

**GERENCIA MEDICA**

**DIRECCION DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD  
COORDINACIÓN NACIONAL DE NUTRICIÓN  
SUBAREA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

**NORMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS EN LOS  
SERVICIOS DE NUTRICIÓN DE LA CAJA  
COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL**

---

**San José, COSTA RICA  
2013**



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
*DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD*  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

### **Asesoría técnica:**

Roxana Sibaja Adams

Sub-área de Gestión Ambiental DDSS

Carlos Enrique Callejas A

Sub-área de Gestión Ambiental DDSS

Luisa Fernanda del Rio O

Coordinación Nacional de Nutrición DDSS

### **Revisado por:**

Daniela Araya Aguilar

Hospital Nacional Siquiátrico

Yolanda Barboza Castro

Hospital México

Marianela Hernández Camacho

Hospital Nacional Siquiátrico

Lorena López Jenkins

Hospital San Juan de Dios

Isabel López Chacón

Hospital San Juan de Dios

Giovanna Martínez Díaz

Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia

Vilma Maroto Molina

Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia

Nelsy Moreira Castro

Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia

Mónica Mora Mora

Hospital Nacional Siquiátrico

Grace Murillo Loaiza

Hospital Nacional de Geriátría

Nuria Violeta Ramírez Umaña

Hospital Enrique Baltodano

Regina Velasco Dubón

Hospital Nacional de Niños



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
*DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD*  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN .....	5
3. MARCO NORMATIVO.....	5
4. DEFINICIONES .....	5
5. OBJETIVO GENERAL.....	7
5.1 Objetivos específicos.....	<b>7</b>
6. CLASIFICACIÓN .....	8
6.1 Residuos ordinarios o comunes .....	<b>8</b>
6.2 Residuos infecciosos .....	<b>9</b>
7. SEGREGACIÓN EN LA FUENTE .....	9
8. REDUCCIÓN DE RESIDUOS .....	10
9. MANEJO DE RESIDUOS .....	10
9.1 Residuos ordinarios o comunes .....	<b>10</b>
10. DEPOSITOS TEMPORALES DE RESIDUOS.....	12
11. SEGREGACIÓN .....	12
12. TRATAMIENTO ALTERNATIVO EN EL LUGAR DE GENERACIÓN.....	13
13. TRANSPORTE .....	14
14. INDICADORES.....	14
14.1 Indicador de eficiencia .....	
15. BIBLIOGRAFÍA .....	<b>16</b>



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
*DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD*  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

## **1. INTRODUCCIÓN**

La Gestión Integral de Residuos está regulada a nivel nacional en la Ley N° 8839 del 24 de junio del 2010 y su Reglamento (Decreto DRS-IC-561-11), cuyo fin es prevenir y corregir la contaminación ambiental, fundamentándose en los principios de responsabilidad compartida. Se establecen los derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión integral de residuos.

Es Política Institucional en Gestión Ambiental que la planificación, ejecución y seguimiento de todos los procesos se realicen bajo criterios ambientales técnicamente sustentados, y sean conducidos con el máximo nivel de compromiso para la sostenibilidad ambiental, con el fin de velar por la salud integral de las personas.

En este marco, el manejo de los residuos hospitalarios está normado en la Institución y debe ser específico para cada área que genera residuos para su tratamiento o disposición adecuada. Los Servicios de Nutrición de la CCSS generan residuos comunes que se caracterizan por tener similitud con los residuos domésticos.

Por lo anterior se actualiza la Normativa para el Manejo de Residuos en los Servicios de Nutrición de la Caja Costarricense Seguro Social.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
*DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD*  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

## 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta Norma es de acatamiento obligatorio en todos los establecimientos de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) donde funcionen Servicios de Nutrición, así como en aquellos establecimientos donde funcionen Servicios de Nutrición contratados a terceros.

## 3. MARCO NORMATIVO

- Norma para el manejo de los desechos de los Servicios de Nutrición de la Caja Costarricense de Seguro Social, 2002
- Ley para la Gestión Integral de Residuos No 8839 del 2010
- Política de la CCSS en Gestión Ambiental 2010
- Norma Institucional para el Manejo de Desechos Peligrosos en Establecimientos de Salud. 2001
- Norma para la Estructura Organizativa de las Comisiones de Gestión Ambiental 2009
- Norma Institucional sobre Lavado de Manos, 2002
- Manual de Directrices para la Construcción de Depósitos finales en establecimiento de Salud, CCSS, 2002

## 4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

**Residuos infecciosos:** son todos los tipos de desechos que contienen agentes patógenos con suficiente concentración o cantidad para transmitir enfermedades víricas, bacterianas parasitarias o micóticas, a las personas o animales expuestos a



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
*DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD*  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

ellos. Se incluyen los residuos que sin ser infecciosos por ellos mismos hayan estado en contacto o son descartados conjuntamente.<sup>1</sup>

**Residuo sólido:** Material o conjunto de materiales resultante de cualquier proceso u operación que este destinado al desuso, que no vaya a ser utilizado, recuperado o reciclado.

