarse limpio al corte, exento de materias extrañas como paja y tierra en la corteza; de color, olor y sabor normales.

7.4.3.4 Mantequilla

Deberá presentar las siguientes características :

- a) Consistencia sólida y homogénea.
- b) Color amarillo más o menos intenso, sabor y olor característico.
- c) Humedad no mayor de 16% de su peso.
No mostrará restos, ni exudará suero.

Se rechazará cualquier mantequilla con caracteres anormales.

7.4.4 Hortalizas y Frutas

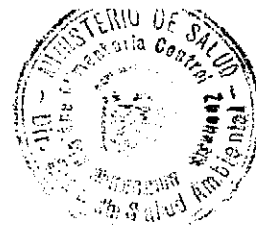
7.4.4.1 Deben llegar en recipientes limpios (canastas, sacos, cajones), presentar las siguientes características :

- Buen estado de madurez, sin llegar a la lignificación (apariencia de corcho) de sus tallos y hojas.
- No haber emitido inflorescencia (no -- florecer).
- No estar atacadas por insectos o moluscos.
- Estar limpios, no mostrar residuos y barro en la superficie.

7.4.4.2 Raíces, tubérculos y bulbos

Deben llegar en recipientes limpios y presentar las siguientes características :

- Adecuado estado de madurez.



- No emitir brote o inflorescencia.
- No contener parásitos internos o externos.
- Limpios (sin barro en la superficie) - ni residuos de pesticidas.

.4.4.3 Frutas

Deben tener las siguientes características:

a) Fruta fresca :

- Adecuado estado de madurez fisiológica.
- No contener parásitos internos o externos.
- No presentar daños (golpes).

b) Fruta seca :

- No haber sufrido ataque de insectos - ni parásitos.

Cereales Derivados

Los granos y sus derivados, deben ser sanos y limpios, aceptándose un máximo de 3% de granos deteriorados (picados por insectos, rotos, húmedos, fermentados o que presenten ataques de hongos).

1) El arroz debe presentar las siguientes características :

- Grano bien lustroso.
- No estar mezclado con polvillo.
- Carente de olor y humedad.
- No tener más de 5% de granos manchados.

2) Las harinas en general, no deben presentar trozos solidificados, debiendo ser pulverulentas - en la totalidad de su masa y carecer de olor - rancio, ácido o fungoso.

3) El pan debe tener las siguientes características :

- Consistencia quebradiza.
- Miga blanda y elástica de tipo esponjoso - (sin zonas almidonosas) y color de acuerdo al grado de extracción de la harina utilizada.
- No contener trozos de sal o cuerpos extraños a su naturaleza.
- Olor característico.

- d) Los fideos deben llegar debidamente empaquetados, en caso de presentarse roturas en las bolsas, por el transporte, separarlas y utilizarlas inmediatamente.

7.4.6 Productos Enlatados

- a) Todo producto alimenticio industrailizado debe estar debidamente inscrito y aprobado por la autoridad sanitaria Art. 61^o - Código Sanitario D.L. 17505.
- b) Todo alimento enlatado, debe estar provisto de una etiqueta, marbete o rótulo perfectamente adherido al envase, pudiendo ser impreso, pintado, litografiado o estampado.
- c) Se desechan las conservas cuyos envases presentan abolladuras, perforaciones, oxidaciones, rozamientos, abombamientos y resoldaduras.
- d) Al abrir el envase no se apreciará escape de gases ni olores desagradables.
- e) Al reconocimiento del producto se debe observar que el contenido responda al tipo de envasado, rechazándose a todo aquel que presente características anormales.

7.4.7 Embutidos y Productos Chacinería

- a) Deberá exigirse el Registro y Autorización Sanitaria otorgado por la Autoridad de Salud.- Art. 61^o - Código Sanitario - D.L. 17505.
- b) Los embutidos no deberán tener la superficie húmeda, pegajosa, exudando líquidos. A la palpación no se deberá apreciar partes o zonas flácidas o de consistencia anormal con indicios de fermentación pútrida.
- c) Las características organolépticas deberán tener olor y sabor propio. La grasa utilizada no podrá estar rancia. Su color uniforme, sin manchas parduzcas ni verdosas.

