



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ALFREDO LEÓN LÓPEZ
 Fedatario de la Sede Central - MINS

Resolución Ministerial

Lima, 07 de SEPTIEMBRE del 2018

Visto, el Expediente N° 16-069335-003, que contiene la Nota Informativa N° 144-2018-DG/DIGESA y el Informe N° 004208-2018-DCEA/DIGESA, de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria;

CONSIDERANDO:



Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, señalan que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. La protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;



Que, el subnumeral 1.1 del numeral 1 del artículo 83 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que son funciones específicas exclusivas de las municipalidades provinciales regular las normas respecto del acopio, distribución, almacenamiento y comercialización de alimentos y bebidas, en concordancia con las normas de la materia; y, el subnumeral 3.1 del numeral 3 del referido artículo contempla como función específica exclusiva de las municipalidades distritales, controlar el cumplimiento de las normas de higiene y ordenamiento del acopio, distribución, almacenamiento y comercialización de alimentos y bebidas, a nivel distrital, en concordancia con las normas provinciales;



Que, el artículo 20 del Decreto Legislativo N° 1062, Ley de Inocuidad de los Alimentos establece que el control y vigilancia del transporte de alimentos, así como la vigilancia de los establecimientos de comercialización, elaboración y expendio de alimentos, con excepción de los establecimientos dedicados a su fraccionamiento y de los servicios de alimentación de pasajeros en los medios de transporte, están a cargo de los Gobiernos Locales, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;



Que, el numeral 4) del artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud dispone como ámbito de competencia del Ministerio de Salud, la salud ambiental e inocuidad alimentaria;

Que, el artículo 4 de la precitada Ley dispone que el Sector Salud está conformado por el Ministerio de Salud, como organismo rector, las entidades adscritas a él y aquellas instituciones públicas y privadas de nivel nacional, regional y local, y personas naturales que realizan actividades vinculadas a las competencias establecidas en dicha Ley, y que tienen impacto directo o indirecto en la salud, individual o colectiva;

Que, los literales a) y b) del artículo 5 de la citada Ley señalan que son funciones rectoras del Ministerio de Salud formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial de Promoción de la Salud, Prevención de Enfermedades, Recuperación y Rehabilitación en Salud, bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno; así como dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de las políticas nacionales y sectoriales, entre otros;

Que, el artículo 78 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, dispone que la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria es el órgano de línea dependiente del Viceministerio de Salud Pública, que constituye la Autoridad Nacional en Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, responsable en el aspecto técnico, normativo, vigilancia y supervigilancia en materia de Inocuidad Alimentaria, la cual comprende: i) los alimentos, y bebidas destinadas al consumo humano; y, ii) aditivos elaborados industrialmente de producción nacional o extranjera, con excepción de los alimentos pesqueros y acuícolas;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 363-2005/MINSA, se aprueba la "Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines", la que fue modificada por la Resolución Ministerial N° 965-2014/MINSA;

Que, mediante los documentos del visto la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria ha sustentado la necesidad de actualizar la precitada norma, por lo que ha propuesto la aprobación de la Norma Sanitaria para Restaurantes y Servicios Afines, cuya finalidad es contribuir a proteger la salud de la población, estableciendo condiciones sanitarias que deben cumplir los restaurantes y servicios afines;

Estando a lo propuesto por la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria;

Que, mediante Informe N° 331-2018-OGAJ/MINSA, la Oficina General de Asesoría Jurídica ha emitido su pronunciamiento;

Con el visado del Director General de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, del Director General de la Oficina General de Asesoría Jurídica y de la Viceministra de Salud Pública;

De conformidad con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1161, que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, modificado por los Decretos Supremos N°s 011-2017-SA y 032-2017-SA;



M. Calle



B. CARRASCO



P. MONTES



J. MORALES C.



Resolución Ministerial

Lima, 07 de SEPTIEMBRE del 2018

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar la NTS N°142-MINSA/2018/DIGESA, "Norma Sanitaria para Restaurantes y Servicios Afines", la misma que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

Artículo 2.- Derogar la Resolución Ministerial N° 363-2005/MINSA, que aprueba la "Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines", así como su modificatoria, aprobada por Resolución Ministerial N° 965-2014/MINSA.

Artículo 3.- Encargar a la Oficina de Transparencia y Anticorrupción de la Secretaría General, la publicación de la presente Resolución Ministerial en el portal institucional del Ministerio de Salud.

Regístrese, comuníquese y publíquese.



M. Calle



P. MONTES



J. MORALES C.

SILVIA ESTER PESSAH ELJAY
Ministra de Salud



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

AL PRINCE LEON LOPEZ
Fedatario de la Sede Central - MINSA

NTS N° 142 -MINSA/2018/DIGESA

NORMA SANITARIA PARA RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES

1. FINALIDAD

Contribuir a proteger la salud de la población, estableciendo condiciones sanitarias que deben cumplir los restaurantes y servicios afines.

2. OBJETIVO

Establecer los principios generales de higiene que deben cumplir los restaurantes y servicios afines.

3. AMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma Sanitaria es de aplicación obligatoria a nivel nacional y comprende a las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas que intervienen en las diferentes fases de la cadena alimentaria en los restaurantes y servicios afines, incluyendo a los consumidores.

En la presente Norma Sanitaria cuando se hace referencia a "establecimiento(s)" se refiere a los "restaurantes y servicios afines".

4. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
- Decreto Legislativo N° 1062, Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud
- Decreto Supremo N° 007-98-SA, que aprobó el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 034-2008-AG, que aprobó el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1062, Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- Resolución Ministerial N° 461- 2007/MINSA, que aprobó la Guía Técnica para el Análisis Microbiológico de Superficies en contacto con Alimentos y Bebidas.
- Resolución Ministerial N° 591-2008/MINSA, que aprobó la NTS N° 071-MINSA/DIGESA-V.01 "Norma Sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano"
- Resolución Ministerial N° 222-2009/MINSA, que aprobó la NTS N° 075-MINSA/DIGESA-V.01 "Norma Sanitaria para el procedimiento de atención de alertas sanitaria de alimentos y bebidas de consumo humano".



