



MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DE SERVICIOS DE ALIMENTACION DE HOSPITALES DEL V DEPARTAMENTO DE CAAGUAZÚ



CORONEL OVIEDO, PARAGUAY
2018

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA
DE SERVICIOS DE ALIMENTACION
DE HOSPITALES DEL **V** DEPARTAMENTO DE
CAAGUAZÚ



CORONEL OVIEDO, PARAGUAY
2018

**PROYECTO “Condiciones Higiénicas Sanitarias de los Comedores
Hospitalarios de la V Región Sanitaria, Caaguazú
(2016-2017)-PINV 15-558**

ASESOR TECNICO

- **Lic. Ana Gloria Centurión**
Tecnóloga de alimentos

EQUIPO DE VALIDACION

- **Dra. María Stella Cabral de Bejarano**
Investigadora asociada
- **Dra. Gladys Estigarribia Sanabria**
Investigadora asociada
- **Dra. Analía Ortiz Rolón**
Directora del proyecto
- **Lic. Ninfa Fernández**
Investigadora Principal
- **Lic. Patricia Ríos**
Investigadora asociada

ÍNDICE

1. Introducción	7
2. Objetivos	8
2.1 Objetivo General	8
2.2 Objetivos Específicos	8
3. Antecedentes	9
4. Marco Legal	10
5. Marco Conceptual	11
6. Buenas prácticas de manufactura – BPM	13
6.2 Objetivos generales de las buenas prácticas de manufacturas	13
7. Higiene personal en la actividad	14
7.1 Aspectos a considerarse en la higiene del personal	14
7.2 Técnicas de lavado de manos método del lavado doble	15
7.3 Consideraciones generales sobre higiene personal	18
7.4 Quedan prohibidas las siguientes acciones durante	18
7.5 Reglas para visitantes	19
7.6 Control de enfermedades	19
8. Consideraciones generales sobre microorganismo que afectan a los alimentos	20
8.1 Microorganismos útiles y nocivos	20
8.2 Condiciones necesarias para el desarrollo de microorganismos	20
8.3 Zona de peligro de temperatura	21
8.4 Contaminación de los alimentos	21
8.5 Inocuidad alimentaria	22
8.6 Enfermedades transmisible por alimentos	22
9. Planta física de los establecimientos de cocinas	24
9.1 Área recepción y almacenamiento	24
9.2 Factores que proporcionan condiciones favorables al ambiente	26
9.3 Requisitos de las instalaciones	26
10. Consideraciones generales sobre el control de plagas	27
10.1 Clasificación de plagas	27

11. Servicio de alimentación y cocina	28
11.1 Objetivos del servicio de alimentación.....	28
11.2 Estructura orgánica del servicio de alimentación.....	28
11.3 Descripción de los componentes de la estructura orgánica	29
11.4 Desarrollo de las actividades y procesos productivos del servicio	29
11.5 Desarrollo de las actividades productivas	30
11.6 Líneas de producción secundarias.....	30
12. Desarrollo procedimientos de la unidad de producción de Alimentos Upa	31
12.1 Sección de recepción y almacenes de alimentos	31
12.2 Procedimientos técnicos y elementos para recepción de alimentos	32
13. Desarrollo de procedimientos de la unidad de producción UPA	38
13.1 Actividades y operaciones técnicas diarias al inicio de la producción.....	38
14. Tipos de plagas y procedimientos para control	44
Bibliografía	46
Glosario	47
Anexos	50
Lista de cuadros.....	62
Lista de figuras.....	62
Lista de anexos	63
Siglas y abreviaturas.....	63

► 1. Introducción

La Asociación de Funcionarios de la Universidad Nacional de Caaguazú (AFUNCA), a través del proyecto de Investigación *“Condiciones higiénico sanitarias de los comedores hospitalarios de la V Región Sanitaria, del Departamento de Caaguazú del Paraguay”*, PINV 15 – 558, financiado por el CONACYT; desarrollada por un equipo de investigadores multidisciplinarios, presentan como producto del estudio el presente *“Manual de Procedimientos y Buenas Prácticas de Manufactura de alimentación”*, destinado a orientar a operarios de cocinas de hospitales públicos y privados, acerca de la producción higiénica de alimentos, con el fin de garantizar la inocuidad alimentaria de los consumidores, su implementación en comedores y cocinas de hospitales públicos y privados que tienen habilitados servicios de alimentación en diferentes niveles de complejidad. Hasta la fecha, la organización y funcionamiento de los servicios de alimentación de establecimientos sanitarios públicos del Paraguay, son considerados servicios de apoyo de nivel intermedio, dependientes de áreas administrativas y de servicios generales, a cargo de personal empírico.

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) constituyen un conjunto de principios y recomendaciones técnicas que se aplican en el procesamiento de alimentos para garantizar su inocuidad, aptitud, y evitar su adulteración. También se les conoce como *“Buenas Prácticas de Elaboración”* (BPE) o *“Buenas Prácticas de Fabricación”* ¹

Ante la demanda establecida sobre la necesidad de implementar servicios de alimentación normados en hospitales públicos y privados, se realizan desde el año 1998, a 2007 sucesivas revisiones del estudio *“Diagnóstico de Servicios de Alimentación y Dietoterapia de Hospitales Públicos y Privados del Paraguay”* ². Este proceso se transformó en abogacía firme para promover cambios y modificaciones del enfoque actual de las cocinas hospitalarias, caracterizadas por recibir moderado apoyo administrativo y dotado por plantillas de recursos humanos no entrenados. Hasta la fecha son pocos los hospitales que incorporan nutricionistas y tecnólogos de alimentos a los cuadros técnicos responsables de comedores y cocinas hospitalarias.

El manual espera contribuir a la mejora de las buenas prácticas y procedimientos en hospitales de pequeña y mediana complejidad, con capacidad instalada de 30 a 100 camas, que brindan servicios diarios de alimentación a pacientes con patologías no complejas y a profesionales y personal de salud de guardia. Cuando se trate de hospitales de tercer y cuarto nivel de complejidad se requerirá la adaptación de directivas y procedimientos complementarios.

La estructura de los servicios de alimentación demanda actualmente la incorporación de ajustes en la organización, incorporando unidades de mando y ejecución, ejercidos por profesionales con aptitudes y actitudes que respondan al perfil necesario para garantizar el cumplimiento de los procedimientos por procesos, desde la logística de abastecimiento, la recepción y conservación y distribución de alimentos para su procesamiento y favorecer en todo momento las condiciones higiénico sanitarias.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Disponer de un Manual que contribuya a la organización, de servicios de alimentación Hospitalarios públicos y privados del V departamento de Caaguazú, a fin de optimizar la gestión de los procesos orientados a garantizar el estado nutricional de individuos sanos, la inocuidad alimentaria a través de buenas prácticas de manufactura en la producción de los alimentos.

1.2 Objetivos Específicos

- a) Proporcionar criterios para la gestión efectiva, eficiente y eficaz de servicios de alimentación de hospitales públicos y privados del V departamento de Caaguazú, en óptimas condiciones higiénico-sanitarias.
- b) Normalizar cada una de las etapas involucradas en la evaluación de higiene y seguridad alimentaria: infraestructura, equipamiento, higiene del personal a cargo, condiciones de almacenamiento, conservación, preparación y distribución de alimentos para pacientes y trabajadores de salud.
- c) Entregar instrumentos de evaluación actualizados para la verificación de cumplimiento de patrones de calidad propuestos en los servicios de alimentación públicos o privados.

3. Antecedentes

Los marcos legales aprobados que garantizan la seguridad e inocuidad de los alimentos, se rigen por las normas del Codex Alimentarius 1969 Rev. 2003/2011 como los demás países sudamericanos y europeos, para garantizar la seguridad e inocuidad alimentaria, aunque no hace referencia explícita a servicios de alimentación hospitalarios, sino a los aspectos que atañen directamente a la producción segura de alimentos en todos los establecimientos ³

La organización internacional de normalización (ISO) define calidad como la capacidad de un producto o servicio de satisfacer necesidades declaradas como la mejora de la alimentación hospitalaria orientada a la satisfacción de los pacientes.⁴

El Reglamento Técnico del MERCOSUR/GMC/RES Nº 80/96 sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de buenas prácticas de fabricación para establecimientos elaboradores / industrializadores de alimentos, basado en el Codex Alimentarius dispone el cumplimiento de las normas técnicas de condiciones higiénico sanitarias en todos los servicios elaboradores de países integrantes del Mercado Común del Sur, adoptándose las mismas para servicios de alimentación hospitalaria no habiendo otras reglamentaciones en nuestro país.

EL Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP Y BS), ha actualizado las normas de Organización de los Servicios en el marco de las Redes Integradas e Integrales de Servicios de Salud (RIISS), en la cual se espera incluir la recomendación de incorporar nutricionistas a los cuadros técnicos para la organización y funcionamiento de comedores y cocinas hospitalarias⁴

La Superintendencia de Salud, en el *“Manual de Categorización y Acreditación de Entidades prestadoras de servicios de Salud”* - EPSS (edición 2009) y la Ley 2319/06, que sustenta su implementación; menciona en el apartado A. *“Organización de la atención médica”*, la atención nutricional del paciente como uno de sus pilares, a cargo de nutricionistas, estableciendo la necesidad de contar con un manual operativo y de funciones. Sin embargo, en las páginas 53 y 62 menciona la cocina, como servicio dependiente del *“Área Administrativa”* ⁵

El Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición – INAN dependiente del MSPYBS basados en los antecedentes mencionados desde el principio de este apartado se hallan desarrollando las reglamentaciones de implementación de los servicios de alimentación en los hospitales públicos y privados del Paraguay el cual no ha sido aprobado hasta la fecha ⁶.

En 2003, ELAN (Estudios latinoamericanos de Alimentación y Nutrición), en un estudio multicéntrico que incluyó a nuestro país hace referencia a la relevancia de la desnutrición hospitalaria en América en 50,2 % de los pacientes estudiados y la malnutrición grave se presentó en 11,2% de todo el grupo ⁷.

La Declaración de Cancún (FELANPE 2008), hace alusión al derecho a la nutrición en los Hospitales, y a la implementación de Servicios de Alimentación y Nutrición en todo hospital para garantizar la atención nutricional de todo enfermo hospitalizado.⁸

▶ 4. Marco Legal

- Constitución Nacional 1992 ⁹
- Ley 836"/80 Código Sanitario" ¹⁰
- LEY 1032/1996: Que crea el Sistema Nacional de Salud del cual se desglosa la ley 2319/09

Manual de categorización y Acreditación de la Superintendencia de Salud ⁵

- LEY 3966/00de la Carta orgánica para municipios¹¹
- Codex Alimentarius 1969, Revision2003 a 2011 ³
- Tratado internacional Declaración de Cancún 2008 sobre los derechos de la alimentación en los hospitales ⁸
- Reglamento Técnico 80/96 del MERCOSUR, Normas Paraguaya Sobre BMP en servicios elaboradores de alimentos ¹
- Resolución S.G. N° 246 / 96 por la cual sea el INAN , MSP Y BS.⁶.
- Resolución MSP y BS RSG. 845/12 por la cual se aprueba el Manual de Funciones del Instituto de Medicina Tropical y contempla el Organigrama del Servicio de alimentación y nutrición, con su Manual de Funciones y operaciones
- Resolución S.G. N° 620/2004 "Por la cual se dispone la obligatoriedad de destinar la provisión de alimentos, única y exclusivamente a los pacientes internos y al personal médico y paramédico de guardia de Hospitales, Asilos, Centros y Puestos de Salud dependientes del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social" En los casos de niños/as internados/as en los Servicios de Salud del Ministerio, la provisión de alimentos debe incluir a las personas nombradas, así como a la madre, padre o tutor acompañante del niño internado, uno por paciente quien recibirá almuerzo y cena a partir de la fecha de la presente Resolución.¹³
- RESOLUCIÓN 730/2015. Que reglamenta la funcionalidad de la Red Integrada e Integral de Servicios de Salud.⁴

▶ 5. Marco Conceptual

Según Brasil la naturaleza de los servicios de alimentación y su evolución historia data del siglo XIX, y refiere que los servicios de alimentación eran casi inexistentes. En los hospitales existían simplemente cocinas tipo doméstico. La responsable de la cocina era una cocinera mayor de edad que entendía de comidas para paciente. Las instrucciones de la alimentación las daba el médico o enfermera o la madre superiora, encargada de supervisar el servicio de alimentación. Diariamente recibía una lista de dietas a ser preparada de la siguiente manera: 1-Para el señor Jorge el viudo hacendero debe ser preparada una dieta con poca sal. 2. Para Doña Josefa que dio a luz hace tres días, solo una sopita de verduras con un pedazo de pollo, porque todavía está a dieta.

La adquisición de los de los insumos estaba hecha en forma empírica de las ferias o almacenes, por la propia cocinera conforme a las necesidades, con apreciación propia.

Sólo a mediados del siglo XX con el desarrollo de la ciencia de la Nutrición es que se percibe que una alimentación equilibrada, era un recurso importante y muy vital para la recuperación de los enfermos. Nace entonces la Dietoterapia, para asumir su verdadero rol y el valor de la prevención, recuperación y conservación de la salud del individuo enfermo.

Para la cual se requiere la creación de los servicios de alimentación para cumplir con las metas dietéticas y con las condiciones higiénicas adecuadas.

Paralelamente se percibe también que una buena alimentación era indispensable para mantener la producción y eficiencia de trabajo de los funcionarios, que reciben parte o toda su alimentación diaria en el propio hospital.

Actualmente el Servicio de alimentación es llevado por el Nutricionista, como auxilio precioso de los técnicos de alimentación, donde existe un planeamiento esmerado y eficiente, controlando todos los procesos, que envuelve la compra, almacenamiento, conservación preparación higiénica y distribución de alimentos para pacientes y funcionarios del hospital, así como una actualización científica, docente asistencial extendida a toda la población hospitalaria y comunidad¹²

Es relevante informar que en la generación 2000 y entorno siempre a nuestro país, hallamos que según la Norma Técnica de Chile refiere que la disponibilidad de alimentos inocuos, constituye un derecho humano, que contribuye a la salud y a la productividad. Además, brinda una plataforma efectiva para que exista progreso y mitigar los efectos de la pobreza. Las enfermedades transmitidas por alimentos y las enfermedades no transmisibles, relacionadas con la dieta, ocasionan un impacto negativo, tanto social como económico. Hoy enfrentamos en el mundo, una doble carga de enfermedad, la coexistencia de malnutrición por exceso y por déficit y por el ello el Ministerio de Salud de Chile en el año 2005 crea el Departamento de Alimentos y Nutrición con el objetivo de proteger la salud de la población fomentando hábitos alimentarios saludables y asegurando el consumo de alimentos inocuos y de buena calidad nutricional, controlando los factores, elementos o agentes presentes en los alimentos, que representen riesgo para la salud de los consumidores y/o que puedan incidir de manera gravitante en el perfil de morbi-mortalidad. Le compete, un rol normativo en área de inocuidad y nutrición, desarrollar políticas públicas, estrategias, programas y proyectos en esta área, así como también, impartir las directrices para su aplicación a través de las Secretarías Regionales o de Redes Asistenciales, según corresponda.¹³

SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN EN PARAGUAY

El Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN)⁶ es la instancia responsable de reglamentar y supervisar los servicios de alimentación en el país, aunque en la práctica solo los servicios gastronómicos habilitados son atendidos en virtud de la Ordenanza Municipal de Asunción N° 10, enmarcada en la Ley 836 del Código Sanitario ¹¹ y el Reglamento Técnico 80/96 del MERCOSUR ³ sin tener alcance a los comedores hospitalarios.

En los últimos 20 años, la organización de los servicios de alimentación hospitalaria ha crecido demandando atención, atendiendo a la importancia de las funciones que desempeña, y al imperativo de cumplimiento de buenas prácticas de manufactura. Idealmente estos servicios deben estar a cargo de profesionales nutricionistas ya que hasta la fecha la mayoría de los establecimientos son manejados por personas empíricas.