7.5 Almacenamiento y Conservación

7.5.1 Alimentos perecibles

7.5.1.1 Carnes :

- a) De res, cordero o cerdo :
 - Las carnes frescas deben almacenarse

a temperaturas no mayores de 5°C y por períodos que no excedan las 72 horas y mantener el grado de humedad no mayor de 80 a 85°C .

- Las carnes congeladas se almacenan en cámaras de congelación (temperatura promedio - 16°C) pero a falta de estas se pueden usar las cámaras refrigeradoras, para su descongelación y su utilización será dentro de los 5 días posteriores a la recepción.
- Las carnes frescas se almacenarán -- sin cubiertas (la capa seca de la su superficies aumenta la factibilidad de conservación).
- Deben colgarse del techo de la cámara (con ganchos adecuados) a una altura promedio de 0.90 cm. del suelo.
- La distancia mínima entre carcaza o trozo de carne debe ser de 0.30 cm.
- La carne molida y las vísceras se -- descomponen con mayor rapidez, por lo tanto deberá almacenarse en refrigeradora por períodos no mayores de 48 horas y 24 horas para la carne molida.
- Los embutidos se almacenarán en su envoltura original.

b) Pescado

- El pescado fresco de preferencia se utilizará en el día, en caso necesario se limpiará y eviscerará antes de su almacenado, en refrigeración a temperatura no mayor de 5°C y por un período máximo de 24 horas.
- El pescado congelado debe guardarse en cámara congeladora pero a falta de ésta podrá usarse refrigeración para descongelación y se utilizará dentro de las 24 horas.
- Se almacenará en recipientes higiénicos que permitan el drenaje de líquidos.
- Una vez retirado de la cámara no podrá almacenarse nuevamente.

- Luego de retirado el pescado la cámara será limpiada escrupulosamente -- (paredes y pisos).

c) Aves

- Las aves frescas se almacenarán a temperaturas no mayores de 5°C por períodos no mayores a las 48 horas.
- Las aves congeladas a falta de congeladora se colocarán en refrigeración por un lapso no mayor de las 48 horas.
- Se almacenarán por separado las menudencias limpias y las aves, procurando que estén secas y en recipientes limpios.

7.5.1.2 Huevos

- Se conservarán en refrigeración a temperatura entre 8° y 10°C en cajones de madera, tapados y con divisiones, por períodos no mayores de 30 días.
- A falta de refrigeración se almacenará en ambientes frescos y aireados por un tiempo límite de dos semanas.
- No se almacenarán los huevos con alimentos de olor penetrante.

7.5.1.3 Leche y Derivados

Se almacenarán en refrigeración a temperatura no mayor de 5°C y en ambientes exclusivos.

- Las leches frescas no pasteurizadas inmediatamente de su recepción deberán ser sometidas a ebullición por 10 minutos.
- Leche evaporada :
Cuando la leche está abierta, se almacenará en refrigeración en su envase original por un período no mayor de dos días.
- Leche en polvo reconstituída.
Es preferible consumirla inmediatamente luego de su reconstitución. Si fue



ra necesario se refrigerará por un período no mayor a 24 horas.

d) Queso fresco :

Se almacenará en refrigeración por períodos no mayores de dos días.

e) Mantequilla :

Se almacenará en refrigeración por un tiempo que no exceda los 15 días.

Fuera de refrigeración podrá mantenerse en un ambiente fresco y aireado por períodos no mayores a una semana.

7.5.1.4 Hortalizas y frutas secas

- Se almacenarán en refrigeración a temperaturas de 8° a 10°C de 1 a 2 semanas.
- No se depositarán en el suelo, deben colocarse en anaqueles o envases como canastas, cajones o sacos de acuerdo a la naturaleza del producto.
- Los plátanos no se refrigeran.

7.5.2 Alimentos no perecibles

- Deben colocarse en tarimas (parihuelas) de una altura mínima de 0.30 cm. del suelo.
- Las cajas y sacos se colocarán una encima de otra en forma entrecruzada y con separaciones, para favorecer la circulación de aire.
- Los envases (cajas, bolsas u otros) deben estar sin roturas y con las aberturas de salidas cerradas convenientemente para evitar el ingreso de insectos y/o roedores y se humedezcan los alimentos (especialmente azúcar, harina, leche en polvo, etc.).
- Las parihuelas o tarimas deberán colocarse a una distancia de 1 metro de la pared formando filas y dejando 0.80 cms. de distancia entre las filas.
- Los sacos o bolsas deben acomodarse en rumas -- siendo recomendable que estas tengan como base cinco (ver esquema).
- Deben dejarse un espacio de 0.15 cms. entre las rumas, las cuales no deben topar el techo, sino

terminar a una distancia de 0.60 cms. de este.