P. MONTES

5. DISPOSICIONES GENERALES

5.1. DEFINICIONES OPERATIVAS

Para fines de aplicación de la presente norma sanitaria se consideran las siguientes definiciones:

- **Agua segura:** Agua sin riesgo para el consumo humano.

- **Alimento de alto riesgo:** Todo alimento que, por su naturaleza, composición, factores asociados a su conservación, forma de preparación, pueden tener mayor posibilidad de contener peligros dañinos para la salud de los consumidores.
- **Alimento elaborado industrialmente (alimento fabricado):** Se refiere a todos aquellos alimentos transformados a partir de materias primas de origen vegetal, animal, mineral o combinación de ellas, utilizando procedimientos físicos, químicos o biológicos o combinación de éstos, para obtener alimentos destinados al consumo humano.
- **Alimento elaborado:** Son todos aquellos preparados culinariamente, en crudo o precocinado o cocinado, de uno o varios alimentos de origen animal o vegetal, con o sin adición de otras sustancias, las cuales deben estar debidamente autorizadas. Podrá presentarse envasado o no y dispuesto para su consumo.
- **Alimento apto:** Un alimento es apto cuando cumple con las características de inocuidad, idoneidad y aquellas establecidas en la norma sanitaria aprobada por la Autoridad Competente.
- **Autoridad de Salud:** Es el Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA) en el nivel nacional, y a través de las Direcciones de Salud o la que haga sus veces en el ámbito de Lima Metropolitana; en el nivel regional, la Dirección Regional de Salud (DIRESA), Gerencia Regional de Salud (GERESA) o la que haga sus veces en el Gobierno Regional.
- **Autoridad Sanitaria Municipal:** Es el Gobierno Local a través de las municipalidades.
- **Brote de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA):** Episodio en el cual dos o más personas presentan una enfermedad similar después de ingerir alimentos, incluida el agua, del mismo origen y donde la evidencia epidemiológica o el análisis de laboratorio implica a los alimentos o al agua como vehículo del agente causal de la misma.
- **Cadena alimentaria en el restaurante o servicio afín:** Fases o etapas que abarcan los alimentos desde la adquisición hasta el consumo final.
- **Contaminante:** Cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que puedan comprometer la inocuidad o la aptitud de éstos.
- **Contaminación cruzada:** Es la transferencia de contaminantes, en forma directa o indirecta, desde una fuente de contaminación a un alimento. Es directa cuando hay contacto del alimento con la fuente contaminante; y, es indirecta cuando la transferencia se da a través del contacto del alimento con vehículos o vectores contaminados, como superficies vivas (manos), inertes (utensilios, equipos, entre otras), exposición al ambiente, insectos, entre otros.
- **Desinfección de alimentos:** Reducción del número de microorganismos en los alimentos mediante agentes químicos y/o métodos físicos higiénicamente satisfactorios, a un nivel que no ocasiona daño a la salud del consumidor.
- **División en el tiempo:** Separación de las operaciones aplicadas a los alimentos en tiempos diferentes y secuenciales con el propósito de evitar la contaminación cruzada.
- **Documentada/o:** Contar con evidencia escrita verificable, en las que se precisen las acciones implementadas (registros, manuales, guías, afiches, entre otras).
- **Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA):** Síndrome originado por la ingestión de alimentos o agua, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población. Las alergias por hipersensibilidad individual a ciertos alimentos no se consideran ETA.
- **Factores de riesgo:** Son aquellos elementos o situaciones en las etapas u operaciones con los alimentos a lo largo de la cadena alimentaria del restaurante o servicio afín, que generan mayor probabilidad de una contaminación cruzada o



desarrollo microbiano, si no se observa una práctica, se aplica una medida o un procedimiento técnico que lo prevenga, lo reduzca o controle.

- **Inocuidad de los alimentos:** La garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.
- **Inspección sanitaria:** Es el examen de los alimentos, instalaciones y procesos que realiza la Autoridad Sanitaria en el marco de la vigilancia sanitaria, para verificar si se cumplen los requisitos especificados en la normativa sanitaria, puede incluir controles sanitarios a los alimentos y superficies, con el fin de comprobar si éstos se ajustan a los requisitos establecidos en las normas sanitarias.
- **Inspector sanitario:** Es el personal autorizado que cumple los requisitos establecidos por la autoridad competente, con responsabilidad para llevar a cabo labores de inspección sanitaria, auditoría y toma de muestras, entre otras actividades establecidas en la legislación sanitaria vigente para la vigilancia y control de alimentos.
- **Limpieza:** Eliminación de tierra, residuos de alimentos, polvo, grasa u otro material objetable.
- **Manipulador de alimentos:** Es toda persona que manipula directamente alimentos envasados o no envasados, equipos y utensilios para la manipulación de alimentos y superficies en contacto con alimentos y que, por tanto, no represente riesgo de contaminar los alimentos.
- **Medida de seguridad:** Es toda acción preventiva y de control, de ejecución inmediata, dispuesta por la Autoridad Sanitaria, con el propósito de evitar el uso o consumo de alimentos con indicios o confirmados como no aptos para el consumo humano.
- **Modalidades de servicio:**
 - **A la carta/Menú:** Modalidad en la cual las preparaciones se efectúan al momento o se encuentran parcialmente preparadas y el servicio se ofrece en mesa o para llevar.
 - **Autoservicio:** Modalidad que permite al comensal servirse los alimentos por sí mismo o mediante un manipulador que sirve las raciones a la elección del comensal.
 - **A domicilio:** Modalidad de servicio que transporta las preparaciones directamente hacia los consumidores.
- **Plagas:** Insectos, pájaros, roedores y cualquier otro animal capaz de contaminar directa o indirectamente los alimentos.
- **Peligro:** Agente biológico, químico o físico presente en un alimento, o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud.
- **Principios Generales de Higiene (PGH):** Conjunto de medidas esenciales de higiene, aplicables a lo largo de la cadena alimentaria, a fin de lograr que los alimentos sean inocuos para el consumo humano. Considera la aplicación de procedimientos de Buenas Prácticas de Manufactura o Manipulación (BPM) y de procedimientos de Higiene y Saneamiento (PHS).
- **Programa de Buenas Prácticas de Manipulación (BPM):** Conjunto de procedimientos aplicados en la cadena alimentaria del restaurante o servicio afín, destinadas a asegurar la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos. El Programa de BPM es formulado en forma escrita, manteniendo los registros para su aplicación, seguimiento y verificación.
- **Programa de Higiene y Saneamiento (PHS):** Conjunto de procedimientos de limpieza y desinfección, aplicados a infraestructura, instalaciones, ambientes, equipos, utensilios, superficies, con el propósito de eliminar tierra, residuos de alimentos,