Declaración de Cancún de 2008,⁸ promueve los derechos de alimentación de los enfermos en hospitales, respaldando la progresiva reglamentación de los servicios de alimentación en hospitales, promoviendo las condiciones higiénicamente aptas con el fin de proveer la dieta correcta a cada paciente internado, el cual sustenta con mayor fuerza la creación y reglamentación de los servicios de alimentación si éxito hasta hoy día por la falta de aprobación del documento.

► 6. Buenas prácticas de manufactura - BPM

6.1 Significado de las BPM

Los consumidores exigen, cada vez, más atributos de calidad en los productos que adquieren. La inocuidad de los alimentos es una característica de calidad esencial, por lo cual ya existen normas en el ámbito nacional basado en el Código Alimentario y del MERCOSUR que consideran formas de asegurarla. Las Normas Paraguayas incluye la obligación de aplicar las BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DE ALIMENTOS (BPM). INAN ⁷

Las BMP son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humanos, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación. Son útiles para el diseño y funcionamiento del establecimiento, y para el desarrollo de procesos y productos relacionados con la alimentación. Contribuyen al aseguramiento de una producción de alimentos seguros, saludables e inocuos para el consumo humano. Las BMP no son propiamente un conjunto de normas. Está conformado por un conjunto de procedimientos con acciones que hay que llevar adelante para garantizar la inocuidad de los alimentos.¹⁴

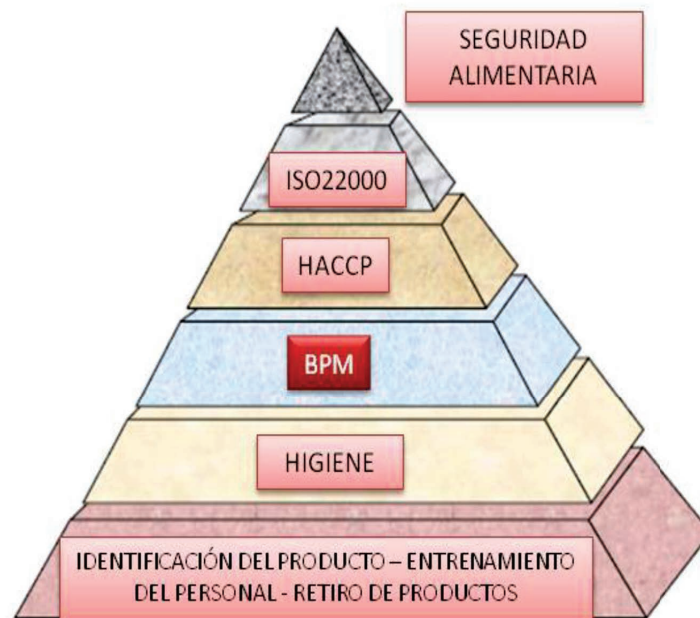


Figura I. Pilares de la BPM

6.2 Objetivos Generales de las Buenas Prácticas de Manufacturas

- Conocer las normas de higiene aplicables a la actividad
- Entender los factores de riesgo asociados a la manipulación de alimentos.
- Observar las normas de hábitos correctos de higiene de un manipulador de alimentos.
- Conocer los factores que favorecen el desarrollo de gérmenes
- Identificar las intoxicaciones alimentarias más habituales, las causas que la provocan y las precauciones para evitarlas

7. Higiene personal en la actividad

Uno de los recursos más importantes para la actividad en servicios de alimentación son los operarios o personal de servicios de alimentación hospitalaria y servicios de alimentación de colectividades que en los cuales se ha de considerar los aspectos básicos de la higiene personal y su implicancia en la producción higiénica de alimentos. El personal debe conocer que el principal responsable de los casos de intoxicación alimentaria es siempre el Hombre.

Que las intoxicaciones no ocurren, sino que son causadas, y siempre por no seguir buenas prácticas higiénicas. Por tanto es esencial la responsabilidad de las instituciones en la formación de los manipuladores de alimentos, entender que la formación debe ser más personalizada y adaptada a las particularidades y características de la institución y de los puestos de trabajo en que en ella se desempeñen, pudiendo elaborar unas guías que sirvan de protocolo para cada uno de los puestos, en lugar de recibir una formación más genérica que no siempre ofrece protocolos sencillos de actuación para los manipuladores de alimentos.¹⁴

7.1 Aspectos a considerarse en la Higiene del personal

Las áreas de higiene personal en las que ha de ser especialmente cuidadosos son:

- Manos y piel
- Pelo
- Oído, nariz y boca.
- Heridas, rasguños, granos, abscesos.
- (furúnculos, manchillas)
- Fumar
- Llevar joyas, perfumes y loción de afeitar.

Se toma como referencia principal a las manos y la piel por ser el área más importante del cuerpo altamente contaminante en la cocina.

No es suficiente lavarse las manos simplemente antes de empezar a trabajar. A lo largo del trabajo diario sus manos entraran en contacto, con superficies, alimentos y sustancias que contienen bacterias nocivas y existe un gran riesgo de contaminación cruzada que puede desembocar en un brote de intoxicación alimentaria.¹⁸

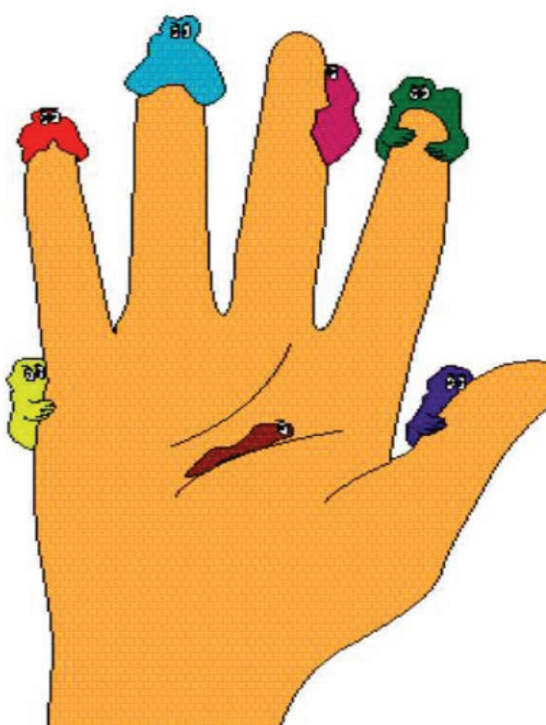


Figura 2. Las manos portadoras habituales de gérmenes. Entre los pliegues de la palma, bajo las uñas y se contamina con todo lo que tocamos lo largo de del día

7.2 Técnicas de lavado de manos método del lavado doble

FICHA TÉCNICA 01. TECNICAS LAVADO DE MANO: (MÉTODO DOBLE)		
Accesorios: agua caliente, jabón líquido bactericida, toallas de papel descartable, cepillo de uñas, cesto de basura.		
Pasos	Que se hace: Pasos importantes de la operación	Saber cómo hacer: Puntos clave
1	Remangarse	Subir las mangas de la camisa hasta el codo
2	Despojarse de todos los elementos que puedan entrar en contacto con el alimento (anillos, reloj, pulseras)	Se sacan por seguridad para evitar enganches son puntos de acumulación de suciedad.
3	Abrir la canilla	Con la mano menos sucia. Dejar correr hasta que el agua salga caliente (máxima temperatura soportable)
4	Enjabonar el cepillo de uña	Utilizar solución jabonosa bactericida al 5%
5	Cepillarse meticulosamente las uñas	Mojar el cepillo y uña de las manos Cepillar minuciosamente (se debe llegar debajo de las uñas) hacer lo mismo con la otra mano Enjuagar el cepillo de uñas y dejarlo con cerdas para arriba
6	Enjabonarse abundantemente las manos y antebrazos	Tiempo aprox.: 20 segundos- Utilizar solución jabonosa bactericida al 5%- El jabón debe producir una cantidad abundante de espuma con el agua
7	Enjuagarse ambas manos con abundante agua	Junte los dedos de las manos y apunte hacia el chorro de la canilla, proceda a enjuagarse haciendo correr el agua desde los dedos hacia los codos. Asegurarse que no queden restos de jabón
8	Secado de manos y ante brazos	Utilizar toallas de papeles descartables
9	Cerrar canilla -Frecuencia de lavado: cada hora y media	Cerrar sin tocar con las manos limpias el robinete, con la misma toalla de papel descartable utilizada para secarse

Cuadro 1. Referencias José Luis Armendáris, 2014

7.3.1 Método simple de lavado de manos

- Antes de manipular equipos y utensilios limpios.
- Durante la preparación de alimentos.
- Luego de manipular basura.
- Luego de toser, estornudar o usar un pañuelo (descartable).
- Luego de manipular alimentos crudos de origen animal
- Verduras y hortalizas sucias.
- Luego de tocarse las orejas, la boca, la barba, los ojos, la cara, la nariz, el pelo, etc.
- Luego de tocar un equipo, superficies de trabajo, ropa, trapos o repasadores que estén sucios.
- Luego de fumar, comer o beber.
- Luego de limpiar y fregar platos, y utensilios usados sucios.

Algunas de las situaciones más frecuentemente encontradas en las que es obligatorio lavarse las manos y las partes expuestas de los brazos son:

7.3.2 Método doble de lavado de manos.

- Al comenzar el turno de trabajo.
- Al entrar en la cocina.
- Luego de ir al baño.
- Luego de tocarse áreas infectadas o insalubres.
- Luego de limpiar vómitos o materia fecal.



Figura 3. Técnicas de lavado de manos OMS.

7.3.3 Elementos y consideraciones para el lavado de manos

- Jabón: se debe utilizar jabón antiséptico, preferentemente se recomienda utilizarlo en estado líquido. No se recomienda utilizar jabones perfumados por que pueden causar reacciones alérgicas en algunos manipuladores e interferir en el aroma y sabor de los alimentos.
- Desinfectante: para manos Nunca se deberán utilizar desinfectantes para manos como un sustituto para su lavado. El uso de estos productos no es estrictamente necesario y en ciertos casos puede llegar a ser contraproducente porque pueden producir escoriaciones en las manos. Sin embargo, si la piel de los manipuladores lo tolera puede servir como una barrera antiséptica (siempre luego del lavado de manos).
- Tallas de papel: las toallas de papel descartable son el elemento más eficiente y seguro para secarse las manos. Los secadores de aire demoran en secar las manos, requieren más tiempo para lograrlo y casi siempre el manipulador termina de secarlas en la ropa. No se deben usar toallas de tela. Uñas Limpias y cortas, manos perfectamente limpias, porque las uñas largas o mal arregladas son un reservorio enorme de microorganismos y son muy difíciles de limpiar. Estas se deben mantener cortas, limpias y bien pulidas; no estar pintadas o esmaltadas y no se deben usar uñas postizas, además deben ser cepilladas cuidadosamente. Joyas
- Los artículos como anillos, pulseras, aros, relojes u otros elementos juntan suciedad; en muchos casos son difíciles de limpiar, y además pueden caer sin darse cuenta en los alimentos o en equipos y además de causar un problema en la salud al consumidor, pueden incluso causar un accidente de trabajo. Las estaciones Se refiere a las áreas donde deben estar ubicadas los lavabos de manos; tales como lavabos ubicados en la entrada de la cocina, en los baños y áreas donde se elaboren o manipulen alimentos. Deben estar estratégicamente ubicados para evitar bloqueos o accesos difíciles por cajas o tachos de basura en estos casos es muy probable que los manipuladores opten por no lavarse las manos. Idealmente, los lavatorios deben tener canillas operadas por el pie, las rodillas o sensores automáticos para evitar re contaminación de las manos al cerrarlas. Es importante darse cuenta que los guantes son tan susceptibles a la contaminación como las manos. Estos deben considerarse una extensión de las mismas, y se deberán cambiar luego de cualquier acción que requiriese del lavado de manos. El uso de guantes no es un sustituto para el lavado de manos. Libreta Sanitaria
- Los funcionarios deben realizarse análisis clínicos 2 veces al año, 1 rutina completa al ingreso a la empresa y luego dos controles anual.¹⁴
- Heridas: los cortes y raspones desprotegidos son fuentes de ETA y exponen a los manipuladores a infecciones. Estos deben tratarse con un antiséptico y vendarse.
- El uso de guantes plásticos, no de látex, descartable e impermeable en manos vendadas es necesario tanto para evitar la contaminación como para proteger al manipulador; los que deben ser cambiados con la frecuencia necesaria según la operación que realiza.
- Deberá disponerse de un botiquín de urgencia para atender los casos de esta índole No deben fumar ni escupir, ni estornudar sobre los alimentos.
- Deben informar a sus superiores si sufren una intoxicación de origen alimentario.
- El personal deberá lavarse siempre las manos, cuando su nivel de limpieza pueda afectar a la inocuidad de los alimentos.
- Uso de ropa (vestido y calzado) exclusivo de trabajo perfectamente limpia que no favorezca el acumulo de suciedad.
- Pelo recogido y protegido por un gorro. Baño diario:
- Todo el personal que esté involucrado en la manipulación de los alimentos deberá presentarse bañado o se bañará en la empresa antes de iniciar las labores.

- Lavado de dientes: se debe eliminar los restos de alimento que hemos comido y desorganizar las bacterias que pueden atacar a los dientes y que se encuentran en la placa bacteriana. Al lavarte los dientes, no debes ir deprisa, sino que debes hacer una serie de acciones que pueden ocupar tres minutos.

7.4 Consideraciones generales sobre higiene personal

- No comer, beber, fumar, masticar chicle y salivar en la zona de trabajo. Tampoco toser y estornudar sobre los productos.
- Las bebidas, la comida y los cigarrillos deben guardarse en el mismo lugar donde depositamos la ropa, separado de las áreas de producción, de almacenamiento de comida y de las áreas para lavar utensilios/equipos.
- Para degustar alimentos y evitar la contaminación debemos utilizar un utensilio limpio.
- De ninguna manera debemos volver a usar éste (tenedor o cuchara), sino que es necesario ponerlo sobre un plato o fuente limpia y utilizar uno nuevo cada vez que se desee degustar. Una sugerencia útil es el uso de elementos descartables.
- No tomar hielo y panes con las manos desnudas.
- No ir al baño con el delantal.
- Evitar fregarse las manos en la ropa.
- Remover la chaqueta o delantal antes de salir del área de preparación de alimentos, especialmente antes de ir al baño o al recibir pedidos.



Figura 4. Consideraciones generales sobre hábitos higiénicos del personal

7.5 Quedan totalmente prohibidas las siguientes acciones durante el proceso:

- Rascarse la cabeza u otras partes del cuerpo.
- Introducir los dedos en las orejas, nariz y boca.
- Tocarse los granos y exprimir espinillas.
- Escupir, comer, fumar, mascar o beber en el área de cocina.
- Toser y estornudar directamente sobre los alimentos.
- Arreglarse el cabello, jalarsé los bigotes.
- Apoyarse sobre paredes, equipos y productos.
- Laborar bajo el efecto de algún estimulante o en estado étlico.

- Tocarse o secarse el sudor de la frente con las manos.
- Fumar, comer, mascar chicle tener alhajas u objetos.
- El personal masculino debe lucir cabello y patillas cortos, barba rasurada.
- El personal femenino debe llevar el cabello bien sujetado durante las horas de labores.
- No se deben llevar las uñas pintadas durante las horas de trabajo.
- No portar lápices, cigarrillos u otros objetos detrás de las orejas.
- Conservar limpios los servicios higiénicos del personal y los vestuarios
- Jalar la palanca del inodoro y urinario después de haberlo Utilizado.
- No llevar puesto el uniforme de trabajo fuera de la procesadora mantener y conservar los uniformes en buen estado y limpio en adecuadas condiciones.