a) Leche en polvo :

- Las bolsas selladas se podrán almacenar durante 6 meses.
- Cuando la bolsa ha sido abierta, se mantendrá en el envase original convenientemente cerrado por período no mayores de 30 días.

b) Alimentos enlatados :

- Debe almacenarse en lugar seco y fresco (el calor excesivo descompone el contenido y la congelación puede romper el sello de las latas).
- No almacenarlas por un período mayor de un año.

c) Cereales y derivados :

Los cereales y sus derivados en forma de harinas cuyos envases son sacos de tela generalmente se deben colocar sobre tarimas en forma entrecruzada para permitir la circulación de aire (ver esquema).

Los derivados tipo fideo, que generalmente vienen en bolsas de papel se colocan cuidadosamente sobre tarimas o estantes, revisando previamente la integridad de las bolsas en caso que alguna se encuentre deteriorada por el transporte, debe ser separada para ser usada en la brevedad posible.

7.5.3 Recomendaciones Generales

Debe realizarse una higiene cuidadosa de los almacenes :

a) Cámaras frigoríficas.

Realizar higiene exhaustiva de paredes y pisos una vez por semana. Desinfectar por lo menos 3 veces al año.

b) Carretillas, Balanzas, Utensilios de Trabajo, - Menaje de Bodega.

Deben limpiarse diariamente y desinfectarse cada dos meses.

Los cucharones de despacho deben ser uno para cada producto.

c) Rieles aéreos y ganchos.

Lavarse por lo menos una vez por semana y desinfectar una vez al mes.



d) Otros.

- Los anaqueles no deben estar recubiertos de papel, cartón o material semejante (porque impiden la circulación de aire).
- Los alimentos deben ser rotados; el nuevo pedido colocarse en la zona posterior y lo almacenado pasar al frente para ser consumido en primer término.
- Almacenar los alimentos en lugares previamente designados para ellos.
- No deben colocarse bandejas o recipientes unos sobre otros (los fondos pueden contaminar e impedir la circulación de aire).
- No abrir las puertas de la cámara o refrigeradora innecesariamente y no permitir que la puerta quede abierta por mucho tiempo.
- No almacenar junto con los alimentos productos no alimenticios.

7.6 Preparación previa

Los alimentos en general en su preparación deben someterse a algunos de los siguientes procedimientos previos : selección, limpieza, subdivisión y eventualmente cocción.

- a) Selección.— Es la etapa en la cual los víveres, al ser comparados con los patrones de calidad y sanidad son aprobados para la utilización de la alimentación.
- b) Limpieza.— Consiste en la separación de las partes no utilizables de los alimentos, denominado desperdicio; la porción sana, limpia y comible, se conoce como peso neto y será cuidadosamente lavado.
- c) Subdivisión.— Puede hacerse por medio del picado o cortado en trozos grandes o pequeños, del molido, colado o extracción. Todos estos métodos transforman la estructura y consistencia del alimento.
- d) Cocción.— Hay alimentos que requieren una cocción previa a su preparación final.

7.6.1 Preparación previa de las carnesa) Res, cordero, cerdo

- El corte de carne y huesos deben efectuarse en superficies limpias y adecuadas.

- El picado se efectuará con cuchillos limpios y los huesos se fraccionarán con una sierra - completamente limpia (eléctrica o de mano).
- Los trozos de carne se lavarán con agua fría corriente.
- Las carnes congeladas se descongelan en refrigerador o cámara a temperatura no mayor de -10°C nunca se hará en agua.
- Sólo deben descongelarse las cantidades que se va a utilizar.

b) Aves - Limpias evisceradas

- Sacar los cañones, plumillas que pueden existir, con ayuda de algún descarcador o apretándolos entre el pulgar y la punta de un cuchillo pelador.
- Escobillar cuidadosamente la superficie con agua fría y enjuagar bien el interior, dejar escurrir.
- Despresar de modo que cada ración pese aproximadamente la cantidad prevista y sea fácil distribuir las.
- Las aves congeladas se descongelarán en la refrigeradora.

c) Pescado (Pescado fresco)

- Descamar el pescado fresco bajo agua corriente tomándolo por la cola y siguiendo la dirección de la cola hacia la cabeza.
- Sacar aletas, colas, agallas y vísceras y por último lavar el interior del pescado.
- Realizar las actividades anteriores en un lavadero limpio y con un recipiente cerca para juntar los desperdicios.
- Filetear el pescado fresco de modo que se obtengan raciones de peso aproximado al requerido.
- Pescado congelado : Descongelar 2 ó 3 horas antes de su preparación.

d) Ballena

- Se descongelará a temperatura no mayor de 10°C , sobre depósitos (fuentes) de superficie lavable y limpia.

