

**CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
GERENCIA MÉDICA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD
ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN
SERVICIOS FARMACÉUTICOS**

**NORMAS INSTITUCIONALES DE FARMACIA
PARA EL “SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS
UNITARIA” (SDMDU) PARA 24 HORAS**



Elaborado por:

Dra. Ginette Castro Murillo (Coordinadora)

Dra. Iliana Agüero Soto

Dra. Anabelle Castillo Araya

Dra. Carmen Chacón Campos

Dra. Adriana Rodríguez Vargas

Dra. Marisel Sagot Carvajal

Noviembre 2009

Tabla de Contenidos

1. JUSTIFICACION	4
2. ANTECEDENTES	7
3. INTRODUCCIÓN	8
4. MARCO LEGAL	9
4.1. <i>Leyes y Decretos</i>	9
4.2. <i>Reglamentos</i>	9
4.3. <i>Normas</i>	10
4.4. <i>Manuales</i>	10
4.5. <i>Guías e Instructivos</i>	11
4.6. <i>Políticas, Directrices, Circulares y Otros</i>	11
5. POLÍTICA INSTITUCIONAL DEL SDMDU	12
6. ALCANCE	12
7. RESPONSABILIDADES	12
8. OBJETIVOS	12
8.1 <i>Objetivo General</i>	12
8.2 <i>Objetivos Específicos</i>	12
9. VENTAJAS DEL SDMDU	13
10. REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SDMDU	14
10.1 <i>Requerimientos de planta física</i>	14
10.2 <i>Parámetros para el Área de Farmacia de Hospitalizados</i>	15
10.3 <i>Requerimiento de Equipo y Mobiliario</i>	16
10.4 <i>Requerimientos Zona de Preempaque y Reenvasado</i>	17
10.5 <i>Requerimientos Carros de medicación</i>	17
10.6 <i>Requerimiento de Recurso Humano</i>	18
10.7 <i>Requerimiento de Impresos</i>	20
10.7.1. <i>Receta de hospitalizado</i>	20
10.7.2. <i>Boleta de devolución de la receta</i>	21
10.7.3. <i>Perfil de hospitalización (PH)</i>	21
10.7.4. <i>Censo de pacientes hospitalizados</i>	21
10.7.5. <i>Censo de acopio</i>	22
10.7.6. <i>Hoja de control para la entrega del carro de medicación</i>	22
10.7.7. <i>Hoja de entrega de medicamentos controlados por ley</i>	22
10.7.8. <i>Control de medicamentos de compra/restringidos</i>	22
11. NORMAS DE FUNCIONAMIENTO	23
11.1. <i>Del procedimiento de SDMDU</i>	25

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

11.2. <i>Del procedimiento de tratamientos de Inicio Inmediato y/o posteriores</i>	29
12. DEL ENVASADO DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA	29
13. DE LOS EGRESOS DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS	32
14. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN DOSIS UNITARIA SDMDU	33
14.1 <i>Cobertura del sistema</i>	34
14.2 <i>Organización y funcionamiento operativo del sistema</i>	34
14.3 <i>Preempaque y reenvasado de dosis unitaria</i>	35
14.4 <i>Aspectos terapéuticos</i>	35
14.5 <i>Gestión de inventario</i>	35
15. PROYECCIÓN DEL SISTEMA	36
16. SERVICIOS DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS	36
GLOSARIO	37
BIBLIOGRAFÍA	43
ANEXO 1	46
ANEXO 2	51
ANEXO 3	54
ANEXO 4	58
ANEXO 5	59
ANEXO 6	60
ANEXO 7	61
ANEXO 8	62
ANEXO 9	63
ANEXO 10	64
ANEXO 11	65
ANEXO 12	66
ANEXO 13	67
ANEXO 14	68
ANEXO 15	69
ANEXO 16	70

**NORMAS INSTITUCIONALES DE FARMACIA
PARA EL “SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS
POR DOSIS UNITARIA” (SDMDU) PARA 24 HORAS**

1. JUSTIFICACION

La atención farmacoterapéutica eficiente, oportuna y segura constituye un componente de calidad de los servicios de atención, tanto a pacientes hospitalizados como a los que acuden a la consulta ambulatoria. Para que esta atención tenga las características mencionadas, los integrantes del equipo de salud deben participar en forma responsable y contar con el compromiso de las autoridades sanitarias y administrativas.

Alcanzar un estado aceptable de calidad en la prestación de servicios de salud constituye un reto tanto para los responsables de los niveles normativos en el Ministerio de Salud, como para los niveles operativos o prestadores de los servicios en la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), entre ellos los hospitales, de acuerdo a lo establecido en las Normas de Habilitación para Establecimientos de Salud¹. Esto es de particular importancia en esta época, pues se están planteando nuevos y mayores desafíos producto de los procesos de reforma sectorial y muy particularmente de los cambios políticos, económicos y sociales que ello conlleva, incluyendo el reordenamiento del gasto público y la necesidad de superar las inequidades, factores éstos de gran impacto en el sector salud.

Así mismo, se puede señalar que la búsqueda de eficiencia, efectividad y sostenibilidad en servicios de salud, con calidad aceptable, es uno de los

¹ Decreto Ejecutivo N°30694-S Ministerio de Salud: Normas para la Habilitación de Establecimientos que brindan la Atención en Medicina y Cirugía General y/o por Especialidades Médicas y Quirúrgicas con Internamiento con más de 20 camas. 23 de setiembre 2002.

objetivos de las Políticas Institucionales 2007-2012 y del Planeamiento Estratégico Institucional y Programación de Inversiones.

Teniendo como marco de referencia las Normas de Buenas Prácticas de Farmacia recomendadas por la Federación Farmacéutica Internacional y por la Organización Mundial de la Salud, se espera contribuir al mejoramiento en la toma de decisiones que influyen en la atención farmacoterapéutica, a mejorar la calidad de los servicios de atención a la salud, particularmente la de los servicios farmacéuticos y a la modernización de este componente de la atención hospitalaria.

Los sistemas tradicionales de distribución de medicamentos a los pacientes hospitalizados, con frecuencia se han relacionado con retrasos de tiempo en el procesamiento de las recetas, con el acceso difícil de información específica del paciente y con problemas de comunicación entre el personal de enfermería, medicina y farmacia. Para superar los inconvenientes antes señalados es que se ha implementado el SDMDU y apertura de las farmacias satélites localizadas cerca de la unidad donde se atiende al paciente; lo que permite a los farmacéuticos trabajar de manera más cercana e integrada con los médicos, el personal de enfermería y con los pacientes.

El SDMDU además de propiciar la participación directa del farmacéutico en el cuidado de la salud del paciente, permite el procesamiento a tiempo, es decir la oportunidad en el despacho de los medicamentos, el acceso rápido de la información sobre la medicación específica de cada paciente y la mejora de la comunicación entre los miembros del personal médico, de enfermería y farmacia.

Este sistema se caracteriza porque el farmacéutico lleva un perfil de hospitalizados (PH) para cada paciente, donde diariamente evalúa la terapia medicamentosa, corroborando dosis, vía de administración, frecuencia,

reacciones adversas, fallas terapéuticas, interacciones medicamentosas, duplicidad de tratamientos y otros.

El SDMDU es más ágil que el tradicional, pues la farmacia inicia este proceso de distribución de medicamentos automáticamente cada 24 horas, lo que evita atrasos por espera al “pase” de visita de los médicos y la llegada de las recetas desde los salones de hospitalizados hasta la farmacia.

Los medicamentos se distribuyen por medio de carros de medicación que contienen un cajetín para cada uno de los pacientes encamados, organizados por número de cama y nombre del paciente; este carro de medicación le es entregado al personal de enfermería diariamente por el personal de farmacia, revisando conjuntamente la medicación de cada uno de los pacientes. Los medicamentos están identificados con el nombre genérico y fuerza, en la cantidad necesaria para 24 horas y para ser administrados de manera oportuna, segura y eficaz.

Por otro lado este sistema permite que el almacenamiento de los medicamentos en los salones de hospitalización, tanto los de stock como los de pacientes, sea los mínimos necesarios, disminuyendo el desperdicio, el deterioro, el vencimiento y la pérdida de fármacos y por lo tanto, aumentando la reutilización de los mismos y la disminución de pérdidas económicas.

Con este sistema se procura evitar los errores de medicación, ya que cumple con la siguiente premisa: Cada paciente recibe el medicamento, a la dosis, por la vía de administración, en la presentación farmacéutica, por el tiempo de tratamiento adecuado, cumpliéndose así los principios de seguridad, oportunidad y eficiencia en la distribución de los medicamentos al paciente hospitalizado.

2. ANTECEDENTES

El SDMDU se estableció por primera vez alrededor de los años cincuenta en algunos hospitales de los Estados Unidos de Norteamérica, con el fin de mejorar la distribución de medicamentos a los pacientes hospitalizados y a la vez lograr un sistema más ágil, seguro y oportuno en comparación con el sistema tradicional.

No es sino por esta razón que el sistema va tomando fuerza y se va implementando en otros hospitales de ese país, Europa y América. En Costa Rica se inicia varios años más tarde con la siguiente cronología:

- 1969- En la Farmacia del Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera.
- 1980- En la Farmacia del Hospital Dr. Enrique Baltodano Briceño de Liberia.
- 1985- En la Farmacia del Hospital San Juan de Dios, en ocho camas de la Unidad de Cuidados Intensivos.
- 1989- En la Farmacia del Hospital México, en los servicios de medicina.
- 1989- En la Farmacia del Hospital Dr. Rafael Calderón Guardia, en los servicios de medicina.
- 1990-1995- En la Farmacia del Hospital San Juan de Dios, se terminó de implementar en todas las camas de hospitalizados.
- En los años 90 – Se comienza a implantar en otros hospitales del país.

El SDMDU es declarado por la Gerencia Médica como el sistema oficial para el despacho de medicamentos a pacientes hospitalizados de la Caja Costarricense de Seguro Social, en el año 1996², priorizándose su implementación en todos los 29 hospitales de la Institución.

² Caja Costarricense de Seguro Social. Dirección de Farmacoepidemiología. Comité Central de Farmacoterapia. Lista Oficial de Medicamentos 2008 (LOM).

3. INTRODUCCIÓN

El despacho de los medicamentos es el acto profesional farmacéutico³ de proporcionar uno o más medicamentos a un paciente en respuesta a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado. En este acto, el farmacéutico informa y orienta al paciente y al personal de salud sobre el uso adecuado de los medicamentos, según la literatura disponible en el momento. Son elementos importantes de esta orientación, entre otros, el énfasis en el cumplimiento del régimen de dosificación, la influencia de los alimentos, la interacción con otros medicamentos o el reconocimiento de reacciones adversas potenciales y las condiciones de conservación de los fármacos.

