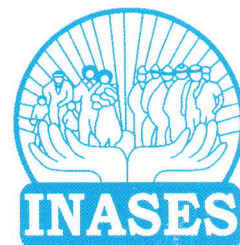




MINISTERIO DE SALUD  
Y DEPORTES

INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS DE SALUD



# MANUAL DE BIOSEGURIDAD PARA SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL A CORTO PLAZO

*“Movilizados por el Derecho a la Salud y la Vida”*

**MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES**

Dr. Ramiro Tapia Sainz  
**MINISTRO DE SALUD Y DEPORTES**

Dr. Juan Alberto Nogales Rocabado  
**VICEMINISTRO DE SALUD**

**INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS DE SALUD**

Dr. Romel Rivero Herbas  
**DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO**

Lic. Marcela Pantoja Serrano  
**JEFE DEPARTAMENTO ASUNTOS ADMINISTRATIVOS**

Dr. Edgar O. Cáceres Vega  
**JEFE DEPARTAMENTO TÉCNICO DE SALUD**

Lic. Marlen A. Yucra C. de Rivamontan  
**PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD**

La Paz – Bolivia



**CO- AUTORES DE LA GUÍA DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL  
SERVICIO DE ALIMENTACION Y NUTRICIÓN EN  
ESTABLECIMIENTOS DE 1<sup>ro</sup> 2<sup>do</sup> 3<sup>er</sup> NIVEL DE ATENCIÓN**

CAJA NACIONAL DE SALUD  
Lic. Miriam Mendoza Ordóñez  
Lic. María del Carmen Anaya Arias

CAJA DE SALUD DE LA BANCA PRIVADA  
Lic. María del Carmen Beltrán Quiroga

CAJA PETROLERA DE SALUD  
Lic. Mariella Del Pozo López

CAJA DE SALUD DE CAMINOS Y R.A.  
Lic. Graciela Espejo Ticono

CORPORACIÓN DEL SEGURO SOCIAL MILITAR  
Lic. Reyna Gonzáles Monterrey

CAJA BANCARIA ESTATAL DE SALUD  
Lic. Mídori Rada Rubín de Celis

SEGURO DE SALUD UNIVERSITARIO LP  
Lic. Janett Rodríguez Fernández





**MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES**  
**INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS DE SALUD**



Av. 6 de Agosto, Edif. Las Dos Torres N° 2577, 5to Piso - Telfs.: 2430040 - 2430050 - Página web: www.inases.gov.bo - Fax: 2430070 - Casilla 7007 - La Paz - Bolivia  
Cochabamba - Calle Hamiraya N° 5-356, 5to. Piso - Telf.: 4581561 • Santa Cruz - Calle Santa Bárbara N° 201 - Telf.: 3340533

RESOLUCION ADMINISTRATIVA N° 240-2008

La Paz,

**VISTOS Y CONSIDERANDO:**

Que, el INASE como Entidad Pública Desconcentrada tiene la competencia de Fiscalizar el Sistema Nacional de Seguros de Salud, con la atribución general de la evaluación y supervisión sobre los Entes Gestores, Seguros Delegados, Seguro de Salud para el Adulto Mayor (SSPAM) y Seguro Social Universal Materno Infantil (SUMI), en el marco de la normativa vigente; para que se otorguen prestaciones de salud en los regímenes de enfermedad, maternidad y riesgos profesionales a corto plazo de manera oportuna, eficiente y económica.

Que, el Instituto Nacional de Seguros de Salud (INASES), ha concluido con la elaboración del **Manual de Bioseguridad para Servicios de Alimentación y Nutrición del Sistema Nacional de la Seguridad Social a Corto Plazo 2008**.

Que, el mencionado documento se constituye en instrumento para la práctica médica, que coadyuve en el nuevo modelo de atención de calidad con documentos de trabajo e instrumento de control para mejorar la calidad de atención a través de los procesos y anticiparse a los problemas, requisitos mínimos generales de gestión de calidad encuestas de satisfacción y formularios que deben ampliarse en los Servicios de Alimentación y Nutrición.

Que, el inciso u) del artículo 6° del Decreto Supremo N° 25798 de 2 junio de 2000, faculta al Instituto Nacional de Seguros de Salud *definir los asuntos de su competencia mediante Resoluciones Administrativas*.

**POR TANTO**

El Director General Ejecutivo del Instituto Nacional de Seguros de Salud, en ejercicio de sus legítimas atribuciones;

**RESUELVE:**

**PRIMERO.-** Aprobar el **Manual de Bioseguridad para Servicios de Alimentación y Nutrición del Sistema Nacional de la Seguridad Social a Corto Plazo 2008** en el Sistema Boliviano de Seguridad Social a Corto Plazo.

**SEGUNDO.-** Disponer la aplicación en los servicios de Consulta Externa y Hospitalización de los Entes Gestores del Sistema Nacional de Seguros de Salud.

**TERCERO.-** El Departamento Técnico de Salud queda encargado de la ejecución y cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese, archívese.



Dr. Julio Luis Casares Arroyo  
JEFE DPTO. FUENTES INDICIOS  
INASES - M.C.A. 4015

DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO  
INASES



*Manual de Bioseguridad para  
Servicios de Alimentación y Nutrición  
del Sistema Nacional de la Seguridad  
Social a Corto Plazo.*





## **P R E S E N T A C I O N**

*El Instituto Nacional de Seguros INASES, en uso de sus atribuciones conferidas mediante D.S. N° 25798 y el D.S. N° 28813, presenta al personal Profesional de los Entes Gestores el **Manual de Bioseguridad para Servicios de Alimentación y Nutrición del Sistema Nacional de la Seguridad a Corto Plazo**, instrumento técnico que será de gran utilidad principalmente para el personal del Servicio de Alimentación, quienes en su actividad cotidiana de servicio a la población asegurada, deben aplicar lineamientos de control para disminuir el riesgo de la contaminación y transmisión de infecciones intrahospitalaria, asegurando una mejor Calidad de Atención en los Establecimientos de Salud.*

*El INASES agradece a la Licenciadas en Nutrición y Dietética de la seguridad social, miembros de la comisión que han participado en la elaboración de este valioso instrumento que contribuirá a una atención eficiente en el sistema de la Seguridad Social Boliviana.*

**"MOVILIZADOS POR EL DERECHO A LA SALUD Y LA VIDA"**



Dr. Romel Rivera Herbas

**DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO**



## INDICE

	Página
<b>1. Introducción</b> .....	1
<b>2. Marco Legal</b> .....	3
<b>3. Generalidades</b> .....	6
3.1 Finalidad .....	6
3.2 Objetivos.....	6
3.2.1 Objetivos especificos .....	6
3.3 Alcance.....	7
<b>4. Aspectos Generales de Bioseguridad</b> .....	7
4.1 Precauciones universales .....	7
4.2 Técnicas de barrera.....	8
4.3 Materiales Necesarios .....	8
<b>5. Aplicación de buenas prácticas de higiene y buenas practicas de manufactura</b> .....	10
<b>6. Limpieza y uso de desinfectantes</b> .....	11
6.1 Desinfección .....	12
6.2 Desinfectante de alto nivel (DAN).....	12
6.3 Solución de Hipoclorito de sodio 1% (lavandina) .....	12
6.3.a. Procedimiento.....	12
6.3.b. Ventajas.....	13
6.3.c. Desventajas .....	13
6.3.d. Precauciones y procedimientos.....	13
6.4 Detergente .....	15
<b>7. Higiene personal</b> .....	15
7.1 Lavado de manos.....	16
7.1.a. Indicaciones del lavado de manos.....	16
7.1.b. Materiales.....	17
7.1.c. Frecuencia .....	17
7.1.c. Procedimiento.....	17
7.1.e. Dispensarios de jabón .....	19
7.2 Vestimenta.....	19
7.2.a. Vestimenta del personal profesional .....	19
7.2.b. Vestimenta del personal servicio .....	19
7.3 Control de Salud Personal .....	20
7.4 Consideraciones Generales.....	20

<b>8. Higiene de espacios físicos del área de Alimentación y Nutrición</b>	21
8.1. Limpieza de las área de trabajo	21
8.1.a. Limpieza de la cocina - office - comedor	21
8.1.b. Limpieza de paredes y puertas	23
8.1.c. Limpieza de pisos y zócalos	23
8.1.d. Limpieza de cielorrasos	24
8.1.e. Limpieza de vidrios y puertas	24
8.1.f. Limpieza de los baños del servicio de nutrición	25
8.2. Limpieza de equipo	25
8.2.a. Telas o mallas y mosquiteras	25
8.2.b. Piletas, canillas, mesadas, cocinas y marmitas	26
8.2.c. Hornos	26
8.2.d. Heladeras y cámaras frigoríficas	27
8.2.d.1. Conservación y empleo de refrigeradores	27
8.2.e. Carros térmicos o bandejeros	28
8.3. Higiene y lavado de vajilla y utensilios	28
1. Temperatura óptima del agua	28
2. Empleo eficaz de químicos	28
3. Tiempo aprovechado correctamente	28
4. Lavado previo	29
5. Área de platos sucios	29
6. Proceso de lavado	29
7. Después del lavado	30
8. Secado de vajilla	31
9. Almacenamiento de vajilla	31
10. Transporte de carros térmicos o bandejeros	32
11. Higiene en el office	32
12. Recomendaciones de limpieza en el servicio de alimentación	32
<b>9. Seguridad y mntenimiento</b>	33
<b>10. Mantenimiento</b>	34
<b>11. Manejo de residuos hospitalarios</b>	34
11.1.a Residuos infecciosos	35
11.1.b. Residuos especiales	36
11.1.c. Residuos sólidos comunes	36
11.2 Manipuleo, recolección y eliminación de residuos solidos	37
11.2.a. Recolección y transporte interno	37
11.3 Recomendaciones generales	37

11.4 Protección del personal encargado de residuos .....	2
<b>12. Programa de capacitación .....</b>	<b>21</b>
<b>13. Accidente de trabajo.....</b>	<b>21</b>
13.1.a. Cuidados de urgencia.....	
13.1.b. Contacto con mucosas .....	23
13.1.C. Repostar al inmediato superior .....	23
13.1 Enfermedad profesional .....	25
13.2. Riesgo profesional.....	25
13.3. Riesgo común.....	25
<b>14. Definiciones .....</b>	<b>21</b>
<b>15. Anexos .....</b>	<b>21</b>
• Flujograma de formularios de denuncias accidentes de trabajo .....	25
• Flujograma para la atención médica por enfermedad.....	25
• Cuadro de diagnostico de la situación de bioseguridad .....	25
• Evaluación de precauciones universales de bioseguridad .....	25
<b>16. Bibliografía .....</b>	<b>21</b>

## **1. Introducción.**

El acto de comer para el ser humano es fundamental para poder complementar las necesidades de nutrientes que le permitan la vida y las actividades físicas intelectuales sin embargo, no está exenta de riesgos biológicos centrados en este acto, observándose con frecuencia enfermedades infecciosas atribuibles a la ingesta de alimentos.

Los pacientes de los hospitales tienen las defensas bajas por este motivo, las rutinas de higiene deben ser minuciosas para eliminar todos los riesgos de contagio. Cuando se tiene un control seguro de la higiene y limpieza de los ambientes, equipo, vajilla, utensilios y del personal de la cocina, permiten que el servicio de alimentación ofrezca un servicio de calidad total.

Las vías de transmisión de enfermedades son diferentes, cada agente, de acuerdo con sus características, utiliza una o varias de las siguientes vías de entrada al organismo para su transmisión:

- Parenteral: a través de discontinuidades en la barrera que constituye la piel.
- Aérea: por inhalación a través de la boca o la nariz de aquellos agentes que se pueden presentar en suspensión en el aire formando aerosoles contaminados.
- Dérmica: por contacto de la piel o mucosas con los agentes implicados.
- Digestiva: por ingestión, asociada a malos hábitos higiénicos, por ejemplo: en los establecimientos asistenciales hay gérmenes patógenos presentes en la vajilla y bandejas sucias o contaminadas cercanas al paciente que se pueden comportar como reservorios o fuentes de infección.

Los Sistemas de Bioseguridad son medidas preventivas para Proteger la Salud y la seguridad de los profesionales, pacientes y la comunidad en riesgo de infección.

La capacitación desempeña un papel de primera importancia para fortalecer la bioseguridad en los Establecimientos de Salud, es imprescindible facilitar a todo el personal técnico y auxiliar dentro el servicio de nutrición el adiestramiento continuo y

el uso de los medios o barreras de protección necesarios.