- Lavar los trozos de carne descongelados en -- abundante agua fría y luego proceder a cortar las raciones individuales.

7.6.2 Huevos

Separar los rotos o rajados y desecharlos.

- Antes de emplearse deben lavarse en agua y desinfectante (puede ser Tego 51), para evitar toda su ciedad adherida.

7.6.3 Leche

a) Leche y productos lácteos.

- Las latas no deben presentar abolladuras ni -- abombamientos, oxidación ni pérdida de líquido.
- Las latas deben de limpiarse con un trapo lim pio antes de abrirlas.
- Comprobar sus características organolépticas-- (olor, color y sabor) antes de ser empleadas.

b) Queso fresco pasteurizado.

- El queso antes de picarlo o cortarlo se revi sará para asegurarse que esté libre de cuer-- pos extraños como insectos, moho, basura, etc.

c) Queso madurado.

- Verificar sus características organolépticas-- de acuerdo al producto.

7.6.4 Preparación de Legumbres y verduras

- Escoger legumbres frescas, firmes pero tiernas-- y eliminar las partes malogradas.
- Rasparlas o pelarlas lo más superficialmente po sible.
- Lavar escrupulosamente las verduras en agua -- fría, corriente, abundante.
- En el caso de las lechugas, lavar hoja por ho-- ja.
- Preparar las verduras lo más cerca posible del momento en que se las va a cocinar o preparar.

7.6.5 Tubérculos y raíces

- Seleccionar los tubérculos y raíces que estén -- en buenas condiciones.

- b) Eliminar las partes malogradas.
- c) Proceder a su lavado.

7.6.6 Frutas

- a) Seleccionar las que estén en buenas condiciones.
- b) Eliminar las partes malogradas.
- c) Proceder a su lavado, pelado y picado.

7.6.7 Cereales y Derivados

a) Cereales enteros :

- Trigo, quinua, maíz.
- Escoger y eliminar los cuerpos extraños.
- En el caso de menestras, remojar por lo menos 10 horas antes de su cocción.

b) Cereales Refinados :

- El arroz se escoge y luego se lavará dos veces por lo menos, eliminando en cada oportunidad las semillas y basuras de la superficie del agua del lavado.
- Antes de iniciar la cocción de los fideos, se desecharán residuos extraños.
- Los envases conteniendo harinas no contactarán con el suelo sino que se colocarán en superficies limpias.
- En las harinas verificar que no contengan sustancias ni olores extraños.

7.7 Preparaciones Terminales

Son los procedimientos a que son sometidos los alimentos - luego de las preparaciones previas, hasta quedar listos para su distribución.

Hay alimentos que por su composición, son más susceptibles de sufrir alteración microbiana que otros, ejemplo leche y derivados, huevos y preparados, flanes, cremas, salsas, carnes, etc., y por lo tanto requieren mayor cuidado en su manipulación.

7.7.1 Carnes

Se cocinan el tiempo necesario para lograr su ablandamiento, dependiendo este del tipo de corte, la temperatura de cocción no será menor de 80°C en el centro del trozo.

Se considerará terminada la cocción, cuando al corte presente coloración uniforme y no drene líquido-sanguinolento.

La carne de cerdo merecerá cuidado especial, no debiendo dar por concluida la cocción, sino después de una cuidadosa observación al corte.

7.7.2 Huevos

No deben agregarse directamente a las preparaciones sino a medida que se rompen los cascarones, colocarlos en platos para ser examinados individualmente.

7.7.3 Leche y productos lácteos

a) Leche fresca no pasteurizada.

Someterla a ebullición, por un período no menor de 10 minutos, moviéndola constantemente para mantener una temperatura uniforme en toda su masa.

b) Queso Fresco no Pasteurizado.

