

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

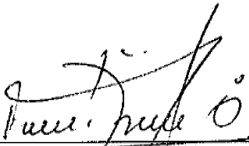
MANUAL DE REQUISITOS

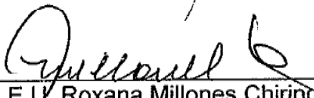
Y

BUENAS PRÁCTICAS DE

MANUFACTURA DE ALIMENTO

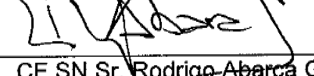
Elaborado
por:


E.U. Verónica Ríos Espinosa
División Salud Previsional

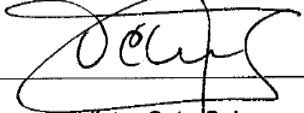

E.U. Roxana Millones Chirino
División Salud Previsional

Revisado
por:

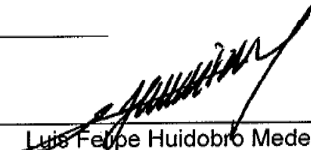

Dra. Nérida Velásquez González
Jefe División Salud Previsional


CF SN Sr. Rodrigo Abarca Gambaro
Jefe Departamento Salud D.S.A.

Aprobado
por:


Víctor Soto Cabrera
Capitán de Navío SN
Subdirector de Sanidad de la Armada

Autorizado
por:


Luis Felipe Huidobro Medel
Contraalmirante SN
Director de Sanidad de la Armada

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	4
II.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	4
1.	Adecuado	4
2.	Alimento o producto alimentario	4
3.	Almacenamiento.....	4
4.	Buenas prácticas de manufactura	4
5.	Contaminación.....	4
6.	Desinfección	4
7.	Desinfestación	4
8.	Instalaciones de alimentos elaborados.....	4
9.	Fraccionamiento de alimentos.....	4
10.	Manipulación de alimentos.....	5
11.	Manipulador de alimentos.....	5
12.	Manufactura o elaboración de alimentos	5
13.	Materia prima alimentaria.....	5
III.	OBJETIVO	5
IV.	ALCANCE.....	5
V.	ÁMBITO ORGANIZACIÓN	5
1.	Manual de Organización.....	5
2.	Definición de Puntos Críticos.....	6
3.	Recetario y/o Manual de preparaciones	6
4.	Confección de Minuta	6
5.	Programa de Supervisión Formal	6
6.	Programa de Inducción	6
7.	Programa de Orientación	6
8.	Programa anual de Capacitación	6
9.	Procedimientos de rutina de aseo y limpieza	6
10.	Manejo, retiro y disposición de residuos de la cocina	6
11.	Documentación reglamentaria vigente.....	7
VI.	ÁMBITO INFRAESTRUCTURA.....	7
1.	Instalaciones.....	7
2.	Requisitos	11
3.	Equipos y Utensilios	12
VII.	REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO	13
1.	Conservación.....	13
2.	Limpieza	13
3.	Manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos	14
4.	Ausencia de animales domésticos	14
5.	Sistema de control de plagas	14
6.	Almacenamiento de sustancias peligrosas y contaminantes.....	15
7.	Ropa y efectos personales	15
VIII.	REQUISITOS SANITARIOS Y DE HIGIENE DEL PERSONAL.....	15
1.	Enseñanza de higiene	15
2.	Estado de salud	15
3.	Lavado y secado de manos.....	15
4.	Higiene personal.....	16
5.	Conducta personal	16
6.	Guantes	16
7.	Visitantes	16
8.	Supervisión.....	16
IX.	REQUISITOS DE HIGIENE EN LA ELABORACIÓN	16

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

1.	Requisitos aplicables a la materia prima	16
2.	Prevención de la contaminación cruzada	17
3.	Empleo del agua.....	17
4.	Elaboración.....	17
X.	ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS TERMINADOS.....	18
XI.	CONTROL DE ALIMENTOS.....	18
XII.	OTROS REQUISITOS DE CALIDAD	18
1.	Evaluación de proveedores	18
2.	Satisfacción del cliente	19
XIII.	BIBLIOGRAFÍA.....	20

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

I. INTRODUCCIÓN

La Dirección de Sanidad es la entidad encargada de establecer los requisitos generales y las buenas prácticas de manufacturas para alimentos inocuos elaborados para el consumo humano, en las reparticiones de la Armada. Esta norma se aplica a establecimientos en los cuales se realicen alguna de las siguientes actividades: elaboración, fraccionamiento, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos e insumos en contacto con ellos.

II. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- 1. **Adecuado:** suficiente para alcanzar el fin que se persigue.
- 2. **Alimento o producto alimentario:** cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas al consumo humano, incluyendo las bebidas y todos los ingredientes y aditivos de dichas sustancia.
- 3. **Almacenamiento:** etapa en la que se deja en depósito un alimento y durante la cual se debe aplicar un conjunto de procedimientos y de requisitos para su correcta conservación.
- 4. **Buenas prácticas de manufactura:** procedimientos necesarios para lograr alimentos inocuos y aptos para el consumo.
- 5. **Contaminación:** presencia de microorganismo, virus y/o parásitos; sustancias extrañas y deletéreas de origen mineral, orgánico o biológico; sustancias radioactivas y/o sustancias tóxicas en cantidades superiores a las permitidas por las normas vigentes o que se presuman nocivas para la salud. Presencia de cualquier tipo de suciedad, restos o excrementos. Aditivos no autorizados por la reglamentación vigente o en cantidades superiores a las permitidas.
- 6. **Desinfección:** reducción, mediante agentes químicos o métodos físicos adecuados, del número de microorganismos de las instalaciones, maquinarias y utensilios, a un nivel que no dé lugar a contaminación del alimento que se elabora.
- 7. **Desinfestación:** eliminación de plagas mediante operaciones adecuadas y controladas.
- 8. **Instalaciones de alimentos elaborados:** local y área hasta el cerco perimetral que lo rodea, en el cual se llevan a cabo un conjunto de operaciones y procesos con la finalidad de obtener un alimento elaborado, así como el almacenamiento y transporte de alimentos; y de materias primas.
- 9. **Fraccionamiento de alimentos:** operaciones por las cuales se divide un alimento sin modificar su composición original.

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

- 10. Manipulación de alimentos:** toda operación que se efectúa sobre la materia prima hasta el alimento terminado en cualquier etapa de su procesamiento, almacenamiento, transporte y distribución.
- 11. Manipulador de alimentos:** corresponde a toda persona que trabaje, aunque sea ocasionalmente, en lugares donde se manipule, elabore, almacene, distribuya o expendan alimentos.
- 12. Manufactura o elaboración de alimentos:** conjunto de todas las operaciones y procesos practicados para la obtención de un alimento terminado.
- 13. Materia prima alimentaria:** toda sustancia que para ser utilizada como alimento, precisa de algún tratamiento o transformación de naturaleza química, física o biológica.
- 14. Punto crítico de control (PCC):** fase en la que puede aplicarse un control y que es esencial para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.

III. OBJETIVO

Unificar criterios respecto de los requisitos generales de los ámbitos de organización, infraestructura y procesos que se llevan a cabo en las dependencias, de la Armada, que elaboran alimentos para el consumo humano.

IV. ALCANCE

Este Manual esta dirigido a todas las instalaciones que elaboran o expenden alimentos en las Unidades Ejecutoras y Unidades y Reparticiones de la Armada de Chile, sean propias o concesionadas.
En aquellas dependencias concesionadas a terceros, éstas deberán velar por dar cumplimiento a estas disposiciones.

V. ÁMBITO ORGANIZACIÓN

Las dependencias que elaboran alimentos deberán contar con la existencia de documentos formales respecto de:

1. Manual de Organización

El cual debe contener:

- 1.1 Objetivo: indicar propósito del manual.
- 1.2 Alcance: señalar a quien va dirigido el manual.
- 1.3 Organigrama: representación gráfica y jerárquica de la estructura de una empresa u organización.
- 1.4 Descripción de Funciones por estamento: deberá contener todas las actividades que realiza el personal que labora en la cocina, de acuerdo al cargo que ocupa.

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

2. Definición de Puntos Críticos

Se deberá evaluar los posibles peligros relacionados en todas las etapas de elaboración de los alimentos. Posteriormente, de los posibles peligros detectados, definir cuales de ellos constituirá los puntos críticos de control.

3. Recetario y/o Manual de preparaciones

Elaborar un documento que describa todas las preparaciones que se realizarán en la cocina, de manera tal de estandarizar su elaboración.

4. Confección de Minuta

Se deberá confeccionar mensualmente la minuta con la que contará la cocina para la elaboración de los ejercicios correspondientes, procurando mantener los requerimientos nutricionales adecuados y balanceados para las personas.

5. Programa de Supervisión Formal

Este programa deberá ser confeccionado anualmente por la persona responsable de la cocina. Su orientación debe estar dirigida a la supervisión de los principales procesos o actividades de la cocina y/o a los Puntos Críticos de Control definidos a nivel local, como por ejemplo: lavado de manos. La verificación de cumplimiento se realiza a través de la aplicación de pautas.

6. Programa de Inducción

Este programa deberá contener las instrucciones generales que recibe el personal a su ingreso (división X).

7. Programa de Orientación

Este programa deberá contener las actividades propias que tiene que desarrollar el personal que se incorpora a la cocina, de acuerdo al cargo a ocupar y en forma previa al desempeño de sus funciones. En este programa debe estar descrito la secuencia de actividades y su evaluación para conocer si el funcionario ingresado desarrolló en conformidad las funciones asignadas.

8. Programa anual de Capacitación

Se deberá confeccionar un programa anual de capacitación el que deberá considerar los tópicos mas relevantes del quehacer de la cocina y aquellos aspectos que según el programa de supervisión, sea necesario reforzar.

9. Procedimientos de rutina de aseo y limpieza

Se debe tener normado los procedimientos de aseo y limpieza de:

- 9.1 Áreas de producción y almacenamiento.
- 9.2 Servicios higiénicos.
- 9.3 Pasillos y vías de circulación.
- 9.4 Recintos administrativos.

10. Manejo, retiro y disposición de residuos de la cocina

Establecer por escrito el procedimiento que realizará la cocina para el manejo, retiro y disposición de residuos.

