



Food Sanitary Standards
System. Collective Feeding.
General Sanitary Requirements

Система санитарных стандартов питания.
Питание общественное. Общие санитарные
требования

Esta norma establece los requisitos sanitarios generales que cumplirán los establecimientos y demás instalaciones dedicadas a la alimentación colectiva y para los alimentos que en ellos se elaboran y la misma es aplicable a todas aquellas unidades que ofrecen servicios de alimentación social o servicios gastronómicos, tales como:

- cocinas centralizadas
- cocinas comedores
- cocinas de hospitales, círculos infantiles y de otras instalaciones que desarrollen la actividad
- comedores obreros y escolares
- restaurantes
- cafeterías con comida y con alimentos ligeros
- otras.

1. Generalidades

- 1.1 En los establecimientos y demás instalaciones dedicadas a la alimentación colectiva se tendrán en cuenta las regulaciones establecidas en las normas que integran el Sistema de Normas Sanitarias de Alimentos (SNSA) y el Sistema de Normas de Protección e higiene del Trabajo (SNPHT) que a ellos corresponda cumplimentar.
- 1.2 En la elaboración de los alimentos se tendrá en cuenta lo establecido en la NC 38-00-03:85 "SNSA. Higiene de los alimentos. Requisitos sanitarios generales".
- 1.3 Los términos y definiciones utilizados en esta norma están establecidos en la NC 38-00-02:85 "SNSA. Nutrición e Higiene de los Alimentos. Términos y definiciones".
- 1.4 Durante el proceso de elaboración de los alimentos se ~~tenará~~ en cuenta el orden lógico establecido para las ~~distintas~~ operaciones del proceso tecnológico, evitando trasladar los alimentos a etapas anteriores del mismo,

sino que éstas deben seguir un recorrido hacia zonas cada vez más limpias (conocido como "marcha adelante"), a fin de garantizar que no existan entrecruzamientos entre materias primas, productos elaborados o semielaborados y desperdicios.

2. Requisitos de proyecto y construcción de las instalaciones

- 2.1 Para la ubicación y construcción de los establecimientos y demás instalaciones dedicadas a la alimentación colectiva, se tendrá en cuenta lo establecido en la NC 38-00-04:85 "SNSA. Proyecto y construcción de establecimientos de alimentos. Requisitos sanitarios generales".
- 2.2 Para la ubicación de las cocinas centralizadas se considerarán además las vías de comunicación, la distancia y el tiempo máximo requerido para el suministro de los alimentos a las distintas unidades.
- 2.3 En las áreas donde se ubiquen equipos como marmitas, freidoras y similares, el piso estará a un nivel más bajo que en las restantes áreas, a fin de que se facilite la limpieza y de evitar que el agua que se derrame afecte a las restantes áreas de la instalación.
- 2.4 La altura de los techos en los locales no será menor de 3 m.
- 2.5 Los techos se pintarán con pinturas hidrófugas, de colores claros y con brillantez moderada, que permitan como mínimo un coeficiente de reflexión de 0,6.
- 2.6 Sólo cuando se considere estrictamente necesario por las características arquitectónicas de los locales podrán utilizarse falsos techos de materiales lavables y desmontables previa autorización sanitaria.
- 2.7 Los sistemas de ventilación y extracción se mantendrán limpios y su funcionamiento no constituirá riesgo de contaminación para los alimentos.
- 2.8 El conjunto de ventanas y otras aberturas para la ventilación natural de los almacenes de alimentos tendrán una superficie no menor del 20% del área de almacenamiento y se construirán de manera que puedan abrirse fácil y completamente y que permitan la recirculación del aire. Además cumplirán con la NC 53-43:85 "Protección solar de los locales de trabajo en edificios".
- 2.9 Los centros de alimentación colectiva que elaboran hasta 150 raciones diarias, podrán tener una sola área de preparación general, no así aquellos centros que elaboran más de 150 raciones en los que esta área se dividirá en zonas por tipo de alimentos de acuerdo al volumen de producción y lo establecido en 9.3.
- 2.10 Los materiales utilizados, así como el diseño y construcción de centros de alimentación colectiva en zonas

rurales o con carácter provisional, podrán tener requerimientos especiales, siempre que sean supervisados y autorizados por la autoridad sanitaria correspondiente.

2.11 No se construirán cocinas, comedores y almacenes de alimentos en sótanos, siempre que exista riesgo de contaminación para los productos.