**Residuo ordinario o común:** Son aquellos similares a los residuos domésticos.

**Residuos punzocortantes:** Objetos con capacidad de penetrar y/ o cortar tejidos humanos y que puedan desarrollar o no una infección.

### **Servicios de Nutrición de la Caja Costarricense de Seguro Social**

“Son servicios que brindan atención nutricional como apoyo al diagnóstico y tratamiento de pacientes internos y externos del hospital, así como el beneficio de la alimentación al Personal en los centros donde está estipulado; desarrollando las actividades técnico administrativas necesarias”.

### **Jerarquización de los residuos**

De acuerdo con la Ley<sup>2</sup>, la gestión integral de residuos debe hacerse de acuerdo con el siguiente orden jerárquico

- Evitar la generación de residuos en su origen como un medio para prevenir la proliferación de Vectores relacionados con las enfermedades infecciosas y la contaminación ambiental.
- Reducir al máximo la generación de residuos en su origen.
- Reutilizar los residuos generados ya sea en la misma cadena de producción o en otros procesos.
- Valorizar los residuos por medio del reciclaje, el coprocesamiento, el re ensamblaje u otro.

---

<sup>1</sup> Norma para el Manejo de Desechos Peligrosos en Establecimientos de Salud. 2001.

<sup>2</sup> Ley Gestión Integral de Residuos N°8839.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
*DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD*  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

- Procedimiento técnico que permita la recuperación del material y su aprovechamiento energético.
- Se debe dar prioridad a la recuperación de materiales sobre el aprovechamiento energético, según Criterios técnicos.
- Tratar los residuos generados antes de enviarlos a disposición final.
- Disponer la menor cantidad de residuos, de manera sanitaria, así como ecológicamente adecuada.

## **Abreviaturas**

BPM	Manual de Buenas Prácticas de Manufacturas
CCSS	Caja Costarricense del Seguro Social
DDSS	Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud
IE	Indicador de eficiencia
LGIR	Ley para la gestión integral de residuos
kg	Kilogramo
SN	Servicios de Nutrición

## **5. OBJETIVO GENERAL**

Establecer los lineamientos para que los Servicios de Nutrición realicen el manejo de los residuos generados en los diferentes procesos, conforme lo establecido en la Ley de Gestión Integral N°8839

### ***5.1 Objetivos específicos***

- Clasificar los residuos generados en los procesos que caracterizan los Servicios de Nutrición.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
*DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD*  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

- Establecer el procedimiento para el manejo de los residuos generados en los Servicios de Nutrición y su disposición final.
- Especificar los indicadores para la cuantificación de los residuos generados en los Servicios de Nutrición.

## **6. CLASIFICACIÓN**

### **6.1 Residuos ordinarios o comunes**

Se clasifican en:

#### **6.1.1 Residuos orgánicos**

- Sobrantes de comida, cáscaras, semillas, tallos, raíces, piel del pollo, broza
  - o de café, huesos, grasas, sobrantes de ollas del servicio central.
- Sobrantes de alimentos de los servicios de hospitalización, no aislados, de
  - o aceite de ollas freidoras y del área del comedor de empleados.

#### **6.1.2 Materiales reciclables**

- Empaques cartón, papel, plásticos, vidrio y latas.

#### **6.1.3 Desechos**

- Toallas de papel, vajilla descartable que no provenga de los servicios de aislamiento, guantes usados en la manipulación y otros.

#### **6.1.4 Residuos punzocortantes**

- Latas y tapas de metal
- Recipientes de vidrio o de policarbonato quebrados o reventados.
- Utensilios descartables como tenedores y cuchillos.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
*DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD*  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

- La sierra del plástico adhesivo.
- Grapas metálicas.

## **6.2 Residuos infecciosos**

Desechos de alimentos, vajillas, y servilletas provenientes de salones de aislamiento. Esta clase de desechos es manejada por el personal de Servicios Generales conforme a las disposiciones y procedimientos de la Norma para el Manejo de Desechos Peligrosos en Establecimientos de salud.

## **6.3 Residuos producidos en los Servicios de Nutrición**

De acuerdo con esta clasificación, se considera que en los Servicios de Nutrición se generan residuos ordinarios o comunes, residuos punzocortantes y residuos infecciosos, los cuales provienen de:

- Los generados a partir de la recepción de las materias primas.
- Los generados a partir de la preparación de alimentos.
- Los generados en los salones de hospitalización
- Los generados en salones de aislamiento
- La vajilla, recipientes, utensilios, accesorios desechables y papelería.
- Los generados por empleados de la Institución con derecho a alimentación en el comedor de empleados.