Será utilizado únicamente como ingrediente en preparaciones y agregado a éstas durante la cocción.

7.7.4 Hortalizas y frutas

Cuando se usen crudas o semi-cocidas, en la preparación de ensaladas, deberán observarse cuidados especiales :

- Picado sobre tablas o superficies higiénicas y con cuchillos higiénicos, carente de óxido.
- Mezcla y aderezo, valiéndose de cucharas, espátulas u otros.
- Nunca usar las manos.

7.7.5 Alimentos pulvulentos

Las sustancias alimenticias en polvo, aunque permiten la sobrevivencia de los microorganismos no permiten su crecimiento, cuando se rehidratan la flora bacteriana puede iniciar nuevamente el crecimiento si las condiciones de temperatura son apropiadas.

7.7.6 Aderezos, Salsas y Mayonesas

Los aderezos, salsas y mayonesa preparadas con vinagre poseen una acidez elevada y no causan intoxicaciones alimentarias.

Los condimentos y salsas preparadas sin vinagre que contienen huevo, grasa y aromatizantes, su prepara-

ción ha de realizarse con cuidado, prestando atención a la higiene y deben consumirse antes de 1 hora de preparadas a menos que se almacenen en refrigerador.

7.8 Degustación

Para realizar la degustación en forma higiénica y adecuada deberá seguirse algunos de los procedimientos que se indica a continuación :

Procedimiento 1 :

- 1° Servir con una cuchara o cucharón una pequeña porción de la preparación a degustar en un plato pequeño.
- 2° Probar del plato, con cubiertos específicos para esta actividad.

Procedimiento 2 :

Se utilizan dos cucharas, las que denominaremos A y B.

- 1° Introducir la cuchara A en la preparación a degustar, obteniendo una pequeña porción de la misma.
- 2° Vaciar el contenido de la cuchara A, en la cuchara B, sin que sus superficies tomen contacto entre sí.
- 3° Probar el alimento directamente de la cuchara B.
- 4° Por ningún motivo la cuchara B, será introducida en recipientes con alimentos.

7.9 Transporte y distribución de las raciones

7.9.1 Distribución preliminar

Consiste en el trasvasado de los alimentos preparados : de las marmitas u ollas a los recipientes usados para el traslado a los lugares donde se efectúa el servicio.

- Los recipientes usados para el transporte de alimentos deberán tener las siguientes características :

- a) Materiales aprobados (acero inoxidable), - fierro enlozado, aluminio, plásticos no tóxicos.
- b) De fácil lavado e higienización : superficies lisas, sin grietas, fondos redondeados.
- c) Permitan el mantenimiento de los alimentos calientes a temperaturas no menores de 60° C.

A falta de recipientes térmicos, los alimentos se podrán mantener en recipientes adecuados y tapados hasta su distribución final, no debiendo permanecer más de 2 horas en dichas condiciones.

- El trasvase de los alimentos debe realizarse en forma higiénica, evitando que las manos del manipulador puedan contaminar los alimentos.
- Los utensilios usados en el trasvase deberán reunir buenas condiciones de higiene y conservación.
- Durante el traslado o transporte de las raciones estará prohibido destapar los recipientes.
- Los recipientes conteniendo alimentos serán transportados en vehículos adecuados y específicos para tal fin, los que según el caso serán :
 - a) Traslado o transporte interno
Coches transportadores térmicos, o en su defecto coches metálicos cerrados con divisiones.
 - b) Traslado o transporte extra-institucional
Vehículos motorizados cerrados.

7.9.2 Distribución final o servido

Consiste en el servido de las raciones individuales preparadas a los comensales, en la vajilla destinada para tal fin.

- Deberá realizarse en ambientes adecuados, higiénicos y exclusivos.
- Durante el servido, en el ambiente solo estará presente, el personal que realiza dicha actividad.
- Está prohibido el consumo de alimentos dentro del ambiente destinado al servido de éste.

7.10 Disposición de Resíduos

- 7.10.1 Los desperdicios frescos procedentes de la preparación de las comidas, serán depositados en recipientes adecuados y con tapa; estos deberán ser de material de fácil limpieza y de dimensiones que permitan su manejo y transporte.