3. Requisitos de higiene de las instalaciones sanitarias

3.1 El sistema de abastecimiento de agua potable será continuo, con buena presión y volumen, de forma tal que garantice las operaciones con los alimentos y las labores de limpieza de equipos, utensilios y locales. El volumen de agua garantizará como mínimo de 18 a 25 L por comensal diarios.

3.2 Los sistemas de almacenamiento de agua potable que existan se someterán a la limpieza y desinfección de acuerdo con la programación establecida al respecto, no se introducirá en ellos utensilios para la extracción del agua.

3.3 La autoridad sanitaria competente realizará el muestreo periódico del agua de acuerdo con la programación establecida para la ejecución de los análisis físicoquímico y microbiológico informando a las administraciones los resultados de los mismos y tomando las medidas pertinentes en los casos en que así proceda.

3.4 La red de distribución del agua tendrá las tuberías en buen estado y contará con grifos distribuidos uniformemente por todas las áreas de la instalación, de acuerdo con las necesidades, existiendo al menos, una toma de agua por área de trabajo.

3.5 Existirán trampas de grasas de capacidad adecuada y en buen estado de funcionamiento para los residuales que provienen de las áreas de producción, las que se limpiarán con la periodicidad requerida.

3.6 Cuando existen obstrucciones en la red de tuberías de residuales que ocasionen desbordamientos en cualquiera de las áreas destinadas a la manipulación de alimentos, se suspenderán de inmediato las operaciones que se realicen en el área en cuestión hasta que se solucione la deficiencia y una vez resuelta ésta, se efectuará la limpieza y desinfección de los locales.

3.7 En todo centro de alimentación colectiva existirán fregaderos, vertederos y lavamanos en las áreas de elaboración en cantidad suficiente, de acuerdo con la capacidad del centro.

3.7.1 Los fregaderos, vertederos y lavamanos se mantendrán en buen estado estructural e higiénico sanitario.

3.7.2 La cantidad de lavamanos a instalar y la ubicación de los mismos dependerá de las características del local. Deben poseer agua corriente y se colocará en ellos sus-

tancia detergente y medios higiénicos para el secado de las manos.

- 3.8 Los sistemas de drenaje en los lugares donde se coloquen equipos como marmitas o tachos serán del tipo de atarjeas con rejillas removibles, con dispositivos para la retención de los sólidos. Las atarjeas y rejillas se limpiarán diariamente con agua a presión, eliminando los sólidos.
- 3.9 Los desechos sólidos (desperdicios orgánicos e inorgánicos) se recolectarán en depósitos metálicos o plásticos de capacidad adecuada, que permitan taparlos bien. Los depósitos se mantendrán limpios y se ubicarán en lugares donde no ofrezcan riesgo para los alimentos.
 - 3.9.1 Podrán emplearse máquinas destructoras de residuos.
 - 3.9.2 Los depósitos destinados para la recolección de desperdicios se identificarán con caracteres perfectamente visibles.
 - 3.9.3 Los depósitos que se ubiquen dentro de los locales de producción se vaciarán tantas veces como sea necesario y nunca menos de una vez al día y se limpiarán con agua a presión y se desinfectarán una vez que concluya la jornada laboral.
- 3.10 No podrá utilizarse para la limpieza o recogida de desperdicios ningún envase destinado a la manipulación o conservación de alimentos.
- 3.11 De ser necesario podrán construirse casetas para la protección de los depósitos de desperdicios las que se ubicarán a no menos de 20 m y a sotavento de las zonas de elaboración. Las casetas contarán con puertas que permitan un buen cierre y con drenajes en el piso para los líquidos. Se mantendrán limpias y los desperdicios se verterán siempre en los depósitos que se coloquen en dichas casetas.
- 3.12 En las instalaciones donde existan cámaras de refrigeración para los desperdicios orgánicos, no se permitirá el uso de éstas para otros fines y las mismas se ubicarán en lugares que no ofrezcan riesgo de contaminación para los alimentos.
 - 3.12.1 La temperatura en el interior de las cámaras de refrigeración no será superior a 15°C.
 - 3.12.2 Las cámaras de refrigeración se mantendrán limpias y tendrán drenajes para la evacuación de las aguas de limpieza o líquidos rezumantes, así como instalación accesible de agua para la limpieza.