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

11. Documentación reglamentaria vigente

La cocina debe contar con:

- 1.1 Los certificados de título o de competencias (o copia de ellos) de todo el personal que ejerce en la cocina: Profesionales, Técnicos de Nivel Superior en Alimentación y/o Auxiliares Paramédicos de Alimentación, Manipuladores de Alimentos.
- 1.2 Los planos o croquis de la planta e instalaciones sanitarias y eléctricas (a escala). Así también tener los croquis de eliminación de calor, olor o vapor y sistema de frío.

VI. ÁMBITO INFRAESTRUCTURA

1. Instalaciones

1.1 Emplazamiento:

Las dependencias deben asegurar que los contaminantes externos, como por ejemplo, humo, polvo y otros, no constituyan un riesgo para los alimentos elaborados; y que los establecimientos no estén emplazados en zonas inundables salvo que se tomen las medidas de seguridad apropiadas.

1.2 Vías de tránsito interno:

Las vías y zonas utilizadas en el establecimiento, que se encuentran dentro de su cerco perimetral, deben tener una superficie dura y/o pavimentada, apta para el tránsito de carros u otros elementos portables con ruedas. Se debe disponer de desagües que permitan su adecuado mantenimiento.

Se deben señalizar todas las vías evacuación de manera clara y definir los espacios seguros hacia donde se conducirán las evacuaciones.

1.3 Construcción de edificios e instalaciones:

1.3.1 Deben ser de construcción sólida y sanitariamente adecuada. Los materiales usados en la construcción y el mantenimiento de las instalaciones deben ser de tal naturaleza que no transmitan ninguna sustancia no deseada al alimento.

1.3.2 Deben tener en cuenta que la disposición de espacios sea lo suficiente para cumplir de manera satisfactoria todas las operaciones.

1.3.3 Tienen que permitir el fácil acceso para una limpieza adecuada y que facilite la debida inspección de la higiene.

1.3.4 Los edificios e instalaciones deben ser diseñados de manera tal que:

1.3.4.1 Impidan la entrada de vectores, plagas u otros contaminantes del medio, como humo, polvo, vapor, etc.

1.3.4.2 Permitan separar, por partición, ubicación u otros medios eficaces, las operaciones susceptibles de causar contaminación cruzada.

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

- 1.3.4.3

Permitan realizar las operaciones en condiciones higiénicas adecuadas desde la llegada de la materia prima hasta la obtención del producto terminado.

1.3.4.4

Garanticen condiciones apropiadas para el proceso de elaboración y para el producto terminado.
- 1.3.5

Contar, en las zonas de manipulación de alimentos, con pisos de material resistente al tránsito, impermeables, no absorbentes, lavables y antideslizantes. Éstos no deben tener grietas y deben ser de fácil limpieza y desinfección. Los líquidos deben escurrir hacia las bocas de los sumideros (de tipo sifoide o similar) e impedir su acumulación en los pisos.
- 1.3.6

Las paredes se deben ser de material impermeable, lisas, no absorbentes, lavables, atóxicos, de color claro. Estas deben ser lisas, fáciles de limpiar y desinfectar. Todos los ángulos existentes de paredes, cielo y pisos deben ser de fácil limpieza.
- 1.3.7

Las ventanas y otras aberturas deben estar construidas de manera tal que se evite la acumulación de suciedad, y aquellas que se comuniquen con el exterior deben estar provistas de barreras efectivas contra vectores y/o plagas. Las protecciones deben ser de fácil limpieza y buena conservación.
- 1.3.8

Las puertas deben ser de material no absorbente y de fácil limpieza.
- 1.3.9

Las escaleras fijas, los montacargas y las estructuras auxiliares (como plataformas, escaleras de mano y rampas), deben estar construidas y situadas de manera tal que no sean una posible causa de contaminación.
- 1.3.10

En las zonas de manipulación de los alimentos, todas las estructuras y los accesorios elevados (repisas, luminarias, entre otros) deben ser instalados de manera tal que se evite la contaminación directa o indirecta de los alimentos, materias primas y materiales de envase, por condensación y goteo, además que no entorpezcan las operaciones de limpieza.
- 1.3.11

Los vestuarios y WC del personal de la cocina deben estar próximos a ésta, pero separados de las zonas de manipulación de alimentos.
- 1.3.12

Las materias primas y los productos terminados se deben ubicar sobre repisas y separados de las paredes, para permitir la correcta higienización de la zona. Las repisas deben ser de material lavable.
- 1.3.13

Sólo se debe usar materiales que se puedan limpiar y desinfectar adecuadamente.
- 1.4

Abastecimiento de agua:

1.4.1

Se debe disponer de un abastecimiento suficiente de agua potable, a presión adecuada y a temperatura conveniente, con un sistema de distribución y protección apropiada contra la contaminación.

1.4.2

Se deben efectuar controles periódicos de potabilidad en los puntos de utilización del agua. En caso necesario de almacenamiento, se debe disponer de instalaciones apropiadas y en las condiciones indicadas anteriormente.

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

- 1.4.3 El vapor y el hielo utilizados en contacto directo con alimentos o superficies no deben contener ninguna sustancia que pueda ser peligrosa para la salud, ni contaminar el alimento.
- 1.4.4 El agua no potable que se utilice para la producción de vapor, refrigeración, lucha contra incendios y otros propósitos similares no relacionados con alimentos, se debe transportar por tuberías completamente separadas e identificadas, preferentemente por colores, sin que haya ninguna conexión transversal ni sifonado de retroceso con las tuberías que conducen el agua potable.
- 1.4.5 Se debe realizar periódicamente la limpieza de los tanques cisterna y de las cañerías de distribución.