Figura 5. Lavado de manos después de estas actividades.

7.6 Reglas para visitantes

- A todos los visitantes, internos y externos se les recomienda cubrir su cabello, barba y bigote (si son largos), además de usar ropas adecuadas antes de entrar a las áreas de proceso.
- No deberán presentar síntomas de enfermedad o lesiones y no deberán comer, fumar, masticar o escupir durante el tránsito por las áreas de producción.
- Deben existir letreros que adviertan la prohibición de la entrada y tránsito de visitantes sin batas o vestimenta apropiada a las áreas en donde se lleva a cabo la manipulación de materiales y en las áreas de proceso.

7.7 Control de enfermedades

- Las personas con enfermedades contagiosas no pueden laborar directamente con el producto debido a que presenta un riesgo a los consumidores, evitar toser y **estornudar sobre los productos**.
- Evitar que personas con enfermedades crónicas laboren en contacto directo con los alimentos.



Figura 6. Control de enfermedades

8. Consideraciones generales sobre microorganismos que afectan a los alimentos.

8.1 Microorganismos útiles y nocivos: tales como las bacteria, mohos levaduras y parásitos.

Los microorganismos se pueden clasificar en tres grupos de acuerdo a grado de utilidad o nocividad que representen para los seres humanos:

- Microorganismos útiles o benéficos
- Microorganismos alteradores de los alimentos,
- Microorganismos patógenos (muchos causan ETA).

8.1.1 Microorganismos útiles: ciertos microorganismos se utilizan en la elaboración de diversos alimentos (pan, vino, queso, yogur, etc.), nutrientes especiales y antibióticos. Otros cumplen un papel importante en la fertilización de suelos (descomposición de desechos, mineralización, etc.) o la depuración de agua. También forman parte de la flora normal de la piel y mucosas.

8.1.2 Microorganismos que alteran los alimentos: este grupo está formado por microorganismos que degradan, alteran y descomponen los alimentos. Si bien no producen enfermedades transmisibles por alimentos ETA alteran el color, olor, textura, sabor y apariencia de los alimentos, volviéndolos no aptos.

8.1.3 Microorganismos patógenos: algunos de estos microorganismos pueden ocasionar Graves enfermedades a los seres humanos. Los microorganismos que causan ETA se encuentran dentro de este grupo.¹⁵

8.2 Condiciones necesarias para el desarrollo de microorganismos

Los microorganismos, como el resto de formas de vida, tienen una serie de necesidades para crecer y multiplicarse. Estas necesidades son ambientes **cálidos, nutrientes, agua y tiempo**. Es indispensable que el manipulador de alimentos conozca estas necesidades para poder retardar o detener la multiplicación de microbios o eliminarlos, y de este modo controlarlos.¹⁵



Figura 7. Factores que favorecen el crecimiento de microorganismos

8.3 Zona de peligro de temperatura:

Entre los 4° C y los 60°C es la zona de peligro de temperatura (Z.P.T) para alimentos. Se llama así puesto que es la adecuada para que los microorganismos y se multipliquen rápidamente, ya que arriba de los 60°C mueren y por debajo de los 4°C dejan de reproducirse. FAO 1990.

MENOS DE 4 °C O MAS DE 60 °C

Al intervalo de temperatura entre 4 y 60 °C se lo denomina ZONA DE PELIGRO. En la siguiente figura se ilustran las diferentes zonas de temperaturas.

120 °C	Olla a presión (calor húmedo)
110 °C	Asar o freír (calor seco)
100 °C	Hervir o cocer al vapor
90 °C	Bien cocido (centro)
80 °C	Blanqueado de verduras
70 °C	Cocción tierna (centro)
60 °C	Pasteurización
50 °C	Agua caliente para los platos
40 °C	Temperatura corporal
30 °C	Cocina caliente
20 °C	Temperatura ambiente promedio
10 °C	Refrigeración
0 °C	Refrigeración
-10 °C	Congelador de dos estrellas
-20 °C	Congelador de tres estrellas

Valores de referencia aproximados

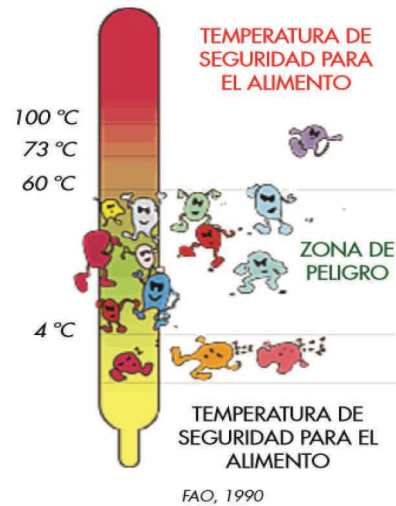


Figura 8. Zona de peligro de temperatura

8.4 Contaminación de los alimentos

En general la producción de alimentos libres de contaminantes no sólo depende del lugar de su producción sino también de los procesos de elaboración y de las personas que toman contacto con ellos.

La contaminación de los mismos puede producirse en cualquier momento desde su cosecha, pasando por la elaboración a nivel industrial, hasta cuando se prepara la comida en el hogar.

Aquí le contamos qué es la contaminación de los alimentos y cómo se puede producir, para que tome en cuenta el rol fundamental que usted puede cumplir en la prevención de la contaminación de los alimentos.¹⁹



Figura 9. Tipos de contaminación



Figura 10. Mecanismos de la contaminación

8.4.1 Contaminación

8.4.2 cruzada: Definición

Es el proceso por el que las bacterias de un área son trasladadas, generalmente por un manipulador alimentario, a otra área antes limpia, de manera que infecta alimentos o superficies.

Los casos más peligrosos de contaminación cruzada se dan cuando un manipulador pasa de manejar alimentos crudos, a manipular alimentos ya cocinados sin lavarse las manos entre ambas fases ¹⁹



8.4.2 Momentos en que se producen la contaminación cruzada



Figuras 11. Momentos en que se producen la contaminación

8.5 Inocuidad alimentaria:

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 (CODEX).

8.5.1 Cinco claves para asegurar la inocuidad alimentaria según la OMS

1. Conservar la higiene;
2. Separar alimentos crudos y cocinados;
3. Cocinar completamente los alimentos;
4. Mantener los alimentos a las temperaturas seguras;
5. Usar agua potable y materias primas seguras.

8.6 Enfermedades transmisibles por alimentos (ETA)

Según la definición de la Organización Mundial de la Salud, se ha definido a las ETA como “una enfermedad de carácter infeccioso o tóxico causado por, o que se cree que es causada por el consumo de alimentos o de agua contaminada con microorganismos como las bacterias potencialmente peligrosas:

Bacterias: Son microorganismos solo visible por microscopio electrónico y no observable a simple vistas.

Las bacterias más comunes causantes de intoxicación alimentaria son:

Salmonellas: Se hallan en carnes vacunas de aves, huevos y derivados

Estafilococos: Se hallan en las vías respiratorias en las manos en la piel del hombre.

Clostridium: Se hallan de carnes, vegetales, y en fondos de estofados y alimentos enlatados

Escherichia coli. Se halla en el intestino del hombre y animal, en carnes y cultivos vegetales, en el agua.

Todas son causantes de una enfermedad llamada gastroenteritis causada por la ingestión de alimentos contaminados, en algunos casos puede llevar a la muerte.¹⁹

Ciclo de infección y su relación con las buenas prácticas de manufactura de alimentos

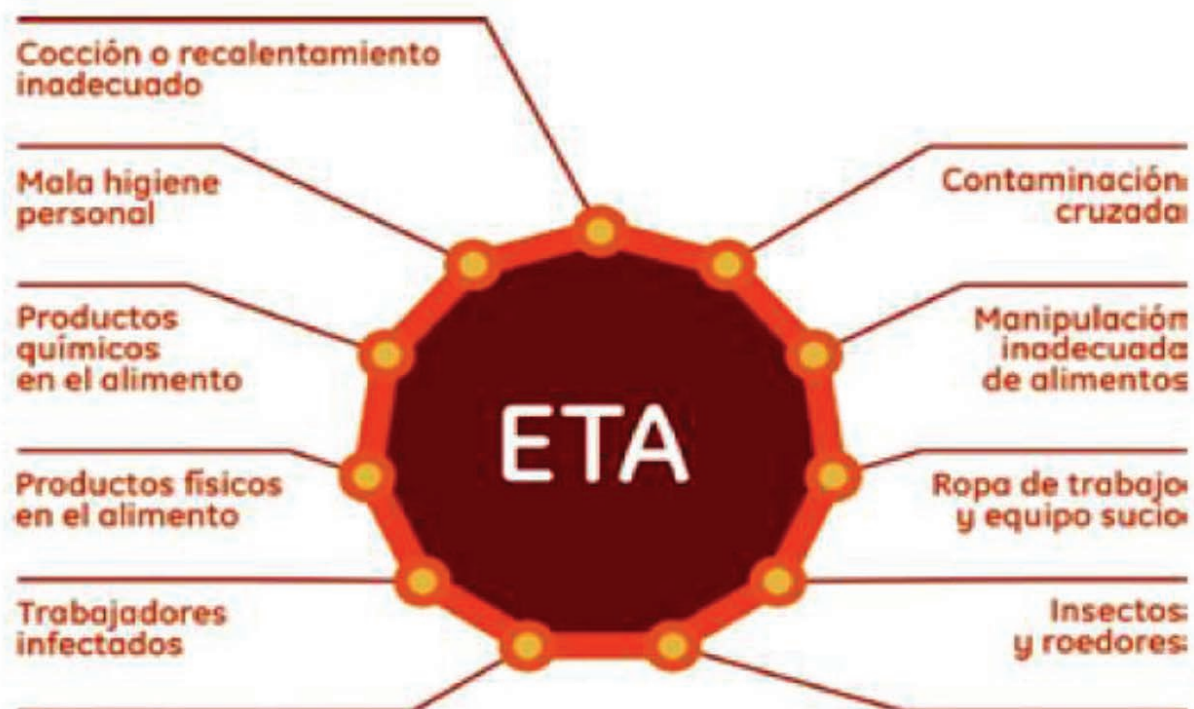


Figura 12. Ciclo de la infección de por ETA

Se concluye que cada país debe adoptar las normas y políticas que velara por la inocuidad de los alimentos producidos, elaborados y comercializados en el país con el fin de resguardar la protección de la salud de las personas y de los derechos de los consumidores, además de favorecer el desarrollo competitivo y exportador de la industria de los alimentos, a través de un moderno, integrado, eficiente y transparente sistema nacional de inocuidad de los alimentos.¹⁵

9. Planta física de los establecimientos de cocinas.

- La estructura de la planta física donde se ejecutan los procesos de producción de alimentos; tanto en servicios de alimentación hospitalarios, como empresas privadas; juega un rol fundamental en la calidad nutricional y sanitaria del producto y finalmente en la satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios o clientes.
- En su diseño se debe contemplar las superficies requeridas para el desarrollo de cada una de las tareas, acciones y procedimientos, llevados a cabo según normas nacionales e internacionales de aseguramiento de la calidad, con un flujo unidireccional de la línea productiva; clara separación de áreas limpias de aquellas de mayor contaminación; así como el estricto cumplimiento de las disposiciones del Reglamento Sanitario de los Alimentos de nuestro país.
- El área espacial requerida por el centro de producción, estará determinada por el volumen de producción diaria, no obstante al margen de su clasificación, deberá considerar un mínimo de tres áreas.¹⁶



Áreas de trabajo

Las áreas de trabajo propuestas en deben permitir cumplir cabalmente los objetivos generales y específicos planteados, siendo posible que los establecimientos adopten diferente estructura o modelo pero dando garantía del cumplimiento de los objetivos ya señalados

9.1 Área recepción y almacenamiento

El recinto será independiente de otros servicios del establecimiento, tendrá comunicación directa al exterior y estará complementado con un patio y/o plataforma de descarga que facilite el acceso de vehículos, carga y descarga de productos e insumos

9.1.1 Descripción del área de recepción y almacenamiento.

Sub-Área Almacenamiento Refrigerado:

Zona destinada al almacenamiento de alimentos naturales, pre-elaborados; envasados o congelados, tales como hortalizas, frutas, cárneos, entre otros; que requieren para su conservación temperaturas controladas por termómetros a la vista, de máxima y mínima.

Esta área se subdivide en tres secciones:

- a. **Sección Almacenamiento refrigerado entre 10º y 14º** de temperatura, destinado a hortalizas y frutas.
- b. **Sección Almacenamiento refrigerado entre 0º y 4º** de temperatura, destinado a lácteos en general y postres elaborados
- c. **Sección Almacenamiento refrigerado a temperaturas igual o inferior a 0º**, destinado a productos animales: Vacuno, ave, pescado, mariscos, cerdo y alimentos congelados en general. Esta sub-área y/o sus secciones deben contar con lavaderos de acero Inoxidable, con llaves de agua fría y caliente; para el lavado y/o sanitado según corresponda.

Sub-Área Almacenamiento Alimentos No Perecibles:

Zona destinada al almacenamiento de abarrotes en general.

Dependiendo del volumen de productos que se almacenan, se distinguen dos tipos de locales:

a. **Almacén o Bodega:** Destinado al almacenamiento de alimentos no perecibles, para cubrir las necesidades y stock de reserva de un servicio de alimentación de máxima y/o mediana complejidad, por un período de uno a varios meses.

b. **Despensa:** Destinada al almacenamiento de pequeñas cantidades de alimentos, por un máximo de 72 horas. Este recinto puede ser complementario al Almacén o Bodega en establecimientos de máxima y/o mediana complejidad y constituir la única dependencia de almacenamiento en servicios de alimentación de mínima complejidad.

Sub-Área Basuras y Desperdicios:

Zona destinada a la disposición de basuras y desperdicios en forma manual o mecánica (compactador), con superficie necesaria para el estacionamiento de carros de desperdicios. Debe estar separada del lugar de elaboración y contar con sistema de agua a presión para el lavado de contenedores, conexión directa al exterior y temperatura no superior a 10º Celsius, mediante aire acondicionado.

9.1.2 Área de producción y distribución y sus componentes

Sus componentes: Sub áreas y secciones, según la naturaleza de los procesos productivos y sistemas de distribución que en ellos se ejecutan: El área de producción a su vez se subdivide en;

Sub-Área Operaciones Preliminares: Zona destinada a la ejecución de los primeros procedimientos aplicados en la manipulación de alimentos: operaciones de: limpieza, corte, arreglo y auxiliares. Estos procedimientos se ejecutan en secciones separadas según sí la materia prima utilizada es vegetal, frutas o productos cárneos.

La temperatura ambiental no debe sobrepasar los 21º Celsius, para reducir el riesgo de desarrollo de microorganismos.

Para Servicios de Alimentación de alta o mediana complejidad ambas Secciones deben estar separadas.

Sub-Área Operaciones Fundamentales y Definitivas: Zona destinada a los procesos ejecutados con el propósito de producir cambios de consistencia, cocción disolvente, cocción concentrante o combinaciones, elaboración de masas, etc.

El área de producción

Asimismo comprende el tratamiento de los alimentos tales como: sazonar, mezclar, espumar, etc.

En esta sub-área es necesario considerar tres secciones para la ejecución de los procesos destinados a preparaciones:

Preparaciones en frío

Preparaciones por calor

Repostería

9.1.3 Área de lavado

En esta área se efectúa el lavado de equipos, accesorios, vajilla, bandejas, utensilios u otros implementos utilizados en la producción.

La secuencia de tareas que se cumplen en cada una de éstas áreas se pueden resumir en:

- 1) Recepción material sucio
- 2) Remoción de desperdicios
- 3) Pre enjuague
- 4) Lavado propiamente
- 5) Enjuague
- 6) Desinfección y/o sanitización, cuando corresponda.