El SDMDU es, de acuerdo a la legislación vigente⁴, un método coordinado y organizado por la farmacia para el despacho y control de la medicación de los pacientes hospitalizados. Este sistema es el que ofrece la mejor oportunidad para efectuar un adecuado seguimiento a la terapia medicamentosa del paciente, pues permite al farmacéutico intervenir oportunamente, desde el punto de vista farmacoterapéutico, antes de la aplicación del medicamento al paciente. “Se ha demostrado en varios estudios que este sistema es el más seguro para el paciente, el más eficiente desde el punto de vista económico, y a la vez es el método que utiliza más efectivamente los recursos profesionales”⁵.

³ Organización Panamericana de la Salud. División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud. Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología. Guía para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios. Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria. Octubre, 1997.

⁴ Ministerio de Salud de Costa Rica. Ley N° 5395 del 30 de octubre de 1973, “Ley General de Salud”. Artículo 56.

⁵ Organización Panamericana de la Salud. Op.cit.

4. MARCO LEGAL

Estas Normas tienen como marco de referencia la siguiente legislación:

4.1. Leyes y Decretos.

1. Ley N° 5395 Ley General de Salud, 30 de octubre de 1973.
2. Ley N° 6914 Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social, 28 de noviembre 1983.
3. Ley N° 7852 Ley Desconcentración de los Hospitales y Clínicas de la Caja Costarricense de Seguro Social, Abril 2000.
4. Ley N° 8204 Ley de Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso No Autorizado, Legitimación de Capitales y Actividades Conexas y su Reglamento, 26 de diciembre 2001.
5. Ley N° 8292 Ley General de Control Interno, 31 Junio 2002.
6. Ley N° 7600 Ley Igualdad de Oportunidades a las Personas con Discapacidad, Abril 1998.
7. Decreto Ejecutivo N° 30694-S Ministerio de Salud: Normas para la Habilitación de Establecimientos que brindan la Atención en Medicina y Cirugía General y/o por Especialidades Médicas y Quirúrgicas con Internamiento con más de 20 camas, 23 de setiembre 2002.
8. Código de Ética Caja Costarricense Seguro Social. Aprobado por Junta Directiva, en Sesión número 7308, artículo 15° de fecha 25 de febrero de 1999.

4.2. Reglamentos

9. Reglamento General de Hospitales Nacionales, Decreto N° 1743 S.P.P.S. de 4 junio de 1971.
10. Reglamento Interior de Trabajo, Caja Costarricense de Seguro Social, Octubre 1986.
11. Reglamento del Seguro de Salud, Caja Costarricense del Seguro Social, 30 de mayo 2006.

12. Reglamento sobre la Gestión de los Desechos Infectocontagiosos que se Generan en Establecimientos que Presten Atención a la Salud y Afines, 17 de diciembre 2002.
13. Reglamento del Expediente de Salud de la CCSS. Aprobado por la Junta Directiva CCSS en sesión N° 7364 de fecha 31 de agosto de 1999.
14. Reglamento General a la Ley sobre Estupefacientes Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso no Autorizado, Legitimación de Capitales y Actividades Conexas, 2004.
15. Reglamento del Personal Farmacéutico de la Caja Costarricense de Seguro Social, 1992.

4.3. Normas

16. Caja Costarricense Seguro Social. Lista Oficial de Medicamentos, 2008.
17. Normas para el Rotulado de Medicamentos CCSS-DTSSS-SF- 1999.
18. Norma para el Manejo de Desechos Peligrosos en Establecimientos de Salud. CCSS-DTSS-Departamento de Saneamiento Básico Institucional, Julio 2001.
19. Normas de Vacunación. Ministerio de Salud-CCSS, 2001.
20. Normas de Control Interno en la Caja Costarricense Seguro Social. Actualizadas al 31 de enero 2006.
21. Norma para la Eliminación de los Medicamentos No Utilizables, Agosto 2007. Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud. Área de Salud Colectiva, Subárea de Gestión Ambiental. Área de Regulación y Sistematización, Subárea de Servicios Farmacéuticos.

4.4. Manuales

22. Manual de Funcionamiento de las Farmacias de la CCSS, 1990.

23. Manual de Normas y Procedimientos para la Utilización de Refrigeradoras en Servicios Farmacéuticos CCSS. Gerencia Médica, Consejo Coordinador de Farmacia, 1998.
24. Manual de Normas para el Almacenamiento, Conservación y Distribución de Medicamentos en los Servicios de Farmacia, Enero 2007.
25. Manual presupuesto de despachos. CCSS, 1997.
26. Manual de Organización de las Áreas de Salud. CCSS, Enero 2002.
27. Manual de Directrices Depósitos de Residuos en Establecimientos de Salud. CCSS-DTSS. Departamento de Saneamiento Básico y Ambiental Institucional, Mayo 2002.

4.5. Guías e Instructivos

28. Guía Institucional para el uso de Antisépticos y Desinfectantes CCSS-DTSS-Departamento de Saneamiento Básico Institucional, 2002.
29. Reglamento del Comité Central de Farmacoterapia de la CCSS. Aprobado en sesión 8314 del 15 de enero 2009.
30. Instructivo Etiquetas Autoadhesivas con Indicaciones Adicionales. CCSS-DTSS-SF- 1999.

4.6. Políticas, Directrices, Circulares y Otros

30. Políticas Institucionales 2007-2012 Planeamiento Estratégico Institucional y Programación de Inversiones, aprobada el 23 de abril 2007.
31. Oficio DJ 775-2006 Capacitación en Farmacias. 06 de febrero 2006.
32. Directrices de Seguridad para la Eliminación de Productos Farmacéuticos no Deseados, Durante y Después de la Emergencia. Organización Mundial de la Salud, 1999.

33. Circular SCBMS375 del 11 julio 2007, de la Sección de Contabilidad Bienes Muebles y Suministros, Dirección Financiero Contable.

5. POLÍTICA INSTITUCIONAL DEL SDMDU:

“El despacho de la prescripción para pacientes hospitalizados se hará bajo el SDMDU” de acuerdo con lo establecido en la Lista Oficial de Medicamentos del año 2008, en el inciso II.2.7 Capítulo II sobre las Normas para la Prescripción, Despacho y Administración de Medicamentos.

6. ALCANCE:

Esta norma será de acatamiento obligatorio en los Servicios de Farmacia de los Hospitales de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).

7. RESPONSABILIDADES:

El cumplimiento de esta norma es responsabilidad de todos los funcionarios que laboren en los Servicios de Farmacia de la CCSS y que participen en el despacho de medicamentos a pacientes hospitalizados.

8. OBJETIVOS:

8.1 Objetivo General:

Establecer en los Servicios de Farmacia de la Caja Costarricense del Seguro Social, las normas generales del proceso: Despacho de medicamentos a pacientes hospitalizados, bajo el SDMDU, para 24 horas.

8.2 Objetivos Específicos:

1- Formular las normas generales para el SDMDU para 24 horas en las Farmacias de los Hospitales.

2- Estandarizar el sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria (SDMDU) en los Servicios de Farmacia de Hospitales.

3- Estandarizar los requerimientos básicos de recurso humano, planta física, equipamiento y materiales y de la organización administrativa del SDMDU.

4- Mejorar la calidad de los procesos científico-técnicos en el despacho de medicamentos por SDMDU, asegurando la oportunidad, disponibilidad y seguridad de los mismos.

5- Mejorar los controles establecidos en el SDMDU, logrando un aprovechamiento adecuado de los recursos disponibles.

6- Contribuir con la comunicación asertiva entre el personal de salud de los salones de hospitalizados, para una adecuada prescripción, dispensación, distribución y administración de los medicamentos.

9. VENTAJAS DEL SDMDU

El SDMDU se fundamenta en cuatro principios básicos:

- La interpretación por parte del farmacéutico, de la orden médica original (prescripción) de cada paciente.
- El despacho de medicamentos en empaques de dosis unitaria.
- El análisis del perfil de hospitalizados (PH) por parte del farmacéutico.
- Ahorro de recursos materiales, económicos y de tiempo.

Este sistema se implementa tomando en cuenta las características de cada hospital, pero siempre debe cumplirse con los principios básicos sobre los cuales se construye el sistema, a fin de garantizar el logro de los objetivos y el aprovechamiento de sus ventajas.

Entre estas ventajas se mencionan:

- Permite un mayor control de los medicamentos dentro de la Institución.
- Garantiza que el medicamento prescrito llegue al paciente al que le ha sido indicado en la dosis y forma farmacéutica correcta.

- Utiliza en forma eficiente y racional el recurso humano involucrado en los servicios de farmacia.
- Disminuye el despilfarro por pérdidas, deterioro, vencimiento y otras causas.
- Recupera los medicamentos en buen estado devueltos de los salones de hospitalizados.
- Aumenta la seguridad al paciente al disminuir los errores de medicación.
- Permite un mejor control y seguimiento del tratamiento farmacológico a los pacientes a través del PH, el cual facilita efectuar los estudios de reacciones adversas e identificar posibles interacciones medicamentosas.
- Perfecciona el registro de los costos de la medicación administrada al paciente, permitiendo un desglose más exacto de sus gastos por los medicamentos que realmente se le han administrados.

10. REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SDMDU

10.1 Requerimientos de planta física

La planta física de la farmacia debe incluir un espacio destinado única y exclusivamente al SDMDU, donde se realizarán todas las acciones inherentes al sistema, desde la recepción e interpretación de la receta, elaboración del perfil de hospitalizados y preparación del carro de medicación.

Esta área debe incluir un espacio para el preempaque y reenvasado en dosis unitarias de medicamentos no estériles.

Aquellos centros que realizan procedimientos especiales estériles (sistema prellenado de jeringas, soluciones estériles u otros) deben contar con las condiciones de asepsia establecidas para dicha área: un área limpia, campana de flujo laminar horizontal, cuarto de lavado y otros. (Ver Anexo 1). Las farmacias satélites que lleven a cabo estos procesos deben de cumplir con estos mismos requisitos.

El espacio físico y la distribución de la farmacia de SDMDU dependerán de los siguientes factores:

- a) Número y complejidad de camas a atender.
- b) Cantidad de medicamentos en inventario.
- c) Disponibilidad de abastecimiento desde la bodega principal del servicio de farmacia.
- d) Número de funcionarios que trabajan en el área.
- e) Numero de carros de SDMDU.
- f) Método de llenado de cajetines (en carros de distribución).

10.2 Parámetros para el Área de Farmacia de Hospitalizados

(No incluye la consulta externa, ni las bodegas)

N° de camas	50	100	150	200	300	400	500	70	1000
M ² de farmacia	50	100	132	160	270	320	590	615	770
M ² por cama	1	1	0.88	0.8	0.9	0.8	1.18	0.87	0.77
M ² por cama ajustadas*	1	1	0.9	0.9	0.9	0.8	1	0.9	0.8

Fuente: Parámetros establecidos en el Programa de Capacitación en "Gestión de Servicios Farmacéuticos". ICAP. San José, C. R. 1999.