1.5 Evacuación de efluentes y aguas residuales:

Los establecimientos deben disponer de un sistema eficaz de evacuación de efluentes y aguas residuales, el cual se debe mantener, en todo momento, en buen estado de funcionamiento. Todos los conductos de evacuación (incluidos los sistemas de alcantarillado) deben ser lo suficientemente grandes para soportar cargas máximas, y se deben construir de manera tal que se evite la contaminación del abastecimiento de agua potable.

1.6 Vestuarios y sanitarios:

Todas las dependencias deben disponer de vestuarios y sanitarios adecuados, convenientemente situados para garantizar la eliminación higiénica de las aguas residuales y en número suficiente conforme a lo dispuesto por el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo. Estos lugares deben estar bien iluminados y ventilados, y no deben tener comunicación directa con la zona donde se manipulen los alimentos. Junto a los sanitarios, y situados de tal manera que el personal tenga que pasar por ellos al volver a la zona de manipulación, debe haber lavamanos, provistos de jabón de envase descartable y dispensador de toalla de papel desechable para el secado de manos. No se deben utilizar toallas de tela. Se deben poner avisos en los que se indique al personal que siempre se debe lavar las manos después de usar los servicios sanitarios.

1.7 Instalaciones para lavarse las manos en las zonas de elaboración:

- 1.7.1 Proveer instalaciones convenientemente situadas para lavarse y secarse las manos, siempre que así lo exija la naturaleza de las operaciones.
- 1.7.2 Contar con dispositivos adecuados, preferentemente de accionamiento indirecto, para evitar el contacto manual, que es una fuente importante de contaminación.
- 1.7.3 Disponer de agua fría o de agua fría y agua caliente y de productos adecuados para la limpieza y desinfección de las manos, éstos deben ser de envase descartable.
- 1.7.4 Contar con elementos necesarios para el secado de las manos. En caso de usar toallas de papel, debe haber un número suficiente de dispositivos de distribución y receptáculos para

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

- 1.7.5 dichas toallas, con una reposición periódica que asegure la disponibilidad en todo momento.
- 1.7.6 Las instalaciones deben estar provistas de tuberías debidamente sifonadas que lleven las aguas residuales a los desagües.

1.8 Instalaciones de limpieza y desinfección:

Se debe contar con instalaciones adecuadas para la limpieza y desinfección de los utensilios y equipos de trabajo. Estas instalaciones se deben construir con materiales resistentes a la corrosión, que se puedan limpiar fácilmente, y deben estar provistas de medios convenientes para suministrar agua fría o agua fría y agua caliente en cantidades suficientes. Estas instalaciones no se deben utilizar para el lavado de manos y deben estar diferenciadas.

1.9 Iluminación e instalaciones eléctricas:

Deben tener una iluminación que posibilite la realización de las tareas y no afecte la higiene de los alimentos. Las fuentes de luz artificial que estén suspendidas o aplicadas en zonas donde exista riesgo de contaminación, deben estar protegidas para evitar la acumulación de polvo y faciliten su limpieza. La iluminación no debe alterar los colores.

1.10 Ventilación:

Se debe proveer una ventilación adecuada para evitar el calor excesivo, la condensación de vapor, la acumulación de polvo, y para eliminar el aire contaminado. La dirección de la corriente de aire debe ir de una zona limpia a una zona sucia. Se debe contar con aberturas de ventilación provistas de las protecciones y sistemas que correspondan para evitar el ingreso de agentes contaminantes. Estas protecciones se deben mantener en condiciones adecuadas de limpieza y deben ser incluidas en el plan de aseo y limpieza vigente.

Es necesario para disminuir el calor excesivo y la condensación de vapor de agua el uso de campanas de extracción que se encuentren sobre fuentes de calor, limpias, cuenten con extractores y estén en perfecto funcionamiento.

1.11 Almacenamiento de residuos y materias no comestibles:

Se debe disponer de medios para el almacenamiento de los residuos y materias no comestibles antes de su eliminación del establecimiento, de manera que se impida el ingreso de plagas y con ello se evite la contaminación de las materias primas, del alimento y del agua potable.

1.12 Área de Elaboración:

- Es necesario disponer de condiciones ambientales, además de las ya mencionadas, y funcionales que permitan la elaboración de alimentos en condiciones seguras, tales como:
- 1.12.1 Estar ubicadas lejos de focos de insalubridad (incineradores, ropa sucia, servicio higiénicos y tránsito de personas)
 - 1.12.2 Contar con lavamanos.
 - 1.12.3 Señalizar los flujos de entrada y salida de los alimentos, áreas preliminares, elaboración y cocción.