Los responsables del servicio de alimentación y nutrición deben velar por el adiestramiento del personal y vigilar por el cumplimiento de las normas de bioseguridad en cada una de sus unidades.

Las medidas de protección elemental son:

- Prevención de cortes, abrasiones<sup>1</sup> y protección de heridas y lesiones cutáneas existentes así como de mucosas.
- Aplicación de medidas de procedimientos que implican el uso de barreras físicas (gorro, anteojos de seguridad, barbijos, guantes, blusones, delantales y botas), barreras químicas (jabón, detergentes y desinfectantes) y barreras biológicas (inmunizaciones).
- Lucha contra la contaminación de superficies mediante procedimientos de descontaminación y desinfección.

Evacuación de desechos contaminados en condiciones de seguridad:

- a) Clasificación y separación en origen.
- b) Almacenamiento primario o inicial.
- c) Tratamiento.
- d) Recolección y transporte interno.
- e) Almacenamiento intermedio.
- f) Almacenamiento final.

El principio fundamental se basa en el uso de barreras físicas (gorro, anteojos de seguridad, barbijos, guantes, blusones, delantales y botas), barreras químicas (jabón, detergentes y desinfectantes) y barreras biológicas (inmunizaciones) e higiene de los alimentos que debe ser aplicado en toda la cadena alimentaria, de manera que se puedan obtener productos inocuos, debiéndose controlar las condiciones sanitarias de la producción, comprometiendo la eficacia, eficiencia y viabilidad en el cumplimiento de normas sanitarias y sus aspectos correctivos. Los principios actualmente utilizados en nuestro país, han sido adoptados con ligeras modificaciones del CODEX ALIMENTARIO.

---

<sup>1</sup> La abrasión, referida a la acción y efecto de gastar por fricción de los dedos, mano o cualquier zona del cuerpo humano.



El presente documento se ha elaborado con el fin de ofrecer una guía actualizada y obtener un aceptable ordenamiento de bioseguridad en la labor diaria del equipo de Alimentación y Nutrición, además proporcionará lineamientos para controlar y disminuir el riesgo de transmisión de infecciones.

La guía tiene por objeto que el personal de salud al hacer uso de las medidas de bioseguridad disminuya los riesgos de producir infecciones intrahospitalarias, con los daños económicos, sociales y personales que condicionan y coadyuvan a reducir la contaminación ambiental

## **2. Normativa Legal.**

- o **Constitución Política del Estado Art. 158**, señala que el Estado tiene la obligación de defender el capital humano, protegiendo la salud de la población y propenderá asimismo al mejoramiento de las condiciones de vida del grupo familiar.

- o **Código de Salud**, aprobado por Decreto Ley N° 15629 del 18 de julio de 1978, define textualmente:

**Art. 1.** Su finalidad es la regulación jurídica de las acciones para la conservación, mejoramiento y restauración de la salud de la población, mediante el control del comportamiento humano y de ciertas actividades a fin de resguardar la salud de sus habitantes.

**Art. 22.** La Autoridad de Salud establecerá las regulaciones sobre nutrición, ejerciendo vigilancia y supervisión en su aplicación obligatoria por las instituciones públicas y privadas del país.

**Art. 87.** La Autoridad de Salud en coordinación con otras autoridades competentes, establecerá las normas sanitarias para la prevención y control de accidentes que ocurran en los lugares donde la persona humana desarrolla sus actividades.

- o **Código de la Seguridad Social Ley del 14 de diciembre 1956**, en su Capítulo I de su Naturaleza y Fines que a la letra dice:
  - o **Art. 1.** Que tiende a proteger la Salud del Capital Humano del país, la continuidad de sus medios de subsistencia, la aplicación de medidas adecuadas para la rehabilitación de las personas inutilizadas y la concesión de los medios necesarios para el mejoramiento de las condiciones de la vida del grupo familiar.
  
- o **Ley N° 1333 del Medio Ambiente** del 27 de abril de 1992 y su correspondiente decreto reglamentario, aprobado por D.S. N° 24176 del 8 de diciembre de 1995, que tiene como objetivo principal la protección y conservación del medio ambiente y sus recursos naturales, promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.
  
- o **Ley N° 3729 para la prevención del VIH-SIDA - Art. 25.** (Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad). El Ministerio de Salud y Deportes, velará por el cumplimiento de las normas universales de bioseguridad para el manejo y uso de materiales, instrumentos y equipo en todo establecimiento de salud acreditado en el manejo de pacientes o muestras del VIH-SIDA.  
  
**Art. 26.** (Medidas de Protección Hospitalaria) Todos los centros que brinden atención en salud, tienen la obligación de ofrecer protección, capacitación y condiciones de bioseguridad a las personas que se encuentran en sus dependencias, a fin de garantizar su seguridad y minimizar el riesgo de transmisión de VIH.  
  
**Art. 29.** (Desechos Hospitalarios). Todo centro que brinde atención en salud tiene la obligación de desechar las muestras infectadas y desperdicios que produce, aplicando las normas y procedimientos de bioseguridad.
  
- o **Reglamento para la Gestión de Residuos Sólidos generados en Establecimientos de Salud**, aprobado por Resolución Ministerial N° 0131 del 14 de marzo 2002, tiene por objeto reglamentar la gestión de los residuos sólidos generados en los Establecimientos de Salud, tanto al interior como al

exterior de los mismos. Entre sus objetivos esta prevenir, controlar los riesgos a la salud ocupacional, pública y ambiental, por el manejo de los residuos sólidos generados en los Establecimientos de Salud; contribuir y proporcionar atención segura en los establecimientos de salud mediante el manejo adecuado de los residuos sólidos allí generados.

- o **Reglamento Específico del Comité de Infecciones Intra-Hospitalarias**, Manejo de Residuos Infecciosos y Bioseguridad, Resolución Ministerial N° 0025 de fecha 14 de enero de 2005, en la que aprueba el Reglamento General de Hospitales y el Reglamento Especifico del Comité de Infecciones Intra-Hospitalarias, manejo de Residuos Infecciosos y Bioseguridad.
- o **El modelo de Gestión Gerencial con Resolución Ministerial No. 0854** del 5 de diciembre 2005 que hace referencia a los indicadores del sistema de vigilancia epidemiológica, manejo de residuos sólidos, bioseguridad e infecciones nosocomiales.
- o El Sistema de evaluación para los residuos sólidos y bioseguridad aprobado por **Resolución Ministerial** No. 0310 del 27 de mayo 2004.
- o **Resolución Ministerial N° 0855** del 18 de noviembre de 2005, que dispone la creación del Comité de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (2<sup>do</sup> y 3<sup>er</sup> nivel) y de los sub-comités operativos (Residuos Hospitalarios, Infecciones Intra-hospitalarias, Análisis de la información).
- o **Reglamento General de Hospitales**, en su Artículo 23 de los Comités de Asesoramiento inciso h) manejo de residuos, b) control de infecciones nosocomiales / bioseguridad.

### **3. Generalidades.**

#### **3.1. Finalidad.**

La presente guía tiene como finalidad el de apoyar al personal profesional y técnico a orientar la implementación del Sistema de Bioseguridad y manejo de residuos sólidos para reducir los riesgos de infección o contaminación en el manejo del Departamento o Servicios de Alimentación y Nutrición.

#### **3.2. Objetivos General.**

- ⊙ Promover el cambio de conducta del personal de salud para el uso adecuado de las barreras de protección, promover el lavado de manos como método eficaz en la disminución de la transmisión de enfermedades infectocontagiosas, sensibilizar al personal de salud en el manejo adecuado de los residuos sólidos generados en el servicio de alimentación y nutrición.

##### **3.2.1 Objetivos Específicos.**

- ⊙ Promover un *Sistema de Bioseguridad* de la cadena de producción de los alimentos para disminuir las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA).
- ⊙ Establecer los *requisitos mínimos* generales en la Buena Práctica de Higiene y Buenas prácticas de Manufactura que deben cumplirse en los Servicios de Alimentación y Nutrición.
- ⊙ Determinar *indicadores* que permitan identificar los peligros y medidas preventivas críticos en los Servicios de Alimentación y Nutrición.
- ⊙ Proponer instrumentos para el sistema de registros y formularios para el monitoreo y evaluación.

### **3.3 Alcance.**

El presente documento tiene alcance a los Servicios de Alimentación y Nutrición del 2º y 3º nivel de atención del Sistema Nacional de la Seguridad Social a Corto Plazo.

## **4. Aspectos generales de Bioseguridad.**

Las normas de higiene y seguridad permitirán que el personal proteja su salud y desarrolle su labor con eficiencia.

### **4.1. Precauciones Universales.**

Son medidas para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas relacionadas con el trabajo del Equipo de Salud.

Es importante que el personal de Servicios de Alimentación y Nutrición este informado sobre las precauciones universales y que conozca además de las razones por las que debe ser aplicado y el nivel de protección que brinda.

Las precauciones universales son:<sup>2</sup>

- Vacunación para Hepatitis “B” para todo el personal de salud.
- Normas de higiene personal que incluyen:
  - Lavado de manos después, después de haber entrado en contacto con sangre o fluidos corporales y en el cambio de atención de un paciente a otro.
  - Cubrir cortes y heridas con apósitos impermeables.
  - Cubrir lesiones cutáneas con guantes.
  - Retirar anillos y otras joyas para evitar heridas y depósitos de gérmenes.
  - Lavado de manos antes y después de atender al paciente.
- Barrera de protección
  - Uso de guantes, mascarillas o barbijo, protección ocular con lentes, utilización de batas y delantales impermeables, botas.



<sup>2</sup> Manual para el manejo de residuos sólidos generados en establecimientos de salud – 2002 Swisscontact Bolivia

- Manejo de objetos cortopunzantes:
  - Manejar este material con extrema precaución.
  - La limpieza debe realizarse con guantes resistentes.

Estas precauciones deben ser agregadas a las Técnicas de Barrera apropiadas para disminuir la probabilidad de exponerse a riesgos de contagio.

#### **4.2. Técnicas de Barrera.**

Procedimientos que implican el uso de ciertos dispositivos de Protección Personal como por ej: gorros, anteojos de seguridad, barbijos, guantes, blusones, delantales y botas, con el objeto de impedir la contaminación con microorganismos eliminados por los enfermos, y en otros casos que microorganismos del personal sanitario sean transmitidos a los pacientes.

Es necesario reconocer que tanto la piel, mucosas o cavidades del cuerpo, se encuentran siempre colonizadas por microorganismos conociéndose éstos como flora endógena: bacterias, hongos, a veces, parásitos que no afectan al portador porque sus barreras defensivas se encuentran intactas, pero pueden ser introducidos y transformarse en patógenos en los tejidos de los mismos u otras personas sanas o enfermas cuando tales defensas son dañadas (lesiones de la piel, mucosas o heridas quirúrgicas).

Las Precauciones Específicas están dirigidas a la prevención de ciertas infecciones hospitalarias que son más frecuentes y trascendentes. La disminución de la tasa de infección ha sido adoptada como índice de calidad de una Institución Asistencial. Incluyen la aplicación de Técnicas de Aislamiento con el objetivo de proteger a los enfermos de la adquisición de infecciones cruzadas y también de ser personas contagiantes, es decir, transmisores de enfermedades, por ejemplo tuberculosis multirresistentes.

#### **4.3. Materiales Necesarios.**

A continuación se describen los elementos que deberán utilizarse tanto para uso del operador como para la realización de los procedimientos con los enfermos.

### Equipo de Protección Personal Profesional y Técnico en Contacto Directo con el Paciente

- **Gorro:** de tela de algodón que cubra el cuero cabelludo y el cabello recogido.
  - 1 - No es necesario en la actividad de rutina usar el cabello recogido.
  - 2 - Usar gorro en el área de producción y distribución de alimentos y limpieza en general.
- **Barbijos:** debe cubrir nariz y boca; hemorrepelescentes. Carecer de costura central para evitar el paso de gérmenes; ser de uso personal y descartable. Deben tener doble o triple barrera de protección y con filtro para enfermedades transmitidas por gotas pequeñas.
- **Guantes:** el uso de éstos debe estar encaminado a evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador, como de la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del operador. Las manos deben ser lavadas según técnica y secadas antes de su colocación. De acuerdo al uso los guantes pueden ser estériles o no, y se deberá seleccionar uno u otro según necesidad.

Podrán utilizarse guantes de látex no estériles en los procedimientos que no franqueen las barreras cutáneas mucosas del paciente. Ej: movilización y traslado del mismo, higienes parciales, o baños en cama, preparación y administración de alimentos, lavado del material sucio o contaminado.