* Se ajusta por cada cama adicional, no censada.

Este espacio físico está definido para las siguientes zonas:

- a) Área de recepción de recetas y expedientes.
- b) Área de revisión inicial y otras labores farmacéuticas.
- c) Área de digitación.

- d) Área de estantería y acopio de medicamentos (incluye preparación de carros de unidosis y despacho de medicamentos de salida).
- e) Área de entrega de medicamentos despachados.
- f) Área de preempaque y reenvasado (si no existiese en la farmacia, deberá incluirse al delimitar las áreas).
- g) Área de información de medicamentos y educación al paciente con egreso.
- h) Área de parqueo de los carros de unidosis.

Si se trata de una Farmacia Satélite es conveniente contar con un área adicional que incluya: servicios sanitarios, área de limpieza con lavamanos y lockers para los funcionarios.

10.3 Requerimiento de Equipo y Mobiliario

Los requerimientos mínimos necesarios para una farmacia de hospitalizados o satélite son:

- a) Muebles y estantes (preferiblemente de metal) para almacenar los medicamentos del inventario en las farmacias y en las unidades de enfermería donde se almacenen medicamentos.
- b) Muebles, tarimas y estantes (preferiblemente de metal) para bodega.
- c) Cajetines lavables para almacenar los medicamentos en dosis unitarias en forma y cantidad adecuada y suficiente.
- d) Mesas para despacho de medicamentos con cubierta lavable.
- e) Mobiliario de acuerdo al número de personas que laboran en el área.
- f) Botiquín o armario con llave para medicamentos controlados.
- g) Refrigerador o cámara de refrigeración en los diferentes servicios donde se almacenen medicamentos termolábiles.
- h) Equipos de cómputo e impresoras.
- i) Equipo de oficina (Archivadores, estantes aéreos, biblioteca, fax, teléfono).
- j) Equipo de limpieza.

- k) Aire acondicionado o sistema de ventilación adecuado.

10.4 Requerimientos Zona de Preempaque y Reenvasado:

La zona de preempaque y reenvasado depende de la forma farmacéutica del medicamento que será objeto de fraccionamiento. En el SDMDU sólo se reenvasan o preempacan formas farmacéuticas sólidas, excepto en los hospitales donde incluyen para este sistema las formas farmacéuticas líquidas orales y parenterales, las cuales requieren condiciones especiales de áreas estériles y equipamiento.

El equipo y los materiales básicos para realizar el preempaque y el reenvasado incluyen:

- a) Mesa con cubierta lavable
- b) Lavamanos o pila, jabón y toallas desechables
- c) Empaques plásticos, jeringas de diferentes volúmenes y frascos ámbar
- d) Máquinas selladoras de plástico
- e) Etiquetas preelaboradas
- f) Basureros con tapa para basura común
- g) Basureros para productos biopeligrosos.

10.5 Requerimientos Carros de medicación:

Al seleccionar el modelo se debe considerar lo siguiente:

- a) Ser de diseño simple.
- b) Fabricados en material resistente.
- c) Cubierta anticorrosiva, fácil de lavar.
- d) Rodines de alto rendimiento que permita la adecuada movilización del carro y con freno de seguridad.
- e) Tener una altura promedio de 110 centímetros, que permita la administración de medicamentos en forma cómoda y adecuada.
- f) Tener facilidad de mantenimiento y reparación.

- g) Tener un número y tamaño adecuado de cajetines, los cuáles deben ser ajustables y resistentes y coincidente con el número de camas de cada salón de hospitalizados.
- h) El cajetín promedio tiene 14 cm. de fondo, 14 cm. de frente y 14 cm. de alto.
- i) El frente del cajetín debe ser totalmente cerrado y éste debe contar con una pestaña para colocar el número de cama y el nombre del paciente.

Es recomendable que los carros de medicación cuenten con cierre de seguridad. Además de tener los compartimientos para la medicación individualizada, debe contar con gavetas para almacenamiento de otros insumos de atención a los pacientes.

10.6 Requerimiento de Recurso Humano

Para el funcionamiento del SDMDU, el número de funcionarios varía dependiendo del tipo y especialidad del hospital y de la complejidad del servicio, siendo imprescindible contar con farmacéuticos capacitados en SDMDU y con entrenamiento en farmacoterapia, para que se les facilite la elaboración e interpretación del PH. Además se debe contar con el personal de apoyo suficiente y entrenado para realizar las labores técnicas operativas del SDMDU.

Según las Normas para la Habilitación de Establecimientos que brindan la Atención en Medicina y Cirugía General y/o por Especialidades Médicas y Quirúrgicas con Internamiento con más de 20 camas. Decreto Ejecutivo N° 30694-S, para implementar el SDMDU la farmacia debe contar al menos con el siguiente recurso humano, como requerimiento necesario para funcionar:

- Un farmacéutico por cada 100 camas ocupadas.
- Un técnico de farmacia por cada 50 camas ocupadas.
- Un auxiliar de farmacia por cada 50 camas ocupadas.

Este parámetro para el recurso humano debe de cumplirse en todos los turnos y todos los días, incluyendo sábados, domingos y feriados, mientras este funcionando el SDMDU. Según la legislación vigente las farmacias deben contar con un Regente Farmacéutico todo el tiempo que permanezcan funcionando.⁶

La literatura⁷ indica recomendaciones sobre la relación farmacéutico/camas, existiendo factores fundamentales que influyen en este cálculo: a) la complejidad de la farmacoterapia indicada y su relación con la función de interpretación de los PH, que disminuye el número de camas por farmacéutico y, b) la capacitación y número del personal de apoyo para delegar el desarrollo de tareas que sólo demandan supervisión y no intervención directa del farmacéutico.

El número de funcionarios de apoyo, dependerá del número de camas y del grado de complejidad de los servicios del hospital, de la organización de las tareas, del horario de distribución a lo largo del día y sobre todo del tipo de tareas que sean desarrolladas en los procesos de SDMDU.

También son factores a considerar en el cálculo del personal, el horario de funcionamiento de la farmacia, así como el horario crítico de las actividades del despacho. Además deben considerarse otros factores; tales como la infraestructura del Hospital, la ubicación de la farmacia y la frecuencia de egresos e ingresos en fines de semana.

La capacitación del personal es un aspecto importante en el proceso de implementación del SDMDU. Desde las etapas previas a la implementación del sistema es necesario iniciar un proceso de inducción, motivación y capacitación a todo el personal involucrado, incluyendo la dirección general, el personal

⁶ Ley General de Salud. Op. cit. Artículo 96.

⁷ Organización Panamericana de la Salud. Base para el Desarrollo y Aprovechamiento Sanitario de la Farmacia Hospitalaria. Washington, D.C, Setiembre 1987.

médico, de enfermería, farmacéuticos, personal de apoyo y administrativo del hospital.

Debido a que la implementación del sistema se efectúa independientemente en cada servicio, la capacitación al personal médico y de enfermería puede hacerse también por servicio. Los aspectos que deben incluirse en estos programas de capacitación incluyen la descripción del SDMDU y las normas y procedimientos para la distribución de los medicamentos por este sistema.

El personal de apoyo de farmacia también debe ser capacitado en el funcionamiento del sistema, incluyendo las normas y procedimientos que regulan el despacho en los diferentes servicios de hospitalización.

10.7 Requerimiento de Impresos

Los diversos impresos que se utilicen, constituyen los medios de comunicación para la operación del sistema. La receta para hospitalizados y el perfil de hospitalizados (PH) son los documentos básicos del sistema; sin embargo, también deben utilizarse otros formularios que permitan registrar, controlar y respaldar la realización de los diferentes procesos del SDMDU, en cumplimiento con la Ley número 8292 de Control Interno.

10.7.1. Receta de hospitalizado

Es el documento en el que el prescriptor autorizado anota los medicamentos indicados a cada paciente, la misma debe ser llenada en su totalidad por quien prescribe, de acuerdo a la normativa vigente en el Reglamento General de Hospitales Nacionales, Art. 153 inciso b).

Se utilizará una fórmula receta autocopiada para cada paciente. El original es el que llega a la farmacia para dar inicio al proceso de distribución, la copia se adjuntará al expediente clínico de cada paciente y debe permanecer como parte del mismo.

En el Anexo 2 y Anexo 3 se presentan, respectivamente, la receta oficial para paciente hospitalizado y la receta oficial para pacientes con quimioterapia, así como sus especificaciones técnicas.

10.7.2. Boleta de devolución de la receta

Es el instrumento utilizado por la farmacia para comunicarse con el prescriptor y/o con el personal del servicio, para resolver asuntos relacionados con la prescripción o con los datos del encabezado de la receta. Se adjunta modelo en el Anexo 4.

10.7.3. Perfil de hospitalización (PH)

Este documento registra los datos personales de cada paciente, así como toda la medicación prescrita y despachada. Presenta las siguientes utilidades:

- Es el instrumento que posibilita al farmacéutico dar seguimiento a la terapia medicamentosa del paciente, permitiendo detectar posibles errores de medicación como: dosis inadecuadas, duplicidad de prescripción, posibles interacciones, entre otras.
- Permite los controles individualizados de dosis de inicio y finalización.
- Con dicho instrumento el personal de apoyo de la farmacia puede alistar los carros de dosis unitaria, al saber el número de dosis de cada medicamento que debe incluir en el cajetín del paciente.

El perfil de hospitalizados debe seguir el estándar establecido por el Sistema Integrado de Farmacias (SIFA) (Anexo 5)

10.7.4. Censo de pacientes hospitalizados

Es el registro diario que se utiliza para indicarle a la farmacia en que cama esta ubicado cada uno de los pacientes, registrando número de identificación, nombre del paciente y número de cama.

10.7.5. Censo de acopio

Es el instrumento facilitado por el sistema SIFA para que el personal de farmacia despache las dosis unitarias de los medicamentos en el cajetín de cada paciente. (Anexo 6). Es utilizado con fines estadísticos para verificar días generados y consumo de medicamentos.

10.7.6. Hoja de control para la entrega del carro de medicación

Es el impreso que utiliza la farmacia para llevar el control en la entrega del carro de dosis unitaria a enfermería. Posterior a la revisión del carro de medicación, el personal de enfermería y de farmacia firmará la conformidad en la entrega. En caso de haber inconsistencias en el tratamiento, la farmacia revisará en el sistema, informará a enfermería las razones del faltante y si procede se resolverá la inconsistencia. Cuando el faltante obedece a la ausencia de receta o a problemas en la prescripción, se comunicará al médico responsable para la solución del caso. Se adjunta modelo en el Anexo 7.