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

- 1.12.4 Las paredes se deben ser de material impermeable, lisas, no absorbentes, lavables, atóxicos, de color claro y como mínimo 1,80 mts.
- 1.12.5 Los pisos deben tener suficiente pendiente para que los líquidos escurran hacia la boca de los desagües.
- 1.12.6 Los alféizares de éstas deben ser construidos con pendiente para evitar que se usen como estantes.
- 1.12.7 Las protecciones de las ventanas deben ser movibles para facilitar su limpieza y conservación.
- 1.12.8 Las puertas son de superficie lisa y no absorbente.
- 1.12.9 Contar con un sistema que elimine el calor excesivo y el vapor de agua.
- 1.12.10 Las lámparas suspendidas sobre el material alimentario cuentan con tapas protectores transparente.

1.13 Área de aseo:

- Se debe disponer de espacio para limpiar y guardar materiales; y equipos utilizados en labores de aseo, esta área debe contar con:
- 1.13.1 Lavamanos de uso exclusivo del operador.
 - 1.13.2 Depósito de lavado profundo.
 - 1.13.3 Espacio para almacenar insumos de trabajo.
 - 1.13.4 Contenedor para depósito transitorio de residuos sólidos lavables, con pedal y con tapa.
 - 1.13.5 Estantería para almacenamiento de útiles de aseo.
 - 1.13.6 Todos los útiles de aseo se encuentran en su envase original y debidamente etiquetados.
 - 1.13.7 Debe estar ubicada lejos de las zonas de preparación de alimentos.

1.14 Recinto de disposición de residuos sólidos:

- Es necesario contar con acceso a instalaciones para manipular y almacenar los residuos hasta su retiro del establecimiento. Este recinto debe tener las siguientes características:
- 1.14.1 Techado y delimitado con paredes o rejas de superficie.
 - 1.14.2 Cuenta con lavamanos de uso exclusivo del operador.
 - 1.14.3 Tiene un sistema para el lavado de contenedores y carros.
 - 1.14.4 Dispone de un sistema de eliminación de los residuos a través de transporte y disposición final autorizados.

2. Requisitos de la Planta Física por Áreas

Los recintos destinados a la elaboración de alimentos deben tener las siguientes áreas diferenciadas:

2.1 Recepción y Almacenamiento:

- Las áreas de Recepción y Almacenamiento tienen las siguientes subáreas:
- 2.1.1 Alimentos refrigerados: se deben mantener de 10 a 14º hortalizas y frutas, de 0 a 4º lácteos y postres; y a menos 0º vacunos, aves, pescados, mariscos, cerdos y alimentos congelados en general.
 - 2.1.2 Alimentos perecibles: se deben almacenar en bodegas y/o despensas, dispuestos separados del suelo y en repisas de material lavable y que no absorban humedad.

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

- 2.1.3 Artículos no comestibles: se refiere al material de escritorio, materiales y equipos de limpieza; y mantelería.
- 2.1.4 Áreas de residuos.

2.2 Elaboración - Producción y Distribución:

Las áreas de Elaboración-Producción y Distribución deben constar de las siguientes subáreas:

- 2.2.1 Operaciones preliminares: en las cuales se incluyen las verduras, frutas y productos cárneos.
- 2.2.2 Operaciones definitivas: relacionadas con las preparaciones en frío, en calor y repostería.
- 2.2.3 Distribución de alimentos a usuarios: contar con reposteros y comedores para entregar los alimentos elaborados a una temperatura adecuada a los usuarios. Para los platos calientes es necesario contar con módulos de baño María que estén en buenas condiciones y funcionando.

2.3 Área de Lavado:

Destinado al lavado de vajilla, menaje y utensilios en general.

2.4 Área Administrativa:

Esta área debe estar diferenciada del resto de la cocina.

3. Equipos y Utensilios

3.1 Materiales:

- 3.1.1 Todos los equipos y utensilios empleados en las zonas de manipulación de alimentos y que puedan entrar en contacto con ellos, deben ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores y sean de material absorbente, resistente a la corrosión y capaz de resistir repetidas operaciones de limpieza y desinfección.
- 3.1.2 Las superficies deben ser lisas y de material lavable; y deben estar exentas de hoyos, grietas y otras imperfecciones que puedan afectar la higiene de los alimentos o sean fuentes de contaminación.
- 3.1.3 Se deben utilizar tablas y cuchillos diferenciados por color según el tipo de alimento a elaborar. Éstos deben permanecer en el sector de trabajo de la cocina. La clasificación es la que se detalla a continuación:
 - 3.1.3.1 Verde: frutas y verduras.
 - 3.1.3.2 Rojo: carnes rojas.
 - 3.1.3.3 Blanco: pastas, quesos y pan.
 - 3.1.3.4 Azul: pescados y mariscos.
 - 3.1.3.5 Amarilla: carnes blancas.
 - 3.1.3.6 Marrón: carnes cocidas y fiambres.
- 3.1.4 No se debe usar madera ni otros materiales que no se puedan limpiar y desinfectar adecuadamente.
- 3.1.5 No se deben emplear materiales metálicos cuyo contacto genere corrosión en su interface.

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

- 3.2

Diseño y construcción:

3.2.1

Todos los equipos y los utensilios deben estar diseñados y contruidos de modo de asegurar que no contaminen el alimento, y deben permitir una fácil y completa inspección, limpieza y desinfección.

3.2.2

Los recipientes para materias no comestibles y residuos deben estar contruidos de material no absorbente, ser accionables con el pie, de fácil limpieza y eliminación de su contenido. Sus estructuras y tapas deben garantizar que no se produzcan pérdidas ni emanaciones, se deben identificar para su uso y no se deben emplear para productos comestibles.