- **Anteojos de Seguridad:** además de permitir una correcta visión, deben tener protección lateral y frontal, ventilación indirecta, visor de policarbonato, sistema antirrayaduras y antiempañantes, permitir el uso simultáneo de anteojos correctores y ser de uso personal cuando se realiza la desinfección de espacios físicos y por área de trabajo para evitar el contacto con material corrosivo.

- **Mandil:** debe estar confeccionado en tela de algodón o similar, cubrir desde la base del cuello hasta debajo de las rodillas y los brazos hasta la muñeca, con puños cerrados y cruzados.
- **Delantal Impermeable:** su objeto es evitar el contacto con salpicaduras de líquidos con detergente y desinfectantes. Debe ser confeccionado con material impermeable como P. V. C. u otros con un espesor no menor de 200 micras y cubrir desde la base del cuello tórax, abdomen y muslos, poseer sujeción al cuello y la cintura.
- **Botas:** El objeto de esta barrera consiste solamente en proteger el pie y el calzado del operador de líquidos de lavado que puedan salpicarlos. Por lo tanto deben ser impermeables a los líquidos y adecuadamente ajustado al tercio inferior de la pierna.

Es necesario el uso de botas para circular en áreas restringidas o en áreas de producción de alimentos y limpieza en general.

## **5. Aplicación de Buenas Prácticas de Higiene y Buenas Prácticas de Manufactura.**



Buenas Prácticas de Higiene (BPH), son los requisitos de higiene que se tiene que cumplir para garantizar que el alimento se ha obtenido, almacenado, transportado, producido, elaborado y distribuido en óptimas condiciones y es apto para el consumo humano.

Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), son las buenas prácticas en todo lo concerniente al proceso de producción y elaboración, donde se encuentran las materias primas, equipos, utensilios y vajilla.

El objetivo es disminuir la morbilidad y la mortalidad producidas por ETA mediante prácticas adecuadas de higiene y sanidad, en el manejo de los alimentos.



Todos los procedimientos de manipulación deberán ser de tal naturaleza que impidan la contaminación de la materia en producción.

- Deberá emplearse equipo especial, por ejemplo de refrigeración, carros, conservadores, etc. si la naturaleza del producto o las distancias donde van a ser transportadas así lo aconsejen.

## **6. Limpieza y uso de desinfectantes**

Existen tres conceptos diferentes: esterilización, desinfección y limpieza.

### ***Esterilización***

Es el proceso que elimina a todos los microorganismos, incluyendo esporas. Para ello se usa un esterilizador y se para determinar su eficiencia se usa indicadores biológicos que son muestras de gérmenes que deberían ser destruidos durante el proceso.

### ***Desinfección***

Permite reducir el número de microorganismos niveles menos peligrosos, aunque generalmente no eliminan las esporas.

### ***Limpieza***

Es un proceso de eliminación de contaminantes como polvo, grasa, materia orgánica que son los que facilitan la multiplicación de los microorganismos. Es un paso previo y esencial para la desinfección y esterilización. La base fundamental de la higiene de los servicios de alimentación y nutrición es la limpieza de los pisos, paredes, carros transportadores, vajilla, utensilios y equipo de producción del servicio.



## **6.1. Desinfección**

El uso de desinfectantes se limita a situaciones en que se requiere desinfectar los pisos en caso de derrames y instrumentos o utensilios y vajillas que estuvo en contacto con los pacientes.

El hipoclorito de sodio de uso común se vende en una concentración de 5.25% que contiene 20.000 ppm de cloro por tanto para preparar una solución desinfectante se mezclarán 500 cm<sup>3</sup> con 500 cm<sup>3</sup> de agua.

En caso de contaminación baja se obtendrá una solución de 0.25 % mezclando 50 cm<sup>3</sup> de Hipoclorito de sodio con 950 cm<sup>3</sup> de agua.

## **6.2 Desinfectante de Alto Nivel (DAN)<sup>3</sup>**

Con este paso se eliminara de los objetos a la mayoría de los microorganismos que causen enfermedades como los hongos, virus, bacterias, incluso el agente causa de la tuberculosis.

La desinfección de alto Nivel (DAN) se puede obtener a través de de la inmersión del material a desinfectar en Hipoclorito de Sodio al 1%.

## **6. 3. Solución de hipoclorito de sodio (lavandina) al 1%**

Estas soluciones inactivan a todas las bacterias, virus, hongos, parásitos y algunas esporas.

Son poco costosas, de fácil disponibilidad y actúan con rapidez. Son muy eficaces contra el virus de la Hepatitis B y el VIH o Virus de la Inmunodeficiencia Humana (SIDA).

Puede descontaminarse grandes superficies como mesas o mesones.

---

<sup>3</sup> Norma de Bioseguridad para el personal de salud MSPS UNAP OPS/OMS 2002

### **6.3.a. Procedimiento.**

- Usar una solución de hipoclorito de sodio al 0.5% en agua potable.
- Útil para la desinfección de vajilla, bandejas, vasos, cubiertos y grandes superficies de la cocina como las mesas y mesones.
- Refregar prolijamente con un paño embebido en la solución, dejar actuar unos 10 minutos y luego volver a limpiar.
- Se deberá reemplazar la solución diariamente o con mayor frecuencia, por que pierde su potencia con el tiempo y exposición solar.
- No mezclar soluciones de cloro con detergente por que el cloro se inactiva y pierde su utilidad.

### **6.3.b. Ventajas.**

- Es económico y accesible.
- Se encuentra en diferentes puestos de venta, inclusive en tiendas y mercados, es altamente eficaz y recomendado por la OMS/OPS.

### **6.3.c. Desventajas.**

- Corrosivo para metales.

### **6.3.d. Precauciones y recomendaciones.**

- ⊙ La lavandina concentrada deberá almacenarse a temperatura inferior a 25°, protegida de la luz en frascos plásticos opacos y bien tapados.
- ⊙ Nunca utilizar lavandina concentrada como desinfectante o descontaminante ya que es totalmente ineficaz.
- ⊙ Utilizar las diluciones especificadas, no aumentar la concentración ya que es inútil por eficacia y costo.
- ⊙ Periódicamente (cada vez que se prepare lavandina o cada vez que reciba un stock) deberá determinarse la concentración de cloro activo de la lavandina concentrada a fin de efectuar las correcciones correspondientes.
- ⊙ Las diluciones de la lavandina concentrada deberán realizarse en forma diaria reduciendo de esta manera la pérdida significativa de cloro activo.

- ⊙ El agua utilizada para la dilución de la lavandina concentrada será agua corriente (no destilada) y fría. Nunca utilizar agua caliente o tibia.
- ⊙ No superar los tiempos de exposición establecidos ya que es inútil.
- ⊙ Trabajar con ambiente bien ventilado con elementos de protección (anteojos de seguridad, guantes de látex, delantal de polietileno y barbijo).
- ⊙ La Higiene se realiza con agentes de desinfección. (lavandina, soda cáustica).
- ⊙ Debe programarse semestralmente una fumigación y control de roedores para el Servicio de Alimentación y Nutrición.

### **Cuadro 1**

#### **USO DEL HIPOCLORITO DE SODIO DE ACUERDO A LOS NIVELES DE DESINFECCIÓN**

<b>Niveles de desinfección</b>	<b>Hipoclorito de Sodio</b>	<b>Utilización</b>	<b>Tiempo</b>
DAN Desinfección de Alto Nivel	Del 5% al 10%	Lavado de ropa contaminada. Equipos contaminados con fluidos corporales.	10 - 20 minutos
DNI Desinfección de Nivel Intermedio	Del 0.2% al 2.5%	Tratamiento de corto punzantes pisos, lavamanos, sanitarios, lavaderos y en caso de derrames de desechos infecciosos.	30 minutos Trapeado permanente
DBN Desinfección de Bajo Nivel	Del 0.2% al 2.5%	Superficies metálicas, mesas, mesones, carro transportador.	Repasado permanente

### **Cuadro 2**

#### **CANTIDADES DE CLORO QUE SE DEBE UTILIZAR PARA PREPARAR DIFERENTES VOLUMENES A PARTIR DE DIFERENTES CONCENTRACIONES DE HIPOCLORITO DE SODIO (500 partes por millón)**

<b>Volumen de agua mililitros (ml)</b>	<b>Concentración Hipoclorito de Sodio</b>				
	<b>50g/l 5%</b>	<b>60g/l 6%</b>	<b>70g/l 7%</b>	<b>80g/l 8%</b>	<b>90g/l. 9%</b>
0,5 L	5ml	4.30ml	3.60ml	3ml	2.80ml
1 L	10 ml	8.40ml	7.20ml	6ml	5.60ml
2 L	20ml	16.80ml	14.40ml	12ml	11.2ml
3 L	30ml	25.20ml	21.60ml	18ml	16.8ml
4 L	40ml	33.60ml	28.80ml	24ml	22.4ml
5 L	50ml	42.00ml	36.00ml	30ml	28.00ml
10 L	100ml	84.00ml	72.00ml	60ml	56.00ml

\* ppm: partes por millón

## **6.4. Detergente**

Colocar 40 ml. de detergente común en 1 litro de agua tibia homogeneizar.

## **7. Higiene personal.**

La higiene personal no es sólo tener el pelo bien peinado y cepillarse los dientes, esta higiene personal puede prevenir la propagación de gérmenes y enfermedades, reducir su exposición a productos químicos y contaminantes para evitar el desarrollo de alergias y trastornos de la piel.

El personal debe conocer y respetar las medidas de higiene y señalización, algunos aspectos de higiene personal deben ser exigidas por las autoridades de los servicios de Alimentación a su personal como:

1. Baño y lavado del cabello diario.
2. Uñas cortas y bien mantenidas (nunca usar cortaúñas en las áreas de producción y distribución de alimentos) y de ser necesario, el uso de guantes. Asimismo, no se permitirá el uso de cremas y perfumes en las manos.
3. Ropa y uniformes limpios; usar el gorro sin dejar a la vista ninguna porción de cabello, si es necesario utilizar cubre barba en los hombres con barba y bigote corto y arreglado.
4. Evitar el pelo largo suelto y no vestir suéteres de algodón en las áreas de producción y distribución de alimentos o cubrir con un uniforme apropiado (de manera tal que no suelte hilos o pelusas).
5. Evitar cargar lápices, plumas u otros objetos en bolsillos arriba de la línea de la cintura o no usar prendas que tengan bolsillos con la descripción anterior.
6. Los trabajadores deben mantener su lugar de trabajo sin acumulación de comida, polvo o cualquier tipo de basura.
7. No comer en medio de su puesto de trabajo ni dejar residuos que se puedan fermentarse y producir contaminaciones.
8. Siempre jale la palanca del inodoro después de su uso.
9. Nunca dejar las puertas abiertas.

10. Mantener cerrados o cubiertos todos los contenedores cuando contengan productos o insumos.
11. No dejar herramientas o piezas de reparación y mantenimiento en áreas que puedan tener contacto con los alimentos.
12. Desechar o volver a desinfectar productos caídos y que tengan contacto con el suelo o con cualquier otra superficie extraña.
13. La persona con enfermedades contagiosas o con síntomas de ellas (ictericia, diarreas, vómitos, tos, lesiones notorias en la piel, etc.), debe avisar a su autoridad de inmediato superior, para que momentáneamente sea removido de su lugar de trabajo sobre todo si manipula o reparte los alimentos.
14. No realizar tareas acompañadas por animales domésticos que pueden contaminar el producto con heces, orines y elementos contaminantes que se transportan a través de las patas, pelos, etc.

### **7.1. Lavado de Manos.**

La higiene del hospital refleja las actitudes y el comportamiento del personal de salud y de la población. Un ambiente limpio disminuye el riesgo de infecciones nosocomiales y por tanto el lavado de las manos es fundamental para evitar infecciones nosocomiales.



El lavado de manos es el método más eficiente para disminuir el traspaso de material infectante de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel.

El lavado de manos elimina la mayor parte de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos.

#### **7.1. a. Indicaciones del Lavado de Manos.**

Para el personal del servicio (administrativos, cocineros y personal de limpieza) deben realizar el lavado de manos al ingresar al área de trabajo y al retirarse del

mismo un lavado de tiempo corto o lavado de manos social.

Para el personal de Offices que están en contacto con pacientes o Neonatología o salas inmuno comprometidos deberán realizar un lavado de manos antiseptico (lavado mediano).

#### **7.1.b. Materiales:**

- ⊙ Dispensador de jabón líquido.
- ⊙ Esponjas con cerdas plásticas incorporadas, descartables.
- ⊙ Toalla o Toalla descartable.