- 7.10.2 Los residuos de alimentos no consumidos por los comensales, así como los sobrantes de comida no servida, serán colectados en depósitos similares a los mencionados en el Item anterior y podrá ser destinado a la alimentación de animales.
- 7.10.3 Los residuos de alimentos provenientes de las salas de hospitalización, serán colectados en depósitos debidamente identificados y no podrán ser destinados para la alimentación de animales. Para el cumplimiento de esta disposición, se procederá a la desnaturalización (inutilización) de los restos antes de su salida del hospital.
- 7.10.4 Los desperdicios frescos y residuos de alimentos destinados a la alimentación de animales, deberán ser sometidos a tratamiento térmico de 100°C por 15 minutos previamente a ser consumidos por los animales autorizándose la venta solamente cuando el criador disponga de instalaciones apropiadas.

7.11 Seguridad

- 7.11.1 El área de trabajo de los Servicios deberá ofrecer condiciones de seguridad para los trabajadores (pisos, techos, ventilación, humedad).
Con el fin de velar por la seguridad en el trabajo y prevenir los accidentes, será necesario la instalación de un "Comité Interno de Seguridad", integrado por los trabajadores y con la participación del Jefe de Servicio.
- 7.11.2 En todo Servicio de Alimentación se contará con número apropiado de extinguidores, de acuerdo al área y especificaciones técnicas del fabricante.
- 7.11.3 Los extinguidores serán recargados de acuerdo a lo establecido en las fechas indicadas y su ubicación y manejo serán de conocimiento de todo el personal.
- 7.11.4 Los productos químicos y otros (tóxicos o inflamables) deben almacenarse en lugares adecuados, lejos de los alimentos, del fuego y fuera del alcance de los manipuladores.
Las instalaciones eléctricas serán revisadas periódicamente (mensual) dando cuenta de enchufes y conexiones defectuosas.
- 7.11.5 Todo servicio de alimentación deberá contar con un botiquín equipado con los elementos indispensables de primeros auxilios.
- 7.11.6 El personal que ingresa a las cámaras deberá estar

dotado de vestimenta especial al igual que el personal encargado del lavado del equipo.

- 7.11.7 El personal deberá ser capacitado, para actuar adecuadamente en situaciones de emergencia.
- 7.11.8 Deberán estar señaladas las salidas y zonas de escape.

7.12 Establecimientos : Requisitos de Higiene

7.12.1 Programa de Inspección de Higiene.

Deberá establecerse para cada establecimiento un - calendario de limpieza y desinfección permanente - con objeto de que estén apropiadamente limpias todas las zonas y de que sean objeto de atención especial las zonas, el equipo o utensilios.

Los dietistas, nutricionistas y sanitarios necesitan una base sólida de comprensión, esfuerzo cooperativo e interés por parte del administrador y personal oficial, para llevar a cabo un programa - efectivo en el saneamiento y adiestramiento del personal a su cargo.

La administración dentro de sus responsabilidades deberá contar con una persona competente que sea - responsable de la higiene.- Dentro de estas responsabilidades debe incluirse la Inspección diaria del establecimiento, antes que se inicien las operaciones, para asegurarse que las tareas de limpieza han sido realizadas correctamente.

Básicamente la inspección sanitaria del proceso operacional considera tres aspectos generales :

- a) Manejo del producto (vestimenta limpia y apropiada, esterilización de equipo, lavado de -- las manos, etc.).
- b) Higiene del edificio (limpieza de los pisos, - eliminación de basura, prohibición de fumar, - escupir, prevención de la acumulación innecesaria de desinfectantes, etc.).
- c) Detección de problemas que requieran atención- como reparación, mantenimiento, reemplazo, etc.

7.12.1.1 Conservación

Los edificios, equipos, utensilios y todas las demás instalaciones del establecimiento, incluidas los drenajes, deberán mantenerse en buen estado y forma ordena

da.- En la medida de lo posible las salas deberán estar exentas de vapor y -- aguas retenidas.

7.12.1.2 Limpieza y desinfección del area de almacenamiento.

a) De alimentos perecibles :

La limpieza y desinfección deberán cumplir los requisitos de la presente norma :

- Cámaras frigoríficas o cuartos -- fríos se higienizarán y desinfectarán con agentes químicos y/o métodos físicos satisfactorios.
- Semanalmente lavar, paredes, pisos y estantes con detergente y agua.
- Desinfectar por lo menos 4 veces -- al año utilizando de preferencia -- cloro en concentración mínima de -- 50 partes por millón (50 miligramos de cloro en 1 litro de agua).