3.2.3

Se deben identificar inequívocamente los recipientes para residuos.

3.2.4

Todas las cámaras frigoríficas y refrigeradores deben estar provistos de un termómetro que indique temperaturas máximas y mínimas, con registro diario, de modo de asegurar su uniformidad para la conservación de materias primas y productos.

VII. REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO

1.

Conservación

Las dependencias, equipos, utensilios y todas las demás instalaciones del establecimiento, incluidos los desagües, se deben mantener en buen estado de conservación y funcionamiento. Las salas deben estar exentas de vapor, polvo, humo y agua de lavado u otras sustancias que puedan contaminar los alimentos en su elaboración.
2.

Limpieza y desinfección

2.1

Se debe asegurar la higiene y desinfección a través del procedimiento de aseo y limpieza definido.

2.2

El personal debe estar capacitado formalmente en técnicas de limpieza y desinfección; y deben estar disponibles los registros de dicha capacitación.

2.3

Para impedir la contaminación de los alimentos, tanto la zona de manipulación de alimentos, como los equipos y utensilios se deben limpiar con la frecuencia necesaria y desinfectarse siempre que las circunstancias así lo exijan. Se debe disponer de recipientes adecuados, en número y en capacidad, para verter los residuos o materias no comestibles.

2.4

Se deben tomar las precauciones adecuadas para impedir la contaminación de los alimentos cuando las salas, los equipos y los utensilios se limpien o desinfecten con agua y productos de limpieza o con desinfectantes o soluciones de éstos.

2.5

En los procedimientos de limpieza y desinfección no se deben utilizar sustancias odorizantes ni desodorantes en cualquiera de sus formas, en las zonas de manipulación de los alimentos, para evitar su contaminación y que no se enmascaren los olores.

2.6

Todos los productos de limpieza y desinfección que se apliquen deben estar autorizados por la legislación vigente. Deben estar identificados y guardados en lugar adecuado fuera de las áreas de manipulación de alimentos o con acceso restringido.

2.7

Los residuos de estos agentes que queden en una superficie susceptible de entrar en contacto con alimentos, se deben eliminar mediante un lavado

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

minucioso con agua potable antes que la zona o los equipos se vuelvan a utilizar para la manipulación de alimentos.

2.8 Se deben tomar las precauciones adecuadas en limpieza y desinfección cuando se realicen operaciones de mantenimiento general y/o particular en cualquier sector de la cocina, equipos, utensilios o cualquier elemento que pueda contaminar el alimento.

2.9 Inmediatamente después de terminar el trabajo de la jornada, o cuantas veces sea conveniente y necesario (de acuerdo con un plan de limpieza), se deben limpiar adecuadamente los pisos, incluidos los desagües, las estructuras auxiliares y las paredes de la zona de manipulación de alimentos.

2.10 Los vestuarios, sanitarios y cuartos de aseo se deben mantener limpios.

3. Manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos sólidos

3.1 Los residuos se deben manipular de manera tal que se evite la contaminación de los alimentos, sus ingredientes, sus aditivos y del agua potable.

3.2 Se debe impedir el acceso de las plagas al lugar del almacenamiento de estos residuos. Se deben retirar de la zona de manipulación de alimentos y otras zonas de trabajo todas las veces que sea necesario (por lo menos, una vez al día).

Inmediatamente después de la evacuación de los residuos, los recipientes utilizados para el almacenamiento y todos los equipos que hayan entrado en contacto con ellos se deben limpiar y desinfectar según un plan establecido, como así también el lugar de su almacenamiento.

4. Ausencia de animales domésticos

Se debe impedir la entrada de animales domésticos en todas las instalaciones y zonas anexas al proceso productivo.

5. Sistema de control de plagas

5.1 Se debe aplicar un programa eficaz, eficiente y continuo de control de plagas. Los establecimientos y las zonas circundantes se deben inspeccionar periódicamente de modo de disminuir al mínimo los riesgos de infestación.

5.2 En el caso de que alguna plaga invada los establecimientos, se deben adoptar medidas inmediatas de erradicación. Las medidas que comprendan el tratamiento con agentes químicos, físicos o biológicos autorizados, se deben aplicar de acuerdo a la legislación vigente por empresas autorizadas para tales efectos.

5.3 Sólo se deben emplear plaguicidas si no se pueden aplicar con eficacia otras medidas de prevención. Antes de aplicar plaguicidas, se debe tener cuidado de proteger todos los alimentos, equipos y utensilios contra la contaminación.

Luego de la aplicación, se deben limpiar minuciosamente el equipo y los utensilios contaminados, con el fin de que antes de volverlos a usar queden eliminados los residuos. La desinfección interna en el establecimiento no se debe realizar durante las etapas de producción.

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

6. Almacenamiento de sustancias peligrosas y contaminantes

Los plaguicidas, solventes u otras sustancias que puedan representar un riesgo para la salud, deben estar en su envase original y conservar su rótulo original que informe sobre su toxicidad y empleo. Estos productos se deben almacenar en salas separadas de la zona de manipulación, con acceso restringido a dicha zona. Deben ser distribuidos o manipulados sólo por personal autorizado y debidamente capacitado. Se deben mantener registros de las sustancias peligrosas según la normativa vigente.