#### **7.1.c. Frecuencia:**

- Al ingresar a su lugar de trabajo y al retirarse.
- Después de tocar las bolsas de residuos.
- Después de usar los sanitarios.
- Después de usar pañuelos o tocar objetos personales o de pacientes.
- Al iniciar cualquier tarea.
- Después de pelar verduras.
- Antes y después de ingerir líquidos y alimentos.
- Al finalizar la jornada laboral.

Para el personal de **OFICEROS**, además de las normas antes mencionadas deberán lavarse las manos:

- Antes y después de servir cada comida, desayuno, colación, almuerzo, merienda, cena y refección.
- Luego de estar en contacto con utensilios que usa el paciente. Después de limpiar las mesa de comer.

#### **7.1.d. Procedimiento:**

- Lavarse escrupulosamente (ver mas adelante), las manos antes de comenzar a trabajar, luego de manipular materiales contaminados o luego de realizar cualquiera de las siguientes actividades: toser o estornudar, ir la baño,

fumar o usar el teléfono, manejo de contenedores sucios botes de basura, desperdicios o productos no alimenticios.

- De la misma manera, se debe prohibir el uso de objetos personales que puedan perjudicar a la producción y distribución de alimentos (anillos, pulseras, etc.).
- El personal con heridas en las manos se las cubrirán correctamente con bandas adhesivas, de ser necesario utilizarán guantes.

### Cuadro 3

#### PROCEDIMIENTOS PARA EL LAVADO DE MANOS

LAVADO CORTO	LAVADO MEDIANO	LAVADO LARGO
Lavado de manos social.	Lavado de manos antiséptico	Lavado de manos quirúrgico
Requiere el uso de agua corriente y jabón.	Requiere el uso de agua y jabón antiséptico.	Requiere el uso de agua y jabón antiséptico.
15 segundos de contacto con el jabón neutro líquido.	2 minutos de exposición al jabón líquido antiséptico.	2 minutos de contacto al jabón líquido antiséptico.
1. Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos cintas, pulseras.	1. Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos cintas, pulseras.	1. Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos cintas, pulseras.
2. Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos) y regular la temperatura del agua.	2. Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos) y regular la temperatura del agua.	2. Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos) y regular la temperatura del agua.
3- Mojar las manos y las muñecas.	3. Mojar las manos, muñecas y antebrazos.	3. Mojar manos, muñecas y antebrazos.
4- Colocar jabón y friccionar las manos durante 15 segundos (contar hasta 30).	4. Colocar jabón y friccionar las manos durante 2 minutos (contar hasta 120) fuera del chorro de agua, produciendo espuma.	4. Friccionar las manos hasta los codos, en forma sistemática durante 5 minutos cepillar las uñas y friccionar con esponja la piel.
5- Enjuagar las manos.	5. Enjuagar las manos.	5. Escurrir sin juntar las manos. No sacudirlas.
6- Secar con toallas descartables desde los dedos, sin friccionar.	6. Secar con toallas descartables desde los dedos, sin friccionar.	6. Secar con toallas estériles, individual y un solo uso, descartar toallas.
7- Cerrar los grifos con la última toalla del secado.	7. Cerrar los grifos con la última toalla del secado.	7. Mantener las manos hacia arriba.
	8. De no usar jabón antiséptico, efectuar los pasos del 1 al 5 con jabón neutro final.	8. Lavado y enjuagado con alcohol iodado o alcohol de 70°.



### 7.1.e. Dispensarios de jabón líquido para el lavado de manos:

De no contarse con jabón líquido, cortar la pastilla de jabón en pequeños trozos, para que cada trozo sea usado en forma individual y en un lavado.

El personal debe ducharse antes de retirarse de su lugar de trabajo, si las instalaciones lo permiten.

El lavado de manos del personal del servicio debe ser en un lavamanos destinado a este personal y no en el lavadero de platos o alimentos.

## 7.2. Vestimenta:

### 7.2.a. Vestimenta del personal profesional:



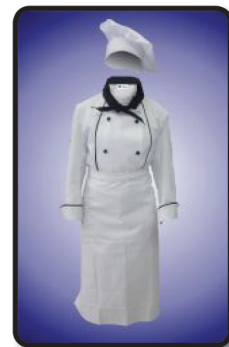
El personal profesional debe usar un guardapolvo blanco con la identificación de marbete en las salas de internación y todas las áreas de la institución y usar además una gorra, barbijo y guantes para la distribución de alimentos en perfectas condiciones de higiene.

### 7.2.b. Vestimenta del personal de servicio:

El personal debe tener la Ropa de Trabajo permanentemente en perfectas condiciones de higiene.

El Uniforme debe constar de:

- ⊙ Guardapolvo de color, delantal, sobremandil, chaqueta y pantalón por sexo. No es recomendable el uso de faldas o polleras por que, en los pliegues acumulan mucho polvo y suciedad.
- ⊙ Zapatos o zapatillas cerrados de cuero, con suela antideslizante y taco bajo y para el personal de limpieza, botas de goma de caña alta, y de uso exclusivo para ese lugar de trabajo.



- ⊙ Delantal impermeable.
- ⊙ Gorro (no birrete), que tome todo el cabello, de uso permanente para todo el personal.
- ⊙ Guantes de asbesto, descartables y para el personal de limpieza guantes de goma hasta la mitad del antebrazo.
- ⊙ Barbijos en forma permanente.

### **7.3. Control de la Salud del Personal:**

- ⊙ El personal de cocina, offices de piso y del comedor deberá tramitar su carnet o certificado sanitario anualmente (con la renovación que a ésta le corresponda).
- ⊙ El personal deberá informar en forma inmediata cuando sufra enfermedades como por ejemplo: trastornos gastrointestinales, gripe, resfríos, heridas o llagas en las manos, tos, faringitis, etc, para tomar medidas del caso.
- ⊙ Para los cocineros se requerirá análisis de materia fecal para identificar a parásitos bacterias como la Salmonella.
- ⊙ Se exigirá la vacunación de todo el personal contra Tétanos, Rubéola, Hepatitis A, B y Gripe o Influenza. La institución debe realizar el control médico anual, además del cuaderno de registro por accidentes laborales y otros.

### **7.4. Consideraciones Generales:**

Esta totalmente **PROHIBIDO:**

- \* Fumar en toda el área de cocina y offices.
- \* El ingreso y permanencia de toda persona ajena al sector.
- \* Colaboración en el traslado y servicio de alimentos a toda persona ajena al desempeño de esta función.
- \* Se realizarán periódicamente controles bromatológicos y tomas de muestras de alimentos elaborados, materia prima y agua corriente.
- \* Se prohíbe el consumo de alimentos e infusiones en office y cocina.
- \* Que el personal pruebe la comida en forma permanente.

- \* La manipulación de los alimentos los cuales a veces se los encuentra en el piso en bolsas o recipientes poco aseados.
- \* No guardar restos alimenticios para que el personal se los lleve o para regalarlos, estos podrían fermentarse y ser un foco de infección.

## **8. Higiene de espacios físicos del área de Alimentación y Nutrición.**

En las áreas de recepción y almacenamiento de alimentos, producción y distribución de alimentos deben ser lavadas al concluir la jornada laboral por turno y una vez a la semana limpieza profunda, además de una limpieza adicional en casos de contingencias.

### **8.1. Limpieza de las áreas de trabajo.**



#### **8.1.a. Limpieza de la cocina - office - comedor.**

Durante todo proceso de lavado se debe tener sumo cuidado en no salpicar alimentos a fin de evitar contaminaciones.

- **Frecuencia:**

En cocina se realizará por lo menos cuatro veces al día, dos en el turno de la mañana y dos en el turno de la tarde y no durante la elaboración de los alimentos.

En el office se realizará dos veces por día, una vez después del servicio de almuerzo y una vez después del servicio de cena.

En el comedor se efectuará después de cada servicio de comida (desayuno, almuerzo, merienda y cena).

- **Procedimiento:**

- a) El área de recepción de los alimentos debe ser cuidadosamente revisada después de cada operación y limpiada cada día; carentes de basura.

- b) Las áreas de almacenamiento deben ser programadas dentro de una agenda diaria de limpieza para prevenir infestaciones de plagas, como roedores e insectos, deben estar limpias y ordenadas, debe disponerse de equipo y materiales de limpieza que se mantendrán separados de los alimentos.
- c) El área de producción, inmediatamente después de terminar la jornada de trabajo o cuantas veces sea necesario, los pisos deben limpiarse minuciosamente y desinfectarse, incluidos los desagües, las estructuras auxiliares y las paredes de la zona de manipulación de alimentos.
- d) En el área de distribución de alimentos cada vez que se prepara comida y se sirve, se debe realizar limpieza y saneamiento.
- e) Los utensilios de servicio, menaje, vajilla, equipo y las instalaciones requieren de limpieza continua. Cada vez que se prepara comida y se sirve, se debe realizar limpieza.
- f) Debe existir conciencia de responsabilidad en el gerente, la responsable del servicio y en todos los empleados de respetar y cumplir normas de bioseguridad, para asegurar un servicio en óptima calidad.
- g) Aplicar insecticidas por personal capacitado, productos autorizados y de uso en salud pública, tener cuidado de no contaminar los alimentos o superficies donde se manipulan.

No es suficiente que el servicio de alimentación este limpio debes estar también higiénico. Aunque muchas veces ambos conceptos se toman como sinónimos, no necesariamente significan lo mismo.

**Limpio**, significa libre de suciedad y con una apariencia externa agradable, como un vaso brillante o un piso libre de polvo y suciedad, estos pueden verse limpios en la superficie, pero pueden contener agentes patógenos o contaminantes químicos. La limpieza debe realizarse con utensilios y detergente de limpieza. (lava-vajillas, saca grasa, etc.).

**Higiénico**, significa libre de organismos que causen enfermedades y de componentes tóxicos.

### 8.1.b. Limpieza de paredes, puertas.

Se lava desde una altura de 2 m., hacia abajo evitando salpicaduras y teniendo extrema precaución con las bocas de electricidad, con solución detergente y cepillando en forma meticulosa.<sup>4</sup>



Enjuagar, secar y a continuación desinfectar esta superficie con solución de hipoclorito de sodio al 1%.

- **Frecuencia:** Una vez por semana en la limpieza profunda.

### 8.1.c. Limpieza de pisos y zócalos.

- Llenar un balde con agua limpia, tibia y detergente.
- Lavar la superficie limpiando vigorosamente con un trapo de piso embebido en solución detergente (no mezclar con hipoclorito de sodio, aplicar después para desinfectar).
- Enjuagar con agua limpia pasando el mismo trapo por las superficies. Se deberá cambiar el agua entre habitaciones y salas, tantas veces como sea necesario para que nunca esté notoriamente sucia (en caso que esta tarea este a cargo de las Offices).
- Una vez repasado con hipoclorito de sodio se debe esperar a que seque el área.
- Enjuagar el balde y trapos utilizados. Dejar secar los baldes boca abajo, con los trapos extendidos y las cerdas de cepillos hacia arriba, preferentemente.
- Lavarse las manos antes y después de este procedimiento posterior al retiro de de los guantes.
- Desechar el contenido líquido de los baldes por la pileta de patio o por el inodoro.

<sup>4</sup> De acuerdo a las características de las paredes, techo, piso, puertas y ventanas de la Guía de Gestión de la Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición INASES 2008

Se debe utilizar:

### Técnica doble balde/doble trapo:

Elementos de limpieza.

- 2 baldes de plástico con asa de fierro, preferentemente.
- 2 secadores de piso.
- 2 trapos de piso de trama apretada.
- 2 cepillos de cerdas plásticas blandos.
- Solución de detergente.
- Hipoclorito de sodio del 05% al 1% para desinfectar.

Cada área del servicio de alimentación y nutrición tendrá su propio equipo de limpieza y podrá intercambiarse.

#### 8.1. d. Limpieza de cielorrasos:

Deben estar visiblemente limpios. Pintarlos por lo menos una vez por año y cuando estén visiblemente sucios.

- **Frecuencia de limpieza:** cada mes, incluido los sistemas de iluminación.



**8.1.e. Limpieza de vidrios y puertas:** Se lava desde una altura de 2 m., hacia abajo evitando salpicaduras y teniendo extrema precaución con las bocas de electricidad, con solución detergente en forma meticulosa.<sup>5</sup>

Enjuagar, secar y a continuación desinfectar esta superficie con solución de hipoclorito de sodio del 05 al 1%.

- Con frecuencia de una vez por semana.