Refrigeradoras :

- Descongelar y lavar semanalmente.
- Las refrigeradoras industriales, -- serán desinfectadas en igual forma que las cámaras frigoríficas.

b) Zonas de almacenamiento de productos secos.

- Para facilitar la limpieza y evitar la presencia de insectos y roedores, las provisiones se almacenarán en estanterías, por lo menos a 30 cms. del suelo, con pasillos de acceso entre ellos.
- Las estanterías estarán suficientemente retiradas de las paredes como que la línea de unión entre la pared y el piso sea visible y se pueda detectar la presencia de infestación.
- Todas las aberturas por las que -- puedan entrar roedores, insectos, -- etc., deberán estar protegidas con tela metálica.

- Las provisiones se renovarán sistemáticamente para evitar material inútil.
- Al quedar vacías las estanterías, serán desarmadas y limpiadas, lo mismo que el piso.
- La ubicación del depósito deberá estar cerca a los servicios donde se usan las provisiones.
- Estas áreas deberán ser mantenidas escrupulosamente limpias.
- Las provisiones se almacenarán en recipientes cerrados. Los utensilios, balanzas, cucharas y demás elementos usados para pesar y mezclar deben ser de metal o de un plástico apropiado.

7.12.1.3 Áreas de Preparación, Distribución y Servicio de Alimentos

Son requisitos básicos para el funcionamiento de un servicio de alimentos y para evitar enfermedades de origen alimentario, la aplicación de las medidas preventivas, a fin de elaborar y servir un alimento inocuo.

- Adecuada y segura disponibilidad de agua fría y caliente; adecuada y regular recolección de basura y desperdicios; estructuras y equipos apropiados e higienizados convenientemente.
- El suministro de agua caliente a 49° C, así como la información sobre la relativa dureza del agua, son factores básicos para la higienización del agua y vajilla.
- Si la dureza o relación entre los carbonatos o los sulfatos y el agua, excede la tolerancia común máxima de 25° partes por millón, es de esperarse que influyan sobre los detergentes seleccionados, así como dar lugar a una precipitación indeseable y la acumulación de depósitos en el equipo.

- Los pisos, paredes, mesas, utensilios, vajillas, campanas, extractoras, etc., se lavarán con agua y de tergente.
- La vajilla, cubiertos y cristalería una vez lavada se sumergirá en agua caliente a 60°C durante dos minutos, con cloro en concentración mínima de 5^o partes por millón.
- El almacenamiento adecuado de la vajilla, cristalería y cubiertos en lugares secos y limpios protegidos del polvo y las moscas.

7.12.1.4 Vestuarios y Servicios Higiénicos

- Diariamente se realizará limpieza, - desinfección y deodorización de los servicios higiénicos.
- Se mantendrá en óptimo estado de funcionamiento los artefactos sanitarios.
- Los vestuarios se conservarán limpios y en buenas condiciones, no debiendo guardarse alimentos en su interior.
- Junto a retretes deberá haber lavados de agua fría y caliente, provistos de un preparado adecuado para lavarse las manos y medios higiénicos-convenientes para el secado de las manos.

7.12.2 Evacuación de efluentes y aguas residuales

Los establecimientos deberán disponer de un sistema eficaz de evacuación de efluentes y aguas residuales, el cual en todo momento deberá mantenerse en buen estado y orden.

Todos los conductos de evacuación de efluentes (incluidos los sistemas de alcantarillado) deberán ser suficientemente grandes para soportar cargas máximas que deberán construirse de manera que se evite la contaminación del abastecimiento de agua-potable.

7.13 Menaje y Vajilla

7.13.1 Menaje

- a) Podrá ser utilizado directamente, si es que el

almacenamiento reúne condiciones adecuadas, en caso contrario será necesario el lavado previo con agua y detergente.

- b) Después de usar se lavará con agua tibia y de tergente mediante escobillado.
- c) El último enjuague se realizará con agua caliente (80°C).
- d) El menaje higienizado, se almacenará en armarios cerrados que no permitan el ingreso de insectos y roedores.