suciedad, grasa, otras materias objetables así como reducir considerablemente la carga microbiana y peligros, que impliquen riesgo de contaminación para los alimentos. Incluye las medidas para un correcto saneamiento de servicios básicos (agua, desagüe y residuos sólidos) y para la prevención y control de plagas. Se formulan en forma escrita para su aplicación, seguimiento y evaluación.

- **Proveedor:** Toda persona natural o jurídica, sociedades de hecho, patrimonios autónomos, o cualquiera otra entidad, de derecho público o privado, que con o sin fines de lucro suministra directa o indirectamente, en alguna de las fases de la cadena alimentaria, materias primas o insumos, alimentos y piensos.
- **Rastreabilidad/rastreo de los productos:** Es la capacidad para establecer el desplazamiento que ha seguido un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución.¹
- **Restaurante:** Establecimiento que se dedica a la elaboración de alimentos preparados culinariamente destinados al consumo final inmediato para cualquier modalidad de servicio.
- **Riesgo:** Función de la probabilidad de un efecto nocivo para la salud y de la gravedad de dicho efecto, como consecuencia de un peligro o peligros presentes en un alimento.
- **Servicios afines:** Servicios que preparan y expenden alimentos, tales como cafeterías, pizzerías, confiterías, pastelerías, salones de té, salones de reposterías, salones de comidas al paso, salones de comidas rápidas, fuentes de soda, bares, entre otros. También se incluyen los servicios de restaurantes y servicios afines de hoteles, clubes y similares.
- **Temperaturas de seguridad:** Temperaturas que inhiben el crecimiento microbiano o eliminan la presencia de microorganismos en los alimentos. Su rango debe ser: inferiores a 5°C (refrigeración y congelación) y mayores a 60°C (hervido, cocción, horneado, otros).
- **Vigilancia sanitaria de alimentos:** Observaciones y mediciones de parámetros de control sanitario, sistemáticos y continuos que realiza la autoridad competente, a fin de prevenir, identificar y/o eliminar peligros y riesgos a lo largo de la cadena alimentaria.



5.2. CONDICIONES SANITARIAS GENERALES PARA LOS RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES

5.2.1. Ubicación y estructura física:

Los restaurantes y servicios afines deben ser de uso exclusivo para la actividad con alimentos y no tener conexiones con otros ambientes o locales que puedan implicar contaminación cruzada para los alimentos.

Los restaurantes y servicios afines deben asegurar que su ubicación no represente un riesgo de contaminación cruzada para los alimentos que elaboran. Los terrenos que hayan sido rellenos sanitarios, basurales, cementerios, pantanos o que están expuestos a inundaciones frecuentes no pueden ser destinados a la construcción de establecimientos de alimentos.

Los establecimientos deben establecer medidas o barreras eficaces de protección contra fuentes de contaminación externa (plagas, generación de polvo, humos, gases, malos olores, aguas servidas, animales silvestres, entre otros factores de riesgo de contaminación), lo que debe ser demostrado objetivamente y verificado en la vigilancia sanitaria que realice la autoridad competente.

La estructura física en general debe ser mantenida en buen estado de conservación e higiene; y, los materiales utilizados en la construcción de los ambientes donde se

¹ (Codex Alimentarius-CAC/IGL 60-2006).

manipulan alimentos deben ser resistentes a la corrosión, de superficies lisas, fáciles de limpiar y desinfectar de tal manera que no transmitan ninguna sustancia indeseable a los alimentos.

Los restaurantes y servicios afines deben contar con un procedimiento adecuado y efectivo de evacuación de humos y gases propios del proceso de elaboración de alimentos, que debe limpiarse periódicamente de la grasa impregnada, a fin de no constituir riesgo de contaminación cruzada, ni de contaminación al ambiente.

Los estilos de los establecimientos pueden ser de libre elección siempre que se mantenga el control sobre los factores de riesgo de contaminación cruzada.

5.2.2 Ambientes:

El establecimiento debe disponer de espacio suficiente para realizar todas las operaciones con los alimentos, en concordancia con su carga de producción.

No se mantendrán en ningún ambiente del establecimiento donde se manipule alimentos, materiales, ni equipos u otros objetos en desuso o inservibles como cartones, cajas, costalillos, ropa, zapatos, botellas u otros que puedan contaminar los alimentos y propicien la proliferación de insectos y roedores.

La distribución de los ambientes debe permitir un flujo de trabajo ordenado y secuencial, evitando riesgos de contaminación cruzada.