<sup>5</sup> De acuerdo a las características de las paredes, techo, piso, puertas y ventanas de la Guía de Gestión de la Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición INASES 2008

### **8.1.f. Limpieza de los baños del servicio de Nutrición:**

Se efectuará igual procedimiento que el descrito en pisos y paredes; el inodoro y el lavatorio se desmancharán con solución de detergente, enjuagar y por último desinfectar con hipoclorito de sodio al 1%, en cada turno de enfermería o cuando estén visiblemente sucios con material orgánico. De la misma forma se procederá con brocales, orinales y chatas.

Los baños se limpiarán siempre luego de las salas de internación.

Los trapos y rejillas utilizados en este sector no se pueden utilizar en otro sector.

## **8.2. Limpieza del equipo**

### **8.2.a. Telas o mallas mosquiteras:**

#### ***Elementos:***

- Balde plástico de 10 litros.
- Secador para vidrios.
- Rejillas detergente común.
- Esponja o cepillo.
- Hipoclorito de sodio (Na) al 1%.

#### ***Procedimiento:***

- Deben limpiarse siempre de arriba hacia abajo con una solución de agua tibia y detergente.
- Posterior cepillado y enjuague con agua limpia. debe pasarse un secador adecuado.
- Trapeado con rejilla embebida en hipoclorito de sodio sin enjuague posterior.

***Frecuencia:*** no menos de dos veces por año.

#### ***Procedimiento:***

- Deben limpiarse siempre de arriba hacia abajo con una solución de agua tibia y detergente.
- Posterior cepillado y enjuague con agua limpia debe pasarse un secador adecuado.

- Trapeado con rejilla embebida en hipoclorito de sodio del 1% sin enjuague posterior.

Con frecuencia de una vez por semana.

### **8.2.b Piletas - canillas - mesadas - cocinas – marmitas.**

*Elementos:*

- Rejilla.
- Detergente común.
- Esponja o cepillo.
- Lana de acero.
- Polvo limpiador abrasivo.
- Estropajo.
- Hipoclorito de sodio (Na) del 05% al 1%.



#### **Procedimiento:**

- ⊙ Mojar la superficie a limpiar con abundante agua tibia o caliente jabonosa (dependiendo de las características de la zona a limpiar).
- ⊙ Colocar polvo limpiador en la lana de acero o estropajo restregando a fondo la superficie.
- ⊙ Enjuagar con abundante agua limpia.
- ⊙ Trapear con rejilla embebida en hipoclorito de Na del 05% al 1%, con 20 minutos de persistencia.

*Frecuencia: dos veces por día.*

### **8.2.c. Hornos.**

- ⊙ Mojar la superficie a limpiar con abundante agua tibia o caliente jabonosa (dependiendo de las características de la zona a limpiar).
- ⊙ Colocar polvo limpiador en la lana de acero o estropajo restregando a fondo la superficie.
- ⊙ Enjuagar con abundante agua limpia.



- ⊙ Trapear con rejilla embebida en hipoclorito de Na del 05% al 1%, con 20 minutos de persistencia.
- ⊙ Con una frecuencia después de su uso o cada vez que esté sucio y una vez por semana junto con la limpieza profunda.

#### **8.2.d. Heladeras y cámaras frigoríficas:**

- ⊙ Se lava desde arriba, hacia abajo evitando salpicaduras y teniendo extrema precaución de desenchufarlas el día anterior a la limpieza para eliminar todo el hielo que se haya formado sin dañar el sistema de refrigeración y sin interrumpir la cadena de frío de los alimentos, con solución detergente y cepillando en forma meticulosa.<sup>6</sup>
- ⊙ Se deben separar los alimentos al ingresar a las cámaras frigoríficas o heladeras según sean: carnes, pollos, pescados, lácteos, verduras, postres. En caso de no contar con la suficiente cantidad de heladeras o cámaras. Los alimentos ingresarán en bolsas de plásticos descartables para tal fin (transparentes) o recipientes con tapas de acero inoxidable.
- ⊙ Enjuagar, secar y a continuación desinfectar esta superficie con solución de hipoclorito de sodio 02% al 1%.

#### **8.2. d.1. Conservación y empleo de refrigeradores y congeladoras:**

- ⊙ Las refrigeradoras y congeladoras se deben deshelar y limpiar periódicamente. Durante la limpieza debe protegerse la cara y usar guantes de goma gruesos. Después de la limpieza deben desinfectarse las superficies interiores.
- ⊙ Todos los recipientes almacenados deben estar correctamente identificados con el nombre del responsable.
- ⊙ Todo material no identificado debe descartarse sometiéndolo a autolavado previo.
- ⊙ Nunca deben guardarse soluciones inflamables o que presenten riesgo de explosión.

<sup>6</sup> De acuerdo a las características de las paredes, techo, piso, puertas y ventanas de la Guía de Gestión de la Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición INASES 2008

- ⊙ En las puertas deben colocarse planillas para registrar el control periódico de la temperatura.

***Frecuencia:***

Una vez por semana o en algunos casos requiera también descongelar como indica el prospecto de acuerdo a las características propias del equipo.

**8.2.e. Carros térmicos o bandejeros:** de igual manera que para limpieza de vidrios y puertas, dos veces al día después de cada alimentación (almuerzo y cena) y una vez por semana con la limpieza profunda.

***Frecuencia:***

Después del servicio de almuerzo y luego del servicio de cena.

**8.3. Higiene de lavado de vajilla y utensilios:**

La vajilla y los utensilios deberán ser de uso exclusivo del enfermo.

**Utensilios de uso de cocina,** (ollas, sartenes y otros elementos).

**Utensilios en contacto con los pacientes,** (bandejas, cubiertos, vasos, platos, mesa de paciente, mesas de comedor y manteles).

**1. Temperatura óptima del agua.**

A partir de una temperatura de 55°C es posible eliminar grasas y gérmenes patógenos con efectividad.

**2. Empleo eficaz de químicos (detergentes y abrillantadores).**

Para el lavado de cristalería, vajillas y utensilios debe usarse detergentes especiales, los cuales cuidan y conservan el material, pero que tienen a la vez una gran efectividad de limpieza.

**3. Tiempo aprovechado correctamente.**

Se recomienda un tiempo de limpieza de 90 segundos para que los químicos tengan una máxima efectividad. Es un error aumentar la capacidad de cestas por hora minimizando el tiempo de contacto.

#### 4. Lavado previo.

Seleccionar el material a ser lavado; cubiertos por un lado, platos y vasos por otro.

#### 5. Área de platos sucios.

- ⊙ El área debe tener repisas en ángulo sobre el mostrador de servicio para sostener las rejillas donde se colocan las piezas huecas de vajilla y la cristalería.
- ⊙ Si es necesario apilar los platos, se debe hacer en la parte posterior del mostrador de los platos sucios.
- ⊙ Después de que se colocan los platos en las rejillas de plástico, se deben enjuagar ambas caras de los platos antes de meterlos en el lavaplatos.
- ⊙ El enjuague previo disminuirá la cantidad de comida que se introduce al lavaplatos y aumentará la cantidad de detergente disponible para quitarle las manchas de comida a la vajilla.
- ⊙ No dejar secar la vajilla sucia demasiado tiempo, así las bacterias y los virus no se multiplican demasiado rápido.
- ⊙ Nunca se deben dejar los platos sucios toda la noche.
- ⊙ Un mal lavado previo es un riesgo de higiene adicional.
- ⊙ Los restos de comida de pacientes se deben desechar en un cubo de basura clasificado como Residuos Infecciosos clase A color de bolsa roja.

#### 6. Proceso de lavado puede ser:

- Manual.
  - Mecánico.
- a) Durante toda la etapa de lavado la vajilla deben estar sumergidos completamente en agua tibia y el detergente seleccionado.
  - b) Precauciones: siempre el primer paso debe consistir en separar los elementos punzo cortantes a fin de evitar accidentes por pinchazos o cortaduras.
  - c) No utilizar cepillos metálicos o esponjas de acero que desgasten el material (producen deterioro del material).
  - d) La temperatura del agua para lavar se debe mantener entre 60° C y 70° C temperaturas menores no desprenderán las partículas de aceite y de comida. Temperaturas mayores calentarán los aceites y partículas de comida y se

quedarán impregnados en la superficie, lo que ocasionará manchas.

- e) La temperatura del enjuague se debe mantener entre 80° C y 90°. Si la temperatura es menor no limpiará completamente la vajilla, no se secará adecuadamente y se formarán manchas de agua.
- f) La cantidad de detergente. La alcalinidad del agua para lavar deberá tener un pH entre 10.5 y 11. Si tiene un nivel menor no limpiará adecuadamente y si el nivel es mayor se puede maltratar la cristalería. Las repisas de almacenaje de material de limpieza deben estar debajo del nivel de la superficie donde se preparan los alimentos. Las repisas altas pueden ocasionar accidentes, ya que pueden estar fuera del alcance de todos los empleados.
- g) Todo el material sucio se debe lavar de 30 a 45 minutos después de haber sido retirado de la mesa.
- h) Se debe utilizar otra área aparte para utensilios, ollas, sartenes y cuchillos. La mayoría de estos objetos está fabricada con metales suaves. Si tienen contacto con los platos les dejarán marcas.
- i) La máquina lavaplatos debe contar con un programa preventivo de mantenimiento periódico.
- j) El proveedor de detergente le puede proporcionar papel tornasol para medir el pH.
- k) Además es importante tener una clara separación entre lado sucio y limpio.

### **7. Después del lavado:**

- Enjuagar con abundante agua corriente para eliminar el resto de detergente y materia orgánica.
- La multiplicación de gérmenes y bacterias aumenta en un clima húmedo, por éste motivo el material ya lavado se debe guardar cuando esté seco. No pulir con secadores, los trapos contienen una gran cantidad de bacterias, las cuales se reparten al pulir en el material ya lavado.
- Después de que se colocan los platos en las rejillas de plástico, se deben enjuagar ambas caras de los platos antes de meterlos en el lavaplatos.
- La temperatura del enjuague previo no debe pasar de los 50° C.
- Si la temperatura del agua es más alta, calentará las manchas de comida, especialmente las de yema de huevo y se quedarán impregnadas en la superficie de los platos.

## 8. Secado de la vajilla.

- El secado de los elementos debe efectuarse inmediatamente para evitar recontaminación, ya sea por medio de paños o aire.

## 9. Almacenamiento de vajilla.

- a) Una vez que se han fregado los platos, se deben colocar inmediatamente en las rejillas de almacenaje. Se deben utilizar rejillas de plástico sólido.
- b) En caso de que se tengan que apilar los platos, no se deben encimar más de doce piezas.
- c) Las piezas más pequeñas son inestables en las pilas de gran altura y pueden caer al suelo fácilmente.
- d) Las manchas de comida, café y té se secan sobre la superficie y no se pueden quitar con un lavado normal.
- e) Las copas y la vajilla se deben guardar en armarios cerrados para evitar que éstos se ensucien con grasa y polvo.
- f) El uso de cualquier otro material para las repisas — por ejemplo, acero, galvanizado o aluminio — dejaría un depósito de metal directo en la cara posterior de los platos.
- g) El metal se transmitiría a la cara de los platos en muy poco tiempo. La capa del vidrioado está diseñada para resistir cortes de cuchillos hechos con acero inoxidable.
- h) Recomendamos que las repisas o contenedores se cubran con plástico blanco o con una funda de acero inoxidable. Una vez más, la humedad, en conjunto con las grasas y los ácidos de los alimentos, afectará la superficie de ambos tipos de acero inoxidable y se formará un residuo que se pegará al vidrioado.
- i) Si se utiliza acero, galvanizado o aluminio, aparecerán marcas en los bordes al cargarse o descargarse los carritos.
- j) Si se utilizan cubiertas de plástico de colores, éstas se deben probar para corroborar que el plástico no deje marcas permanentes en los platos con el uso.
- k) Todas las repisas de acero inoxidable en el área de preparación de alimentos, el área de platos sucios y los tubos del descargador deben limpiarse constantemente con un buen limpiador para acero inoxidable.

La cubertería se debe separar de la vajilla cuando se retiren los platos de la mesa o cuando se encuentren en la estación de traslado.

## 10. Transporte de carros térmicos o bandejeros.

Deben preferiblemente ser transportados en un ascensor o montacargas de uso exclusivo para tal fin. En caso de no contar con ese uso exclusivo los carros deberán transportar los alimentos herméticamente cerrados o cubiertos totalmente con un material resistente al calor, a fin de evitar su posible contaminación durante el transporte.

## 11. Higiene en el office.



Higiene no solamente debería ser un tema en el lavado, más bien es un tema que afecta a todo el office, desde la recepción de la vajilla sucia hasta la vajilla limpia.