4. Requisitos de la limpieza y desinfección

- 4.1 Para la limpieza y desinfección se tendrá en cuenta lo establecido en la NC 38-00-05:86 "SNSA. Limpieza y desinfección. Procedimientos generales".
- 4.2 La limpieza ordinaria se efectuará al finalizar cada turno de trabajo. No obstante, en los casos en que se requiera, se efectuará tantas veces al día como sea necesario para mantener el buen estado higiénico de los locales, equipos, utensilios y demás accesorios.
- 4.3 La limpieza general se realizará como mínimo una vez cada 7 días a todas las instalaciones y abarcará pisos, paredes, techos, equipos, utensilios, sistemas de ventilación, extracción e iluminación, desagües, instalaciones sanitarias, áreas exteriores y depósitos o áreas de almacenamiento de desechos sólidos.
- 4.4 En las áreas de servicio al público, las paredes y techos que posean decoraciones se mantendrán en buen estado higiénico y se mantendrán libres de manchas y de filtraciones, enmohecimiento, polvo, telarañas y otros.
- 4.5 Los útiles y materiales de limpieza se guardarán limpios por departamentos y se usarán exclusivamente para cada uno de ellos, cuando las características de la instalación así lo exijan. Los útiles para la limpieza de las instalaciones sanitarias se mantendrán separados y claramente diferenciados del resto.
- 4.6 Las mesas y mostradores permanecerán limpias durante el horario de servicio.

5. Requisitos de higiene de los equipos y utensilios

- 5.1 Para los equipos y utensilios existentes en los centros de alimentación colectiva se tendrá en cuenta lo establecido en la NC 38-01-01:86 "SNSA. Equipos y utensilios. Requisitos generales".
- 5.2 Los fregaderos de vajillas serán de 3 pocetas para garantizar la correcta higienización de las mismas.

Si existen máquinas fregadoras, éstas contendrán solución detergente y desinfectante en las concentraciones establecidas. Todos los utensilios que vayan a introducirse en las máquinas fregadoras se enjuagarán previamente.
- 5.3 La limpieza de los utensilios de servicio al público se efectuará inmediatamente después de su uso, eliminando los residuos del alimento, frotando las superficies con una solución detergente y posteriormente se enjuagarán con agua corriente.

Podrán utilizarse variantes de este método de limpieza previa consulta y aprobación de las autoridades sanitarias correspondientes.

- 5.4 Los equipos y utensilios estarán en perfecto estado de conservación, limpios y en cantidad suficiente, acorde a la actividad del centro y afluencia de usuarios.
- 5.5 Se retirarán del servicio todos aquellos utensilios que por su estado de conservación o deterioro no permitan que los mismos se mantengan en el estado higiénico requerido.
- 5.6 Los equipos de refrigeración se someterán a una limpieza diaria y se descongelarán con la periodicidad requerida, de acuerdo con las especificaciones de dichos equipos. Se velará por la existencia de termómetros adecuados, así como por el correcto estado de los mismos.
6. Higiene personal y requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos
- 6.1 El personal que manipula los alimentos cumplirá con lo establecido en la NC 38-03-01:86 "SNSA. Manipulación de alimentos. Requisitos sanitarios generales".
- 6.2 El personal que manipule alimentos se le garantizará y exigirá el uniforme reglamentario que será de color blanco, con mangas y gorro para cubrir el pelo. Se recomienda que éste sea del tipo de "bata sanitaria larga". Este uniforme incluirá, en dependencia de las características de la operación que se realice en particular, botas de goma, delantales, guantes u otros medios de protección individual.
- En la actividad gastronómica el uniforme del personal de servicios podrá variar según el tipo de establecimiento y lo reglamentado al efecto.
- 6.2.1 Todos los elementos que componen el uniforme se mantendrán limpios y serán de uso exclusivo para el área de trabajo y se guardarán en forma higiénica.
- 6.3 El personal que manipule alimentos no coherá directamente con las manos los alimentos que estén listos para el consumo, ni hablarán encima de los mismos durante la prestación del servicio.
- 6.4 Cuando se simultaneen por una misma persona el cobro y la venta de alimentos, tomará éstos con los utensilios adecuados o protegidos con envolturas.

7. Requisitos de higiene de las materias primas utilizadas

- 7.1 Las materias primas y productos alimenticios utilizados en la elaboración y para el consumo en los establecimientos de alimentación colectiva, cumplirán los requisitos establecidos en las normas de especificaciones de calidad correspondientes.