Los ambientes o áreas donde se realizan operaciones con alimentos deben tener:

- Pisos, paredes, techos, ventanas y puertas de material de fácil limpieza y desinfección, mantenerse limpios y en buen estado de conservación. La unión entre piso y paredes de los ambientes de proceso y almacén debe ser redondeado para facilitar la limpieza y evitar la acumulación de suciedad.
- Pasadizos que permitan el tránsito fluido del personal y de equipos.
- Ventilación que impida la acumulación de humedad en los ambientes de almacén y aquellos indicados en el PHS.
- Iluminación natural, artificial o ambas, que permita visualizar con claridad las áreas de trabajo y las operaciones que se realizan a fin de que sean ejecutadas de manera higiénica, evitando que se generen sombras, colores falseados, reflejos o encandilamientos. Debe tener todas las luminarias protegidas de manera efectiva a fin de que los alimentos no se contaminen en caso de rotura. Las características específicas de iluminación que precisen los ambientes o áreas se indicarán en los documentos que sustenten los PGH.

5.2.3 Abastecimiento de agua:

El establecimiento debe garantizar que el agua que utiliza es segura o inocua para el consumo humano y la provisión de agua debe ser suficiente para todas las actividades que realiza, debiendo mantener un nivel de cloro residual mínimo de 0.5 ppm en el punto de consumo.

El sistema de distribución y almacenamiento de agua debe estar en perfecto estado de conservación e higiene, protegido de tal manera que se impida la contaminación del agua.

La higiene (limpieza y desinfección) de tanques, cisternas y reservorios debe ser periódica de tal manera de conservar el agua inocua para el consumo humano. Para el caso de red de distribución, la higiene debe ser realizada por un servicio autorizado por la autoridad competente. Las especificaciones, periodicidad y controles deben estar asentados y documentados en el PHS del establecimiento.



5.2.4 Disposición de aguas residuales y de residuos sólidos:

Las aguas residuales deben disponerse de forma sanitaria, considerando instalar trampas de grasa y evitar la eliminación por el desagüe de aceites usados; asegurando mantener los puntos de evacuación protegidas contra vectores, reflujos y rebose.

El recojo de aceites usados debe ser realizado por las municipalidades o empresas especializadas, de no contar con el servicio deben implementarlo.

En los ambientes donde se procesan alimentos, la basura, incluida la vajilla desechada durante las operaciones diarias, deben disponerse en recipientes en buen estado de conservación e higiene, con capacidad suficiente para la actividad, que cuente con un procedimiento que ofrezca una barrera que evite la contaminación.

El acopio de los residuos sólidos debe ser en contenedores destinados exclusivamente para tal fin, que cuenten con tapa o con un método que garantice su aislamiento, éstos deben ser en número o capacidad suficiente a la demanda y en perfectas condiciones de higiene y mantenimiento y estar ubicados en un ambiente específico, totalmente independiente y separado de los ambientes donde se realizan operaciones con alimentos; manteniéndose cerrados cuando no se utilizan a fin de evitar la proliferación de insectos, roedores y reducir el riesgo de contaminación cruzada.

5.2.5 Servicios higiénicos y vestuarios:

Los servicios higiénicos y vestuarios deben mantenerse operativos, en buen estado de conservación e higiene, contar con iluminación y ventilación que facilite su uso. Esta área no tendrá comunicación directa con las áreas relacionadas con alimentos.

Los servicios higiénicos tanto para el personal como para el público deben estar diseñados de manera que se garantice la eliminación de las aguas residuales y no tenga acceso directo al área de cocina o al comedor. El número de servicios higiénicos deben estar en correspondencia a la demanda de los comensales de manera tal que se garantice su operatividad y condiciones higiénico sanitarias.

Los inodoros, lavatorios y urinarios deben ser de material sanitario de fácil limpieza y desinfección; y, mantenerse en buen estado de conservación e higiene.

Los lavatorios deben estar provistos de dispensadores de jabón, medios higiénicos individuales para el secado de las manos y evitar la presencia de residuos sanitarios en el piso (papel higiénico, papel toalla, entre otros).

El ambiente para fines de vestuario del personal debe contar con facilidades para disponer la ropa de trabajo y de diario de manera que unas y otras no entren en contacto. No podrán utilizarse como vestuarios los ambientes o áreas donde se manipulen o almacenen alimentos.

En estos ambientes deben colocarse mensajes instructivos para su uso correcto, incluyendo la práctica del lavado correcto de las manos, según indicaciones del Ministerio de Salud.

5.2.6 Instalaciones para el lavado de manos en el ambiente de elaboración:

Debe contarse con un lavadero exclusivo para el lavado de manos provisto de agua potable, dispensadores de jabón, medios higiénicos individuales para el secado de manos, así como mensajes instructivos para el correcto lavado de manos. De no tener esta facilidad, se puede utilizar el lavadero de uso común, evitando la contaminación cruzada.

De ninguna manera se utilizan los lavaderos de alimentos para higiene personal (lavado de dientes, de manos después de haber utilizado el servicio higiénico, después de comer, entre otros).



6. DISPOSICIONES ESPECIFICAS:

6.1. DE LOS PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE (PGH)

Los restaurantes y servicios afines deben aplicar los Principios Generales de Higiene - PGH, que comprende el programa de buenas prácticas de manipulación y el programa de higiene y saneamiento, los que deben plasmarse en documentos físicos o virtuales que demuestren su aplicación y verificación a través de controles, los cuales deben estar a disposición del inspector durante la vigilancia sanitaria.

6.2. BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS (BPM)

El establecimiento llevará un programa de BPM de conformidad con las características propias de la actividad que realiza, considerando como mínimo los aspectos establecidos en la presente Norma Sanitaria.

En el programa de BPM se detallan los puntos de control relacionados a los factores de riesgo que corresponden a la actividad del establecimiento.

El programa debe ser aplicado por el personal que interviene en las operaciones con alimentos según la actividad que realiza.

6.2.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Las operaciones relacionadas con la elaboración de los alimentos desde la adquisición de las materias primas e insumos en general, hasta su distribución o servido al consumidor, deben seguir un flujo de trabajo ordenado y consecutivo, incluyendo a los manipuladores que intervienen, de modo tal que no generen riesgos de contaminación cruzada.

a) Recepción de materias primas e insumos en general:

El área de recepción de materias primas e insumos en general debe estar protegida.

La iluminación debe permitir una adecuada manipulación e inspección de los productos.