Para todos los casos al terminar cada tarea se procederá a lavar con detergente y enjuagar los elementos usados para la limpieza con agua corriente abundante y se dejarán secar en lugar aireado, con preferencia al ambiente.

## 12. Recomendaciones generales de la limpieza en el servicio de alimentación.

1. Siempre se efectuará la limpieza ambiental desde el área más limpia a la más sucia.
2. Los muebles deben estar separados de la pared por lo menos 20 cm., para facilitar la limpieza y del piso por lo menos 10 cm, por el mismo motivo.
3. Deben eliminarse aquellos muebles que no cumplan una función estrictamente definida y específica en cada sector.

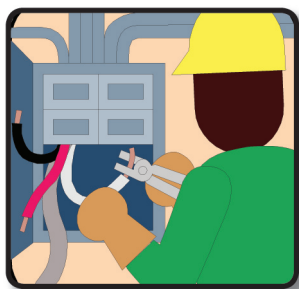
## 9. Seguridad y mantenimiento.

Por **seguridad** debe existir:



- a) Señalización de áreas peligrosas y de seguridad.
- b) Sistemas de detección de incendios.
- c) Extintores de incendio, con fecha de carga, el recambio cada seis meses y manual de uso conocido por el personal asignado.
- d) Iluminación independiente de emergencia (alternativa de atención por un generador eléctrico que permita otorgar luz con un mínimo de 4 horas).
- e) El servicio debe contar con suministro constante de agua potable.
- f) El servicio de alimentación debe tener al menos dos salidas alternas.
- g) El personal debe estar capacitado para evacuar el lugar en caso de emergencia.
- h) En caso de que el centro utilice GLP (gas propano licuado), para cocinar, los cilindros deberán estar ubicados a una distancia mínima de 3 metros de cualquier abertura del edificio (ventanas, puertas, etc.), o de cualquier fuente descarga de combustible (motores y paneles eléctricos, equipos de aire acondicionado, etc.). Deben estar bajo techo, anclados, con adecuada señalización, y resguardados en una jaula construida con malla metálica.
- i) La tubería de trasiego de gas, desde los cilindros hasta la cocina, debe ser de cobre, bronce o acero galvanizado (H.G.) y deberá estar protegida contra daños físicos. La tubería debe contar con llaves de cierre rápido a una distancia aproximada de 2 metros de los quemadores y los cilindros. Deben ser de fácil acceso.
- j) La ubicación de la cocina central debe tener ventilación cruzada, mediante ventanas dispuestas en áreas adecuadas, que permitan un flujo controlado del aire en forma transversal en todos los espacios.
- k) Las prácticas periódicas de higiene de pisos y mobiliario fijo permiten mantener limpios y secos los pisos y así evitar el derrame de agua con riesgo para el personal.
- l) Los desagües deben estar aislados del área de comida para evitar que los malos olores sean percibidos por lo consumidores.

## **10. Mantenimiento.**



Es un sistema de gran importancia dentro el servicio de alimentación y deben estar estrechamente correlacionados con las áreas de operación, para ello debe contarse con un plan tanto preventivo como correctivo y con un cronograma anual para el mantenimiento tanto de la infraestructura como los utensilios y principalmente del equipo frío y caliente (refrigeradores, cámaras frigoríficas, hornos, cocinas, etc.), el personal puede ser de la misma institución o contar con una empresa especializada que garantice el trabajo, debe tomarse en cuenta también la higiene industrial, actualmente, se ha ido haciendo más compleja, por el uso de diferentes tipos de agentes químicos para ciertos tipos específicos de suciedad y contaminantes, así como distintos utensilios, compuestos de distintos tipos de materiales.

Debe implementarse una ficha técnica por equipo, con frecuencia de mantenimiento, un manual de procedimientos específico para la realización del mantenimiento de equipos y con informes del mantenimiento por los técnicos especialistas de la institución o las empresas encargadas de esta tarea y supervisado por la responsable del servicio.

## **11. Manejo de residuos hospitalarios.**

Los residuos hospitalarios son todos aquellos residuos generados durante la prestación de servicios asistenciales, incluyendo los generados en el servicio de alimentación. Son necesarios procesarlos y eliminarlos de acuerdo a lo establecido por las Normas Legales en vigencia para la prevención, disminución y control de las infecciones. La norma boliviana establece el siguiente código de colores para separar las diferentes subclases de residuos sólidos generados en Establecimientos de Salud:

Color rojo para la clase A

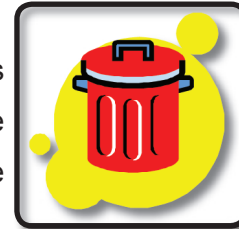
Color azul para la clase B

Color negro para la clase C



### 11.1.a. Clase A - Residuos Infecciosos

Son aquellos que se encuentran contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener alta concentración de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entra en contacto con ellos.



Provenientes de áreas de internación de enfermos, consultorios externos y salas de emergencias.

Por ejemplo: material de curaciones (gasas, vendas, algodones, ampollas, drenaje, curaciones), material de internación, guantes descartables, sondas, frascos, ampollas, asistencia a pacientes de aislamiento, cadáveres residuos cortopunzantes, quirúrgicos, anatómicos y patológicos y sala de partos, que tenga presencia de materia orgánica. Relacionados con pacientes aislados (SIDA, hepatitis, infecciones), laboratorios, quirófanos.

**Almacenamiento en bolsa color roja**, la no disponibilidad de bolsa color rojo obliga a colocar rótulos bien legibles indicando residuos infecciosos.

- Su potencial infeccioso es superior al de los residuos domiciliarios.
- Representan un riesgo de infección en el interior y en el exterior del Centro Asistencial.



*Disposición final*, debe descontaminarse con hipoclorito eliminar el hipoclorito después de 20 minutos y luego entregar el envase para el recojo de residuos patógenos de acuerdo a las normativas legales en vigencia.

### 11.1.b. Clase B - Residuos Especiales

Los residuos especiales o farmacéuticos hospitalarios son todos aquellos residuos generados durante las actividades auxiliares de diagnóstico y tratamiento, constituyen un peligro para la



salud por sus características físico químicas agresivas tales como corrosividad, reactividad, inflamabilidad, toxicidad, explosividad y radiactividad.



Estos son los provenientes de laboratorio, (jeringas, orina, heces, secreciones de los pacientes en tratamiento etc.), algunos provenientes de farmacia (antibióticos y drogas citotóxicas o mutagénicas), también deben incluirse las placas radiográficas y los residuos químicos, las pilas, baterías y termómetros rotos que contienen metales tóxicos (mercurio).

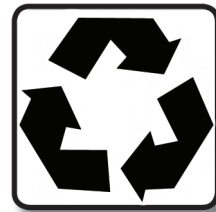
**Almacenamiento en bolsa color azul**, la no disponibilidad de bolsa color obliga a colocar rótulos bien legibles indicando residuos patogénicos o farmacéuticos.

#### 11.1.c. Clase C - Residuos Sólidos Comunes



Son aquellos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales. No representan peligro para la salud y sus características son similares a las de los residuos domésticos comunes. Reincluye en esta categoría a los papeles, cartones, cajas, plásticos y residuos de la limpieza en general. Por ejemplo: polvo, cenizas, cáscara de alimentos, empaques de alimentos.

Preparación de comidas (restos de alimentos siempre y cuando no estén en periodo de descomposición y sobrantes que no provengan de pacientes). Materiales descartables de todas las áreas que no estén en contacto con pacientes.



**Almacenamiento en bolsa color negro** de espesor de 60 a 120 micrones y tamaño apropiado de acuerdo a la composición y tamaño del recipiente.

La no disponibilidad de bolsa color negro obliga a colocar rótulos bien legibles indicando residuos comunes.

## **11.2. Manipuleo, recolección y eliminación de residuos sólidos**

El manejo inicia desde el momento de la generación hasta tratamiento y disposición final.

El manejo se divide en dos etapas:

- Manejo interno.
- Manejo externo.

Manejo interno, se desarrolla en cuatro fases:

- Separación en origen.
- Recolección y transporte interno.
- Almacenamiento.
- Tratamiento.



Manejo externo, tiene dos fases:

- Recolección y transporte externo.
- Disposición final.

### **11.2.a. Recolección y transporte interno**

#### **Horario:**

Se realizara 2 ó 3 veces al día de acuerdo al siguiente esquema:

- ⊙ NO en horas de comida.
- ⊙ NO en horas de visita médica.
- ⊙ NO en horas de visita del público.
- ⊙ Se debe establecer turnos, horarios y la frecuencia de recolección.
- ⊙ Señalización apropiadamente de las rutas de recolección.

#### **Almacenamiento:**

Deberían existir los tres tipos de recipientes en cada área, claramente identificados:

- ⊙ Para residuos Comunes.
- ⊙ Para residuos Infecciosos.
- ⊙ Para residuos corto punzantes.

**Tiempo de permanencia de los residuos sólidos en el almacenamiento inicial:****Residuos infecciosos (A)**

- No rebasará las 24 horas y se realizará en función del cambio de turno.
- Los corto punzantes podrán permanecer en el almacenamiento inicial siete (7) días como máximo.

**Residuos infecciosos (C)**

- Deberá ser menor a 24 horas su tiempo de permanencia de almacenamiento inicial, reiterándose en relación con los cambios de turnos.

**11.3. Recomendaciones generales para el manipuleo, recolección y eliminación de residuos sólidos de clase A (infecciosos) B (especiales) y C (comunes):**

- Los residuos del área de alimentación deben tratarse como residuos comunes (cáscaras y envases de los alimentos) e infecciosos (sobrantes de alimentos de los pacientes potencialmente infecto contagiosos).
- La basura debe estar totalmente tapada y aislada para evitar contaminación de los alimentos, así como para contrarrestar la proliferación de insectos y roedores.
- Evitar el acumulación *excesivo de grasa* en las campanas y extractores de grasa.
- Conservar libres de roedores e vectores, para impedir su ingreso deben colocarse tapas metálicas y trampas en los desagües y posibles entradas al área del servicio de alimentación.
- Los basureros deben estar con bolsas plásticas de color de acuerdo a la clasificación de los residuos, (según Norma de Manejo de Residuos Sólidos) y tapados, deben vaciarse después de cada limpieza de las áreas es decir minimamente dos veces al día, y dependiendo de la cantidad de basura que se produce en el servicio, posteriormente deben lavarse los recipientes junto



con sus tapas y cambiar las bolsas.

- Los recipientes para residuos serán de plástico, de fácil lavable y con tapa o algún otro material resistente a los procesos de transporte, lavado y desinfección repetidos.
- Se colocará dentro de los mismos una bolsa de polietileno de tamaño adecuado, que se repondrá cada vez que se evacuen los residuos. Identificadas adecuadamente.

Las bolsas deben estar en contenedores resistentes de fácil lavado y con tapa.

- Luego de completarse la capacidad de la bolsa (hasta 3/4 partes), cerrarlo firmemente y depositarla en un sitio destinado exclusivamente para esto. Los residuos deben permanecer el menor tiempo posible en las áreas donde se generan.
- El contenedor con las bolsas debe trasladarse con una frecuencia menor a las 8 horas, (sin arrastrar), preferentemente en un carro que facilite el traslado final por el personal manual a cargo y debe cambiarse después de cada preparación de alimentos o en otras palabras dos veces al día por que en el acápite correspondiente se ha puesto que la limpieza se realiza dos veces al día, de esta forma evitaríamos acumulación de residuos que de por si puede conducir a infecciones o malos olores sobre todo en climas calidos.
- La frecuencia de eliminación en el caso de los offices va a depender de cómo este organizado el servicio por que este caso especifico de los offices son parte integrante de las sala de hospitalización de cada servicio dependerá de cómo ellos tiene programado su limpieza y eliminación de residuos. Según la norma boliviana, la basura no puede permanecer más de 24 horas.
- Todas las sobras de comida se consideran residuos, por lo tanto no pueden ser conservadas.
- Luego de retirar las bolsas de residuos, los recipientes serán higienizados con detergente y desinfectados con una solución de hipoclorito de Na al 1% en una zona adecuada exclusiva para tal fin.
- Las áreas de acumulación o destrucción de los residuos estarán separadas por una distancia mayor a 10 metros del área de elaboración de alimentos.
- El contenedor debe ubicarse en un lugar, lo más próximo posible donde se

genera el residuo.

- Es conveniente que cada Institución determine el circuito de circulación de los residuos y se haga en el horario de menor tránsito en la cocina adverso al horario de producción y distribución de alimentos, así como el tener una ruta de eliminación diferente a la de tránsito de la distribución de alimentos.