7.13.2 Vajilla

- a) La remoción de los residuos de alimentos, se - realizarán en una zona separada del lugar de - lavado y el personal dedicado a esta labor no podrá simultáneamente efectuar actividades de servicio, lavado o preparación de alimentos.
- b) Para realizar esta labor, el personal estará - premunido de un delantal impermeable, que será utilizado exclusivamente para esta actividad e higienizado convenientemente al término de la misma.
- c) Luego de eliminados los residuos, la vajilla - se higienizará en forma similar a la establecida para el menaje.
- d) El enjuague final se realizará en canastillas - y con agua caliente (80°C).
- e) El secado será por escurrimiento y evaporación del agua caliente, no estando permitido el uso de secadores de tela.
- f) El almacenamiento se realizará en un lugar seco, limpio, alejado del suelo y protegido del polvo e insectos.

7.14 De los Manipuladores

7.14.1 Requisitos para el personal que Ingresa a los servicios de alimentación.

- a) Cumplir con los requisitos generales para el - ingreso a la administración pública.
- b) Acreditar buen estado de salud, por medio de - exámenes clínicos y auxiliares entre ellos : - Rayos X, Serología y Coprocultivo.

- c) Recibir capacitación previa en manipulación sanitaria de los alimentos antes de hacerse cargo de sus funciones.

7.14.2 Normas Sanitarias y de conducta que deben cumplir los manipuladores en actividad.

- a) Los hospitales y comedores nacionales y servicios de alimentación están obligados a efectuar el examen médico de su personal de manipuladores por menos una vez al año. Los exámenes que se realicen serán los mismos requeridos al ingreso, en especial el coprecultivo.
- b) Serán excluidos de su labores en manipulación de alimentos todo manipulador que sufra de enfermedades infecto contagiosas, que puedan ser vehiculizados por los alimentos, hasta que sea autorizado por el médico o tratante. Entre otro : tuberculosis, tifoidea, paratifoidea, disentería amebiana y bacilar, diversas salmonelosis, difteria, parotiditis, hepatitis infecciosa, resfriado común, influenza, faringitis y laringitis, eczemas, micosis, infecciones y parasitosis de la piel y manos, heridas infectadas y enfermedades venéreas; algunas de estas se justifican por razones éticas.

7.14.3 Hábitos de higiene personal

- a) El manipulador deberá practicar estrictamente hábitos de higiene personal, tales como el baño diario, el afeitarse diariamente, uñas recortadas y limpias, pelo recortado.
- b) Durante las labores de manipulación de alimentos, evitará toser y estornudar directamente sobre éstos y efectuar cualquier actividad que pueda ocasionar la contaminación de los mismos, tal como : escupir, introducir el dedo en la nariz, a la boca, fumar, rascar la cabeza.
- c) Todo manipulador deberá lavarse las manos después de :
 - Haber utilizado el servicio higiénico.
 - Toser o estornudar en las manos o pañuelos.
 - Manipular cajas, embalajes, cubiertos y otros artículos contaminados.
 - Manipular carne cruda, huevos en cascarón, pescado y mariscos.
 - Recoger y manipular basuras.
 - Tocar dinero.

- Coger con la mano cualquier objeto contaminado.

- d) Mantener la vestimenta en buen estado de conservación y limpieza y evitar el uso de anillos, pulseras y relojes durante la manipulación de alimentos.

7.14.4 Vestuario

Todo manipulador será provisto de dos mudas de uniforme como mínimo a fin de permitir cambiarse dos veces por semana, éstas incluirá un gorro para hombres y redecilla o gorro para las mujeres, a fin de mantener el cabello cubierto, botas para los cozineros y es indispensable el uso de pañuelos. De lantes impermeables para los que trabajan en carnicerías y lavado de vajillas.

7.14.5 Interés y actitud hacia su trabajo

El manipulador deberá exhibir buenos modales, ser atento y colaborador, mostrar sentido de responsabilidad y superación, mantener las mejores relaciones con sus superiores, compañeros, público en general.

7.14.6 Capacitación y supervisión de los manipuladores

La capacitación de los manipuladores será permanente y por lo menos una vez al año, se impartirá un cursillo de refrescamiento de una duración no mayor de 10 horas, con aplicaciones prácticas y con evaluaciones periódicas.

El contenido del cursillo antes aludido, comprende por lo menos lo siguiente : enfermedades transmitidas por los alimentos; control sanitario de los alimentos; mantenimiento e higienización de los locales, equipos y utensilios; abastecimiento de agua; disposición de basuras y aguas servidas; control de vectores; aseo personal; relaciones humanas y ética profesional.