El área de lavado está constituida:

Sub-Área Lavado Vajilla: Zona destinada al lavado de vajilla y bandejas provenientes de los servicios clínicos u otras dependencias del establecimiento, en un sistema centralizado de distribución. En esta sub-área se ejecutan los procedimientos de: recepción, remoción de desperdicios, pre enjuague, lavado, enjuague y desinfección cuando proceda, lo que se hará diariamente. A esta sub-área no pueden ingresar vajilla, utensilios de sub-área de operaciones fundamentales y definitivas.²⁰

9.2 Factores que proporcionan condiciones favorables al ambiente de trabajo

- La localización o ubicación de la planta física
- La configuración Geométrica
- Pisos
- Paredes
- Puertas y ventanas
- Forros de uniones de cañerías/tuberías
- Abovedado

9.3 Requisitos de las instalaciones

- Suministro eléctrico adecuado
- Suministro de gas adecuado
- Abastecimiento de agua potable suficiente
- Sistemas de agua de depuramiento residuales apropiado
- Zona de accesos de mercancías convenientes
- Sistema de desperdicios de basuras conforme con las necesidades.
- En cuanto al agua utilizada debe ser potable (cumpliendo requisitos de calidad físico-químico y microbiológico), provista a presión adecuada y a la temperatura necesaria. Asimismo, debe existir un desagüe despejado y que soporte el máximo caudal eliminado. Si se utiliza agua no potable para el funcionamiento de equipos (camisas y serpentines, por ejemplo), las cañerías deben estar identificadas y separadas de las de agua potable.¹⁶

► 10 Consideraciones generales sobre control de plagas.

Los edificios, las instalaciones, los equipamientos, los muebles y utensilios deben estar libres de vectores y plagas urbanas. Debe existir un conjunto de acciones eficaces y continuas de control de vectores y plagas urbanas, con el objetivo de impedir la atracción, el abrigo, el acceso y la proliferación de los mismos.

Cuando las medidas de prevención adoptadas no fueran eficaces, el control químico debe ser empleado y ejecutado por una empresa especializada, conforme a la legislación específica, con productos desinfectantes registrados según lo exige la legislación específica.

Cuando se aplique el control químico, la empresa especializada debe establecer procedimientos de pre y pos tratamiento a fin de evitar la contaminación de los alimentos, equipamientos y utensilios. Cuando se aplique, los equipamientos y los utensilios, antes de ser reutilizados, deben ser higienizados para la remoción de los residuos de productos desinfectantes.¹⁶

10.1 Clasificación de plagas

10.1.1 Un animal-plaga es un animal que vive en/o sobre el alimento y causa su merma, alteración, contaminación o es molesto de algún modo. Perros, gatos, Pájaros; Como palomas y gorriones. Todos ellos causan la alteración o la contaminación de los alimentos o son generalmente un fastidio si se les permite vivir en las plantas alimentarias.

10.1.2 Insectos rastreros y voladores: Como moscas, cucarachas, pececillos de plata, hormigas e insectos de alimentos almacenados (por ejemplo los gorgojos). Ver en ficha Técnica número 15,16 y 17



► 11 Servicio de alimentación y/cocina

Servicio de alimentación: Es un área destinada a servir de apoyo para brindar refracciones de alimentos a los pacientes y funcionarios de salud, así como a comensales sanos de otros sectores. Presta asistencia a sus pacientes funcionarios y acompañantes, a través de la distribución de los refrigerios y educación alimentaria.²⁰ El servicio debe estar subordinado a la Dirección Administrativa, Debe estar bajo el mando y control de un nutricionista con experiencia en el área¹⁷

11.1 Objetivos del Servicio de Alimentación

Implementar la guía de procedimientos de buenas prácticas de manufactura establecidos en el Manual para garantizar la seguridad alimentaria de los usuarios de los comedores de hospitales.¹⁷

El profesional responsable del servicio de Alimentación socializará el Manual y se encargará de organizar y coordinar la capacitación e inducción de todos los operarios de la cocina y comedores en la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura de Manufactura (BPM) en la producción de alimentos.

Asimismo supervisará el estricto cumplimiento de las normas mediante las planillas de verificación de cada actividad descriptas más adelante en el presente documento.

Según los principios de la organización los objetivos generales de las empresas o servicios poseen una serie de objetivos secundarios, determinado por situaciones vigentes necesidades de expansión y para que estos objetivos sean alcanzados utiliza sectores y órganos componentes que constituye la estructura organizacional y defiende cada actividad o procesos por sectores que se detalla a continuación.¹⁷

11.2 Estructura orgánica del servicio de Alimentación

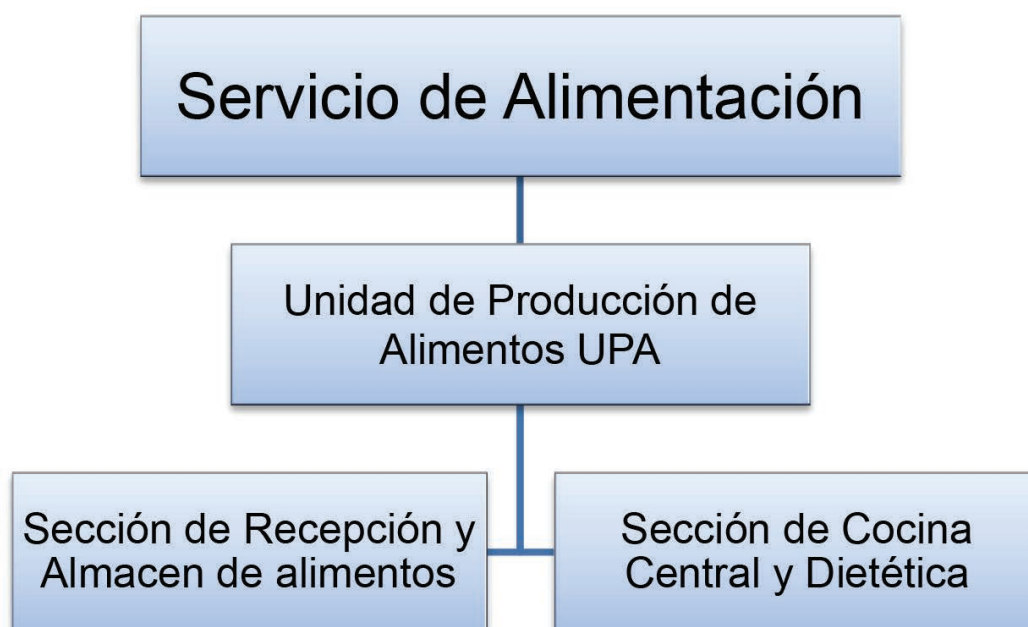


Figura 14. Organigrama de Servicios de alimentación

11.3 Descripción de los componentes de la estructura orgánica

11.3.1 Servicio de Alimentación

11.3.2 Unidad de producción de alimentos (UPA)

Sección de recepción y almacén de alimentos

Sección de cocina central y Dietética: área de comedores de Funcionarios y pacientes

11.4 Desarrollo de las actividades y procesos productivos del servicio de alimentación

11.4.1 Unidad de Producción de alimentos UPA Es el área física de un servicio de alimentación con todos sus componentes utilitarios y estructura adecuada donde se recibe, almacena elabora y distribuye los alimentos, la UPA está subordinada según el organigrama del servicio de alimentación, lo ideal es que este bajo la coordinación de un profesional universitario nutricionista.

Su principal objetivo es proporcionar a los comensales una alimentación saludable garantizando las condiciones higiénico sanitarias en todos los procesos de producción basados en fundamentos técnicos administrativos –Científicos ¹⁷

El Nutricionista a cargo de la UPA tendrá la responsabilidad de la coordinación y control de las todas áreas y procesos productivos:

1. Sección de Recepción y almacén de alimentos
2. Sección de Cocina General y Dietética y sus áreas de comedor para funcionarios y pacientes

11.4.2 Funciones del encargado de la unidad de producción de alimentos

Difundir, cumplir y hacer cumplir las normas y reglamentos vigentes de las unidades productivas a su cargo que a continuación se señalan:

- Capacitar a las cocineras en producción higiénica y como preparar los tipos de dietas, solicitadas por los nutricionista de Sala.
- Planificar menús, para funcionarios y pacientes con dietas generales.
- Planificar y supervisar el sistema de distribución
- Recolección de utensilios de los pacientes
- Implementar métodos de limpieza y desinfección de utensilios equipos y áreas de producción.
- Planificar los pedidos de insumos necesarios, prevenir stock.
- Participar en la confección de los pedidos de alimentos e insumos en general para el funcionamiento del servicio.
- Participar en las decisiones de los sistemas de compra, licitaciones compras directas.
- Planificar los sistemas de trabajos de recursos humanos de la cocina.
- Supervisar la distribución de alimentos en salas y en servicios de comedor de funcionarios.
- Implementar métodos de fumigación y limpieza de todo el servicio.(control integrado de plagas)
- Limpiezas de campanas extractora, de vapores y gases (2 veces por año)
- Supervisar la calidad de los alimentos recepcionados y encargarse del almacenamientos y distribución de los alimentos

11.5 Desarrollo de actividades productivas: Flujo grama de Procesos productivos estándar para cocinas

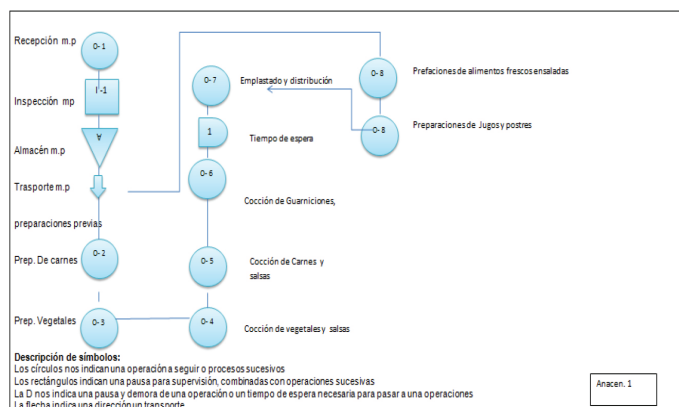


Figura N° 15. Flujo grama de procesos productivos

Todos los servicios de alimentación siguen un patrón en las líneas de producción: Línea de producción principal en donde se detallan todos los procesos que se desarrollan en las áreas producción fundamentales y definitivas ²²



Figura 16. Síntesis la línea de producción principal. Blanca Dolly tejada

11.6 Línea de producción secundaria son todos los sectores paralelos a las áreas de Producción principal



Figura 17. Línea de producción secundaria. Ma. Rosa Reyes – Argentina ¹⁸

► 12 Desarrollo procedimiento de la unidad producción de alimentos. Upa

12.1 Sección de recepción y almacenes de alimentos

Es la sección consistente, en recibir almacenar y distribuir los productos que llegan al servicio de alimentación, de tal manera que se garantice las áreas de producción y de servicio que dichos productos llegaran en cantidad y con la calidad que según las especificaciones técnicas que se requiera. Debe estar a cargo de un operario capacitado en recepción de alimentos a su vez supervisado por el encargado de la UPA.

La sección de recepción y almacén de alimentos debe estar internalizado en los procesos de compras de alimentos de la institución y debe conocer a los proveedores o empresas proveedoras y los contratos existentes, y en muchas ocasiones deberá visitar el local del proveedor, para lo cual debe tener como parámetro las indicaciones del cuadro 1 y sus recomendaciones. Citado en el siguiente apartado.

Cuadro. 2	FICHA TECNICA Nº 02. PROCEDIMIENTOS DE COMPRA
Proceso compras	- Al realizar las compras es necesario tener en cuenta algunos aspectos, de tal forma a obtener materia prima de calidad, que redundará en un producto final también de calidad. - Muchos de los agentes contaminantes provienen del origen de la materia prima y del manejo desde su obtención hasta su procesamiento.¹⁵
Elección del proveedor o empresa de alimentos	- Observe las condiciones de exposición y almacenamiento para tener la seguridad de un buen manejo. - Observe la limpieza del local y la de los empleados expendedores. - Asegúrese que los equipos de enfriamiento funcionen correctamente. - Verifique que las unidades de transporte reúnan las condiciones exigidas para cada tipo de producto. - No compre productos perecederos o listos para el consumo expuestos sin protección y a temperaturas inadecuadas de conservación. Pueden estar contaminados al contacto con el ambiente o por haber sido tocados por otro comprador.¹⁵
Elección productos frescos	- Adquiera alimentos cuyas características organolépticas (forma, color, textura, olor), correspondan a las del producto fresco. - Adquiera frutas y hortalizas de estación, aseguran la frescura y son de menor costo si se trata de carnes asegúrese que proceda de un matadero habilitado y que las condiciones de conservación y manipulación sean las adecuadas. - Asegúrese que las características organolépticas del pescado, pollo y carne vacuna sean las que corresponden al producto fresco.¹⁵

FICHA TECNICA Nº 02 PROCEDIMIENTOS DE COMPRA	
Productos empaquetados envasados o enlatados	- Verifique la fecha de vencimiento. - Que las latas o envases no estén dañados o deformados. - Analice que el etiquetado contenga todos los datos que establecen las normas vigentes para ese producto. - El hecho de un etiquetado correcto no exime al producto de estar contaminado, adulterado, alterado o falsificado.¹⁵
Productos congelados o enfriados	- Observe que los enfriadores y congeladores del establecimiento se vean confiables. (Sin chorreaduras, sin productos reblandecidos que puedan hacer pensar que el equipo está en mal estado o se desconecta por la noche, etc.). - Asegúrese que no se ha roto la cadena de frío. - Verifique la fecha de envasado. - Mantenga la cadena de frío en su establecimiento, almacenando el producto a la misma temperatura en que lo compro y lo más pronto posible. - Compre al final los productos enfriados para tardar menos en guardados, si lo hace en un centro de abastecimiento múltiple. - Verifique que el transporte del proveedor cumpla con los requisitos de refrigeración en caso de entregas a domicilio. - Un alimento preparado con ingredientes frescos, bien conservados, correctamente manipulados sólo puede dar un producto final de calidad. Agudice sus sentidos a la hora de comprar¹⁵

Recomendaciones generales al comprar alimentos:

1. Todos los productos que forman parte de una compra ya sea por licitación o compra directa aunque aparenten de buena calidad, pero no reúnan las documentaciones legales y fuesen de otra marca con la que se presentó en la oferta, debe ser informado a las autoridades y ser rechazadas, solicitando su inmediata reposición.
2. Todos los productos al ser recepcionados fresco deben ser verificados para alimentos industrializados: Registros Sanitarios para Alimentos(RSPA) y Registro de Establecimiento (RE) expedido por el INAN- MSPYBS y para productos perecederos como carnes en general el proveedor debe contar con la habilitación se Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Animal (SENACSA) y para vegetales y semillas Servicio Nacional Calidad Vegetal (SENAVE) expedido por el Ministerio de Agricultura y Ganadería(MAG)
3. Deben ser verificados que fecha de elaboración, fecha de caducidad (vida útil) procedencia peso neto, peso líquido. Y rotulado nutricional REF. INAN

12.2 Procedimientos técnicos y elementos para recepción de alimentos

Establecido las especificaciones técnicas de alimentos y con la compra en curso se procederá a recibir los productos alimentarios que requiera el servicio. Para ello de debe tener especial cuidado al recibir los productos por género o grupos básicos de alimentos, es decir recibir carnes separados de vegetales y lácteos o productos a base de harinas y/o cereales:

Contar con los elementos/ equipos necesarios para la recepción:

- Mesadas de metal con acabado sanitario con ruedas para bajar alimentos
- Tarimas o pallets de plástico o metal de 30 cm de alto y cuadrado o rectangular según la necesidad, para posar alimentos mientras de pesan.