#### **11.4. Protección del personal encargado de retirar los residuos**

A los efectos del manipuleo (transporte interno), de los residuos mencionados anteriormente es necesario contar con el siguiente Equipo de Bioseguridad.

- Delantal de polietileno de 200 micras que cubra cuello, tórax y miembros inferiores.
- Guantes de látex, descartables, no estériles y por encima de éstos, guantes tipo Kevlar resistentes a los cortes, pinchazos, roturas e impermeables al agua.
- Botas impermeables de goma, de uso industrial, lavables y resistentes.
- Anteojos de Seguridad: con protección lateral y frontal, ventilación indirecta, visor de policarbonato, para realizar la desinfección de espacios físicos y por área de trabajo para evitar el contacto con material corrosivo.
- *Gorro*: de tela de algodón que cubra el cuero cabelludo y el cabello recogido.
- Overol de tela de algodón o similar, cubrir desde la base del cuello hasta debajo de las pantorrillas y los brazos hasta la muñeca, con puños cerrados y con cierre que permita cubrir todo el cuerpo.
- El personal está obligado a utilizar los elementos de bioseguridad anteriormente descritos y denunciar su extravío o cuando éstos pierdan su eficacia para proceder a su reemplazo.
- Se señala la prohibición de comer, beber o fumar, en tanto se desarrollan las tareas de limpieza y/o en el ambiente en que éstas se efectúan estas tareas.
- La ropa de trabajo debe ser adecuada, sin frunces, ni costuras, pues, pueden ser reservorios de suciedad, polvo y gérmenes.

- Conviene que los miembros del Equipo de Salud estén debidamente inmunizados contra infecciones posibles de contraer por el contacto con enfermos.

## **12. Programa de Capacitación**

Los recursos humanos constituyen la base fundamental para el éxito de un Programa de Bioseguridad.

Todo el personal de cocina, Offices y comedor deberán realizar el Curso de capacitación en:

- Bioseguridad.
  - Manipuladores de alimentos.
- Manejo de Residuos sólidos.
  - Recolección y eliminación de residuos sólidos.
- Educación Sanitaria y Salud Ocupacional.

Cada establecimiento de salud debe planificar actividades de información que “inciten” al personal laboral del hospital a preocuparse de como conseguir una buena salud y a procurar hacer todo lo posible, tanto a nivel individual como colectivos para mantener y conservar su propia salud.

Con el objeto de la educación sanitaria en el medio hospitalario, es por lo tanto, la promoción de la salud y el control de los factores de riesgos laborales, y su objetivo secundario concientizar sobre la importancia de la asistencia sanitaria precoz y el adecuado cumplimiento del régimen terapéutico.

## **13. Accidente de trabajo**

El Código de Seguridad Social en el Artículo 27° inciso a) menciona: Accidente de trabajo es toda lesión orgánica o trastorno funcional producido por la acción súbita y violenta de causa externa, con ocasión o como consecuencia del



trabajo que determine disminución o pérdida de la capacidad laboral y de ganancia o muerte del asegurado.

Según el D.S. 24469 Reglamentario de la Ley de Pensiones, es el evento súbito o violento que provoca la incapacidad o el fallecimiento del afiliado asegurado al sistema de reparto y que se presenta en algunas de las siguientes circunstancias:

- \* En el lugar de trabajo y durante las horas de trabajo.
- \* En el lugar de trabajo, fuera de las horas de trabajo si el afiliado se encuentra realizando funciones encomendadas por su empleador.
- \* En un lugar diferente al lugar de trabajo, si el afiliado asegurado se encuentra realizando tareas relacionadas con su actividad laboral, encomendado por su empleador.
- \* Durante el horario de trabajo, independientemente del lugar donde se produzca siempre que el asegurado afiliado se encuentre realizando una vigencia relacionada con su actividad laboral.
- \* En el trayecto de o hacia su fuente de trabajo, siempre que el empleador provea los servicios de trabajo, de acuerdo a los siguientes pasos a seguir como ser registro en el cuaderno de accidentes laborales, denuncia inmediata a su inmediato superior, de acuerdo al tipo de accidente valoración y tratamiento médico con las pruebas laboratoriales que corresponda, seguimiento después de resuelto la emergencia, denuncia o reporte a la AFP, etc. (ver anexo 1)

#### **13.1.a. Cuidados de Urgencia (pinchazos y heridas)**

- \* Lavar la zona lesionada con abundante agua y jabón.
- \* Permitir el sangrado en la herida o punción accidental.
- \* Realizar antisepsia de la herida con alcohol al 70 %, alcohol yodado o tintura de yodo al 2 % por 3 minutos sujeto a la valoración médica y la atención por profesional responsable.
- \* Dependiendo del tamaño de la herida, cubrir la misma con gasa estéril.



### **13.1.b. Contactos con Mucosas**

- Aplicado al personal de Offices que están en contacto directo con los pacientes.
- Lavar abundantemente con agua o suero fisiológico.
- No utilizar desinfectantes sobre mucosa.

### **13.1.c Reportar al inmediato superior**

El trabajador en salud deberá: en cumplimiento del Capítulo 8°, Artículo 64° del Código de Salud, reportar el accidente de trabajo al inmediato superior.

### **13.1. Enfermedad Profesional**

Es todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia directa del trabajo o labor que desempeña el asegurado activo, afiliado al sistema de reparto, por contacto con agentes nocivos existentes en el lugar de trabajo.

### **13.2. Riesgo Profesional**

Es el accidente de trabajo o la enfermedad Profesional que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada y que origina incapacidad o fallecimiento del afiliado asegurado al sistema de reparto.

### **13.3. Riesgo Común**

Es el accidente o Enfermedad que se produce por razones distintas al accidente de trabajo o enfermedad profesional y que origina incapacidad o fallecimiento del afiliado asegurado al sistema de reparto.

Es importante conocer los procedimientos a seguir en caso de uno de los empleados pueda sufrir un accidente de trabajo.

## **14. Definiciones**

**Almacenamiento o acumulación:** Se refiere a la conservación de residuos en un sitio y por un lapso determinado.

**Bioseguridad:** Son las medidas destinadas a establecer un mecanismo de barrera que impida la transmisión de infecciones en todas aquellas actividades relacionadas con la salud.

**Buenas Prácticas de Manufactura-BPM, o Buenas Prácticas de Higiene- BPH:** Es la aplicación de acciones estandarizadas y sin riesgos para la salud en todo lo concerniente al proceso de producción, elaboración e higiene donde se encuentran las materias primas, equipos, utensilios y envases, incluye principalmente el control de la salud de los operarios, control de la limpieza y sanidad, control de plagas y de higiene.

**Codex Alimentarius:** Conjunto de normas alimentarias aceptadas internacionalmente y presentada de un modo uniforme, donde estipulan los requisitos que deben cumplir los alimentos con el objeto de garantizar al consumidor un producto sano e inocuo, no adulterado, debidamente etiquetado y presentado.

**Contenedor:** Recipiente portátil en el cual un residuo es almacenado, transportado o eliminado.

**Contaminación:** Es la presencia de cualquier agente de origen físico, quirúrgico y/o biológico en el producto que pueda afectar la salud del consumidor.

**Corrosividad:** Proceso de carácter químico causado por determinadas sustancias que desgastan a los sólidos o que puede producir lesiones más o menos graves a los tejidos vivos.

**Desinfección:** Procedimiento por el cual se destruyen parcial o totalmente los microorganismos patógenos por medios mecánicos, físicos o químicos con el fin de reducir el riesgo de transmisión de enfermedades.

**Desinfectante:** Agente químico que colocado sobre objetos inanimados o superficies, destruye o inhibe los microorganismos presentes: **Completo:** el que mata formas vegetativas y esporas **Incompleto:** el que mata solamente las formas vegetativas y no toca las esporas.

**Disposición final:** Procedimiento de eliminación mediante el depósito definitivo en el suelo de los residuos peligrosos, con o sin tratamiento previo.

**Destinatario:** Propietario, administrador o persona responsable de una instalación expresamente autorizada para eliminar residuos peligrosos generados fuera de ella.

**Generador:** Titular de toda instalación o actividad que dé origen a residuos peligrosos.

**Infecciones Hospitalarias (IH):** Son aquellas infecciones que se desarrollan durante la hospitalización de un paciente. En el momento de la admisión no estaban presentes, ni en el período de incubación y que se manifiesta durante la estadía del paciente en el hospital o posteriormente.

Por extensión también son consideradas infecciones hospitalarias las producidas en los Consultorios Externos y en los Servicios de Diagnóstico y Tratamiento. *Pueden ser:*

- **IH Exógenas:** El paciente adquiere la infección desde el exterior, a través del medio ambiente hospitalario.
- **IH Endógena (autógena):** El agente causal de la infección es uno de los constituyentes de la flora habitual del paciente.
- **Cruzada endémica:** El agente causal, habitualmente una bacteria “reside” en un área de internación determinada y coloniza e infecta a los pacientes que ingresan, y de esta manera se perpetúa. Es decir el agente patógeno es transferido desde otro paciente o del personal o del ambiente.

Estas son las infecciones que se deben evitar en un hospital.

**Incineración:** Destrucción mediante combustión o quema técnicamente controlada de las sustancias orgánicas contenidas en un residuo.

**Manejo:** Todas las operaciones a la que se somete un residuo peligroso luego de su generación, incluyendo, entre otras, la selección, su almacenamiento, transporte y eliminación.

**Manual:** Libro en que se compendia lo más sustancial de una materia.

**Minimización:** Acciones para evitar, reducir o disminuir en su origen, la cantidad y/o peligrosidad de los residuos peligrosos generados. Considera medidas tales como la reducción de la generación, la concentración y el reciclaje.

**Norma:** Regla que se debe seguir, a la que se deben ajustar las operaciones, conductas, tareas, actividades.

**Lavado:** Remoción de materia orgánica de cualquier superficie mediante la acción mecánica del agua y detergente.

**Limpieza:** Procedimiento mediante el cual se efectúa la remoción o eliminación de la suciedad (eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables) de objetos y superficies.

**Peligro:** Cualquier agente de origen físico o químico que esta en el alimento y puede enfermar al consumidor.

**Prevención:** Decisión o disposición que se toma para evitar algún riesgo o peligro. La prevención es una acción que se ejecuta.

**Punto Crítico de Control (PCC):** Un punto, etapa o procedimiento en el cual se puede aplicar control de peligro sobre la inocuidad del alimento, puede ser prevenido, eliminado o reducido a niveles aceptables.

**Reactividad:** Potencial de los residuos para reaccionar químicamente liberando en forma violenta energía y/o compuestos nocivos ya sea por descomposición o por combinación con otras sustancias.

**Residuo o Desecho:** Es todo objeto, energía o sustancia sólida, líquida o gaseosa que resulta de la utilización, descomposición, transformación, tratamiento o destrucción de una materia y/o energía que carece de utilidad o valor cuyo destino natural deberá ser su eliminación.

**Residuo Peligroso:** Residuo o mezcla de residuos que presenta riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo, en seres vivos o contaminar al suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general.

**Residuos Hospitalarios:** Son el conjunto de desechos que genera un Centro de Atención de la Salud durante el desarrollo de sus funciones y que según su origen son comunes, patógenos y especiales.

**Residuos Patológicos:** Todo residuo, elemento material en estado sólido, líquido o gaseoso que presenta características de toxicidad y actividad biológica que puedan afectar directa o indirectamente a los seres vivos y causar contaminación del suelo, el agua o atmósfera.

**Riesgo:** Probabilidad de ocurrencia de un daño.

**Toxicidad:** Capacidad de una sustancia de ser letal en baja concentración o de producir efectos tóxicos acumulativos, carcinogénicos, mutagénicos o teratogénicos.

**Tratamiento:** Todo proceso destinado a cambiar las características físicas y/o químicas de los residuos peligrosos, con el objetivo de neutralizarlos, recuperar energía o materiales o eliminar o disminuir su peligrosidad.