10.7.7. Hoja de entrega de medicamentos controlados por ley:

Es el impreso utilizado por la farmacia para entregar los medicamentos controlados: estupefacientes, psicotrópicos (Ley de Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso No Autorizado, Legitimación de Capitales y Actividades Conexas y su Reglamento). En la receta de medicamentos controlados por Ley, debe constar el registro de la primera entrega (nombre y cédula del funcionario que retira la primera dosis del medicamento) y para las entregas posteriores se utilizara este impreso. Se adjunta modelo en el Anexo 8.

10.7.8. Control de medicamentos de compra/restringidos:

Esta formula se utiliza para el control de medicamentos de compras y otros fármacos que son restringidos. Se adjunta modelo en el Anexo 8.

10.7.9. Hoja de comunicación de caducidad de la prescripción:

Es el instrumento que utiliza la farmacia para comunicarle al prescriptor que el medicamento indicado cumplió con el tiempo de prescripción normado en la LOM. Se adjunta modelo en el Anexo 9.

10.7.10. Hoja de devolución de medicamentos de Salones de Internamiento

Es el impreso de comunicación entre enfermería y el servicio de farmacia, en el que se indica el o los medicamentos devueltos a la farmacia y las causas que justifican tal devolución. Se adjunta modelo en el Anexo 10.

10.7.11. Notificación de desplazamiento del paciente

Es la hoja de comunicación de enfermería al servicio de farmacia, en el que se indica si un paciente ha sido egresado, trasladado a otro servicio o fallecido.

Al trasladar al paciente de un salón de hospitalizados a otro, también deben trasladarse sus medicamentos al nuevo servicio de internamiento y en éste los médicos tratantes deben revisar la farmacoterapia del paciente y confeccionar nuevamente las recetas de los medicamentos que permanecen indicados al paciente y anotando los que han sido suspendidos. En caso de fallecimiento o egreso, se deben devolver los medicamentos a la farmacia y justificarlos en la hoja de devolución de medicamentos.

10.7.12 Hoja de control de entrega de los medicamentos de egreso

Es el instrumento que utiliza la farmacia para llevar un control interno de las recetas de egreso y de los medicamentos dispensados y entregados por la farmacia a los pacientes con salida, a sus familiares o al personal de enfermería. Se adjunta modelo en el Anexo 11.

11. NORMAS DE FUNCIONAMIENTO:

En los servicios de farmacia de hospitales (central y satélites), el despacho de medicamentos a pacientes hospitalizados se realizara mediante el SDMDU para 24 horas, para ello se utilizarán los carros de medicación.

El servicio de farmacia mantiene el perfil de hospitalización (PH) actualizado para cada paciente como herramienta para el registro, el seguimiento y la toma de decisiones relacionada con la terapia individualizada y el control de los procesos administrativos.

Los carros de medicación se entregan una vez al día, a una hora fija y establecida de común acuerdo entre la farmacia y enfermería. Serán trasladados de la farmacia al salón de hospitalizados y viceversa por personal técnico del Servicio de Farmacia.

El farmacéutico encargado del SDMDU es quién realiza la entrega de los tratamientos en el carro de medicación, al personal de enfermería asignado.

La unidad de enfermería debe contar con un área de preparación de medicamentos que cumpla con lo establecido en las Normas para la Habilitación de Establecimientos que brindan la Atención en Medicina y Cirugía General y/o por Especialidades Médicas y Quirúrgicas con Internamiento con más de 20 camas. Decreto Ejecutivo N° 30694-S.

Para el despacho de las vacunas y medicamentos termolábiles se debe de cumplir con la cadena de frío⁸ y en el caso de vacunas a pacientes hospitalizados éstas se entregan para 24 horas.

Las preparaciones farmacéuticas extemporáneas autorizadas en la Institución, las mezclas estériles intravenosas y las unidosis de medicamentos en jeringas listas para su aplicación, las prepararan solamente los servicios de farmacia que dispongan de las condiciones de personal, infraestructura y equipamiento adecuado.

En casos justificados la farmacia deberá reponer, sin necesidad de nueva prescripción, todo medicamento LOM que por accidente o contaminación no se pueda administrar al paciente, siempre y cuando haya existencia en el inventario de la farmacia.

⁸ Caja Costarricense Seguro Social. Gerencia Médica. Consejo Coordinador de Farmacia. Manual de Normas y Procedimientos para la Utilización de Refrigeradoras en Servicios Farmacéuticos, 1998.

El farmacéutico, como responsable del proceso, debe controlar en forma constante que las actividades se cumplan adecuada y oportunamente como parte del control de calidad del proceso y en cumplimiento con la Ley General de Control Interno.

11.1. Del procedimiento de SDMDU:

El proceso de distribución de medicamentos SDMDU se inicia cuando:

1. El prescriptor autorizado elabora la receta para cada paciente según lo establece la Lista Oficial de Medicamentos vigente.
2. El prescriptor indicará en la receta cuando es un tratamiento para iniciar de inmediato, si es dosis única, si es tratamiento continuo o si corresponde a un cambio de pauta o tratamiento.
3. El farmacéutico despachará en forma inmediata los medicamentos de los tratamientos indicados como urgentes o de inicio inmediato.
4. El prescriptor utilizará la receta oficial según normativa del Ministerio de Salud para recetar los medicamentos controlados (estupefacientes, psicotrópicos).
5. El prescriptor confeccionará recetas individuales para medicamentos especiales y/o restringidos en la Institución (ej. Medicamentos de Oncología, los medicamentos de compra).
6. El personal de enfermería asignado trasladará la receta al servicio de farmacia.
7. El funcionario de farmacia recibirá la receta y verificará que la prescripción cumpla con los criterios administrativos definidos
 - Datos del paciente (nombre del paciente, número de identificación, edad, peso y datos de laboratorio en el caso que corresponda).
 - Sello del servicio.
 - Número de cama.
 - Firma y el código del médico.
 - Fecha y hora de prescripción.

8. El farmacéutico definirá de acuerdo a criterios técnicos, administrativos y legales, si se requiere el acompañamiento del expediente clínico del paciente para realizar el despacho de las recetas de medicamentos: Psicotrópicos, estupefacientes, compras y/o otros medicamentos que lo requieran, según criterio.
9. El funcionario de la farmacia marcará la hora de entrada de la receta y firmará el recibido, si ésta cumple con todos los requisitos.
10. Si la receta no cumple con los requisitos, el funcionario de farmacia devolverá la receta para su respectiva corrección.
11. El farmacéutico realizará la revisión inicial de la receta. Aclarando con el médico tratante, cualquier duda en lo que se refiere a dosificación, indicaciones, contraindicaciones, interacciones, efectos secundarios, cumplimiento de requisitos de medicamentos restringidos u otros aspectos farmacoterapéuticos que considere necesario.
12. El farmacéutico solamente despachará los medicamentos que se encuentren prescritos en forma adecuada.
13. El farmacéutico notificará al prescriptor con una boleta de comunicación, para que revise de la prescripción que no cumpla con los requisitos.
14. El farmacéutico consultará al prescriptor, toda duda relacionada con sustitución, inclusión o exclusión de medicamentos, así como la verificación de protocolos de medicamentos acreditados preestablecidos por la Institución.
15. El farmacéutico revisará si los medicamentos especiales, restringidos y controlados por ley están anotados en el expediente clínico del paciente. Si cumple, procederá a estampar en el expediente el sello de la farmacia con las anotaciones correspondientes, su firma y código.
16. El Farmacéutico anotará en la receta la cantidad de medicamento a despachar en el momento, la dosis diaria, la duración del tratamiento y cualquier otra indicación que se requiera.
17. El farmacéutico firmará en la receta, como constancia de que realizó la revisión inicial de la misma.

18. El funcionario de la farmacia asignado procederá a digitar la receta revisada por el farmacéutico, transcribiendo los datos de la misma (datos del encabezado de la receta, medicamentos, cantidad diaria despachada, dosis, frecuencia, indicaciones especiales y fecha de finalización de tratamiento) en el sistema de información y automáticamente se crea el perfil de hospitalizado del paciente (PH).

19. El farmacéutico revisará diariamente el PH impreso para cada paciente para el seguimiento de su farmacoterapia.

20. El funcionario que digita imprimirá las etiquetas que el farmacéutico indique para:

- Todos los medicamentos que se prescriban por primera vez posterior a la entrega del carro en el salón.
- Todos los medicamentos correspondientes a pacientes pediátricos.
- Todos los medicamentos controlados por ley y las compras.
- Todos los medicamentos a granel en forma dosificada sólida (cápsulas, tabletas o polvos).
- Todos los medicamentos que se prescriban en esquemas especiales o días alternos.
- Todos los medicamentos que no tengan en su empaque primario el nombre y fuerza para cada forma dosificada.
- Todos los medicamentos cuya presentación sea en jarabes, goteros, polvos, cremas, inhaladores y colirios.
- Aquellos medicamentos que por sus características especiales (forma de preparación, de administración, de control, de dilución y otros) el farmacéutico considere necesario.

21. El funcionario de farmacia que realizara el proceso de digitado de la receta de unidosis, firmará la receta en el espacio asignado para la labor que realizó.

22. El funcionario de farmacia que preparará el carro verificará la ubicación del paciente en cada cajetín, de acuerdo al censo diario de pacientes hospitalizados y elaborará la etiqueta con el nombre del paciente y número de cama, según procedimiento de cada farmacia.

23. El funcionario de farmacia realizará los cambios necesarios de ubicación de los pacientes en el sistema y en el carro de medicación.
24. El funcionario de farmacia procederá al llenado de los cajetines con los medicamentos preparados en dosis unitarias y debidamente identificados, en cantidad suficiente para un período de 24 horas de tratamiento, utilizando para este procedimiento el PH.
25. El farmacéutico realizará la revisión final del carro de medicación, acorde al perfil de hospitalizados actualizado de cada paciente.
26. El farmacéutico definirá las condiciones de despacho y entrega de medicamentos termolábiles en cumplimiento con la cadena de frío.
27. El funcionario de farmacia, en el horario establecido, retirará del salón el carro de medicación, junto con el impreso donde se notifiquen las causas de la devolución de medicamentos. (Anexo 9)
28. El funcionario de farmacia se asegurará que en el carro de medicación retirado del salón no queden medicamentos en uso pertenecientes a los pacientes.
29. El farmacéutico valorará las causas de la devolución de medicamentos de ser necesario lo comunicará al personal médico y de enfermería.
30. El farmacéutico entregará, en el horario definido de común acuerdo entre farmacia y enfermería, el carro de dosis unitaria al profesional de enfermería asignado; verificando los medicamentos enviados contra el kardex de enfermería y el PH. Dicha entrega se evidenciará con una hoja de control firmada por ambos funcionarios. (Anexo 7)
31. El funcionario de farmacia realizará las correcciones en el PH de cada paciente, que el farmacéutico le indique, y generará y aplicará en SIFA el descargo contable de los medicamentos despachados.
32. El personal de farmacia, retirará y revisará la integridad física de los medicamentos que fueron devueltos, los reintegrará al inventario del sistema según lo establecido por SIFA y al inventario físico para su posterior utilización, según procedimiento establecido por cada farmacia. Se adjunta modelo en el Anexo 12.