7. Ropa y efectos personales

No se deben disponer ropas ni otros efectos personales en las zonas de manipulación de alimentos, y se deben definir áreas para este fin.

VIII. REQUISITOS SANITARIOS Y DE HIGIENE DEL PERSONAL

Se deben tomar todas las precauciones necesarias para evitar la contaminación de los alimentos por acciones del personal.

1. Enseñanza de higiene

Se deben tomar las disposiciones necesarias, para que todas las personas que manipulen alimentos, reciban una capacitación formal y continua en materia de manipulación higiénica de los alimentos e higiene personal.

2. Estado de salud

2.1 Cualquier persona que trabaje en un establecimiento donde se elaboren, almacenen, distribuyan o expendan alimentos, deberá mantener un estado de salud que garantice que no representa riesgo de contaminación de los alimentos que manipule.

2.2 Se deberán tomar las medidas necesarias para evitar que el personal que padece o es portador de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, o tenga heridas infectadas, infecciones cutáneas, llagas o diarrea, trabaje en las zonas de manipulación de alimentos en las que haya probabilidad que pueda contaminar directa o indirectamente a éstos con microorganismos patógenos. Toda persona que se encuentre en esas condiciones debe comunicar inmediatamente al encargado de la cocina su estado de salud.

3. Lavado y secado de manos

3.1 Toda persona que trabaje en una zona de manipulación de alimentos se debe lavar las manos de manera frecuente y eficaz con agentes de limpieza y desinfección, con agua potable, fría o fría y caliente, y posteriormente debe secarlas a través de medios higiénicos, tales como, toalla de papel, aire caliente u otros.

3.2 El manipulador de alimento se debe lavar las manos todas las veces que sea necesario, como por ejemplo, antes de iniciar el trabajo, inmediatamente después de haber usado los sanitarios, posterior a sonarse, después de manipular material contaminado, entre otros.

3.3 Se deben colocar avisos suficientes y en lugares definidos que indiquen y recuerden la obligación de lavarse las manos. Se debe realizar una

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

supervisión formal y periódica para garantizar el cumplimiento de este requisito.

3.4 Dentro del área de elaboración las zonas de lavado de manos deben ser exclusivas para este fin y deben estar implementados con los insumos necesarios y en forma permanente, de modo de facilitar que las personas que laboran en la cocina lo realicen.

4. Higiene personal

4.1 Los manipuladores de alimentos deben mantener una esmerada higiene personal, y en todo momento durante el trabajo deben llevar ropa protectora, tal como, cofia o gorro que cubra totalmente el cabello, delantal y calzado adecuado. Estos elementos deben ser lavables, a menos que sean descartables, y se deben mantener limpios, de acuerdo con la naturaleza del trabajo que se desempeñe.

4.2 Los manipuladores de alimentos deben respetar los flujos productivos y de personal, además desempeñar sus funciones en las áreas que les han sido designadas. Las zonas limpias y las sucias deben estar inequívocamente delimitadas e identificadas.

4.3 Los manipuladores de alimentos no deben usar objetos personales de adorno y deberán mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.

5. Conducta personal

En las zonas donde se manipulen o elaboren alimentos, no se deben efectuar tareas que puedan dar lugar a la contaminación de éstos. Tampoco se debe comer, fumar, masticar chicle ni realizar otras prácticas antihigiénicas.

6. Guantes

Si se emplean guantes para manipular los alimentos, éstos se deben mantener en perfectas condiciones de higiene y de conservación. El uso de guantes no reemplaza la obligación de lavarse las manos cuidadosamente.

7. Visitantes

Este concepto incluye a toda persona que no pertenezca a las áreas o sectores que manipulen alimentos. Se deben tomar adecuadas precauciones para impedir que los visitantes contaminen los alimentos en las zonas donde se procede a su manipulación. Las precauciones deben incluir el uso de ropas protectoras.

8. Supervisión

El cumplimiento de todas las medidas pertinentes a mantener un estado adecuado de higiene personal y de las dependencias de la cocina es de responsabilidad de todas las personas que laboran en ella, sin embargo la supervisión de que estas medidas se cumplen es responsabilidad de la persona a cargo de la cocina, mediante un proceso de supervisión continuo y formal.

IX. REQUISITOS DE HIGIENE EN LA ELABORACIÓN

1. Requisitos aplicables a la materia prima

1.1 El establecimiento no debe aceptar ninguna materia prima o ingrediente que contengan parásitos, microorganismos o sustancias tóxicas, que no puedan ser reducidas a niveles aceptables por los procedimientos normales de

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

clasificación y/o preparación o elaboración y además que no contradiga la normativa vigente.

1.2 Las materias primas o ingredientes se deben inspeccionar y clasificar antes de llevarlos a la línea de elaboración. En la elaboración sólo se deben utilizar materias primas o ingredientes en condiciones aceptables respecto de su inocuidad, según el proceso de elaboración.

1.3 Las materias primas y los ingredientes almacenados en los paños de víveres se deben mantener en condiciones que eviten su deterioro y los protejan contra la contaminación. Las repisas donde se almacenan deben ser de material lavable y que no acumulen humedad.