7.2 El personal designado para recepcionar las materias primas y productos alimenticios, estará adiestrado para desempeñar las siguientes funciones:

- Inspeccionará la calidad y el estado de conservación de los productos al recepcionarlos
- No se recepcionarán alimentos no aptos para el consumo humano
- Si al recepcionar un lote se detecta alteración en parte del producto recibido, se seleccionará, se separará inmediatamente del resto del lote y se depositará en un lugar aparte, convenientemente identificado, hasta que se defina su destino final
- Al recepcionar las materias primas y (o) productos alimenticios se comprobará la conservación e higiene de los envases y depósitos no permitiendo productos cuyos envases sean inadecuados, estén rotos, deteriorados, en mal estado higiénico o destapados, todo lo cual implica riesgos de contaminación
- No se recepcionará productos que no estén debidamente identificados mediante etiquetas o marcado del envase.

8. Requisitos de higiene durante el almacenamiento, conservación y transportación

- 8.1 Para el almacenamiento de alimentos se tendrá en cuenta lo establecido en la NC 38-03-03:87 "SNSA. Almacenamiento de alimentos. Requisitos sanitarios generales".
- 8.2 No se permitirá el almacenamiento o conservación de alimentos alterados o subproductos de desecho conjuntamente con alimentos destinados al consumo.
- 8.3 No se almacenarán y conservarán juntos alimentos crudos, con semielaborados, elaborados o listos para consumo, en especial si ello conlleva riesgo de contaminación.
- 8.4 Los productos se colocarán en los almacenes en forma tal que exista una separación no menor de 15 cm del piso, 20 cm de las paredes y 100 cm del techo.
- 8.5 Los equipos de refrigeración se ubicarán de forma tal que se garantice el principio de marcha adelante (véase 1.4).
- 8.6 Las cámaras refrigeradas estarán habilitadas con ganchos, anaqueles, estantes, paletas o tarimas que permitan la organización de los productos y el mantenimiento de los requisitos higiénicos necesarios. No podrán situarse alimentos directamente en el piso de las cámaras refrigeradas.

- 8.7 La capacidad de almacenaje de las cámaras de refrigeración estará en dependencia del volumen de producción y de las características de la instalación. Los productos se colocarán en el interior de dichas cámaras en forma tal que no interfieran la circulación de las corrientes de aire frío y se cumplan las normas de almacenamiento según el tipo de producto de que se trate.
- 8.8 En los centros de alimentación colectiva que posean una sola cámara o equipo de refrigeración se crearán las condiciones que permitan la separación física de los alimentos de diferentes orígenes y todos los productos permanecerán en recipientes debidamente tapados.
- 8.9 Para la transportación de las materias primas y productos alimenticios se tendrá en cuenta lo establecido en la NC 38-03-02:86 "SNSA. Transportación de alimentos. Requisitos sanitarios generales".
9. Requisitos de higiene en la preparación, en la elaboración y en las operaciones
- 9.1 En los establecimientos e instalaciones de alimentación colectiva existirán, de acuerdo con el volumen de producción a procesar en las mismas (véase 2.9) áreas de preparación de alimentos por tipo de productos los que contarán con el equipamiento tecnológico y utensilios necesarios, los que se mantendrán en buen estado de conservación e higiene.
- 9.2 El volumen de producción de estos centros estará de acuerdo con la capacidad instalada y los medios de almacenamiento que posean.
- 9.3 A fin de garantizar los requisitos higiénico sanitarios establecidos para la preparación y elaboración de los alimentos, contarán con las áreas, departamentos o locales necesarios, los que se dividirán en la siguiente forma:
- Area de preparación para viandas, vegetales y frutas
 - Area de preparación de carnes
 - Area de preparación de pescados y mariscos
 - Area de preparación de víveres secos, huevos y conservas
 - Area de preparación de productos de repostería y panadería
 - Area de preparación de productos lácteos, embutidos, fiambres (área fría)
 - Area de cocción de productos semielaborados.

La elaboración de productos de repostería con crema y natilla sólo se permitirá cuando, a juicio de las autori-

dades sanitarias competentes, existan las condiciones requeridas para ello.