De acuerdo al horario establecido en cada farmacia, el funcionario encargado del llenado en los cajetines del carro de medicación, deberá hacer diariamente la limpieza de los mismos y de las superficies del carro de medicación.

Para cada salón de hospitalizados se debe disponer de dos carros de medicación o sus respectivos cajetines, uno situado en el salón de internamiento y otro en la farmacia, con el fin de que se puedan rotar y agilizar el proceso.

11.2. Del procedimiento de tratamientos de Inicio Inmediato y/o posteriores:

1. Cuando se trata de un medicamento que debe despacharse de inmediato o un tratamiento posterior a la entrega del carro de medicación, el farmacéutico realizará la revisión inicial de la receta y posteriormente el funcionario de farmacia asignado efectuará el acopio y rotulado de los medicamentos según la receta, siguiendo el procedimiento respectivo.
2. El farmacéutico realizará la revisión final de los medicamentos y firmará en el lugar correspondiente.
3. Estos tratamientos de inicio inmediato y/o posteriores serán retirados de la farmacia y trasladados al salón de hospitalizados por el Asistente de Pacientes.

12. DEL ENVASADO DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA

Todo sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria debe incluir un programa de reenvasado. Según la Sociedad Española de Farmacéuticos Hospitalarios (SEFH) se entiende como reenvasado de medicamentos el *“procedimiento por el cual se envasa un medicamento para que pueda ser administrado al paciente, a la dosis preescrita por el médico, permitiendo una fácil y completa identificación, sin necesidad de manipulaciones”*.⁹

⁹ Organización Panamericana de Salud. Op.cit.

La farmacia debe contar con normas de reenvasado de medicamentos en dosis unitaria que aseguren la eficiencia de la operación de preempaque y preserven

la integridad de los medicamentos. El Anexo 13 presenta las consideraciones sobre el prellenado de jeringas propuestas por la Asociación Americana de Farmacéuticos de Hospitales. En el Anexo 14 se presentan los aspectos técnicos para el reenvasado de medicamentos en dosis unitaria de la misma Asociación, y finalmente, en el Anexo 15 se presentan algunas consideraciones específicas de los empaques de estos productos.

La Institución ha normado dicha actividad en el Manual de Normas Para el Almacenamiento, Conservación y Distribución de Medicamentos en los Servicios de Farmacia 2007¹⁰.

En ningún caso se fraccionara las tabletas al preparar los carros de medicación, ya que no existe literatura que respalde la estabilidad en 24 horas o más, de las tabletas bajo estas condiciones de manipulación, lo que se recomienda es que las mismas sean extraídas y fraccionadas en el momento en que se van a administrar al paciente, evitando así, mayores posibilidades de pérdida de estabilidad del medicamento y errores en la identificación del mismo¹¹.

Para efectos del despacho en unidosis de productos declarados de “riesgo sanitario”¹² se recomienda que sean reenvasados en envases ajustados.

Los medicamentos que requieran protección de la luz y aquellos cuyo envase primario no sea blister herméticamente cerrado e identificado como unidosis, se recomienda que sean reenvasados en envases ajustados.

¹⁰ Caja Costarricense de Seguro Social. Gerencia de División Médica. Dirección General de Gestión Regional y Red de Servicios de Salud. Sección Farmacia. Manual de Normas para el Almacenamiento, Conservación y Distribución de Medicamentos en los Servicios de Farmacia. Enero 2007.

¹¹ Departamento de Farmacoterapia. DF-1067-03-2005. Solicitud de Información sobre fraccionamiento de tabletas y su estabilidad.

¹² Ministerio de Salud de Costa Rica. Decreto Ejecutivo N° 28466-S. Reglamento de Inscripción, Control, Importación y Publicidad de Medicamentos. Gaceta N° 42 de 09 de febrero del 2000.

Previo al reenvasado de medicamentos en dosis unitaria, el farmacéutico determinará la cantidad y el número de lote del medicamento a preempacar y llevará un registro y control de toda la actividad.

La etiqueta del empaque de la dosis unitaria que se ha reenvasado debe elaborarse de tal forma que asegure la legibilidad, contraste y durabilidad.

El nombre genérico del medicamento y la concentración deben ser los datos más destacados de la etiqueta, la cual debe tener la siguiente información:

- Nombre genérico del medicamento y concentración del mismo.
- Indicaciones especiales de almacenamiento, preparación y administración.
- Fecha de envasado y expiración.
- Laboratorio fabricante y número de lote.

En el caso de prellenado de jeringas para uso oral, la etiqueta no debe cubrir la escala de la jeringa y debe tener la siguiente información:

- Nombre genérico y concentración del medicamento.
- Contenido en peso por volumen.
- Forma farmacéutica y vía de administración.
- Indicaciones especiales de dilución, preparación, administración y almacenamiento.
- Fecha de envasado y expiración.
- Laboratorio fabricante y número de lote.
-

Se registrará el nombre del funcionario responsable de la preparación y etiquetado de las unidades, sea en la misma etiqueta o en un registro permanente de la farmacia, de acuerdo a los procedimientos internos del servicio.

Las actividades propias del reenvasado se realizarán bajo la supervisión y responsabilidad directa de un farmacéutico. De hecho, este profesional

efectuará una revisión inicial antes de que el medicamento sea reenvasado para:

- Confirmar la identidad del medicamento
- Revisar su fecha de vencimiento.
- Revisar lote del medicamento.
- Indicar la cantidad a reenvasar.
- Revisar los materiales de empaque seleccionados.
- Ratificar los datos que se anotarán en la etiqueta.
- Revisar la etiqueta ya impresa en un envase vacío.
- Supervisar el trabajo del funcionario responsable de la actividad.
- Ejecutar el registro del proceso de preempaque y sus responsables.

El farmacéutico efectuará la revisión final del medicamento empacado con el fin de: Confirmar la identidad del medicamento y verificar la claridad de la etiqueta.

13. DE LOS EGRESOS DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS:

Este es el proceso para el despacho de los medicamentos a pacientes hospitalizados que tienen su egreso del Centro de Salud.

1. El personal de enfermería asignado trasladará las recetas junto con el expediente clínico del paciente, del salón de hospitalizados a la farmacia.
2. El funcionario de farmacia revisará que los datos del paciente y del salón estén completos en la receta y coincidan con los del expediente.
3. El funcionario de farmacia sellará la receta con reloj marcador.
4. El farmacéutico realizará la revisión inicial de la prescripción. En caso de no coincidir, procederá a devolverla al salón para la corrección correspondiente.
5. Si todo está correcto el farmacéutico procederá a sellar el expediente, anotando la fecha y hora de la revisión inicial, así como su firma y cualquier otro control establecido por la farmacia.
6. El farmacéutico priorizará la revisión inicial de las recetas de egreso, de acuerdo a la capacidad instalada de la farmacia, con el fin de devolver prontamente el expediente clínico al salón de internamiento y así continuar con los trámites de egreso.

7. Según procedimiento SIFA, el funcionario de la farmacia egresará en el sistema al paciente.
8. El funcionario de farmacia digitalará la receta de egreso, según procedimiento SIFA.
9. El funcionario de farmacia realizará el acopio y etiquetado de los medicamentos.
10. El farmacéutico realizará la revisión final de los medicamentos.
11. El funcionario de farmacia empacará los medicamentos de egreso.
12. El funcionario de farmacia entregará los medicamentos de egreso, verificando la identificación del paciente y las colillas de la receta.
13. Los funcionarios que realizan las diferentes actividades del proceso, deberán firmar como responsables según las normas de Control Interno.
14. El farmacéutico procurará entregar los medicamentos de egreso al paciente o a su cuidador y brindar la información sobre el uso correcto de los medicamentos en el hogar.
15. El farmacéutico supervisará que exista y se actualice el registro de egresos
16. El farmacéutico registrará la información sobre medicamentos brindada al paciente o a su cuidador.

14. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN DOSIS UNITARIA SDMDU

Siendo la dispensación una función básica dentro del servicio de farmacia y considerando que el sistema de distribución por dosis unitaria debe permitir: a) racionalizar el gasto en medicamentos optimizando los sistemas de control, b) integrar al farmacéutico en las actividades de seguimiento a la farmacoterapia, c) mejorar el uso de los recursos humanos involucrados en el proceso, es lógico que la evaluación del sistema debe demostrar en qué medida esos objetivos están siendo alcanzados y a la vez permitan identificar puntos críticos del proceso en caso de que existan.

Cada servicio de farmacia será responsable de elaborar sus cuestionarios, procurando siempre identificar las debilidades en el sistema, para garantizar un servicio de la mayor calidad posible.

Es importante evaluar e identificar los puntos de mejora y buscar los medios para optimizarlos.

Los siguientes indicadores sirven de apoyo a la evaluación del sistema:

14.1 Cobertura del sistema

- Número de camas con SDMDU en relación al número total de camas en el hospital (donde este sistema no está implementado en un 100%).
- Porcentaje de camas con cobertura de SDMDU en relación al número total de camas de cada hospital.
- N° de pacientes atendidos SDMDU por mes, según SIFA.
- Número de recetas de egreso tramitadas por mes, según SIFA.
- Número de recetas de egreso por mes no retiradas por el paciente, según SIFA.
- Número de recetas despachadas por servicios contables por mes, según SIFA.
- Reporte de recetas despachadas en cada farmacia de hospitalizados por mes, según SIFA.
- Despacho de recetas por trimestre, consulta global en cada farmacia de hospitalizados, según SIFA.

14.2 Organización y funcionamiento operativo del sistema

- Existencia del manual local de normas y procedimientos del SDMDU.
- Estandarización el proceso de dispensación por dosis unitaria.
- Normatización el preempaque y reenvasado de medicamentos en sus diferentes formas farmacéuticas en dosis unitaria.
- Número de reuniones técnicas realizadas en un período dado; para evaluar el funcionamiento del SDMDU.

- Elaboración del perfil de Hospitalizados para cada paciente, según SIFA.
- Actualización diaria del perfil de hospitalizados de cada paciente, según SIFA.
- Número de errores de despacho de medicamentos a pacientes hospitalizados.

14.3 Preempaque y reenvasado de dosis unitaria

- Número de medicamentos que se requieren reenvasar (mide la garantía de la calidad del medicamento hasta su uso)
- Existencia de un área y equipo adecuado para el preempaque y reenvasado de medicamento en dosis unitarias en sus diferentes formas farmacéuticas.
- Controles microbiológicos en la preparación de unidades utilizando técnica aséptica.
- Existencia de un registro de preempaque y reenvasado de dosis unitaria.