Es responsabilidad del establecimiento que los alimentos que recibe (materias primas, ingredientes, productos industrializados, entre otros) cumplan con las características relacionadas a la calidad sanitaria cuyas generalidades se indican en el Anexo 1 de la presente Norma Sanitaria.

Las especificaciones detalladas para cada uno de los alimentos o grupos de alimentos deben consignarse en el programa de BPM.

Se llevan registros de proveedores y de la procedencia de las materias primas e insumos en general que permita realizar la rastreabilidad con fines sanitarios.

Para los alimentos que requieren mantener cadena de frío, se realizan los controles para asegurar dicha condición sanitaria y se establecen los procedimientos de recepción en el programa de BPM.

b) Almacenamiento de materias primas e insumos en general:

El almacenamiento de materias primas e insumos en general que intervienen en la elaboración de los alimentos deben cumplir con las siguientes condiciones sanitarias generales:

- Almacenarse en ambientes en buen estado de conservación e higiene, los cuales deben estar separados de las áreas de preparación a fin de minimizar



los riesgos de contaminación cruzada.

- Almacenarse en sus envases originales. Si se requiere o vienen fraccionados, utilizar envases de uso exclusivo para tal fin, protegido e identificado con rótulo que incluya el tipo de producto y la fecha de vencimiento.
- Mantener una correcta identificación de los alimentos que ingresan al almacén con las fechas de ingreso y vencimiento visibles a fin de aplicar una correcta rotación del inventario "primero en entrar, primero en salir" (PEPS) o "primero en vencer, primero en salir" (PVPS).
- Estar dispuestos en orden y separados del piso, paredes y techo con espacios que permitan la circulación de aire, la higiene y la inspección sanitaria.
- Se prohíbe la presencia de cualquier objeto o material que no estén relacionados y en uso con los alimentos, tales como ropa, artículos de limpieza, objetos en desuso, entre otros. No deben mantenerse en el establecimiento, productos alimenticios con fechas de caducidad vencidas.
- Mantener la cadena de frío de los alimentos que lo requieren. Las temperaturas deben estar bajo control y los registros de su verificación consignados en el programa de BPM. Los equipos de frío deben tener un programa de mantenimiento preventivo y limpieza que asegure su adecuado funcionamiento.
- Los alimentos refrigerados deben mantenerse a temperaturas de 4°C a 1°C y los congelados deben mantenerse a una temperatura menor o igual a -18°C.



c) Elaboración previa o procesamiento de alimentos crudos:

El procesamiento de alimentos crudos incluye operaciones tales como: Recorte, despiece, lavado de vísceras, descamado y eviscerado de pescado, lavado y pelado de vegetales, descongelado, entre otros, no deben implicar riesgo de contaminación cruzada para los alimentos de consumo final, sea directamente por los alimentos crudos o indirectamente por los manipuladores o utensilios y superficies en contacto con ellos.

El procesamiento de hortalizas y frutas, especialmente de consumo directo, debe realizarse en forma separada del procesamiento de carnes y pescados, usando utensilios exclusivos.

Las hortalizas y frutas se deberán someter a un proceso de lavado y desinfección cuando sean de consumo directo.

En esta área de preparación previa o de procesamiento de crudos se genera gran cantidad de residuos sólidos orgánicos que deben disponerse en recipientes acorde al volumen que se genera, evitando su presencia en el piso, debiendo ser retirados debidamente tapados sin pasar por las áreas de preparación intermedia y final cuando se esté procesando alimentos.

Los alimentos crudos congelados que no necesitan de un procesamiento previo pueden pasar directamente al área intermedia. Los trozos de carne, pescado o aves, entre otros, que deben ser descongelados antes de pasar al área intermedia para su cocción, deben descongelarse completamente en refrigeración evitando la contaminación cruzada por goteo o por contacto hacia otros alimentos.

Pueden ser descongelados en agua segura, protegidos, evitando el contacto con el agua o cualquier otro método que no comprometa la inocuidad del producto. Un alimento descongelado no puede ser congelado nuevamente, se descongela para su completa preparación.

d) Elaboración intermedia o procesamiento de alimentos cocidos:

El procesamiento de cocidos se realiza en un área o etapa de preparación intermedia o de cocción, pudiendo aplicar división en tiempo.

Las carnes de aves y de cerdos deben estar bien cocidas en el centro de las piezas. La temperatura mínima en el músculo profundo en contacto con el hueso (pechuga, muslo) debe ser por encima de los 80°C para minimizar el riesgo por *Salmonella spp.* Los rellenos de carne cocidos también deben alcanzar esta temperatura o mayores y servirse o refrigerarse de inmediato.

Las preparaciones que por su naturaleza o a solicitud del comensal, contemplan carnes a media cocción, crudas o marinadas, entre otras, deben ser preparadas para el consumo inmediato asegurando que proceden de establecimientos de producción y de procesamiento primario con control sanitario, como plantas de faenamiento sanitariamente autorizadas.

Las grasas y aceites utilizados para freír no deben calentarse a más de 180°C y durante su reutilización deben filtrarse para eliminar partículas de alimentos que hubieran quedado de las frituras anteriores. Cuando los cambios de color, olor, turbidez, sabor, entre otros, den indicios de un recalentamiento excesivo o quemado deben desecharse.

Con fines de control de la calidad de los aceites y grasas reutilizadas en la elaboración de frituras, se consideran como no aptos para el consumo humano, cuando contienen más del 25% de compuestos polares, debiendo desecharse.



e) Elaboración final:

El procesamiento final para servido se realiza en área o etapa seguida de la intermedia, evitando riesgos de contaminación cruzada procedente de cualquier otra área o ambiente. Los ambientes que correspondan a esta área deben mantenerse en buen estado de conservación e higiene, al igual que los materiales, equipos y utensilios.

Las tablas de picar y cuchillos deben ser diferentes para alimentos crudos, alimentos cocidos y listos para el consumo, para prevenir el riesgo de contaminación cruzada.