## **7. SEGREGACIÓN EN LA FUENTE**

Es el procedimiento mediante el cual se evita desde la fuente generadora que se mezclen los residuos, para facilitar el aprovechamiento de materiales valorizables .

La segregación consiste en separar los residuos de acuerdo con la clasificación de desechos descrita en el ítem 6.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
*DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD*  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

Por lo tanto en los servicios de nutrición:

- La segregación se hace en el momento y lugar de generación.
- Los residuos se separan por tipo, de acuerdo con la clasificación anterior.
- El responsable de la segregación es la persona que genera el desecho según área de trabajo.
- En cada área de trabajo se separan líquidos, de sólidos y semisólidos, siguiendo un procedimiento establecido por cada Servicio de Nutrición.
- Se utilizan las bolsas indicadas para cada tipo de desecho, de acuerdo con lo establecido en la normativa institucional.

## **8. REDUCCIÓN DE RESIDUOS**

Cada Servicio de Nutrición establece dentro de sus criterios de compra, que la entrega de los productos con empaque secundario debe hacerse solamente en caso necesario para conservar su calidad.

Cada vez que las condiciones lo permitan, los Servicios de Nutrición procuran el retiro de empaques primarios o secundarios por parte del mismo proveedor.

Cada Servicio de Nutrición promueve la compra de insumos amigables con el ambiente, realizándolos de una manera sustentable.

Cada Servicio de Nutrición promueve compras que minimicen la generación de residuos, tales como: empaques en presentación institucional, vegetales y frutas mínimamente procesados frescos, entre otros.

## **9. MANEJO DE RESIDUOS**

### ***9.1 Residuos ordinarios o comunes***

#### **9.1.1. Residuos orgánicos**

- Se depositan en una bolsa dispuesta en recipientes rotulados, c



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

- Los recipientes no se llenan más de 2/3 partes de su capacidad.
- Las bolsas son de material impermeable, opacas, resistentes a las rasgaduras, de diferentes tamaños según el uso y cantidad de desecho producido.
- Las bolsas se colocan en basureros de tamaño adecuado, según generación de residuos y de acuerdo con la clasificación establecida, de manera que cubra completamente el borde superior del mismo, con un dobléz entre 10 a 15 cm de longitud.

### **9.1.2 Materiales reciclables**

- Se depositan en una bolsa dispuesta en recipientes rotulados para cada tipo de material valorizable, con tapa, de material liso, lavable y resistente.
- Los recipientes no se llenan más de 2/3 partes de su capacidad.
- Las bolsas son de material impermeable, opacas, resistentes a las rasgaduras, de diferentes tamaños.
- Las bolsas se colocan en basureros de tamaño adecuado, según generación de residuos y de acuerdo con la clasificación establecida, de manera que cubra completamente el borde superior del mismo, con un dobléz entre 10 a 15 cm de longitud.

### **9.1.3 Residuos punzocortantes**

- Los residuos punzocortante, se colocan en recipientes resistentes para evitar accidentes de cortadas o envueltos en papel e introducidos en una bolsa de residuos comunes.
- El vidrio quebrado se envuelve en papel, y se coloca dentro de una caja rotulada con la leyenda "peligro: vidrio quebrado".

**NOTA:** *Ningún residuo recolectado por el Servicio de Nutrición entra a las áreas de preparación de alimentos, para lo que disponen de un área para el depósito temporal de los residuos.*



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

### *Desechos infecciosos*

Este tipo de desechos se genera en los salones de aislamiento y lo manipula el personal de Servicios Generales conforme a las disposiciones y procedimientos de la Norma para el manejo de desechos peligrosos en establecimientos de salud.

## **10. DEPOSITOS TEMPORALES DE RESIDUOS**

Todo Servicio de Nutrición cuenta con un depósito temporal de desechos ordinarios o comunes que cumple con las siguientes características:

- Se ubica en un espacio con acceso al exterior.
- Cuenta con un desnivel en el piso y un drenaje, que facilite las operaciones de lavado y con las previstas de agua fría y caliente.
- Con temperatura de refrigeración (entre 1°C y 5°C).
- Los residuos aquí dispuestos se retiran cada 24 horas máximo, según la capacidad de almacenamiento del depósito temporal.
- Si el depósito temporal no tiene unidad de refrigeración, la ventilación debe ser apropiada y los residuos se retiran con una frecuencia mínima de 2 veces al día.
- Con balanza para pesar los desechos.
- La disposición final de los residuos comunes se hace en el centro de acopio del establecimiento.