14.4 Aspectos terapéuticos

- Existencia de un registro de la medicación devuelta de los salones de hospitalizados, según SIFA.

14.5 Gestión de inventario

- Existencia de procedimientos definidos para mantener el inventario de medicamentos en la farmacia para el SDMDU.
- Identificación de los niveles máximo, mínimo y de alerta en los inventarios de medicamentos del área de dosis unitaria, según SIFA.

Para indicadores de calidad refiérase al Anexo 16, para el mejoramiento continuo del sistema.

15. PROYECCIÓN DEL SISTEMA

El SDMDU permite una amplia proyección e integración del farmacéutico desarrollando labores como:

- Seguimiento farmacoterapéutico
- Farmacovigilancia
- Control de calidad del servicio
- Pase de visita junto con el equipo de salud
- Dar educación al paciente
- Información de medicamentos
- Educación continua dirigida al personal de salud
- Incorporación en Comisiones y Comités Intrahospitalarios como: Comité de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias, Comité de Calidad Total, Comité de Seguridad al Paciente, Comité de Soporte Nutricional y otras

16. SERVICIOS DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS

La disponibilidad de los servicios de información es necesaria para la interpretación del perfil de hospitalizados y para asesorar al personal de salud en el uso de los medicamentos. La pronta accesibilidad a fuentes de información, la habilidad para interpretar información técnica especializada, de seleccionar adecuadamente las fuentes, de analizar la información y su relevancia a cada caso clínico, en particular, son fundamentales para la actualización profesional en el campo farmacoterapéutico. La disponibilidad y adecuado uso de los servicios de información están estrechamente ligados a la calidad y a la eficiencia del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.

GLOSARIO

Acopio de medicamentos: acto de reunir o juntar una cantidad definida de una forma dosificada específica, para cada uno de los medicamentos indicados en la receta.

Área estéril: área que se encuentra libre de microorganismos, tanto patógenos como no patógenos y que cumple con los requisitos de aire clase 100.

Blister: (blister pack), envase para contener un medicamento en dosis única, consiste en láminas flexibles, fáciles de cortar para la dispensación de las unidades de dosificación y de material plastificado, metálico o combinación de ambos, que tienen forma de tiras o cintas en las cuales se encuentran los espacios que contienen las unidades de la forma de dosificación, sus paredes protegen al medicamento de la luz, humedad y la abrasión.

Carro de medicación: compartimientos móviles donde se coloca la medicación a cada paciente en cajetines individuales.

Censo diario de pacientes: registro en el cual se anota el nombre y cama de los pacientes que se encuentran en determinado salón de hospitalización.

Criterios administrativos de la receta: incluye datos de identificación del paciente, servicio de internamiento, cama, fecha, firma y código del médico prescriptor.

Criterios científico-técnicos de la receta: incluye la interpretación científica-técnica, administrativa y legal de la receta por parte del profesional farmacéutico.

Despacho de medicamentos: acto de entregar o surtir al paciente uno o más medicamentos.

Dispensación de medicamentos: es el acto profesional farmacéutico de proporcionar uno o más medicamentos a un paciente, generalmente como respuesta a la presentación de una receta. En este acto el farmacéutico informa y orienta al paciente sobre el uso adecuado de cada medicamento.

Dosis unitaria: cantidad de medicamento que se administra de una sola vez al paciente.

Envase ajustado: es el envase que protege el contenido de la contaminación, de la pérdida de la estabilidad bajo condiciones normales, almacenamiento, distribución y tener la capacidad de volver a cerrar en forma ajustada.

Envasado de medicamentos: es el procedimiento por el cual un medicamento a granel es colocado en un recipiente para que pueda ser administrado al paciente a la dosis prescrita por el médico, permitiendo una fácil y completa identificación, sin necesidad de manipulaciones, respetando las propiedades organolépticas del mismo.

Estupefaciente: nombre empleado en la “Convención Única” sobre estupefaciente de 1961 de las Naciones Unidas y en la legislación de muchos países para referirse a sustancias con alto potencial de dependencia y abuso. El término estupefaciente puede aplicarse a sustancias que pertenecen a diferentes categorías farmacológicas (analgésicos narcóticos, estimulantes del sistema nervioso central, alucinógenos, etc).

Interacciones: influencia que tiene un medicamento, alimento u otra sustancia sobre el comportamiento o la eficacia de otro medicamento, cuando ambos son administrados simultáneamente.

“Kardex”: Registra un plan de trabajo o actividades a realizar por los Enfermeros (as) y lo utilizan en la atención al usuario (Plan de Cuidados), para organizar y registrar datos facilitando el acceso a la información. Es manejado y

actualizado por los enfermeros (as), utilizando lápiz por las variaciones que en el transcurso de la atención se presentan, en la evolución de la enfermedad del paciente.

Es una guía y continuidad para la atención. El Kárdex es oficial por ser utilizado en la atención, y lo oficializa la Institución y Enfermería como tal¹³.

Farmacia Satélite: Es un despacho de medicamentos del Servicio de Farmacia integrado al área de hospitalización. Funciona operativamente dentro del espacio físico del servicio de hospitalizados al cual esta integrada, y las actividades entre ambos son coordinadas. La farmacia satélite pertenece a la farmacia central del hospital.

FFI: Federación Farmacéutica Internacional

Formulas extemporáneas: preparación o producto medicinal hecho “según arte” por el farmacéutico para atender a una prescripción facultativa.

Lista Oficial de Medicamentos (LOM): es una lista escrita de los medicamentos aprobados para ser usados en la Institución. Es una recopilación oficial y continuamente revisada de fármacos que han sido seleccionadas para uso dentro de un ambiente asistencial determinado y que reflejan el juicio de un equipo multidisciplinario de profesionales en salud.

Medicamento deteriorado: para los efectos legales y reglamentarios, se entiende aquel que por cualquier causa ha perdido o disminuido su seguridad, potencia o pureza.

Medicamentos esenciales: conjunto de medicamentos que son básicos, de la mayor importancia, indispensables y necesarios para satisfacer las necesidades de atención de salud de la mayor parte de la población.

¹³ Según definición suministrada por la Fiscalía del Colegio de Enfermeras de Costa Rica.

Medicamento restringido: es aquel medicamento que mediante un procedimiento participativo, multidisciplinario y representativo de la Institución, se establece que su uso ha sido restringido a determinados grupos de pacientes o a determinadas situaciones clínicas para asegurar una mayor eficacia, evitar efectos adversos, por motivos epidemiológicos (como es el caso de la aparición de resistencias para los antimicrobianos), o por motivos económicos.

Mezclas estériles intravenosas: son las soluciones, o emulsiones estériles para uso por vía intravenosa, que contienen uno o más fármacos preparados por disolución o suspensión del principio activo y otros aditivos, en agua para inyección o una mezcla de líquidos miscibles entre sí, envasados en recipientes adecuados.

Normas de Buenas Prácticas de Farmacia: conjunto de normas y procedimientos para la promoción de la salud, el suministro de medicamentos, el cuidado personal del paciente, el mejoramiento de las prescripciones y la utilización de medicamentos dentro de las actividades farmacéuticas. Se basa en el cuidado y la preocupación de los farmacéuticos por el ejercicio de su profesión.

Perfil de hospitalizados: Es el registro de todos los medicamentos despachados a un paciente en particular, en un periodo de tiempo determinado. Es la relación de los datos referentes a un paciente, su tratamiento farmacológico y su evolución. Es una herramienta de consulta para el farmacéutico, con el objeto de hacer el seguimiento farmacológico que garantice el uso seguro y eficaz de los medicamentos y detecte los problemas que surjan en la farmacoterapia o el incumplimiento de la misma.

Prescripción: es el acto profesional de indicar el o los medicamentos que debe recibir el paciente, su dosificación, frecuencia, vía de administración y duración del tratamiento. La prescripción es un proceso clínico individualizado y

dinámico. A pesar de su carácter individual y único, los patrones de prescripción pueden ser fuertemente influenciados por determinantes sociales, culturales, económicas y/o promocionales. Los profesionales autorizados en la CCSS para rescribir son el médico, el odontólogo y la enfermera obstétrica (éstos dos últimos en su campo de ejercicio profesional).

Psicotrópico o Sustancias Psicotrópicas: Sustancias, naturales o sintéticas, comprendidas en las listas 1, 2, 3 y 4 del Convenio sobre 28. 27. Sustancias Psicotrópicas de 1971, u otro que posteriormente lo sustituya y todas las otras drogas que a juicio del Ministerio se declaren como tales. Sustancia psicotrópica o psicotropo (del griego psyche, "mente" y tropein, "tornar") que actúa sobre el sistema nervioso central, lo cual trae como consecuencia cambios temporales en la percepción, ánimo, estado de conciencia y comportamiento.

Reempaque en dosis unitaria: Es el procedimiento técnico que tiene por objeto pasar de un empaque mayor a otro menor debidamente identificado en su etiqueta, que contiene la dosis unitaria de un medicamento prescrito por un facultativo, para ser administrado a un paciente ambulatorio (en el caso de atención domiciliaria) u hospitalizado.

Reenvasado: es el procedimiento por el cual se envasa un medicamento para que pueda ser administrado al paciente a la dosis prescrita por el médico, permitiendo una fácil y completa identificación, sin necesidad de manipulaciones.

Revisión científico- técnica de la receta: Igual a al Revisión inicial de la receta por parte del profesional farmacéutico.

Revisión inicial de la receta: Es la revisión que realiza el farmacéutico de la prescripción de medicamentos a los pacientes, facultado en el artículo 56 de la Ley General de Salud. En la cual el farmacéutico revisa entre otros:

indicaciones, contraindicaciones, dosis, frecuencia de administración, interacciones, vías de administración, forma dosificada y los requisitos legales y normativos de la prescripción.

Revisión final del carro de unidosis: Es la revisión que realiza el farmacéutico contra el perfil de hospitalizados de cada paciente, para todos los medicamentos incluidos en el cajetín de medicación: el nombre genérico, la fuerza, la presentación, la cantidad de dosis unitarias, la fecha de vencimiento, entre otros. El carro de unidosis estará listo para entregarse solo hasta que el farmacéutico realice la revisión final del mismo.

Revisión final de la receta: Es la revisión que realiza el farmacéutico de los medicamentos despachados a los pacientes, contra lo indicado en la prescripción, esto facultado en el artículo 56 de la Ley General de Salud: “Solo los farmacéuticos podrán despachar recetas de medicamentos, y en todo caso están en la obligación de rechazar el despacho de toda receta que no se conforme a las exigencias científicas, legales y reglamentarias” En ella el farmacéutico revisa entre otros aspectos los datos del paciente, nombre genérico del medicamento, fuerza, forma dosificada del medicamento (presentación), indicaciones acerca de cómo utilizar el medicamento, cantidad despachada, fecha de caducidad del medicamento despachado.

Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU): Es el método de despacho y control de la medicación a los pacientes hospitalizados, organizado y coordinado por la farmacia.

Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) para 24 horas: Es el método de despacho y control de la medicación a los pacientes hospitalizados, organizado y coordinado por la farmacia, para un período de 24 horas.

Sistema de Información en Salud SIIS: Es el sistema informático para el expediente electrónico en la Caja Costarricense de Seguro Social.

Sistema Integrado de Farmacias SIFA: Es el sistema informático de los Servicios de Farmacia de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Sistema Nacional de Inventarios SNI: Es el sistema de control de inventarios del Área de Contabilidad, Control, Activos y Suministros (ACCAS) de la Caja Costarricense de Seguro Social.

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Panamericana de la Salud. División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud. Serie Medicamentos Esenciales y Tecnología. Guía para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios: Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria. Washington, D.C, Octubre 1997.
- Organización Panamericana de la Salud. Base para el Desarrollo y Aprovechamiento Sanitario de la Farmacia Hospitalaria. Washington, D.C, Setiembre 1987.
- ASHP "Directrices de la Asociación Americana de Farmacéuticos Hospitalarios Para el Reenvasado de Sólidos y Líquidos Orales en Dosis Unitaria". American Journal of Hospital. Pharmacy. 1977; 36: 223-224.
- American Society of Health System Pharmacist (ASHP) *Practice Standards of ASHP;1993-1994.*
- Ministerio de Salud de Costa Rica. Decreto Ejecutivo N° 30694-S: Normas para la Habilitación de Establecimientos que brindan la Atención en Medicina y Cirugía General y/o por Especialidades Médicas y Quirúrgicas con Internamiento con más de 20 camas. 23 de setiembre 2002.
- Caja Costarricense de Seguro Social. Dirección de Farmacoepidemiología. Comité Central de Farmacoterapia. Lista Oficial de Medicamentos 2008. (LOM).

- Ministerio de Salud de Costa Rica. Ley N° 5395 del 30 de octubre de 1973, "Ley General de Salud". Artículo 56.
- Organización Panamericana de la Salud. Base para el Desarrollo y Aprovechamiento Sanitario de la Farmacia Hospitalaria. Washington, D.C, Setiembre 1987.
- Caja Costarricense Seguro Social. Gerencia Médica. Consejo Coordinador de Farmacia. Manual de Normas y Procedimientos para la Utilización de Refrigeradoras en Servicios Farmacéuticos, 1998.
- Caja Costarricense de Seguro Social. Gerencia de División Médica. Dirección General de Gestión Regional y Red de Servicios de Salud. Sección Farmacia. Manual de Normas para el Almacenamiento, Conservación y Distribución de Medicamentos en los Servicios de Farmacia. Enero 2007.
- Ministerio de Salud de Costa Rica. Decreto Ejecutivo N° 28466-S. Reglamento de Inscripción, Control, Importación y Publicidad de Medicamentos. Gaceta N° 42 de 09 de febrero del 2000.
- Asociación Española de Farmacéuticos Hospitalarios *II Simposium Internacional de Envasado de Medicamentos en Dosis Unitaria*. Alicante, España; Mayo, 1982.
- Asociación Española de Farmacéuticos Hospitalarios. *AColoquios de Aproximación a la Farmacia Clínica*. Barcelona, España; 1978.
- AHSP "Preliminary Report of de AHSP Quality Assurance Indicator Development Group" *American Journal of Hospital Pharmacy*. 1991; 48: 1941-7.
- Berrios N, Saraisa J, Domeq C. Análisis comparativo de los tiempos empleados en la dispensación de medicamentos por dosis unitarias y tradicional. En *Revista OFIL* ;1993; 3(1) 12-17.
- Belles MD, Casterá de E, Abad FJ, Marco MA. Implantación y desarrollo de un programa de mejora de calidad": Análisis del proceso en el área de distribución de medicamentos por dosis unitarias. En *Revista OFIL* 1992 2(1) 34-38. Bonal de Falgas Joaquín. Barcelona, España; 1986.
- Bonal J. y Col. Estudio Económico sobre la distribución de medicamentos en dosis unitaria. En *Revista Asociación Española de Farmacéuticos Hospitalarios*; 1977; 1(1).

- Bonal J. Y Colaboradores *Bases para el desarrollo y aprovechamiento de la Farmacia Hospitalaria*. OPS/OMS PNSP86/82. Washington, D.C. ; 1986
- Bonal J. Duran J. Estudio económico sobre distribución de medicamentos en dosis única En *Revista de la Asociación Española de Farmacéuticos Hospitalarios (AEFH)* Vol. 1 N.1. Enero-Marzo España; 1997.
- Castillo Y. Sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria. En *Seminario Taller sobre Farmacia Hospitalaria*. Caracas, Mayo; 1997.
- Cambra J. Vargas M. Sistema de distribución por unidosis en el Hospital Calderón Guardia de Costa Rica. En *Revista: OFIL* 2; 1992 (6) 367-369.
- Domínguez-Gil Hurle, Bonal de Falgas J. *Farmacia Hospitalaria*. Sociedad Española de Farmacéuticos Hospitalarios; 1993.
- Herreros de Tejada. *Proyecto para la implantación del sistema de distribución Unidosis en el Hospital* 12 de Octubre. Madrid;1977.
- Martínez G, Yaston GF, Marco R, Navarro H Idoipe A. "Evaluación de la calidad de un sistema de medicamentos en Dosis Unitaria" *Revista OFIL*; 1992 2(4) 239-243.
- Morera Sigler M., Tapia Campos P. Sistema de Distribución y Control de Medicamentos. En *III Curso Regional de Administración de Farmacia de Hospital*, Costa Rica; 1991.
- Organización Panamericana de la Salud. *Guía para el diagnóstico de los servicios farmacéuticos en las unidades de salud*. Washington, D.C.; OPS; 1991.
- Ribas Salas J. Y Codine Jane C. Planificación y Organización de un Servicio de Farmacia Hospitalaria. *Farmacia Hospitalaria*. Sociedad Española de Farmacéuticos Hospitalarios; 1993
- Vidal Lopez A., Berna D. y Col. *Garantía de Calidad de los Servicios de Farmacia Hospitalaria*. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 1990.
- Zablaza Fernández M.A., Marcotegui Ros. F. "Farmacia de Hospital, normas de buen funcionamiento, autoevaluación y control" *Rev. AEFH*; 1988 12(4) 283-286.
- Wertheimer A y Daniels Ch *Manual para la Administración de la Farmacia Hospitalaria*. OPS/OMS PNSP/88-29 Washington, D.C.; 1988.

ANEXO 1

AREA ESTERIL PARA LA PREPARACIÓN DE DOSIS UNITARIA EN JERINGAS

LOCALIZACION:

El área de preparación de mezclas intravenosas o de jeringas precargadas para el Sistema de Distribución de Medicamentos Dosis Unitaria (SDMDU) debe construirse en un lugar independiente dentro de la farmacia y destinado única y exclusivamente a dosis unitaria, estar libre del tránsito de personas y su acceso debe ser restringido para el personal y para particulares; además debe asegurar un ambiente aséptico para la preparación de las mezclas intravenosas. Debido a que el espacio en metros cuadrados depende de las características del hospital y del número de camas a cubrir con el sistema de unidosis, además del tipo de sistema a establecer, de la cantidad de medicamentos a preparar en dosis unitaria, del número de personas que laboren y de las actividades que se realicen, se recomienda un área de veinte a treinta metros cuadrados.

Esta área debe constar de:

AREA GRIS:

Área de ingreso que funciona como cuarto de cambio de ropa, antes de entrar al área de preparación de mezclas intravenosas y de almacenamiento de material biomédico

Debe tener:

- Un espacio mínimo de 10 metros cuadrados.
- Estantería para la ropa estéril.
- Lavamanos de acero inoxidable o fregadero con agua fría y caliente, con dispositivo para lavado de manos preferiblemente con sistema de pedales para abrir el grifo o con celda o censor óptico, cuyas tuberías deben estar selladas para evitar derrames.

AREA BLANCA: (ÁREA ESTERIL O LIMPIA)

Este espacio es asignado de acuerdo al número de camas, mínimo de 10 metros cuadrados.

Debe tener:

- Pisos y paredes lisas, recubiertas con material lavable y paredes con bordes redondeados, sin rodapiés.
- Instalaciones eléctricas empotradas, grado hospitalario y conectadas a la luz de emergencias.
- Puertas que abran hacia afuera.
- Aire acondicionado con filtro.

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

- Sistema de extracción de aire.
- Mesas de acero inoxidable o de material fácilmente lavable.
- Muebles y estantería sujetos a la pared o empotrados para evitar espacios muertos por debajo o por encima de los mismos.
- Cámara de Flujo Laminar Horizontal, clase 100.
- sillas

AREA DE APOYO:

Esta área debe ser de por lo menos 10 metros cuadrados es donde se realiza la dispensación y preparación de los carros. Requiere los siguientes recursos y materiales:

RECURSOS MATERIALES:

El servicio debe contar con el siguiente equipo:

- carros metálicos (dobles, según número de camas)
- escritorio
- sillas, estantes (para guardar los frascos y las ampollas)
- mesas de trabajo de acero inoxidable o de material lavable
- carros de acero inoxidable con ruedas para colocar las jeringas
- refrigerador con control de temperatura
- teléfono
- basureros con tapas
- cajas plásticas con tapa para eliminación de objetos punzocortantes
- computadora y impresora
- selladora
- lentes protectores
- extintores y lámparas de emergencia

MATERIAL DESECHABLE:

- jeringas desechables de 1 mL, 3 mL, 5 mL, 10 mL, 20 mL y 60 mL
- agujas desechables 14, 18 y 22 G
- recipientes para descartar agujas, frascos de vidrio, jeringas, gasa, ampollas o material punzocortantes (recipientes para biopeligrosos)
- tapones tipo luer para orales (Tip cap.)
- bolsas estériles de diferentes tamaños
- cubetas cónicas

MATERIAL DE ASEPSIA:

- gasa estéril
- pinzas
- vasijas de acero inoxidable

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

- campos estériles
- bata estéril, cubre cabello, botas y cubre bocas
- sábanas estériles
- guantes (de diferente tamaño)
- filtros 0,25 micras(tipo luer o tip)
- cepillo de uñas
- soluciones antisépticas(alcohol al 70%, jabón de clorhexidina) y dispensadores
- servilletas de papel y dispensadores
- espigas (Dispensing Pin)
- equipos de venoclisis