- Bascula de 200 a 500 o más kilos mecánica o digital según la complejidad de la institución.
- Carretas o cubetas de plástico PVD con 4 ruedas de goma de alta resistencia o metal para transporte de alimentos.
- Termómetros de 100° C para medir temperaturas interna de alimentos
- (lácteos y derivados, carnes frescas)
- Planilla de especificaciones técnicas y de verificaciones para recepción

Recomendaciones Generales

1. Los hospitales de nuestro país no cuentan con un recinto climatizado para la recepción de alimentos a temperatura ambiente (22 a 25° C) como la norma y considerando que la recepción de grupo de alimentos puede demorar 30 minutos a 1 hora según el volumen y luego trasladar a los depósitos y acondicionar puede transcurrir más de 2 horas , durante este periodo se corta la cadena de frio que afecta negativamente la calidad de los alimentos perecederos, porque existe un aumento aproximado de entre 15 a 20°C cayendo en la zona de peligro de temperatura(5° a 65°C)
2. Los alimentos a ser recepcionados en la institución y que no estén ajustados a las especificaciones técnicas solicitadas por el servicio de alimentación del hospital o empresa elaboradoras de alimentos deben ser rechazados bajo acta de rechazo, el cual debe estar a cargo del profesional del área de alimentos, hacer entrega del documento que justifica los motivos de rechazo al proveedor y según el protocolo del contrato debe reponer en un tiempo no mayor a 24 horas, e incluso cuando se tratase de una contingencia e exigirá el cambio inmediato del producto en el mismo día. Para ello el contrato de compra debe confeccionarse en estos términos que hacen a la buena administración.
3. En todas las recepciones y sobre todo de productos industrializados se verificara la fecha de elaboración fecha de caducidad o vida útil etiquetado nutricional completo.
4. Todos los hospitales deben de contar con una cámara de refrigeración y congelación solo para carnes y derivados, con cámaras internas para carnes blancas. Cámara para refrigeración de lácteos y derivados Cámara de refrigeración para frutas y verduras, o por lo menos congeladores y refrigeradores y un almacén para productos secos climatizado a 18°C (deposito refrigerado)¹⁵

Cuadro 3	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTOS CARNES Y HUEVOS
FICHA TECNICA 03	1. Controlar la temperatura las carnes vacuna y derivados las cuales deben ser enviados por el proveedor en un vehículo refrigerado a 0° C para carnes y embalados en bolsas de polietileno transparente para alimentos. 2. Las carnes de aves deben ser enviadas frescas preferentemente si menudos ni menudencias a 0° C de preferencia no debe llegar congeladas. 3. Conocer e identificar entre una carne envasado al vacío y otro que no lo esté fresco o refrigerado para evitar recibir alimentos con envases engañosos. 4. Tras recibir las carnes debe proceder inmediatamente al almacenamiento ante- cámara de refrigeración a 4°C permanecer allí un tiempo no mayor a 6 horas, en tanto se organiza el almacenamiento: • Congelación a -18° C para su guarda más de 6 meses • Refrigeración de carnes a 4 a 5°C para su guarda no mayor a 48 horas • Clasificar y rotular de las carnes en general con los nombres de tipos de cortes y fecha de ingreso. • Es ideal que la congelación de las carnes durante la noche llegue a - 25° C para garantizar que durante el día solo baje a -18° C durante en manipuleo de abrir y cerrar las puertas. • Congelar los pescados que no serán preparados enseguida de igual manera proceda de igual modo con el pollo y otras carnes. • Congelar o refrigerar las carnes en porciones adecuadas para cada uso. Recomendaciones 1. Es importante tener buenas referencias del proveedor de carnes 2. El servicio de alimentación debe tener las documentaciones referentes a la habilitación de la venta libre del producto regulado por SENACSA- MAG para carnes (Servicio Nacional de Saneamiento animal - Ministerio de Agricultura y Ganadería) 3. Permitir que el aire circule debidamente en el refrigerador o congelador / cámaras y no llenando en exceso nunca. 4. Refrigerar tanto los productos crudos como cocidos (rellenos con carnes de empanadas y otros) hasta el momento de utilizados. Guárdelos separadamente. 4. Descongelación de carnes para su uso: Todas las carnes que serán utilizados para el menú del día siguiente deben ser sometidos a descongelación durante 12 a 24 horas antes en cámara de refrigeración de 4 a 7° C Huevos 1. Al recibir huevos debe verificar que estén limpios, libre suciedades pegadas a la superficie. Recuerde que el huevo es un vehículo de Salmonella 2. Lave los huevos justo en el momento de usarlo. No antes porque se destruye la barrera protectora y facilita su contaminación 3. Si va a refrigerar huevos póngalos en un recipiente separado de otros alimentos 4. Lávelos si es necesario con cepillo al chorro de agua para eliminar partículas adheridas a la cáscara, dejar secar al aire libre para guardarlo. 5. (en caso de huevos de granja a granel)

Cuadro 4	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTOS DE PRODUCTOS LÁCTEOS Y DERIVADOS
FICHA TECNICA 04	1. AL recibir leche larga vida debe verificar envases TETRA PACK, fecha de elaboración, vencimiento y lote del producto. 2. La vida útil recibida debe tener una vida útil por lo menos 5 meses antes del vencimiento 3. Leche fluida ultra alta pasteurizada UHT en bolsas, verificar vida útil y vencimiento no menor a 30 días, refrigerar inmediatamente a su recepción a 4 °C 4. Al recibir yogurt controlar con termómetros lotes de productos y la temperatura hallada debe ser de 4 a 5º C, fecha de caducidad menor a 15 días del vencimiento, refrigerar inmediatamente a su recepción a 4 °C 5. Al recibir leche en polvo en latas o cajas verificar el cierre hermético, y vida útil 6. Al recibir quesos fresco como tipo Paraguay verificar los caracteres organolépticos característicos al queso, verificar que no estén congeladas y que a la recepción tengan una temperatura no mayor a 5 °C, los envases deben ser de bolsas transparente de polietileno. 7. Al recibir quesos tipo DAMBO (Sándwich) verificar que el envase sea por el método de termo sellado color rojo o blanco, con el etiquetado en el cuerpo del envase. La temperatura de recepción no mayor a 5°, no deben recibir fileteadas. Recomendaciones: 1. En todos los productos lácteos verificar etiquetado nutricional, procedencia y marca. Vida útil y temperatura de recepción 2. Los productos lácteos enlatados y envasados en cajas almacenar en ambiente seco y fresco a 18 a 20° C 3. Siempre utilice el sistema FIFO (first in, first out) primero en entrar primero en salir, para almacenar alimentos. 4. Verifique los productos lácteos en referencia a las documentaciones obligatorias RE y RSPA, etiquetado e información obligatoria. 5. Verifique que las cajas no estén abombadas y que en el embalaje no venga insectos 6. Una vez abierto el envase consérvelos refrigerados y bien cerrados para que durante la refrigeración no adquieran olores de otros alimentos.

Cuadro 5	PROCEDIMIENTOS DE RECEPCION Y ALMACENAMIENTO DE VEGETALES Y DERIVADOS
FICHA TÉCNICA 05 Frutas, verduras y hortalizas	Recepción y Almacenamiento de frutas Los alimentos de origen vegetal se clasifican en frutas, verduras, hortalizas y tubérculos. Consideraciones generales: Al recibir los alimentos de origen vegetal es necesario separar los vegetales con alteraciones físicas roturas, golpes, cuerpos extraños como tierras, visibles y contaminantes biológicos como hongos mohos y levaduras que se pueden observar a simple vista. Recepción y almacenamiento de frutas Las consideraciones a tener en cuenta para recibir y almacenar frutas: 1. Al recibir frutas sensibles al calor y de cáscara fina como durazno, ciruela, pera, pelón, uva, mamón etc. verificar que no estén alterados, golpeados o rotos en tal caso separar los frutos alterados. 2. Los frutos recibidos deben ser lavados en agua corriente clorada dejar escurrir y guardarlos en cajas separadas en cámara o refrigerador con temperatura de 5° a 10° C 3. En el caso de manzanas tienen una corteza fina pero más resistente no es ideal sacarlas de las cajas ni lavarlas, seleccionar y separar frutas alteradas, guardar en sus propias cajas a una temperatura de 5° a 10°C en buenas condiciones de almacenamiento tienen una vida útil de 30 días 4. Los frutos cítricos son altamente sensibles al calor y daños mecánicos e insectos las naranjas, mandarinas, limón, pomelo si son nuevos no deben tener en su cáscara ácaros (puntitos negro) no presentar alteraciones, ni arrugas de la cáscara. Guardarlos en bolsas o cajas de 100 unidades tal como vienen, lavar si hace falta. Su vida media útil es de 1 semana en refrigeración de 5 a 10° C 5. Las bananas sufren empardecimiento fácil a altas temperatura al igual que a bajas temperaturas es recomendable recibir verde y almacenar en refrigeración tapados con bolsas de arpillería para madurar a temperatura ambiente (22 a 25° C) la temperatura ideal de almacenamiento es de 10 a 14° C, su vida media útil es de 8 días. Si se reciben maduros su vida útil será entre 24 y 48 horas Recepción y almacenamiento de verduras 1. Los vegetales de flores y frutos y de raíces frágiles como los tomates, zanahorias, zapallo nacional y otros deben recibirse en cajas especialmente en tomate, las zanahorias se reciben en bolsas sintéticas de plástico con orificios para respiración, los zapallos generalmente en bolsas de tipo arpillería de sintética. 2. Al recibir tomate se observará que las frutas estén duras con piel brillante de color característico, libre de alteraciones del ambiente (calor- frío) libre de daños mecánicos, libre de hongos mohos y levaduras o putrefactos. No es recomendable vaciar las cajas y lavar a excepción de su congelación para salsas. No exponer a lugares muy fríos sin taparlos con bolsas o papeles para evitar la quemazón. 3. Al recibir zanahoria, zapallo y cebolla, observará que las frutas estén duras con piel brillante de color característico, libre de daños mecánicos, libre de hongos mohos y levaduras o putrefactos. En el caso de recibir zanahoria en bolsas de plástico con orificios y se detecta temperatura alta y con exudación del agua del producto, inmediatamente retirar de la bolsa y airear en cajas, lavar con agua corriente fría dejar escurrir el agua y refrigerar en cajas. Lo mismo se podrá hacer con las cebollas y el zapallo que a pesar de tener la corteza aparentemente dura es muy sensible al calor. A excepción de las cebollas no deben ser lavadas para almacenar. 4. No apilonar más de tres bolsas de zapallos, zanahorias y cebollas. La temperatura ideal de conservación va de 5° a 10°

FICHA TÉCNICA 05 Frutas, verduras y hortalizas	Recepción de mandioca, batata y papa. 1. Al recibir esta variedad de vegetales, verificar que las bolsas de los productos no estén llenos de tierra y que los frutos no estén en con brotes o estado de descomposición. 2. Recibir en bolsas de arpillera seca que no se observe mojada lo que evidencia que hay frutos en estado de descomposición 3. Acondicionar en lugar fresco y oscuro a temperatura entre 10 y 14°C, no apilar más de 3 bolsas y dejar 30 cm entre cada hilera apilonada “No se aconseja lavar los tubérculos para guardarlo Recepción y almacenamiento de hortalizas 1. Al recibir hortalizas estas deben estar libre de tierras, hojas enteras de color brillante característico, crujientes, libre de cuerpos extraños, insectos. Para almacenar vegetales de hojas verdes lo ideal es separar las raíces y hojas alteradas y lavar con agua corriente tratada dejar escurrir unos 10 min sobre rejillas o escurridores eléctricos tiempo de 1 minuto, luego colocarlas en bolsas de plástico o potes de plástico con tapa para luego refrigerar de 5 a 10° C estos vegetales tratados así tienen una vida media útil entre 8 a 15 días en refrigeración, estas Recomendaciones: En todos los casos se deberá exigir a los proveedores que transporten los alimentos perecederos en vehículos refrigerados a 10° C, con más razón considerando la temperatura ambiente reinante de nuestro país
--	---

Cuadro 6	PROCEDIMIENTOS DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS Y SECOS
FICHA TECNICA 06	Consideraciones generales: Por norma técnica se debe contar con ambientes separados para depósito de alimentos secos/ industrializado, el cual estará climatizado a 18° C para almacenar los alimentos recepcionados “industrializados (envasados con vida útil más larga que otros productos frescos entre 6 a 18 meses o más) 1. Recepción y Almacenamiento de productos enlatados Al recibir alimentos enlatados se verificara que las latas no estén abombadas o hinchadas, abolladas con herrumbre en los bordes de unión que signifique pérdida del líquido del producto. En el caso de hallar en este estado los productos en una caja, se procederá a rechazar la caja completa. Se verificara procedencia, marca, etiqueta, peso neto, peso líquido, e ingredientes. R.E- RSPA. Lote, fecha de fabricación y vencimiento. 2. Recepción y Almacenamiento de productos farináceos envasados AL recibir productos farináceos tales harina de trigo, fideos cereales, arroz, porotos o legumbres secas, se verificara que la bolsa de producto este herméticamente cerrado, que esté libre de humedad y de cuerpos extraños, como piedritas, metales, pelos y contaminantes biológicos como gorgojos sus larvas u otros insectos. El etiquetado debe esta adherido al cuerpo del envase debe constar la procedencia, marca, R.E- RSPA. Lote, fecha de envasado y vencimiento. Observaciones: Aunque los productos farináceos estén procesados no están envasados al vacío y además contiene una humedad de 10 a 16 % por ello debe acondicionarse sobre estantes metálicos en la parte superior y separados de la pared 30 cm de distancias lejos de la humedad. Se debe controlar periódicamente que no contengan gorgojos durante el almacenamiento. Recomendaciones generales 1. Para almacenar productos enlatados o envasados al vacío como ejemplo: latas de arvejas, puré de tomate, leche de larga vida leche en polvo enlatada, todos vienen generalmente en embaladas en cajas de cartón o plástico, por ello se tendrá especial cuidado de verificar ya en la recepción que no provenga en los embalajes, cucarachas, hormigas y ratones que pueden ingresar al almacén e infestar de estas plagas el ambiente 2. En todos los casos se verificara la fecha de vida útil y etiquetado y se aplicara el sistema FIFO, coloque los productos de acuerdo al orden en que fueron comprados. Utilice siempre antes lo que compró primero 3. Almacene por separado los productos secos y líquidos. 4. No encime productos diferentes para evitar que se mezclen por derramamiento. 5. Mantenga los paquetes cerrados. 6. Guarde los productos a granel en recipientes tapados. 7. Inspeccione periódicamente el estado de los productos almacenados. 8. Separe los que no están en condiciones. Cámbielos o deséchelos cuanto antes. 9. Una buena inspección incluye verificar que no hayan habitantes indeseables como roedores o insectos. 10. Llevar el control mediante ficha de control de ingreso, egreso, saldo, residuos y sobrantes, porcentaje de dañados.