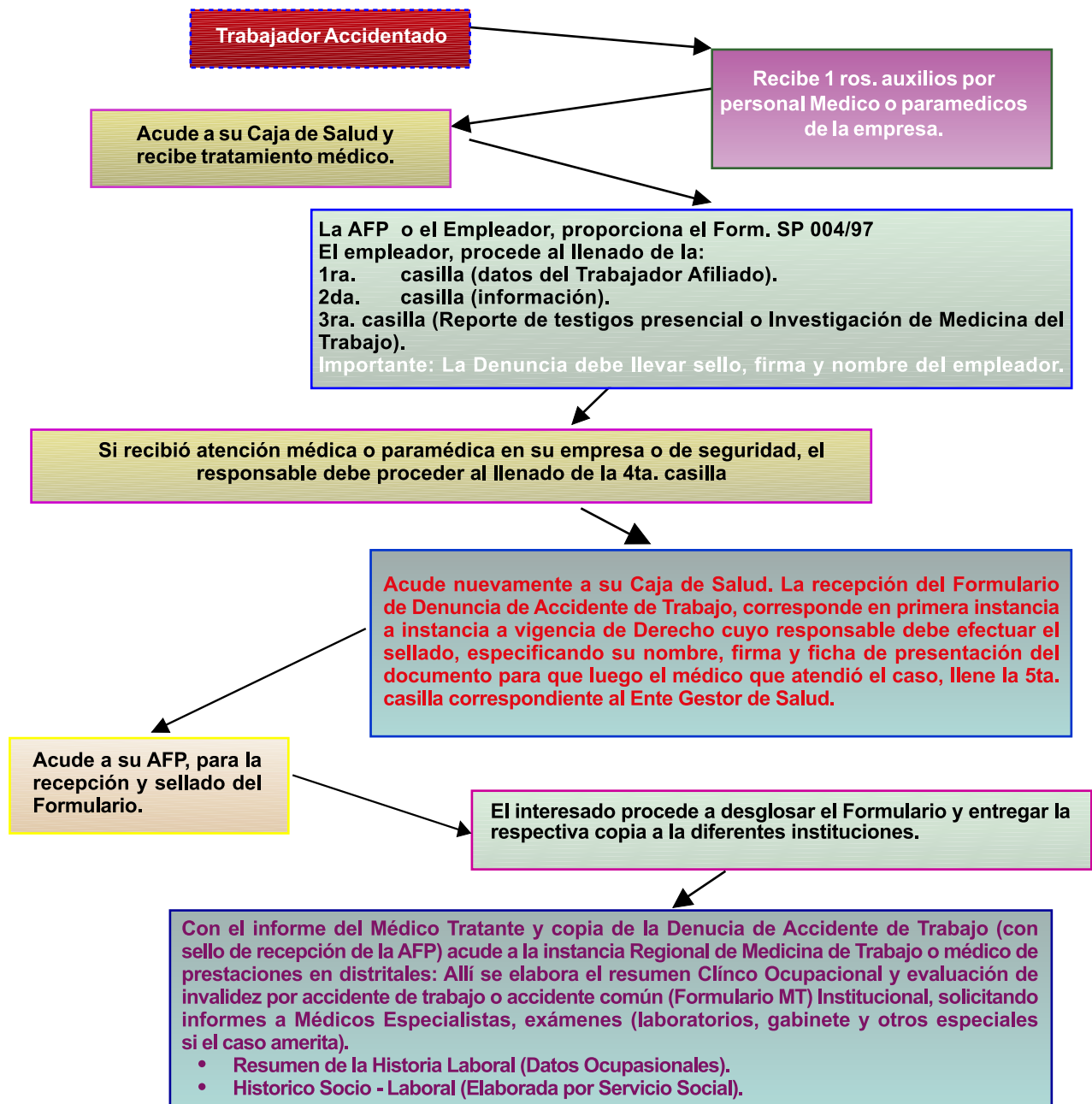
# 15. Anexos





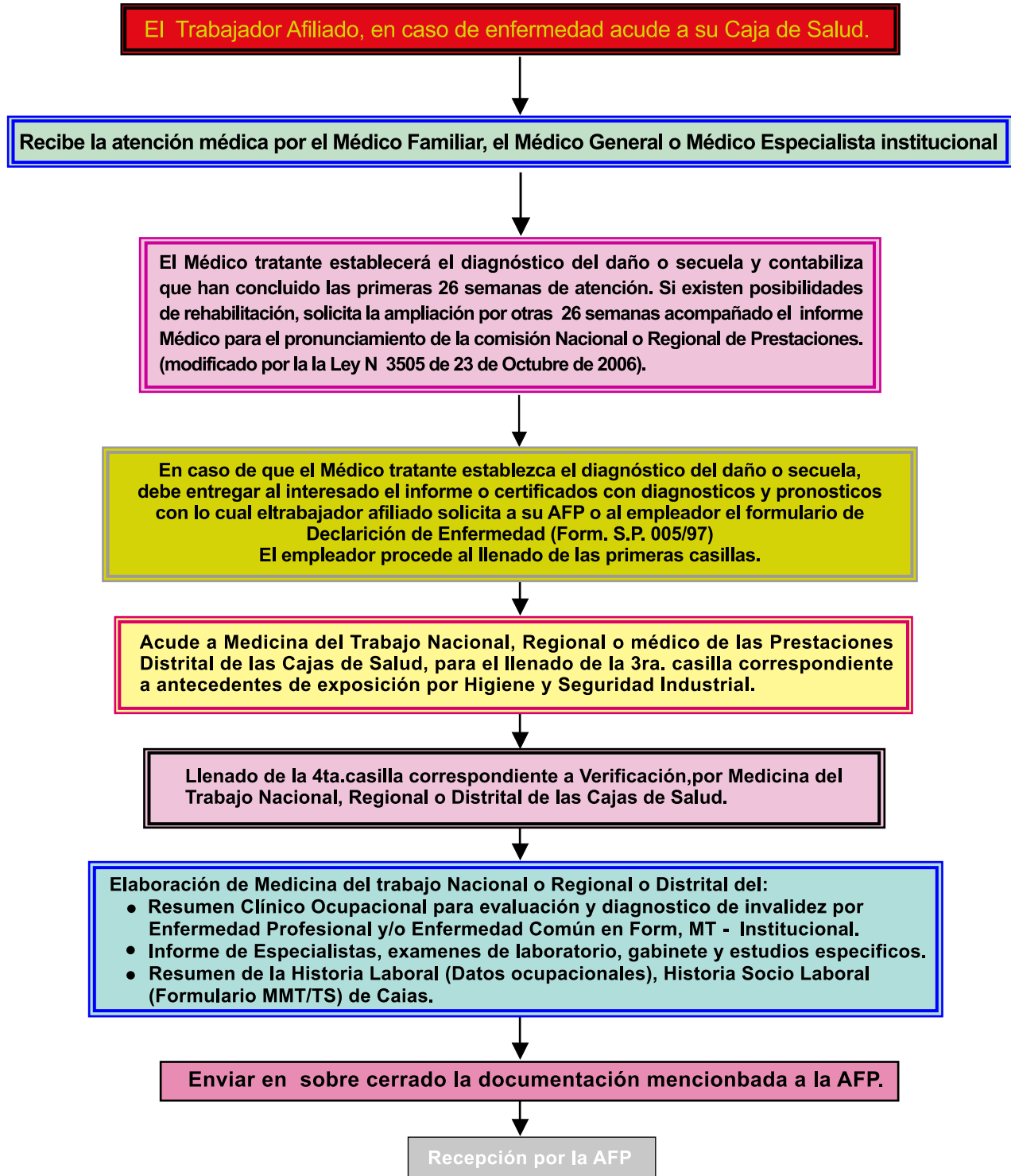
## ANEXO 1

## FLUJOGRAMA DEL FORMULARIO DE DENUNCIA DE ACCIDENTE DE TRABAJO



## ANEXO 2

### FLUJOGRAMA PARA LA ATENCION MÉDICA POR ENFERMEDAD



**ANEXO 3**  
**DIAGNÓSTICO DE LA SITUACION DE BIOSEGURIDAD**  
**“SERVICIOS DE ALIMENTACION Y NUTRICIÓN”**

Recursos y personal	Existentes: Cuántos y Dónde	Requeridos: Cuántos y Dónde	Condiciones a mejorar
Recipientes.			Identificación, limpieza.
Fundas plásticas (bolsas por día).			Colores, identificación.
Carros transportadores.			Mantenimiento, limpieza.
Locales almacenamiento.			Ubicación. Limpieza.
Rutas.			Diseño y prueba.
Tratamiento: Desinfectantes, autoclave Incinerados.			Uso de equipos. Indicaciones de desinfectantes.
Disposición final: ☉ Recoleccion externa. ☉ Relleno sanitario. ☉ Incineradores.			Evaluación del Sistema. Adquisición de equipos. Coordinación con municipios.
Personal de limpieza.			Capacitación, vacunas. Equipo de protección.
Personal técnico Nutricionista.			Capacitación y concientización.
Control y Monitoreo.			Diseño de indicadores. Normas.

*Cuadro propuesto por el Manual para el Manejo de Residuos Sólidos Generados en Establecimientos de Salud por el proyecto Ecología Urbana Swisscontact*

## ANEXO 4

### EVALUACIÓN DE LAS PRECAUCIONES UNIVERSALES “SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN”

SERVICIO..... INSTITUCION.....  
FECHA.....

CRITERIOS	Si	No	COMENTARIO	CRITERIOS	Si	No	COMENTARIO
1- Cuentan con el manual de Bioseguridad.				Usan botas de goma para hacer la limpieza.			
Tiene planificado capacitación en Bioseguridad.				Todo el personal.			
Tiene planificado capacitación en manejo de residuos sólidos.				3. Las Offices de piso aplican los pasos de limpieza y desinfección.			
Tiene planificado capacitación en salud ocupacional.				Aplican los pasos de la limpieza y desinfección de la vajilla y utensilios.			
Tiene planificado capacitación en uso de desinfectantes.				Conocen las concentraciones, diluciones y usos de los desinfectantes.			
2- En el servicio Utilizan las barreras de protección físicas.				Se aplica las medidas de almacenamiento de la vajilla y utensilios.			
Se dispone de las barreras de protección física.				Se aplica medidas correctas de limpieza en los ambientes.			
Utiliza barbijos.				4. El personal conoce el manejo de residuos sólidos.			
Todo el personal.				Todo el personal.			
Utiliza gorro como esta establecido en el presente manual.				Clasifican los residuos sólidos de acuerdo a la norma vigente.			
Todo el personal.				Todo el personal.			
Utiliza mandil, bata o delantal.				El deposito inicial de desechos sólidos es desinfectado.			
Todo el personal.				En todo los ambientes.			
Utiliza guantes.				Hay programa de mantenimiento.			
Todo el personal.				En todo los ambientes.			
Usan delantales largos para hacer la limpieza.				Aplican los pasos de la limpieza y desinfección en baños del servicio.			
Todo el personal.				Todos los baños.			

## BIBLIOGRAFÍA

- 1) *Normas de Bioseguridad para el Personal de Salud, 2002 Ministerio de Salud y Previsión Social, Programa Nacional de ITS/SIDA PROSIN /SIDA.*
- 2) *Manual de Normas y Procedimientos de Alimentación y Nutrición, dirigido al Personal de Salud 2005, Ministerio de Salud y Deportes.*
- 3) *Manual de Bioseguridad para Instituciones de Salud de la Seguridad Social a Corto Plazo 1999 Republica de Argentina.*
- 4) *Manual para el Manejo de Residuos Sólidos Generados en los Establecimientos de Salud, Ministerio de Salud y Deportes – Instituto Nacional de Seguros de Salud – INASES.*
- 5) *FAO, OMS Bolivia, 2000. Manual Oficial para el Dictar cursos de análisis de peligros y puntos críticos de control HACCP.*
- 6) *IBNORCA, 2004. Norma Boliviana 12003 Interpretación de la NB ISO 9001:2000 para las Organizaciones Sanitarias.*
- 7) *FAO, OMS, PMA, UNICEF Bolivia, 2004. Manual del Inspector Sanitario de Alimentos. Autor Dr. Celso A. Rodríguez García Dra. Maria Rosa Pantoja Vacaflor 2004.*
- 8) *Ministerio de Salud y Deportes - Instituto Nacional de Seguros de Salud –INASES 200. Medicina del Trabajo, Organización, Funciones, Norma de Diagnóstico y Tratamiento para las entidades gestoras de los Seguros de Salud.*
- 9) *Manual para el Manejo de Residuos Sólidos generados en Eastablecimiento de Salud - 2003 Proyecto de Ecología Urbana. Swisscontact Bolivia, MSD, y hospitales de Cochabamba, La Paz, El Alto.*

---

**INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS DE SALUD - INASES**

**Av. 6 de Agosto N° 2577 - Piso 4 - Edificio las Dos Torres**

**Teléfono: 2430040 - 2430050 Fax: 2430070**

**[www.inases.gov.bo](http://www.inases.gov.bo)**

**E-mail: [inases@inases.gov.bo](mailto:inases@inases.gov.bo)**

---

*Por una Bolivia Digna, Soberana y Productiva*

 **PARA VIVIR BIEN**