En los equipos de frío ubicados en esta área, los alimentos crudos y cocidos o listos para el consumo deben disponerse en forma ordenada para prevenir la contaminación cruzada.

Para aquellos alimentos que requieran una manipulación directa, previa al consumo inmediato (maki, pelado y cortado de frutas/verduras, entre otros), se debe utilizar guantes de primer uso.

6.2.2. BPM EN EL SERVIDO DE LOS ALIMENTOS:

El servido de los alimentos requiere una manipulación higiénica rigurosa, teniendo en consideración como mínimo lo siguiente:

- La vajilla, cubiertos y vasos deben estar en buen estado de conservación e higiene.
- El hielo debe ser de agua segura para el consumo humano, mantenerse en recipientes cerrados en buen estado de conservación e higiene, no manipularse directamente con las manos.
- Los alimentos sin envoltura no deben servirse directamente con las manos.

Los productos complementarios a las preparaciones de los alimentos, como azúcar, especias, salsas, productos en polvo, entre otros, deben dispensarse en recipientes higienizados o cambiados en cada servido, siendo preferible el uso de productos envasados comercialmente o dispensados en descartables.

- Para cualquiera de las modalidades de servido o expendio, sean alimentos que se preparan de inmediato o con preparación parcial previa, no deben quedar expuestos al ambiente por más de dos (2) horas, a fin de reducir el riesgo de contaminación cruzada y crecimiento de microorganismos toxigénicos.
- Los alimentos destinados al autoservicio deben estar protegidos de la contaminación por el comensal o personal que sirve (cabellos, saliva, ropa, entre otros).
- Los alimentos destinados al servicio a domicilio deben transportarse protegidos de la contaminación del ambiente.
- Las bebidas se servirán en sus envases originales, en vasos de primer uso (descartable) o de material no descartable limpio e íntegro. Los equipos surtidores o dispensadores se mantendrán en buen estado de conservación e higiene.
- Los complementos que entran en contacto con las bebidas (adornos, incluidas frutas, sorbetes, otros) deben ser de primer uso y desechados inmediatamente de ser utilizados.
- Las bebidas envasadas comercialmente que se sirvan o utilicen para la elaboración de mezclas y cocteles deben cumplir con la normativa sanitaria que les aplica como alimentos industrializados y el establecimiento debe cumplir con las restricciones o advertencias para su consumo.
- El área destinada al bar debe contar con un lavadero provisto de agua segura y que esté conectado a la red de desagüe, caso contrario la higiene de utensilios e insumos debe realizarse en el área de cocina o aquella acondicionada para tal fin.



6.2.3. ATENCIÓN AL CONSUMIDOR:

El área de atención al consumidor, según las modalidades del servicio, debe tener su mobiliario y mantelería en buen estado de conservación e higiene.

Si la modalidad del servicio lo requiere, se colocarán recipientes para basura que se mantendrán en buen estado de conservación e higiene, no permitiendo que los residuos rebasen su capacidad.

Se promoverá la higiene de manos de los comensales como medida sanitaria, a través de mensajes educativos y medios para la higiene de manos, por lo menos en los servicios higiénicos. Asimismo, siempre que sea posible, debe facilitarse el lavado de manos mediante módulos en las áreas de atención al público.

Si un consumidor comunica ser hipersensible o alérgico a algún alimento, se informará al área de cocina para que se apliquen las prácticas que eviten su uso o transferencia a las preparaciones a servir (Anexo 2).

En el marco de minimizar los riesgos de hipertensión arterial en la población y a fin de fomentar las decisiones libres e informadas de los consumidores, sólo se servirá o dispensará sal en mesa en saleros, o en todo lo que haga sus veces, si el consumidor lo solicita en forma expresa.

6.3. MANIPULADORES DE ALIMENTOS

El personal que realiza las operaciones vinculadas a la preparación, elaboración y servido de alimentos debe cumplir las siguientes disposiciones sanitarias:

6.3.1 SALUD

No presentar signos vinculados con ETA, tales como procesos diarreicos, ictericia, vómitos, procesos respiratorios, dolor de garganta, fiebre o tener heridas infectadas o abiertas, infecciones cutáneas, en oídos, ojos o nariz.

Los manipuladores deben comunicar oportunamente a su empleador cuando padezcan cualquiera de estas señales, a fin de no tener contacto con los alimentos y ser sometidos a examen médico.

El empleador tendrá la responsabilidad de que sus manipuladores de alimentos sean sometidos a exámenes médicos vinculados a las ETAs, por lo menos cada seis (6) meses, estando estos documentos (certificados médicos) disponibles para la vigilancia sanitaria que realice la autoridad competente.

6.3.2 HIGIENE

Mantener una rigurosa higiene personal, el cabello limpio y recogido, no llevar artículos de uso personal (aretes, collares, "piercing", pulseras, reloj, celular, llaves, lapiceros, entre otros).

Mantener las manos limpias con uñas cortas y sin esmalte.

No fumar ni comer durante las operaciones con alimentos.

6.3.3 VESTIMENTA

La vestimenta (gorro, mandil, calzado, otros) debe ser de uso exclusivo para el área de trabajo y cubrir la ropa de uso personal.

La vestimenta debe mantenerse limpia y en buen estado de conservación, debiendo el personal del área de cocina utilizar preferentemente colores claros.

6.3.4 CAPACITACIÓN SANITARIA

La capacitación sanitaria de los manipuladores de alimentos es obligatoria y responsabilidad del empleador, podrá ser brindada por personal competente de las municipalidades, entidades privadas o personas naturales capacitadas en temas sanitarios de alimentos.

Los programas de capacitación deben ser desarrollados en función de las necesidades de cada establecimiento, que permita la aplicación de los PGH.