13 DESARROLLO DE PROCEDIMIENTOS DE LA UNIDAD DE PRODUCCION- UPA :

13.1 Actividades y operaciones técnicas diarias al inicio de la producción de alimentos a ser implementadas en cocinas

Cuadro 7	Procedimientos operativos estandarizados en cocina que se deben aplicar a diario según el orden numérico que se indica:
FICHA TECNICA 07	- Supervisar que el personal de cocina use los elementos de protección personal acordes con la labor a desempeñar y el puesto de trabajo donde va a desarrollar su turno. - Verificar que el personal proceda al lavado de manos usando las técnicas de lavado de manos al inicio de la actividad y la frecuencia en el día laboral. - Revisar el menú del día anterior, para no repetir el menú del día y la prestación del servicio, para conocer el tipo de preparación que se debe aplicar a los diferentes alimentos. - Distribuir las tareas de preparación de alimentos a cada uno de los auxiliares de cocina, de acuerdo a la programación del menú y los turnos de trabajo. - Verificar si existen alimentos que requieren preparación previa en esta etapa y si existiese se debe determinar la rutina en día - Solicitar al almacenista o auxiliar de almacén los alimentos a ser utilizados en el día, si es posible esta actividad es debió ser alistada el día anterior para optimizar tiempo - Recibir las cantidades de alimentos e insumos calculados en la minuta, para el desarrollo del menú programado - Realizar la preparación previa del alimento según sea el caso. - Al distribuir los alimentos para cada menú, siempre existe una demora entre la entrega de alimentos y el inicio de elaboración de las comidas , durante esta espera asegúrese de colocar los alimentos en un lugar fresco seco y seguro, lejos de contaminantes biológicos, físicos o químicos hasta su uso(debe cuidarse de que no estén en la zona de riesgo de temperatura 5° y 65°C - Antes de iniciar la actividad inspeccionar la zona de producción, (puesto de trabajo), máquinas y equipos, identificando derrames, utensilios fuera de lugar o posibles riesgos eventuales, asegurando el área de trabajo. Reportar condiciones inseguras o de peligros, en caso de existir al supervisor o jefe inmediato. - Disponer para el proceso los equipos de preparación de alimentos como máquina peladora, picadora de alimentos, marmitas, estufas, ollas, utensilios, etc.

Cuadro 8	Procedimientos estandarizados de preparación de carnes para almuerzo y cena de pacientes y funcionarios: Procesos previos
FICHA TECNICA 08	1. Recibir del almacén interno los alimentos a ser procesados 2. Separar los productos perecederos (carnes, vegetales y lácteos) en las distintas áreas destinadas para la preparaciones previas de cada género alimentario. 3. Lavar con agua corriente las carnes y separar, desechos, como fibras musculares y grasas. (según Codex Alimentarius no se lavan pero por seguridad alimentaria se indican su lavado, considerando que en nuestro país no existe un cumplimiento fiel de las normas de manipulación higiénica de alimentos y las carnes llegan a las instituciones después de sufrir varias manipulaciones y cortes en la cadena de frío.) 4. Cortar la carne sobre materiales inocuos, plancha de teflón o de acero inoxidable para carnes. (está prohibido utilizar planchas de madera) 5. No acumular los desechos sobre la mesada, colocarlos inmediatamente en tachos de basuras para alimentos 6. Cortar las carnes según el menú a ser elaborado. 7. Enviar a la zona de producción caliente para proceder a la cocción, 8. Equipos y elementos necesarios para procesar carnes: mesada de acero inoxidable con doble bacha profunda con agua corriente fría y caliente, multiprocesador de carnes, cuchillo eléctrico, bandejas elementos menores.

Cuadro 9	Procedimiento de Preparación de vegetales (Procedimiento valido para cocina general)
FICHA TECNICA 09	1. Recibir del almacén interno los alimentos a ser procesados 2. Lavar con agua corriente los vegetales y separar, desechos, como tierras, raíces no utilizables y cualquier cuerpo extraño presente. 3. Cortar los vegetales sobre materiales inocuos, plancha de teflón o de acero inoxidable para vegetales. 4. No acumular los desechos sobre la mesada, colocarlos inmediatamente en tachos de basuras para alimentos. 5. Cortar los vegetales según el menú a ser elaborado. 6. Proceder a la cocción, según el plan de menú seguir 7. Equipos y elementos necesarios mesadas con doble bacha profunda y con agua corriente frio caliente, escurridora de vegetales, pela papas o tubérculos, multiprocesadora de vegetales, batidoras industrial y electrodoméstica, licuadora industrial de acero inoxidable y electrodoméstica, extractor industrial de jugos de frutas, coladores de acero inoxidable. <i>“Nunca lave los alimentos con detergente”</i>

Cuadro 10	Procesos estandarizados de manipulación de alimentos industrializados:
FICHA TECNICA 10	1. Recibir del almacén interno de alimentos a ser procesados. 2. Verificar fechas de vencimientos antes de utilizarlos. 3. Verificar si contiene algún cuerpo extraño antes de utilizarlos 4. Lavar el alimento si es necesario, en caso de contener cuerpos extraños, pelos, piedritas u otro material, pueden ser lavado (arroz, fideos, porotos en otros). 5. Limpiar los alimentos enlatados, envasados en vidrios o tetra pack con agua corriente antes de proceder a abrir el envase, pues al abrir se pueden adherir cuerpos extraños como polvos u otras suciedades que pueden contaminar el contenido. En el caso de alimentos enlatados observar si los envases no están abombados, golpeados, abollados, oxidados con pérdidas de líquidos del producto, en caso de hallar productos de estas características no utilizar e informar a sus superiores para tomar las medidas pertinentes. Lo mismo se hará con envases tetra pack de alimentos que estén hinchados o abombados. 6. Solo abrir el envase de alimentos justo antes de utilizarlos. 7. Utilizar según la receta del menú a preparar. 8. El sobrante de alimentos enlatados debe trasvasar en pote de plástico para alimentos con tapa y guardarlos en el refrigerador, estos productos no deben ser refrigerados por más 48 horas. 9. Equipos que se requieren en las áreas de procesos de industrializados, abre lata mecánica, mesadas de acero inoxidable, bandejas, utensilios menores propios.

Cuadro 11	Procedimientos estandarizados para preparaciones Fundamentales y definitivas: Cocción de alimentos I
FICHA TECNICA 11	1. Todos los alimentos que hayan sido procesados en las áreas o zonas previas de preparación, tales como carnes cortadas, picadas o molidas, así como los vegetales procesados. Deben ser cocinados según la receta del día en las áreas o líneas de producción caliente(cocinas) 2. Cocción de carnes en cacerolas o marmitas según la complejidad de la institución. • Cocción de carnes en hornos • Cocción de carnes en freidoras • Cocción de carnes en marmitas para caldos o sopas • Fogones a gas o planchas eléctricas industriales • Cocción y/o salteados de vegetales en sartenes basculantes, estas son procesos comunes que se realizan según sea la receta del menú. 3. Elementos necesarios: cacerolas de acero inoxidable de diferentes medidas, recipientes medidores de líquidos, balanza digital de 50 kilos o más, cucharones, espumaderas y espátulas de acero inoxidable para industria gastronómica, coladores de fideos u otros alimentos de acero inoxidable, bandejas o asaderas de acero inoxidable. Nos debe olvidar que esta área debe contar con mesadas de productos terminados de acero inoxidable con ruedas o estáticas. Y un equipo fundamental que debe estar presente la campana de extracción de vapores. 4. Mezcla de carnes y vegetales para homogeneizar la salsas o caldos. 5. Preparación de guarniciones: Hervido de arroz, fideos, legumbres, harina de maíz, papa y otros. 6. Las ensaladas de vegetales frescos se debieron preparar en el ítem de preparaciones previas de vegetales (003) 7. Controlar los caracteres organolépticos de los alimentos terminados: Temperatura final, olor, color, sabor aspecto y Textura. Esta actividad lo debe realizar periódicamente el profesional nutricionista o tecnólogo de alimentos, y diariamente el cocinero encargado, este deberá informar inmediatamente a sus superiores de cualquier anomalía antes de servir la comida en platos o en viandas según la distribución que corresponda. 8. Las viandas pueden ser térmicas individuales para pacientes(lo ideal), las viandas con sistemas de baño maría se utilizan en los servicios de comedores para funcionarios, la temperatura ideal de mantenimiento de temperatura durante el servicio es de 65 ° C a 70° según sea el plato a servir para alimentos calientes y de 2 a 5° c para alimentos fríos para ello es necesario contar con las instalaciones y equipos de cricket fríos y calientes o mostradores fríos con vitrina 9. Los platos fríos y postres fríos deben mantenerse a una temperatura menor a 5° C y no mantenerse nunca a temperatura ambiente 22 a 25° C (temperatura ideal de crecimiento de microorganismos) Se recomienda no mantener los alimentos a temperatura ambiente por más de 2 horas. “ Recuerde que la temperatura ideal el crecimiento de microorganismos es de 22 a 25°C”

Cuadro 12	Procedimientos estandarizados para preparaciones Fundamentales y definitivas: Cocción de alimentos II-
FICHA TECNICA 12	Preparación de desayunos, meriendas y colaciones 1. Calentar agua a 100° C (hervir) 2. Añadir té o utilizar para preparar infusión de yerba mate, té y café. 3. Diluir leche en polvo, cantidad a ser utilizada en agua tibia (40°C) batiendo vigorosamente hasta dilución total, y luego completar con agua previamente hervida según la cantidad necesaria. Si se cuenta con leche cruda de vaca debe hervir previamente a 100 ° C por 30 segundos. O directamente utilizar leche entera o descremada larga vida porción por persona 200 cc más 50 cc de infusión de té más 10 gramos de azúcar por porción 4. Si se prepara mate cocido, se carameliza el azúcar a fuego lento y se mezcla con la yerba mate y se añade agua hervida necesaria, se deja sedimentar por unos minutos y se procede a colar.(solo para personas sanas) para personas enfermas se utiliza la infusión de la yerba mate o té 5. Otro método es mezclar ¾ parte de la leche con ¼ parte de las infusiones mencionadas, añadir azúcar al 10 % y servir caliente 250 cc en tazas o vasos con tapas, individuales para cada paciente y enviar a las salas de internado de preferencia descartables con tapa. 6. Equipos y elementos necesarios: Para producción a gran escala marmitas o vaporeras de 100 o más litros. Cacerolas de 10 a 50 litros todos estos elementos deben ser de acero inoxidable, batidoras y mezcladoras, licuadoras, mesada o con doble bacha profunda de acero inoxidable con agua fría y caliente balanza digital de mediana capacidad, batidoras manuales de acero inoxidable, cucharones de 250 a 500 cc de acero inoxidable, fogones a gas o planchas eléctricas.

Cuadro 13	Distribución de alimentos a funcionarios y pacientes en hospitales, sujeto a las reglamentaciones internas de cada institución.										
FICHA TECNICAS 13	<table> <tr> <th>Pacientes</th><th>funcionarios</th></tr> <tr> <td>- Desayuno: 07:30 hs.-----</td><td>07:30 hs.</td></tr> <tr> <td>- Almuerzo: 11:30 hs. -----</td><td>12:30 hs.</td></tr> <tr> <td>- Merienda: 15:00 hs -----</td><td>16:30 hs.</td></tr> <tr> <td>- Cena : 17:30 hs.-----</td><td>19:30 hs.</td></tr> </table>	Pacientes	funcionarios	- Desayuno: 07:30 hs.-----	07:30 hs.	- Almuerzo: 11:30 hs. -----	12:30 hs.	- Merienda: 15:00 hs -----	16:30 hs.	- Cena : 17:30 hs.-----	19:30 hs.
Pacientes	funcionarios										
- Desayuno: 07:30 hs.-----	07:30 hs.										
- Almuerzo: 11:30 hs. -----	12:30 hs.										
- Merienda: 15:00 hs -----	16:30 hs.										
- Cena : 17:30 hs.-----	19:30 hs.										

Cuadro 14	Procedimientos de Limpieza y desinfección utensilios y equipos
FICHA TECNICA 14	Utensilios menores: Lo ideal es contar con un lavavajilla industrial según la complejidad de la institución de igual si no se cuenta con uno, la actividad siempre se iniciara con: 1. Limpieza previa: Eliminar los sobrantes alimentos del plato o bandejas utilizando una esponja colocar en un basurero solo para residuos de alimentos de color naranja o amarillo brillante (para residuos orgánicos) no mezclar con residuos comunes como papeles o plástico o vidrios. Si cuenta con un lavavajillas colocar los platos, vasos, tazas y cubiertos en las cestas correspondientes a cada menaje citado, se conecta la máquina, y esta automáticamente lava con detergente y agua caliente al igual que el enjuague final con agua caliente a 65º a 82º C que significa la desinfección de los utensilios, al salir las cestas se los deja secar al aire libre y secado solo, se guardan para su próximo uso. Si el servicio no cuenta con equipos de lavavajillas se inicia con la pre limpieza y se continua con la segunda etapa manual: 2. Limpieza principal: los platos y menajes en general deben ser lavados con detergente neutro y agua tibia con esponja, bajo chorro de agua corriente. No mezclar platos con vasos, tazas y cubiertos, por lo general los primeros tienen grasas por tanto es conveniente lavarlos por separado. 3. Enjuague o Aclarado: Enjuagar bajo chorro de agua tibia a 40°C y dejar secar sobre rejilla para utensilios de acero inoxidable. Nunca secar con paños. 4. Recomendaciones generales 5. No acumular desechos en las áreas de manipulación y de almacenamiento de los alimentos. 6. Las áreas de limpieza y desinfección deben estar muy bien iluminadas, deben tener mesadas con de acero inoxidable con piletas/ bachas dobles, de 50 litros, profundas con grifo giratorio agua fría y caliente. Deben contar además estantes con base de rejillas de acero inoxidable, porta menajes de acero inoxidable o plasticos, estantes para colocar menajes limpios mientras se espera el secado para guardarlos hasta su próximo uso

Cuadro 15	I- Manejos de residuos de producción de alimentos
FICHA 15	- Existen tres tipos de residuos en los servicios de producción de alimentos: Residuos comunes; papeles, cartones plásticos, metales, vidrios. Residuos orgánicos sin procesar; restos de carnes y vegetales. Residuos orgánicos procesados: restos de comidas del plato o sobrantes; todo este residuo debe ser clasificados en contenedores de residuos y preferentemente, así lo exigen igualmente las normas técnicas - Los basureros de cocinas para más de 100 comensales pueden tener contenedores de residuos de 50 a 80 litros con tapas y ruedas para facilitar su transporte, para hospitales pequeños con 30 a 50 comensales de usaran contenedores de 10 a 20 litros con tapa. - Todos los contenedores de residuos deben estar cubierto internamente con las bolsas para cada tipo de residuos; - Bolsa negra para residuos comunes, papeles, cartones y plásticos - Bolsa de color brillante para restos de alimentos procesados - Bolsa verde para residuos orgánicos crudos - Los deben estar tapados siempre - Los contenedores deben ser cambiados en los dos turnos activos de los servicios de producción de alimentos. - Los residuos de alimentos y residuos comunes no deberían der manejados por las operarios de la cocina, para ello deben exigir al servicio de saneamiento de la institución que deberán llevar los contenedores y eliminar sus contenidos y devolver limpios en los servicios de producción de alimentos. “Nunca dejar contenedores de residuos durante la noche dentro del servicio de producción”

► 14 TIPO DE PLAGAS Y PROCEDIMIENTOS PARA CONTRO

Cuadro 15: Ficha Técnica 15. Reconocimiento y tratamiento de hormigas

Hormigas	Moscas	Tratamiento:
Negras De jardín Del faraón	Casera común Negra o azul Avispas	Uso de matamoscas electrónicos, pulverizadores, vaporizadores térmicos o tiras de plástico.

Cuadro 16: Reconocimiento y tratamiento de cucarachas

Tipos de cucarachas	Características	Tratamiento
Cucaracha oriental 	Son de color muy oscuro. - Largo (2,5cm). - La hembra es áptera (carecen de alas) y el macho con alas cortas. - Tienen mayor resistencia a los insecticidas	Método químico: Existen varias formas de cucarachicidas, entre los cuales encontramos, geles a base de hidrometilnona, comerciales, y cebos fabricados con ácido bórico. Los cucarachicidas comerciales se ofrecen en diferentes presentaciones, entre ellos están los micros encapsulados, polvos secos, polvos mojados, aerosoles. Los geles a base de hidrometilnona, aplican con una jeringa dosificadora, cuando la cucaracha consume el gel y regresa a su refugio lo defecan y así intoxican a adultos y ninfas por el hábito que tienen de comer la materia fecal. Se estima que por cada cucaracha que consuma el gel morirán.
Cucaracha Americana 	- Es conocida como cucaracha voladora, cucaracha de desagüe, puede llegar a medir hasta (37mm), es de color caoba. Se las suelen ver en lugares húmedos. Oscuros, como son: cimientos, drenajes, pozos ciegos, cañerías, y debajo de lavaderos.	
Cucaracha Alemana 	- En caso de tener presencia de esta especie durante el día, es síntoma de alta infestación, debido a que el 75% de la población permanece oculta.	