## **11. SEGREGACIÓN**

- ✓ Las unidades generadoras acatan las disposiciones de la ley 8839 en cuanto a la jerarquización de residuos, evitando la generación de los mismos.
- ✓ Los residuos son segregados de acuerdo con lo establecido en el ítem 7 de este documento.
- ✓ Cada unidad generadora cuantifica y registra en la bitácora correspondiente, el peso de los residuos sólidos generados.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
*DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD*  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

- ✓ Cada unidad generadora cuenta con un procedimiento escrito sobre la disposición de residuos, que es del conocimiento de todos los funcionarios del Servicio.
- ✓ Ningún residuo se tritura para su descarga en el drenaje.
- ✓ El aceite utilizado no se descarga en el drenaje, este es valorizado, o en su defecto colocado en recipientes con tapa para su disposición final.
- ✓ De conformidad con la Ley N°8839, cada unidad generadora está autorizada a donar, vender o permutar residuos ordinarios reciclables o reutilizables solamente. La Administración del establecimiento de salud definirá la forma de valorización de los residuos de los Servicios de Nutrición, y además será responsable de llevar la gestión del contrato.
- ✓ El Servicio de Nutrición elaborará las especificaciones técnicas para el trámite de valorización de los residuos de alimentos generados.

## **12. TRATAMIENTO ALTERNATIVO EN EL LUGAR DE GENERACIÓN**

- ✓ En colaboración con la Comisión de Gestión Ambiental, los servicios generadores pueden recurrir al compostaje de materia orgánica como alternativa para la disposición final de residuos ordinarios putrescibles, de acuerdo con la cuantificación de residuos. las posibilidades de autoabastecimiento de abono orgánico para áreas verdes según disposiciones del establecimiento de salud y la colaboración con la comunidad.
- ✓ El tratamiento alternativo por compostaje podrá ser utilizado como criterio de desempeño ambiental dentro de los planes de gestión de residuos y cambio climático, por representar una alternativa para mitigar las emisiones de dióxido de carbono y equivalentes.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
*DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD*  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

- ✓ Otra alternativa de tratamiento es el reciclaje que permite reducir la generación de desechos que van a la disposición final.

## **13. TRANSPORTE**

### ***13.1 Recolección de residuos en salones de Hospitalización y Ambulatorios***

La recolección de residuos de la alimentación servida a pacientes será responsabilidad del Servicio de Nutrición en carritos que serán de uso exclusivo para este propósito. Los carros de recolección deben cumplir además con las siguientes características:

- Provistos de ruedas.
- De material sanitario.
- De bordes redondeados.
- Con un manubrio o agarradera firme para su manipulación.

### **13.2 Traslado de los residuos del Servicio de Nutrición**

El traslado de los residuos al centro de acopio lo realiza personal de Servicios Generales.

## **14. INDICADORES**

Los indicadores se estiman en forma mensual.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

## **14.1 Indicador de eficiencia**

### ***Residuos de Alimentos Totales vs Raciones Producidas***

$$IE = \frac{RAT}{RP}$$

Dónde:

**Residuos de alimentos totales (RAT):** Peso en kg de residuos de olla, residuos de preparación preliminar, residuos de comida servida a pacientes y residuos de comida de comedor.

**Raciones Producidas (RP):** Total de raciones producidas



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
*DIRECCION DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD*  
Coordinación Nacional Disciplina de Nutrición

## 15. BIBLIOGRAFÍA

- M.S. (1973) Ley General de Salud. Ley No. 5395 de 30 de octubre de 1973 Publicada en La Gaceta No. 222 de 24 de noviembre de 1973. Costa Rica.
- C.C.S.S. (2001.) Norma para el Manejo de Desechos Peligrosos en Establecimientos de Salud. Consultado en [http://hysel.com.ar/capacitacion\\_dn/Efectores-de-Salud/Descarte%20de%20cortopunzantes%20en%20hospitales.pdf](http://hysel.com.ar/capacitacion_dn/Efectores-de-Salud/Descarte%20de%20cortopunzantes%20en%20hospitales.pdf).
- M.S (2003) Reglamento sobre la gestión de los desechos infectocontagiosos que se generan en establecimientos que presten atención a la salud y afines. N° 30965- S\_La Gaceta del 3 de febrero de 2003, Alcance No. 8 Consultado en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/CD11/rs30965.pdf> .
- Asamblea legislativa de la República de Costa Rica. Ley para la Gestión Integral de Residuos. Ley 8839 Consultado en: [http://www.gaceta.go.cr/pub/2010/07/13/COMP\\_13\\_07\\_2010.html](http://www.gaceta.go.cr/pub/2010/07/13/COMP_13_07_2010.html) 1