Se debe asegurar la adecuada rotación de las existencias de materias primas e ingredientes de acuerdo a la fecha de vencimiento, de modo de usarlos en el momento oportuno.

2. Prevención de la contaminación cruzada

2.1 Se deben tomar medidas eficaces para evitar la contaminación del alimento por contacto directo o indirecto con material contaminado que se encuentre en cualquier etapa del proceso de elaboración.

2.2 Todo equipo que haya entrado en contacto con materias primas, productos semielaborados o material contaminante se debe limpiar y desinfectar adecuadamente.

2.3 Es necesario implementar cuchillos y tablas diferenciados por colores de acuerdo al tipo de alimento que se va a elaborar.

3. Empleo del agua

3.1 En la manipulación y elaboración de los alimentos sólo se debe utilizar agua de calidad potable.

3.2 El agua no potable que se utilice para la producción de vapor, refrigeración, lucha contra incendios y otros propósitos similares no relacionados con los alimentos, deberá transportarse por tuberías completamente separadas, identificadas por colores, sin que haya ninguna conexión transversal ni sifonado de retroceso con las tuberías que conducen el agua potable y para otros fines análogos no relacionados con los alimentos.

4. Elaboración

4.1 Las materias primas y los ingredientes almacenados se mantienen en condiciones que eviten su deterioro y contaminación.

4.2 En la manipulación de los alimentos se utiliza solo agua de calidad potable.

4.3 Los productos terminados se almacenan y transportan en condiciones adecuadas de temperatura y humedad que garantice se aptitud y seguridad para el consumo humano.

4.4 La elaboración de los alimentos debe ser realizada por personal capacitado formalmente y supervisado en forma continua.

4.5 Todas las operaciones del proceso de producción se deben realizar sin demoras de acuerdo con las especificaciones del diseño productivo.

4.6 Los envases se deben tratar adecuadamente, según un procedimiento establecido, para evitar toda posibilidad de contaminación del producto elaborado.

4.7 Los métodos de conservación deben ser tales que protejan al alimento elaborado contra la contaminación, su deterioro y eviten la aparición de un riesgo para el consumidor.

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

X. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS TERMINADOS

1. Las materias primas y los productos terminados se deben almacenar en sectores separados y transportar en condiciones tales que impidan su contaminación física, química y biológica.
2. Durante el almacenamiento se debe efectuar una inspección periódica de los productos terminados, a fin de que sólo se entreguen los alimentos aptos para el consumo.
3. Los vehículos de transporte deben realizar las operaciones de carga y descarga fuera de los lugares de elaboración de los alimentos, para evitar su contaminación.
4. El vehículo de transporte debe ser adecuado para el tipo de producto transportado y se recomienda que los vehículos destinados al transporte de alimentos refrigerados o congelados, cuenten con medios adecuados que permitan verificar el mantenimiento de la temperatura y la humedad adecuadas.

XI. CONTROL DE ALIMENTOS

1. Todos los procesos que se efectúan en la cocina deben estar estandarizados, por tanto deben estar documentados.
2. Es necesario implementar un sistema de contramuestra que permita realizar un control en caso de intoxicación. Esto se realiza a través de la conservación de muestra de todos los alimentos elaborados por un periodo de 72 hrs. desde el momento de su elaboración.

XII. OTROS REQUISITOS DE CALIDAD

1. Evaluación de proveedores

- 1.1 Se recomienda que se establezcan criterios documentados de evaluación y de aceptación de los proveedores y que se mantengan actualizados los registros del cumplimiento de las especificaciones establecidas para ellos.
- 1.2 El nivel de control que desea ejercer una organización sobre su proveedor depende de la naturaleza y el uso que le dará a cada material. Los componentes que estén en contacto directo con el producto, deben ser controlados más rigurosamente que cualquier otro que no tenga que ver con la producción de alimentos, tal como el equipamiento de oficinas.
- 1.3 La compra de materias primas y de todo otro producto vinculado con la elaboración del alimento debe estar contemplada o incluida en alguna forma de especificación documentada.

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

2. Satisfacción del cliente

Se debería implementar un sistema de atención al cliente, mediante el cual se reciban sus felicitaciones, sugerencias o reclamos y se les dé respuesta por escrito a ellos, en un plazo adecuado, definido localmente. Se recomienda llevar un registro de ellos.

DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA ARMADA DEPARTAMENTO DE SALUD	Fecha de Elaboración: Octubre 2012
	Fecha de Revisión: Octubre 2013
Manual de Requisitos y Buenas Prácticas de Manufacturas de Alimentos	Fecha de Actualización: Octubre 2015
	Versión N°: 1.0

XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. NCh3235.n2011 Elaboración de los Alimentos – Buenas prácticas de manufacturas – Requisitos.
2. Norma Técnica N° 5 Autorización Sanitaria de Centrales de Alimentación y Nutrición y Cocinas.
3. Código Sanitario.
4. D.S. 735 y modificaciones, Servicio de agua destinado al consumo humano.
5. Decreto 977 Reglamento sanitario de los alimentos.
6. Decreto 594 Condiciones mínimas sanitarias ambientales de los lugares de trabajo.
7. Decretos 236 y 609 Reglamento de agua potable y alcantarillado.
8. Reglamento 7-34/14 Prevención de riesgo y protección del medio ambiente de la Armada.