6.4. PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO (PHS)

Los establecimientos deben contar en forma documentada con un PHS detallado, de conformidad con las características propias de la actividad que realiza, considerando como mínimo los procedimientos de limpieza y desinfección de ambientes, instalaciones, equipos, mobiliarios de cocina, utensilios, superficies de trabajo, prevención y control de plagas, entre otros, con el propósito de minimizar los riesgos de contaminación cruzada hacia los alimentos.

Asimismo, debe considerar los puntos de control a ser verificados con los registros de dichas verificaciones.

Los productos de limpieza y desinfección a ser utilizados deben contar con registro sanitario de la autoridad competente.



6.4.1. Prácticas de limpieza y desinfección:

Las superficies de trabajo, los equipos y utensilios en contacto con alimentos deben estar en buen estado de conservación e higiene.

Durante las actividades en el área de producción, los alimentos, líquidos u otros desperdicios que caen al piso deben recogerse y desecharse de inmediato, a fin de no generar riesgo de contaminación.

Los equipos y utensilios deben acondicionarse en lugares específicos, debidamente protegidos para evitar su contaminación posterior al lavado y desinfección.

Los equipos y utensilios deben ser de material de uso alimentario, diseñados de manera que permitan su fácil y completa limpieza, así como su desinfección, no deben transferir olores ni contaminación a los alimentos, deben ser resistentes a la corrosión y mantenerse en buen estado de conservación e higiene.

La superficie de mesas, mostradores, estanterías, exhibidores y similares, deben ser lisas y mantenerse en buen estado de conservación e higiene.

El PHS debe considerar un programa de renovación y mantenimiento de equipos y utensilios que asegure el buen funcionamiento y condición sanitaria de los mismos.

Los equipos deben ser desmontados para su lavado y desinfección en la frecuencia y procedimiento indicada en el documento PHS.



6.4.2. Prevención y control de vectores:

El PHS debe contemplar medidas para la prevención y control de vectores (insectos, roedores y otras plagas), a fin de minimizar los riesgos para la inocuidad de los alimentos.

Las medidas preventivas y de control deben estar descritas, documentadas y supervisadas en su cumplimiento dentro del PHS.

Queda expresamente prohibida la presencia de cualquier animal en cualquier área donde se manipulan directa o indirectamente alimentos, que impliquen riesgo de contaminación cruzada.

Las medidas preventivas están destinadas a evitar el ingreso de insectos, roedores u otras plagas al establecimiento, especialmente a los ambientes de procesamiento, son medidas preventivas la eliminación de cualquier foco de contaminación que atraiga plagas al establecimiento así como una correcta disposición y eliminación de residuos sólidos.

Las medidas de control están destinadas a la erradicación de plagas. Los métodos de control deben aplicarse de forma inmediata cuando exista evidencias de su presencia. La aplicación de rodenticidas e insecticidas para el control de vectores debe ser realizada por personal técnico capacitado o servicios autorizados por el Ministerio de Salud. Los productos utilizados para el control deben estar autorizados.

Los productos químicos y biológicos deben guardarse bajo estrictas medidas de seguridad, de tal modo de prevenir cualquier posibilidad de contaminación cruzada hacia los alimentos.

6.5. BROTE DE ETA

El responsable legal del establecimiento ante la ocurrencia de un brote de ETA en su local, tiene la obligación de dar aviso inmediato al establecimiento de salud más cercano, o a la Autoridad de Salud de nivel nacional, regional o local de la jurisdicción donde se

ubica el restaurante o servicio afín.

Se debe mantener el listado de alimentos servidos dentro de las veinticuatro (24) horas inmediatas previas a la ocurrencia del brote y, de ser posible, mantener en refrigeración bien identificados una porción de los alimentos potencialmente peligrosos que se sirvieron (no de los platos servidos a los clientes).

Se consideran alimentos potencialmente peligrosos (la lista no tiene carácter taxativo):

- Preparaciones con ingredientes de origen animal, crudos o no tratados termicamente como mayonesas, salsas de queso, aves de corral en todas las variedades de preparaciones.
- Granos, cereales y derivados cocidos que se dejan sin refrigerar para su uso en diversas preparaciones, como arroz chaufa, tallarines cocidos, arroces cocinados, entre otras.
- Hortalizas y frutas crudas como ensaladas frescas, brotes de semillas crudas o sin procesar, ensaladas de frutas, o fruta pelada y trozada.
- Preparaciones con alto grado de manipulación como sandwiches, bocaditos, bolitas de causa, canapés, entre otros.

6.6. REGISTRO DE LA INFORMACIÓN

La información que genera el establecimiento con respecto a la aplicación de los PGH, en particular de los controles que se realizan para verificar la eficacia de los programas de BPM y de PHS, debe estar registrada en forma ordenada, que permita orientar la toma de decisiones para las mejoras de los programas, debiendo estar disponible a solicitud de la autoridad sanitaria competente durante la vigilancia sanitaria.

Para la verificación de dichos controles deberá tomarse como referencia la normativa sanitaria vigente o en su defecto el *Codex Alimentarius*.

6.7. DE LA CERTIFICACION SANITARIA

Los restaurantes y servicios afines deben aplicar los Principios Generales de Higiene (PGH), sustentados en los programas de Buenas Practicas de Manipulación (BPM) y los Programas de Higiene y Saneamiento (PHS), lo que debe evidenciarse en los documentos que contengan los procedimientos con los detalles propios de cada establecimiento.

Las municipalidades podrán emitir la certificación sanitaria de PGH de un establecimiento, la cual se mantendrá con un plazo de vigencia de un (1) año, siempre que a la vigilancia sanitaria mantenga las mismas condiciones por las cuales le fue otorgada. Asimismo, pueden reconocer la certificación emitida por otras entidades públicas o privadas que la otorguen.

Las municipalidades implementarán lo necesario, considerando plazos adecuados y progresivos, para el cumplimiento de la certificación sanitaria.

Todo establecimiento con certificación sanitaria de PGH queda igualmente sujeto a vigilancia sanitaria por parte de la Municipalidad.