Cuadro Nº 17. Reconocimiento y tratamiento ratas

Rata de Noruega o de cloaca	Rata de Tejados	Ratón Domestico
		
Métodos de control químico	Los métodos prácticos para el control incluyen medidas de saneamiento ambiental, la protección de edificios y establecimientos con medidas de impermeabilización, uso de venenos rodenticidas, fumigación y técnicas de trampeo. Rodenticida anticoagulante de dosis múltiple, son aquellos que necesiten ser ingeridos varias veces por los roedores, para alcanzar la dosis letal. Rodenticida anticoagulante de dosis única, son aquellos que durante su aplicación necesitan ser ingeridos una sola vez por el roedor para alcanzar la dosis letal	
Trampas mecánicas	Usando como cebos ha traído usando frutas frescas, almendra o chocolate, grasa de vaca o de cerdo. Trampas Engomadas: no son toxicas y resultan menos complicadas que las mecánicas para manipular Dispositivos Ultrasónicos: emiten un sonido no percibido por el hombre, semejante al de los propios roedores al atacarse entre ellos.	
Enfermedades que transmiten	Fiebre Hemorrágica: afectan a personas que trabajan en el campo y originada por el virus Junín. Tifus Murino: producidas por la Rickettsia typhi. Se transmiten al hombre a través de la picadura de una pulga que haya sido contaminada previamente al picar una rata infectada Peste Bubónica: transmitida por una bacteria, a través de la pulga de la rata. Leptospirosis: se transmite por la orina de la rata. Esta bacteria (Leptospira interrogans) ingresa al hombre por heridas y cortaduras, sobre todo cuando se frecuentan zonas con aguas estancadas, en arrozales y alcantarillas	

Fichas 18. Control de moscas

Tipos de moscas	Prevención y tratamientos
Casera común Negra o azul Avispas	- Mantener todas las áreas limpias, sin chorreaduras ni restos de alimentos, limpiar y desinfectar mesadas y ambientes con lavandina. - Utilizar barreras protectoras en puertas y ventanas. (malla metálica o de plástico) - uso de matamoscas electrónicos, pulverizadores. - Fuera del horario de producción usar vaporizadores térmicos o tiras de plástico (las tiras no deben ser expuestas en el área de producción.



15. Bibliografía

1. Reglamento Técnico 80/96 del MERCOSUR para normas de buenas prácticas de manufactura de alimentos Rev. 2009
2. Centurión Duarte, A.G, - Situación de Servicios de Alimentación y dietoterapia en hospitales públicos del Paraguay, según nivel y especialidad
3. Codex Alimentarius, 1969 revisión 2009-2011
4. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP Y BS), de las Redes Integradas e Integrales de Servicios de Salud (RIISS),
5. Superintendencia de Salud SUPSALUD “Manual de Categorización y Acreditación” para Prestación de servicios de salud. Ley 3219/09
6. Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición – INAN (MSP Y BS) Creación de servicios de alimentación hospitalaria 2017
7. ELAN, Estudios Latinoamericanos de Alimentación y Nutrición
8. Declaración de Cancún “Derechos de la Alimentación en los hospitales” FELANPE – México. 2008
9. Constitución Nacional de la República del Paraguay
10. Código Sanitario Ley 836/ 80 del MSPYBS
11. Ordenanza municipal – Carta orgánica Rev. 2016
12. Iracema F, de Barros, Planificación de los servicios de alimentación. San Pablo – Brasil 2004
13. Ministerio de Salud de Chile.- “Norma Técnica de Servicio de Alimentación y Nutrición”, Rev. 2004
14. Armendáris, José Luis, “Seguridad e Higiene en la Manipulación de Alimentos”, España 2 2 Ed. 2014
15. Ministerio de Agricultura de Ganadería y Pesca, de la Nación Argentina.- “Guía de Buenas Prácticas de Manufactura en servicios de comidas”. Rev. 2011
16. Ministerio de Salud de Chile.- “Norma Técnica de Servicio de Alimentación y Nutrición”, Rev. 2005
17. Blanca Dolly L, MS, Sc.; MS, DOC, ND., – Nuevos Enfoques- En la Gerencia de los Servicios de Alimentación – Medellín : 1996- RV. 2007
18. María Rosa Reyes,-“Administración de Servicios de Alimentación”, Argentina 2004

Glosario

Agente higienizante: es una combinación entre detergente y desinfectante

Almacenamiento: Es el conjunto de tareas y requisitos para la correcta conservación de insumos y productos terminados.

Alimentos: son productos elaborados, que ingeridos diariamente proveen energías y sustancias nutritivas al organismo.

Alimentación: es la forma y manera de proporcionar al organismo, los alimentos que le son indispensables. Esto alimentos, son buscados por el ser humano, los modifica y los introduce en la boca, luego los mastica y deglute. Es un acto cociente y voluntario

Alimento de alto riesgos: Son aquellos alimentos ricos en proteínas que pueden permitir fácilmente el crecimiento bacteriano. Ejemplos: lácteos, carnes huevos, cremas, salsas y embutidos.

Alimento inocuo: aquel alimento que no causa daño a la salud del consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.

Alimento Alterado: Es todo alimento que por diversas causas (por ejemplo, exposición al calor ambiental), ha sufrido un deterioro que lo hace peligroso.

Alimento Adulterado: Alimentos a los que se ha adicionado una sustancia o se le ha sustraído un compuesto químico con intenciones de fraude en otras palabras; la adulteración del alimento, es el acto por el cual se adultera un producto. Siendo aquel ha sido privado, en forma parcial o total, de sus elementos útiles o característicos, reemplazándolos, o no por otros inertes o extraños de cualquier naturaleza para disimular u ocultar: alteraciones deficiente calidad de materias primas o defectos de elaboración.

Alteración o deterioro: Proceso gradual que tiene lugar en los alimentos y lo hace inadecuado para el consumo humano. Esta causado por una conservación excesivamente prolongada o incorrecta.

Bacterias alterantes: son bacterias que causan el deterioro de los alimentos, haciéndolos inadecuado para el consumo humano, aunque no necesariamente causan intoxicaciones alimentarias.

Buenas Prácticas de Manufacturas (BMP) la sigla significa buenas prácticas de manufactura, y son todos los principios básicos y prácticas generales, de higiene en envasado, almacenamiento, transporte y distribución la manipulación, elaboración de alimentos para el consumo humano con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción REGLAMENTO TÉCNICO DE MERCOSUR 80/96.

Buenas prácticas de elaboración: Son los procedimientos necesarios para lograr alimentos inocuos, saludables.

Comida no industrializada: es la mezcla o combinación de alimentos efectuados a nivel no industrial, que habiendo sufrido o no algún tratamiento físico, químico o biológico sea exclusivamente ofrecida en locales especialmente acondicionados y habilitados por la autoridad competente, en puestos ambulantes habilitados, en comedores institucionales, entre otros.

Comida: es la mezcla o combinación de productos alimenticios

Contaminación: Es la presencia de cualquier material extraño en un alimento, ya sean bacterias, metales, tóxicos o cualquier otra cosa que haga al alimento inadecuado para ser consumido por las personas.

Contaminación cruzada: Es el proceso por el que las bacterias de un área son trasladadas, generalmente por un manipulador alimentario, a otra área antes limpia, de manera que infecta alimentos o superficies.

Desinfectante: Es otra sustancia química que reduce el número de bacterias nocivas hasta un nivel seguro. Ej. Hipoclorito de sodio.

Detergente: Es una sustancia química que se usa para eliminar la suciedad y la grasa de una superficie antes de desinfectarla.

Elaboración de alimentos: es el conjunto de todas las operaciones y procesos practicados para la obtención de un alimento terminado.

Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA): es un conjunto de síntomas que se origina por la ingestión de alimentos y/o agua contaminada con agentes patógenos.

Esporos: son formas latentes de resistencia que poseen algunas bacterias para protegerse contra las condiciones extremas de temperatura.

Fraccionamiento de alimentos: son las operaciones por las cuales se divide un alimento sin modificar su composición original.

Higiene Alimentaria significa: **La destrucción** de todas y cada una de las bacterias perjudiciales del alimento por medio del cocinado y otras de prácticas de procesado. **La protección** del alimento frente a la contaminación; incluyendo a bacterias perjudiciales, cuerpos extraños y tóxicos. **La prevención** de la multiplicación de las bacterias perjudiciales por debajo del umbral en el que producen enfermedad en el consumidor, y **el control** de la alteración prematura de los alimentos.

Inocuidad alimentaria: Es un proceso que asegura la calidad en la producción y elaboración de los productos alimentarios.

Intoxicación alimentaria: Es una enfermedad muy peligrosa causada por la ingestión de alimentos contaminados.

Ingrediente: es toda sustancia, incluidos los aditivos alimentarios, que se emplee en la fabricación o preparación de un alimento y esté presente en el producto final en su forma original o modificada.

Materia prima: es toda sustancia que para ser utilizada como alimento necesita sufrir tratamiento y/o transformación de naturaleza física, química o biológica.

Nutriente: es cualquier sustancia química consumida normalmente como componente de un alimento, que proporciona energía; y/o es necesaria para el crecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de la salud y de la vida; y/o cuya carencia hará que se produzcan cambios químicos fisiológicos característicos.

Periodo de incubación: Es el tiempo que transcurre entre la ingestión de alimentos contaminados, y la aparición de los primeros síntomas de la enfermedad.

Portador: es una persona que puede alejar o transmitir bacterias perjudiciales sin mostrar ellas mismas síntomas de enfermedad.

Saneamiento: se entiende por saneamiento a las acciones destinadas a mantener o restablecer un estado de limpieza y desinfección en las instalaciones, equipos y procesos de elaboración a los

fines de prevenir enfermedades transmitidas por alimentos.

Servicio de alimentación y nutrición: Es un área destinada a servir de apoyo para brindar refracciones de alimentos a los pacientes y funcionarios de salud, así como a comensales sanos de otros sectores.

Presta asistencia a sus pacientes funcionarios y acompañantes, a través de la distribución de los refrigerios y educación alimentaría.

Prestar asistencia clínico nutricional indicando dietas adecuadas a cada individuo según su enfermedad.

Servicio de Alimentación Colectiva: Son aquellos establecimientos públicos o con finalidad social o comercial, permanentes o temporales que lleven a cabo cualquiera de las siguientes actividades: elaboración, manipulación, envasado, almacenamiento, suministro, servicio y/o venta de comidas preparadas y bebidas, con o sin servicio en el mismo para su consumo

ANEXOS

ANEXOS I

1. Planilla de Supervisión del Personal

Fecha:			
Responsables de la supervisión	Frecuencia del control mínimos 3 veces por semana/ideal todos los días		
Uniformes	Cumple si/ no	Nombre del Personal supervisado	Observaciones
Chaqueta/guardapolvo			
Pantalón/falda			
Cofia/ gorros			
Delantales			
Accesorios prohibidos			
Collares, cadenas de cuellos			
Brazalete/ reloj/ pulseras			
Aros de orejas, piercing de nariz o en el rostro			
Anillos en los dedos de la mano			
Aspecto de higiene personal			
Cabello limpio y recogido/ corto en hombre			
Patilla corta, ausencia de barbas y bigotes			
Uñas cortas limpias sin esmaltes			
Hábitos negativos del personal que se debe controlar			
No lavarse las manos después de salir del sanitario y otras actividades de riesgo			
Escupir en el área			
Usar perfumes fuertes			
Probar los alimentos preparados con las manos			
Rascarse la cabeza u otras áreas en la cocina			
Fumar			
Tomar mate o terere en la cocina.			

2. PLANILLA DE CONTROL DE LAVADO DE MANOS

Fecha			
Responsable de la verificación :			
Momentos obligatorio de lavado de manos	Cumple si/ no	Nombre del persona	Observaciones/ corrección
Al inicio de las actividades			
Después de un descanso			
Después de cambiar de área			
Después de tocar materias primas peligrosas, detergente, desinfectantes e insecticidas			
Después de tocar carnes y otros alimentos crudos para pasar a procesar otros alimentos			
Después de haber tocado, ojos, pelo, la nariz, oídos, y otras partes sucias del cuerpo, pañuelos.			
Siempre que se haya utilizado los sanitarios(baños)			

Referencia: Adaptado del libro de Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos- José Luis Armendaris Sanz 2ª ed. España 2012

TECNICAS DE LAVADO DE LAS MANOS



Referencia. OMS

3. REGISTRO SEMANAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN COCINAS HOSPITALARIAS

Fecha:						
Responsable:						
Zona de trabajo		Producto aplicado 1	Método 2	Estado de Instalaciones 3	Separación desperdicios 4	Personal (hábitos, uniformes) 5
Mesadas de trabajo						
Piletas de lavado(bachas)						
Equipos	Superficie de cocinas					
	Hornallas					
	Hornos					
	Sartenes volcables					
	Marmitas					
Cámaras frigoríficas						
Congeladores						
Heladeras						
Suelos, paredes y techos						
Contenedores						

4. REGISTRO DIARIO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN COCINAS HOSPITALARIAS

Fecha:				
Responsables del día				
Equipos menores y utensilios	Producto aplicado	Método	Personal (hábitos, uniformes)	
Mesadas de trabajo				
Piletas de lavado(bachas)				
Superficies de cocinas				
Ollas / cacerolas				
Vajillas: tazas, vasos, platos				
Cubiertos				
Platos térmicos				
Bandejas de servicio				
Bandejas de hornos				
Planchas de cortar carne				
Juguera				
Licuadaora				
Batidora				
Multiprocesador de carnes				
Multiprocesador de Vegetales				
Baño maría de servicio de comedor				
Otros				

5. REGISTRO DIARIO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN COCINAS HOSPITALARIAS

Referencia: Adaptado del libro de Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos- José Luis Armendaris Sanz 2ª ed. España 2012

1. Detergente , desinfectantes(lavandina) empleados:
2. Método de limpieza: Lavado manual o maquinas
3. Indicar estado de conservación(correcto - incorrecto)
4. Contenedores de basuras con tapa y bolsas, indicar ubicación de los incorrectos
5. Verificar la higiene personal, hábitos e indumentarias(correcta –incorrecto)

Fecha:			
Responsables:			
Signos de presencia de plagas: Si/ NO	Depósito de alimento seco	Cámaras frigoríficas	Áreas de producción de alimentos, especificar
Ratas: alimentos derramados en depósitos, bolsas agujereadas, restos de pelos, deyecciones de ratas, manchas grasientas en pisos, paredes y mesadas			
Presencia de cucarachas, deyecciones * (pildorillas finas negras en abundancia, olores desagradables.			
Hormigas			
Gorgojos			

6. PLANILLA DE CONTROL DIARIO DETECCIÓN DE PLAGAS DE COCINAS

Referencia: Adaptado del libro de Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos- José Luis Armendaris Sanz 2ª ed.
España 2012

FECHA/HORA	Nº DE CAMARA	TEMPERATURA

“El control debe realizarse a primera hora de la jornada”

7. Planilla de limpieza Formato para completar

PLANILLA DE REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN			
Fecha	Local / Equipo / Utensilio	Observaciones	Firma