- 9.4 Cuando exista una sola área de preparación, los alimentos se prepararán independientemente uno de otros, en sitios definidos y con los utensilios específicos. Cuando se prepare más de un producto con los mismos equipos y utensilios, éstos se lavarán antes de utilizarlos en la preparación de otro.
- 9.5 Se dispondrá de equipos de refrigeración en las áreas que así lo requieran para la conservación de productos semi-elaborados o listos para el consumo.
- 9.6 Se inspeccionará el estado de conservación e higiene de las materias primas y productos alimenticios, de acuerdo con lo establecido en 7.2, antes de pasar a la elaboración de los alimentos. Se efectuará además la selección y el lavado riguroso de granos, pastas alimenticias y otros productos que lo requieran.
- 9.7 Las frutas, hortalizas y vegetales se lavarán bien antes de su preparación. Las viandas se lavarán antes y después de pelarlas, si esta operación se realiza manualmente.
- 9.8 Serán extraídas paulatinamente de los equipos de refrigeración, las cantidades calculadas de productos congelados o refrigerados que van a ser utilizadas, de acuerdo con el flujo de producción y el nivel de consumo de los productos.
- 9.9 La descongelación de las carnes se realizará lentamente en refrigeración con suficiente tiempo de antelación a su preparación. No se realizará la descongelación rápida de las carnes por inmersión en agua, exposición al calor o a temperatura ambiente.
- 9.10 La descongelación de pescados y mariscos se realizará con agua corriente o sumergiéndolos en una solución de cloruro de sodio al 0,7% m/m para pescados de agua dulce y al 1,3% m/m para mariscos.
- 9.11 Se tendrá en cuenta lo establecido en la NC 38-02-05:87 "SNSA. Aditivos alimentarios. Regulaciones sanitarias", no permitiéndose el uso de aditivos alimentarios en la elaboración de alimentos en los centros de alimentación colectiva, para lo cual los productos se consumirán en un tiempo corto o se conservarán por los métodos de refrigeración conocidos. Los colorantes utilizados en la elaboración de comidas calientes serán naturales o del tipo conocido por bijol.
- 9.12 Se conservarán en refrigeración a una temperatura inferior a 10°C durante un período de tiempo no mayor de 24 h hasta el momento de su consumo, alimentos tales como carnes cocidas, asadas y molidas, pastas, ensaladas frías, dulces de crema, postres, natillas y productos a base de huevo y leche, los cuales se guardarán en refrigera-

ción inmediatamente después de su elaboración o cocción.

- 9.13 El tiempo máximo que transcurrirá después del tratamiento térmico o cocción de un alimento hasta su consumo, no será mayor de 2 h si el mismo se mantiene a temperatura ambiente, pudiendo estar expuestos hasta 4 h a temperaturas mayores de 65°C mediante mesas térmicas u otros medios o hasta 24 h a menos de 10°C en los alimentos señalados en 9.12.
- 9.14 No se prepararán alimentos con sobrantes de comidas elaboradas anteriormente, ni ofrecerlas para el consumo directamente, con recalentamiento o no.
- 9.15 Los alimentos en proceso de preparación o cocción se mantendrán protegidos en recipientes bien tapados.
- 9.16 Las canales de pollo o cerdo, piezas de carne de res, el pescado u otros productos de características similares estarán limpias, libres de restos de vísceras o sangre, pelos, plumas o escamas antes de pasar a la cocción.
- 9.17 El tratamiento térmico que se aplique será el adecuado al tipo de alimentos que se elabore, evitándose los procesos térmicos excesivos que puedan alterar las características nutricionales u organolépticas.
- 9.18 En los procesos de fritura continuos ya sea en depósitos o equipos especializados se procederá al filtrado de la grasa cada 8 horas de trabajo extrayendo las partículas quemadas y reponiendo con grasa fresca el volumen perdido. De presentar la grasa cambios organolépticos se desechará en su totalidad. Los recipientes para freír se mantendrán tapados y se evitarán recalentamientos excesivos de la grasa que favorezcan los procesos de oxidación.
- 9.19 No se permitirá el acceso a las áreas de elaboración de personal ajeno a las mismas.
- 9.20 Se organizará el proceso de cocción de los alimentos en forma tal que se concluya al mismo tiempo la elaboración de los distintos productos que van a ser consumidos, elaborando primero los productos alimenticios o gastronómicos que más tiempo de cocción requieran y tengan mayor capacidad de retención del calor, como por ejemplo: las sopas, cremas, los potajes y las pastas. Se exceptúan los productos gastronómicos elaborados "a la orden".
- 9.21 Los establecimientos y demás instalaciones dedicadas a la alimentación social tendrán recetarios que indiquen las cantidades necesarias de alimentos para determinar el número de raciones y especificar las formas de preparación y tiempo de cocción de los diferentes productos alimenticios que ofertan.