6.8. DE LA VIGILANCIA SANITARIA

Los restaurantes y servicios afines están sujetos a la vigilancia sanitaria por parte de la autoridad municipal según jurisdicción. Esta vigilancia puede responder entre otros a una fiscalización del cumplimiento de la presente norma sanitaria, a una vigilancia post certificación de PGH, a un proceso de rastreabilidad por alerta sanitaria, en atención a quejas, reclamos, a operativos con el Ministerio Público, a eventos epidemiológicos, así como ante eventos por situaciones de riesgo para la salud de los consumidores.



La vigilancia sanitaria debe ser realizada por inspectores sanitarios oficiales, idóneos, capacitados en temas sanitarios de alimentos y debidamente identificados. El propietario o encargado del establecimiento permitirá el ingreso de los inspectores para la ejecución de la inspección, el acceso a la información relacionada a la vigilancia sanitaria, para la toma de muestras de ser el caso, así como para la aplicación de las medidas sanitarias de seguridad que fueran necesarias.

Los inspectores sanitarios deben cumplir con lo dispuesto sobre las condiciones de higiene, de vestimenta, llevar sólo artículos necesarios para la inspección sanitaria, que se exige para los manipuladores de alimentos, para realizar la inspección a las instalaciones donde se preparan los alimentos a fin de no generar contaminación cruzada.

Toda acción de vigilancia implica el levantamiento del Acta correspondiente y se entregará una copia al representante o responsable del establecimiento al finalizar la inspección. La negación de firmar el Acta no la invalida, hecho del cual se dejará constancia en la misma.

6.9. DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS DIFERENTES INSTANCIAS

6.9.1. De la DIGESA

La DIGESA elaborará y validará la ficha de inspección sanitaria de restaurantes y servicios afines, como referencia para la vigilancia sanitaria por parte de los gobiernos locales en un plazo de sesenta (60) días calendarios posteriores a la entrada en vigencia de la Norma Sanitaria.

6.9.2. De la Autoridad Sanitaria Municipal

Le corresponde realizar la certificación sanitaria de los Principios Generales de Higiene (PGH), tomando en cuenta lo señalado en el numeral 10 de la presente Norma Sanitaria, socializar la misma, contar con personal inspector sanitario de alimentos capacitado, establecer las ordenanzas municipales necesarias para la aplicación de lo dispuesto en la mencionada Norma Sanitaria

6.9.3. De los consumidores

Le corresponde observar la higiene de manos antes de servirse los alimentos y observar las indicaciones y recomendaciones para la conservación de los alimentos en las modalidades de servicio "a domicilio".

7. RESPONSABILIDADES

7.1. NIVEL NACIONAL

El Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, es responsable de la difusión hasta el nivel regional de la presente Norma Sanitaria, así como de brindar la asistencia técnica correspondiente, realizar la supervigilancia de las municipalidades en su responsabilidad de hacerla cumplir.

7.2. NIVEL REGIONAL

La DIRESA/ GERESA o la que haga sus veces, es responsable de la difusión de la presente Norma Sanitaria en su jurisdicción, así como de brindar la asistencia técnica a las municipalidades para su implementación correspondiente, y supervisar su cumplimiento.



7.3. NIVEL LOCAL

7.3.1. De la Autoridad Sanitaria Municipal

Es responsable de difundir y hacer cumplir la presente Norma Sanitaria en su ámbito de competencia.



7.3.2. Del restaurante o servicio afin

El propietario del establecimiento, así como el administrador o el que haga sus veces, tiene la responsabilidad de cumplir con lo dispuesto en la presente Norma Sanitaria.

7.3.3. De los consumidores

El consumidor es responsable de cumplir y de colaborar en el cumplimiento con lo dispuesto en la presente Norma Sanitaria en lo que le corresponda.

ANEXO 1

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD SANITARIA E INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA A
CONSIDERAR EN LA ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS

TIPO DE ALIMENTO	CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD SANITARIA
PERECIBLES	Los alimentos de origen animal: leche, carnes (pescados, aves, vacuno, ovino u otro animal de abasto) deben adquirirse en lugares formales que garanticen su procedencia y condiciones de expendio (refrigeración/congelación). En cuanto a los huevos estos deben presentar su cascara integra sin rajaduras y de ser posible indicar fecha de vencimiento. Deben conservar la cadena de frío durante la adquisición, transporte y recepción, almacenamiento y procesamiento.
	Frutas y hortalizas, éstas deben estar frescas y no presentar signos de deterioro, deben estar limpias, sin insectos, ni señales de abono.
NO PERECIBLES Y/O INDUSTRIALIZADOS	<p>Cereales y frutos secos, que no presente olores a humedad ni rancidez, si son productos industrializados deben contar con la autorización por la autoridad competente y consignarse en la etiqueta cuya información debe estar de acuerdo a la normativa vigente.</p> <p>Los empaques, envases o envolturas deben garantizar la inocuidad del alimento que contienen, por lo que no deben presentar abolladuras, presencia de óxido (latas), ni aberturas.</p>



ANEXO 2

RELACIÓN DE ALIMENTOS QUE CAUSAN HIPERSENSIBILIDAD (ALERGÉNICOS)²

- Cereales que contienen gluten; por ejemplo, trigo, centeno, cebada, avena, espelta o sus cepas híbridas, y productos de éstos.
- Crustáceos y sus productos; por ejemplo, camarones, langostinos, cangrejos y productos e estos.
- Huevos y productos de los huevos.
- Pescado y productos pesqueros.
- Maní, soja y sus productos.
- Leche y productos lácteos (incluida lactosa).
- Nueces de árboles y sus productos derivados.
- Sulfito en concentraciones de 10 mg/kg o más. (verificar en los alimentos pre envasados a ser utilizados en la preparación).



² NORMA GENERAL PARA EL ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS PREENVASADOS -CODEX STAN 1-1985 (Enmienda 2010)
http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?ink=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCODEX%252FBSTAN%2B1-1985%252FCXS_001s.pdf