8. Planilla de Conservación de alimentos

Periodos de almacenamiento de algunos alimentos		
Alimento	Tiempo de almacenamiento en refrigeración ($T^{\circ} \leq 4^{\circ}C$)	Tiempo de almacenamiento en congelación ($T^{\circ} \leq -18^{\circ}C$)
Carne Fresca de Res, Oveja, Cerdo, aves, pescados y mariscos		
Carnes, aves, pescados y mariscos crudos	≤ 3 días	2 a 6 meses
Carnes, aves, pescados y mariscos picados crudos	≤ 1 a 2 días	1 a 2 meses
Carnes, aves, pescados y mariscos cocidos en el establecimiento	≤ 2 días	2 a 3 meses
Costillas rellenas crudas de cerdo, de oveja o pechugas de pollo rellenas con aderezo.	1 día	No congelan bien
Carne molida de pavo, ternero, cerdo, oveja, y mezclas de éstas	1 a 2 días	3 a 4 meses
Bifes de carne vacuna	3 a 5 días	6 a 12 meses
Asado de carne vacuna	3 a 5 días	4 a 12 meses
Visceras, achuras y menudos de carne vacuna	≤ 1 a 2 días	2 a 4 meses
Fiambres		
Fiambres y salchichas	≤ 5 días	2 semanas
Jamón cocido, envasado al vacío	2 semanas o hasta la fecha de vto. Indicada en el rótulo	1 a 2 meses

Mayonesa comercial (refrigerar después de abrir)	2 meses	No congelar
Ensaladas de pollo, huevo, atún, jamón y /o fideos	3 a 5 días	No congelan bien
Huevos		
Huevos con cáscara y reconstituido	≤ 7 días	-
Huevo fresco	3 a 5 semanas	No los congele
Claros y yemas crudas	2 a 4 días	1 año
Sobres de claras	≤ 2 días	3 meses
Huevos duros	1 semana	No congelan bien
Huevos líquidos, pasteurizados, sustituto del huevo		
Envase abierto	3 días	No congelar
Envase cerrado	10 días	1 año
Leche y productos lácteos		
Leche y leche reconstituida	≤ 5 días (envase abierto)	-
Manteca y quesos duros (parmesano, etc.)	≤ 14 días	-
Quesos blandos (cottage, queso crema, blandos, etc.)	≤ 3 a 7 días	-
Frutas y Vegetales		
Bayas (frutillas, cerezas, frambuesas, moras, etc.), bananas, paltas, peras, damascos, uvas, duraznos y ananá	≤ 5 días	8 a 12 meses
Manzana, naranja, limones y pomelos	≤ 14 días	8 a 12 meses
Ciruelas, arándanos	≤ 7 días	8 a 12 meses
Vegetales frescos (verduras, hortalizas, legumbres, etc.) excepto zapallos, calabazas, papas y otros tubérculos)	≤ 2 a 5 días	8 meses
Respetemos las fechas de vencimiento y las recomendaciones de los rótulos de los alimentos envasados.		
Almacenamiento en seco de alimentos no perecederos		
Temperatura 10°C a 21°C / Humedad relativa 60%		12 meses

http://www.fsis.usda.gov/OA/pubs/facts_basico.htm

Jamón cocido	7 días	1 a 2 meses
Entero	3 a 5 días	1 a 2 meses
Mitad	3 a 4 días	1 a 2 meses
Rodajas		
Carne de ave		
Pollo o pavo entero	1 a 2 días	1 año
Pollo o pavo en presas	1 a 2 días	9 meses
Menudencias	1 a 2 días	3 a 4 meses
Pollo frito o presas simples	3 a 4 días	4 meses
Guisos de aves cocidos	3 a 4 días	4 a 6 meses
Presas con salsa o caldo	1 a 2 días	6 meses
Trozo de pollo y croquetas	1 a 2 días	1 a 3 meses
Comidas listas para consumir		
Comidas listas para consumir (cocidas o no) que contengan o combinen algunos de los siguientes ingredientes: huevos, carnes, aves, pescados, mariscos, leche productos lácteos, mayonesas, crema pasteleras, frutas, verduras y hortalizas cocidas.	≤ 1 día	2 a 3 meses
Pizza cocida	3 a 4 días	1 a 2 meses
Relleno cocido	3 a 4 días	1 mes
Salsas y caldos	1 a 2 días	2 a 3 meses
Sopas y guisos de verduras o con carne	3 a 4 días	2 a 3 meses
Comidas listas congeladas (mantener congeladas hasta el momento de usarse)	-	3 a 4 meses

Anexo II- Gráficos

1. Tríptico INAN - MSPYBS



Separar los alimentos crudos de los cocidos

- Separar siempre los alimentos crudos de los cocidos y de los listos para consumir.
- Para manipular carnes y otros alimentos crudos, usar diferentes utensilios, como cuchillas o tablas de cortar.
- Conservar los alimentos en recipientes separados, a fin de evitar el contacto entre los crudos y los cocidos.



¿Por qué?
Los alimentos crudos, especialmente carnes, pollos, pescados y sus jugos, pueden estar contaminados con bacterias peligrosas. Estas pueden transferirse a comidas cocinadas o listas para consumir, ya sea durante su preparación o conservación.



Usar agua y alimentos seguros

- Utilizar agua potable o asegurarse de potabilizarla antes de su consumo.
- Seleccionar alimentos sanos y frescos.
- Preferir alimentos ya procesados, tales como la leche pasteurizada, en lugar de la leche cruda.
- Lavar las frutas y las hortalizas en forma minuciosa, especialmente si se consumen crudas.
- No consumir o utilizar alimentos después de su fecha de vencimiento.



¿Por qué?
Los alimentos, incluyendo el agua y el hielo, pueden estar contaminados con bacterias peligrosas y sustancias químicas, algunas de las cuales pueden formarse incluso en alimentos dañados o con hongos. Por ese motivo, una cuidadosa selección de los alimentos y la aplicación de algunas medidas simples, como lavar y pelar, disminuyen el riesgo.



Dirección de Inocuidad y Control de Alimentos

Higiene y Manipulación de Alimentos



Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
GOBIERNO NACIONAL
Con el apoyo de: Organización Panamericana de la Salud

2. Tríptico INAN- MSPYBS



Recomendaciones para prevenir las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETAs)



Mantener la higiene

- Lavarse las manos con agua y jabón antes de preparar alimentos y varias veces durante la preparación de los mismos. Siempre lavarse las manos después de ir al baño.
- Lavar y desinfectar todas las superficies, utensilios y equipos usados en la preparación de alimentos.
- Proteger los alimentos y las áreas de la cocina de insectos, mascotas y de otros animales.

¿Por qué?
Si bien la mayoría de las bacterias no causan enfermedades, algunas de ellas son peligrosas y están ampliamente distribuidas en el suelo, en el agua, en los animales y en las personas. Al ser transportadas por las manos, la ropa y los utensilios, pueden entrar en contacto con los alimentos y transferirse a éstos, provocando enfermedades.



Cocinar completamente los alimentos

- Cocinar completamente los alimentos, especialmente carnes, pollos, huevos y pescados.
- Cocinar los alimentos como sopas y guisos, para asegurarse que ellos alcanzan 70°C (se recomienda el uso de termómetros). Para carnes rojas y pollos, cuide que no queden partes rojas en su interior.
- Recalentar completamente la comida cocinada.

¿Por qué?
La correcta cocción mata casi todas las bacterias peligrosas. Diversos estudios señalan que cocinar el alimento, de manera que todas sus partes alcancen 70° C, garantiza la inocuidad de su consumo. Existen alimentos, como trozos grandes de carne, pollos enteros o carne molida, cuya cocción requiere especial control.



Mantener los alimentos a temperaturas seguras

- No dejar alimentos cocidos a temperatura ambiente por más de 2 horas.
- Enfriar lo más pronto posible los alimentos cocinados y los perecederos (preferentemente por debajo de 5° C).
- Mantener bien caliente la comida lista para servir (por encima de los 60° C).
- No guardar las comidas preparadas por mucho tiempo, ni siquiera en la heladera.
- No descongelar los alimentos a temperatura ambiente.

¿Por qué?
Si el alimento es conservado a temperatura ambiente, algunas bacterias pueden multiplicarse muy rápidamente. En cambio, por debajo de los 5° C o por encima de los 60° C, el crecimiento bacteriano se hace más lento o se detiene. De todas maneras, algunas bacterias peligrosas pueden desarrollarse a temperaturas menores a 5°C.

3. Afiche lavado de manos



4. Afiche- Utiliza agua y materias primas seguras



Anexo II- Prevención de Riesgos laborales

RIESGOS LIGADOS A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD		
RIESGOS	FACTORES DE RIESGOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
CAIDAS AL MISMO NIVEL 	•SUELOS SUCIOS, RESBALADIZO... •FALTA DE ILUMINACION •OBSTACULOS EN LUGARES DE PASO	•INSTALAR SUELOS ANTIDESLIZANTES Y DE FÁCIL LIMPIEZA •UTILIZAR CALZADO ADECUADO •SEÑALIZACION •LIBERARIZACIÓN DE OBSTÁCULOS
CAIDAS A DISTINTO NIVEL	•ESCALERAS •ACCESO A NIVELES ELEVADOS O BAJO EL PISO	•MANTENER LAS ESCALERAS LIMPIAS Y LIBRE DE OBSTACULOS •COLOCAR BARANDILLA....

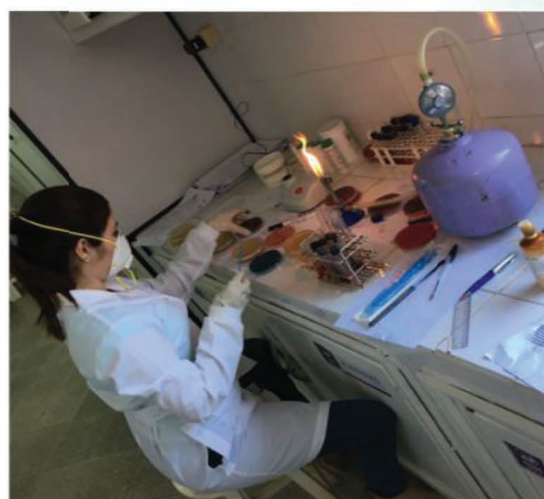
RIESGOS ASOCIADOS A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD		
RIESGOS	FACTORES DE RIESGOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
CORTES Y AMPUTACIONES 	•USO DE PICADORAS •CORTADORAS, CUCHILLOS, LATAS.... - DIFERENTES RESTOS CORTANTES Y PUNZANTES EN LAS BOLSAS DE BASURA	•SOLO DEBEN UTILIZAR ESTAS MAQUINAS LAS PERSONAS FORMADAS PARA ELLO •PROTEGER LAS PARTES CORTANTES •MARCADO CE •USAR LAS EPIS •MANTENER LOS CUCHILLOS LIMPIOS Y AFILADOS

RIESGOS	FACTORES DE RIESGOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
QUEMADURA 	•CONTACTO DIRECTO CON SUPERFICIE, OBJETOS , LIQUIDOS O GASES CALIENTES •HORNOS, FREIDORAS, FOGONES....	•INSTALAR MAQUINA Y UTENSILIOS SEGUROS CON EL MARCADO CE •NO LLENAR LOS RECIPIENTES HASTA EL BORDE •CAMBIAR EL ACEITE DE FREIDORA EN FRÍA •USAR ROPA Y CALZADO ADECUADO •ORIENTAR HACIA EL INTERIOR EL MANGO DE LOS RECIPIENTE

MEDIDAS PREVENTIVAS INCENDIO Y EXPLOSIÓN



- Disponer sólo de la cantidad necesaria de materiales inflamables o combustibles para el trabajo del día, el resto estará en el almacén.
- Almacenar los productos inflamables en locales distintos e independientes de los de trabajo, debidamente aislados y ventilados, o en armarios completamente aislados.
- Prohibido fumar en todo el recinto sujeto al riesgo.
- Comprobar si los conductos del gas están herméticos.
- Equipos de extinción adecuados al tipo de fuego.



LISTA DE CUADROS

- Cuadro 1: Ficha técnica 01.** Técnicas de Lavado de manos
Cuadro 2: Ficha técnica 02. Procedimientos de compras
Cuadro 3: Ficha técnica 03. Procedimientos de recepción y almacenamiento de carnes y huevos
Cuadro 4: Ficha técnica 04. Procedimientos de recepción y almacenamiento de lácteos y derivados
Cuadro 5: Ficha técnica 05. Procedimientos de recepción y almacenamiento de vegetales y derivados
Cuadro 6: Ficha técnica 06. Procedimientos de recepción y almacenamiento de alimentos industrializados y secos
Cuadro 7: Ficha técnica 07. Procedimientos operativos estandarizados de cocina en la actividad inicial
Cuadro 8: Ficha técnica 08. Procedimientos operativos estandarizados para preparación de carnes
Cuadro 9: Ficha técnica 09. Procedimientos operativos estandarizados para preparación de Vegetales
Cuadro 10: Ficha técnica 10. Procedimientos operativos estandarizados para manipulación de alimentos Industrializados
Cuadro 11: Ficha técnica 11. Procedimientos operativos estandarizados para preparaciones Fundamentales y definitivas para comidas
Cuadro 12: Ficha técnica 12. Procedimientos operativos estandarizados para preparaciones Fundamentales y definitivas para desayunos y meriendas
Cuadro 13: Ficha técnica 13. Distribución de servicio de alimentos
Cuadro 14: Ficha Técnica 14. Procedimientos de limpieza y desinfección
Cuadro 15: Ficha Técnica 15. Reconocimiento y tratamiento de hormigas
Cuadro 16: Ficha Técnica 16. Reconocimiento y tratamiento de cucarachas
Cuadro 17: Ficha Técnica 17. Reconocimiento y tratamiento de ratas
Cuadro 18: Ficha Técnica 18. Prevención y tratamiento de moscas

LISTA DE FIGURAS

- **Figura 1:** Pilares de las Buenas prácticas de manufactura de alimentos
- **Figura 2:** Manos portadoras de gérmenes
- **Figura 3:** Técnicas de lavados de manos
- **Figura 4:** Hábitos negativos de higiene del personal
- **Figura 5:** *Lavado de manos después de estas actividades.*
- **Figura 6:** Control de Enfermedades
- **Figura 7:** Factores que favorecen el crecimiento de microorganismos
- **Figura 8:** Zona de peligro de temperatura
- **Figura 9:** Tipos de contaminación
- **Figura 10:** Mecanismos de la contaminación
- **Figura 11:** Momentos en que se producen la contaminación cruzada
- **Figura 12:** Ciclo de infección por ETA
- **Figura 13:** Diagrama Básico de la Estructura de la Unidad de producción de alimentos
- **Figura 14:** Estructura orgánica del servicio de alimentación
- **Figura 15:** Flujo grama de procesos productivos

LISTA DE ANEXOS

Anexo I

1. Planilla de supervisión del personal en cocina hospitalaria
2. Planilla de control de lavado de manos
3. Planilla de registro semanal de limpieza y desinfección de cocinas hospitalarias
4. Planilla de registro diario de limpieza y desinfección de cocinas hospitalarias
5. Planilla de detección de plagas
6. Planilla de verificación de recepción, almacenamiento y conservación de alimentos.
7. Planilla de registro de temperaturas
8. Planilla de periodo de almacenamiento de alimentos

Anexo II

Trípticos y afiches de BPM

Anexos III

Afiches prevención y seguridad Laboral

SIGLAS Y ABREVIATURAS

MSPBS: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

INAN: Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería

SENACSA: Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal

ENAVE: Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetales de semillas

ETA: Enfermedades transmisibles por alimentos

RSPA: Registro Sanitario para Alimentos

RE: Registro de Establecimiento

BPM: Buenas Prácticas de Manufactura

FAO: Organización para la Alimentación y Agricultura

OMS: Organización Mundial de la salud

EPSS: Entidades prestadoras de servicios

UPA: Unidad de producción de alimentos

FIFO: Lo primero que entra lo primero en salir

UHT: Ultra alta temperatura

DGDS y RS: Dirección General de Desarrollo de Servicios y Redes de Salud

RIISS: Red Integrada e Integral de Servicios de Salud

IPS: Instituto de Previsión Social

ONG: Organizaciones no Gubernamentales

CONACyT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