10. Requisitos de higiene de los productos alimenticios listos para el consumo

- 10.1 Los productos alimenticios terminados cumplirán con las características organolépticas y con los requisitos de temperatura y presentación establecidos en las cartas tecnológicas correspondientes.
- 10.2 En los centros de alimentación colectiva las ofertas serán planificadas con anterioridad para lo cual se tendrán en cuenta las asignaciones y recomendaciones nutricionales establecidas para los diferentes grupos poblacionales.
 - 10.2.1 La programación de comidas será variada y el ciclo de rotación de menús será no menor de 7 días.
- 10.3 Los productos vegetales se ofertarán preferentemente frescos.
- 10.4 Las autoridades sanitarias evaluarán la oferta o menú de acuerdo con las disposiciones establecidas en el programa de vigilancia alimentaria.
- 10.5 En todos los casos antes de comenzar a servir un alimento que se encuentre listo para el consumo se procederá a inspeccionar sus características organolépticas por el personal especializado destinado al efecto.
- 10.6 En el caso de las cocinas centralizadas se utilizarán los utensilios adecuados para el envase de los alimentos elaborados en los depósitos y (o) termos utilizados para su transportación, observando durante esta operación las reglas de higiene correspondientes y realizando la misma cuidadosamente a fin de evitar derrames fuera de los depósitos. Se tendrá la preocupación de no llenar los depósitos y (o) termos excesivamente y no se colocarán los mismos sobre el piso en ningún momento.
- 10.7 Los centros de elaboración entregarán las raciones de comida indicando los siguientes datos:
 - centro productor o establecimiento
 - fecha de elaboración
 - hora de elaboración (si así se requiere)

11. Toma de muestras y procedimientos de control

- 11.1 En todos los centros de alimentación colectiva se tomarán; poco antes de terminar de servir los alimentos, muestras testigo que se conservarán durante 8 h a temperatura de 4 a 10°C. Se exceptúan los productos gastronómicos que se consumen inmediatamente después de la cocción por el sistema "a la orden".

- 11.2 Las muestras se conservarán en frascos de cristal, esterilizados, de boca ancha y con tapa.
- 11.3 Las muestras de alimentos serán de no menos de 150 g.
- 11.4 Los frascos en los que se conservan las muestras llevarán la siguiente identificación:
- Nombre del producto
 - Fecha de toma de la muestra
 - Hora en que se tomó.
- 11.5 Se realizarán análisis a los productos terminados para garantizar su control higiénico con la periodicidad y especificidad que se establezcan en los DTN vigentes.
- 11.6 Se llevará un registro de los resultados de los análisis realizados para un control higiénico sanitario de los productos alimenticios y gastronómicos.

COMPLEMENTO

Normas estatales de referencia:

- 38-00-02:85, SNSA. Higiene de los alimentos. Requisitos sanitarios generales
- 38-00-02:85 SNSA. Nutrición e Higiene de los Alimentos. Términos y definiciones
- 38-00-04:85 SNSA. Proyecto y construcción de establecimientos de alimentos. Requisitos sanitarios generales
- 38-00-05:86 SNSA. Limpieza y desinfección. Procedimientos generales
- 38-01-01:86 SNSA. Equipos y utensilios. Requisitos sanitarios generales
- 38-03-03:87 SNSA. Almacenamiento de alimentos. Requisitos sanitarios generales
- 38-03-01:86 SNSA. Manipulación de alimentos. Requisitos sanitarios generales
- 38-03-02:86 SNSA. Transportación de alimentos. Requisitos sanitarios generales
- 38-02-05:87 SNSA. Aditivos alimentarios. Regulaciones sanitarias
- 53-43:85 Protección solar de los locales de trabajo en edificios

Bibliografía consultada:

- MINSAP Código Sanitario de la República de Cuba. Proyecto
1976
- NRCI 080:82 Establecimientos gastronómicos. Requisitos
- NRCI 062:80 Alimentación social. Alimentos cocinados. Envasado y transporte
- MINSAP Dirección Nacional de Higiene. Higiene del Medio.
Tomo II Habana 1974
- MINCIN Cocinas para la red cerrada de la alimentación social.
Anteproyecto
- MINSAP Reglamento de protección e higiene de los locales de
la alimentación social
- MINCIN Catálogo de proyecto. Flujo tecnológico.