MATERIAL DE OFICINA:

- Bolsas plásticas de diferentes tamaños (blancas y negras), grapas, máquina selladora, sellos, tijeras, clips, perfiles de Hospitalizados, hojas de trabajo diario, hojas de estadística, hojas de alerta sobre vencimiento de la prescripción, etc.
- Archivos para documentación, folders
- Biblioteca
- Recetarios
- Marcadores, lapiceros
- Tinta para sellos
- Sellos
- Etiquetas autoadhesivas blancas de 5 cm largo por 3,8 cm de ancho con perforaciones ambos lados que permita usarse en computadora (código 4-50-02-010001)
- Etiquetas autoadhesivas blancas de 10 cm largo por 3,2 cm de ancho con perforaciones ambos lados que permita usarse en computadora (código 4-80-05-0030)

BIBLIOGRAFIA

Agüero Soto, Iliana, et al. Pediatría Antimicrobianos, Diluciones, Estabilidad Dosis Máxima. Comité de Infecciones Intrahospitalarias. Hospital Nacional de Niños " Dr. Carlos Saénz Herrera", CCSS. 2005

A Guide Infection Control in the Hospital. Hoechst Marion Roussel, 1998

ASHP "Directrices de la Asociación Americana de Farmacéuticos Hospitalarios para el reenvasado de Sólidos y Líquidos Orales en Dosis Unitaria" American Journal of Hospital Pharmacy. 1977; 36: 223-224

American Society of Health System Pharmacist ASHP: Originalmente publicado en Technical Assistance Bulletin of Repackaging Oral, Solid and Liquids in

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

Single Unit Dose Packages. En Practice Standards of ASHP. 1993 - 94
Bethesda; 1993: 179-180

Archivos del Departamento de Farmacia, Subdivisión de Dosis Unitaria de
Hospital Nacional de Niños " Dr. Carlos Saénz Herrera"

Bolaños Anabelle, Método de Difusión Agar y Turbidimétero. Laboratorio de
Control de Calidad y Garantía de Medicamentos. Departamento de Bioanálisis
CCSS

Bonal y Castro. Manual de Formación para Farmacéuticos Clínicos.
Ediciones Díaz de Santos, S.A.1989

Casares Casares, Gabriel. Pautas a seguir en la administración de drogas
parenterales. San José, Costa Rica, EDNASSS-CCSS, 1995

Drug Informations 2000. Anon: American Hospital Formulary Service.Society of
Pharmacists. Washington. D:C

Gahart, Betty L, et al. 2004 Intravenous Medications Twentieth Edition. Mosby.
w.w.w elsevierheath. Com.

Guía para la Prevención y Control de la Infección en el Hospital Sociedad
Española de Higiene y Medicina Preventiva Hospitalaria. 1991

Girón Aguilar, Nora, et al. Guía para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos
Hospitalarios: Sistemas de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitarias.
Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología (HSE). Guía 5.3.
Organización Panamericana de Salud. Octubre 1997.

Informe Anual Estadístico de Recursos Humano y Servicios de Salud 2007,
Hospital Nacional de Niños.

Información brindada por el Almacén General, CCSS.

Módulo de Sistemas de Distribución de Medicamentos a Pacientes
Hospitalizados
II Curso Regional de Iniciación a la Farmacia Clínica, Noviembre de 1991.

Lista Oficial de Medicamentos de la Caja Costarricense de Seguro Social de
Costa Rica, Dirección de Farmacoepidemiología, Comité Central de
Farmacoterapia, 2008

Lacy, Charles F, et al. Drug Information Handbook
14 Th Edition. Lexi-Comp. 2006-2007

Madrigal Jiménez, Edelmira. La enfermera en el Control de las Infecciones. San
José, C.R. EDNASS-CCSS, 1992

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

Prospectos de las diferentes Casas Comerciales.

Remington's Pharmaceutical Sciences. 17 Th Editions. Pág. 1984, 1985

Training Manual for Central Intravenous Admixture Personal Travenol 1972

Trissel, Laurence A. Handbook on Injectable Drugs. American Society of Hospital Pharmacists. 6 Th. 1991

ANEXO 2



**Caja Costarricense
de Seguro Social**

Sello del Servicio

**Servicio de Farmacia
Receta Hospitalizados**

N° de Receta alfa numérico

Piso N°: _____ Cama N°: _____

Peso (Kg): _____ Datos Laboratorio: _____

Diagnóstico: _____

Identificación: _____

Nombre: _____

Fecha de Nacimiento: _____

Nombre y código del médico: _____

Original Farmacia
Copia Expediente

Medicamentos - Dosis - Frecuencia - Vía -- # de días	Uso exclusivo de Farmacia	
	Contabilidad	Termina Tx
1		
2		
3		
4		
5		
6		
	Proceso	Nombre/hora
	Recibe	
	Rev. Inicial	
	Digita	
	Acopio	
	Rev. Final	
	Entrega	

Firma del Médico Código Fecha Hora

Medicamentos Suspendidos:

Especificaciones Técnicas de la receta Hospitalizados

- ◆ Dimensiones de la receta: 24 cm. de largo por 14 cm. de ancho.
- ◆ El encabezado debe permitir pegar la etiqueta adhesiva de identificación del paciente, dado por el SIIIS (Sistema Información en Salud), con las siguientes dimensiones: 3.5 cm. de ancho por 11 cm. de largo.
- ◆ Elaborada con papel que permita la autocopia, original en color blanco (para la farmacia) y una copia en color para el expediente. Para la receta de quimioterapia se mantendrán las mismas características del papel, pero el color del original que no sea en blanco, esto con el fin de distinguir la receta y el proceso de despacho de la misma.
- ◆ Bloques de 50 recetas con numeración continua alfa numérica. Bloque engrapado al lado derecho con perforación que permita el fácil desprendimiento. Al lado izquierdo debe contener perforación para fólter que permita almacenar en ampo.

Datos a consignar en el encabezado de la receta

- ◆ Caja Costarricense de Seguro Social y su logo al lado superior izquierdo.
- ◆ Espacio enmarcado para el sello del servicio (Centrado)
- ◆ Servicio de Farmacia (lado superior derecho)
- ◆ Receta hospitalizados (lado derecho)
- ◆ Numeración continua alfa numérica (lado derecho)
- ◆ Número de identificación del paciente y espacio (lado izquierdo)
- ◆ Nombre completo del paciente y espacio (lado izquierdo)
- ◆ Fecha de nacimiento y espacio (lado izquierdo)
- ◆ Nombre del médico, código y espacio (lado izquierdo)
- ◆ Piso número y espacio (lado derecho)
- ◆ Cama número y espacio (lado derecho)
- ◆ Peso del paciente en kilogramos y espacio (lado derecho)
- ◆ Diagnóstico y espacio (lado derecho)
- ◆ Laboratorio y espacio (datos de laboratorio clínico) (lado derecho)

Datos a consignar en el cuerpo de la receta:

- ◆ Medicamentos prescritos, dosis, frecuencia, vía de administración, duración del tratamiento.
- ◆ Cuenta con seis renglones numerados, uno por cada medicamento prescrito.
- ◆ Uso exclusivo de Farmacia: Contabilidad y fecha que termina el tratamiento.
- ◆ Firma del médico, código del médico, fecha y hora de prescripción (parte inferior izquierda)
- ◆ Medicamentos suspendidos y espacios (margen inferior izquierdo)
- ◆ Proceso de la farmacia: Recibe, por/hora y su espacio; Revisión inicial, por/hora y su espacio; digita, por/hora y su espacio; acopio, por/hora y su espacio; revisión final, por/hora y su espacio; entrega de

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

- ◆ medicamentos, por/hora y su espacio. Toda esta información ubicada en el margen inferior derecho.
- ◆ Se recomienda utilizar un reloj marcador al dorso de la receta, para controlar la hora de ingreso de la misma y el retirado de los medicamentos, con los respectivos nombres de los funcionarios encargados de estos procesos.

Anexo 3

**Caja Costarricense de Seguro Social
 de Farmacia**

Sello del Servicio

Servicio

RECETA QUIMIOTERAPIA

Identificación: _____
 Nombre: _____

Piso N°: _____ Cama N°: _____
 Peso (Kg): _____ Talla (cm): _____ Superficie corporal (m²): _____

Fecha de Nacimiento: _____
 Diagnóstico: _____
 Nombre y código del médico: _____
 Ciclo: _____

Protocolo: _____

Observaciones: _____

R x	Medicamento	Dosis	Frecuencia	Vía Adm.	Días de tratamiento	Dilución y tipo de suero	Tiempo de administración	Exclusivo de farmacia
1								
2								
3								
4								
5								
6								

 Fecha

 Hora

 Firma del médico

 Código

 Revisión inicial y hora

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

Por el dorso de la receta:

Días del ciclo	Proceso				
	Acopio	Preparación	Revisión Final	Retirado por:	Hora
1					
2					
3					
4					
5					

Especificaciones Técnicas de la receta quimioterapia

- ◆ Dimensiones de la receta: 24 cm. de largo por 14 cm. de ancho.
- ◆ El encabezado debe permitir pegar la etiqueta adhesiva de identificación del paciente, dado por el SIIS (Sistema Información en Salud), con las siguientes dimensiones: 3.5 cm. de ancho por 11 cm. de largo.
- ◆ Elaborada con papel que permita la autocopio, original en color blanco (para la farmacia) y una copia en color para el expediente. Para la receta de quimioterapia se mantendrán las mismas características del papel, pero el color del original que no sea en blanco, esto con el fin de distinguir la receta y el proceso de despacho de la misma.
- ◆ Bloques de 50 recetas con numeración continua alfa numérica. Bloque engrapado al lado derecho con perforación que permita el fácil desprendimiento. Al lado izquierdo debe contener perforación para fólter que permita almacenar en ampo.

Datos a consignar en el encabezado de la receta

- ◆ Caja Costarricense de Seguro Social y su logo al lado superior izquierdo.
- ◆ Espacio enmarcado para el sello del servicio (Centrado)
- ◆ Servicio de Farmacia (lado superior derecho)
- ◆ Receta quimioterapia (lado derecho)
- ◆ Numeración continua alfa numérica (lado derecho).
- ◆ Número de identificación del paciente y espacio (lado izquierdo).
- ◆ Nombre completo del paciente y espacio (lado izquierdo).
- ◆ Fecha de nacimiento y espacio (lado izquierdo)
- ◆ Nombre del médico, código y espacio (lado izquierdo)
- ◆ Piso número y espacio (lado derecho)
- ◆ Cama número y espacio (lado derecho)
- ◆ Peso del paciente en kilogramos y espacio (lado derecho)
- ◆ Diagnóstico y espacio (lado derecho)
- ◆ Laboratorio y espacio (datos de laboratorio clínico) (lado derecho)

Datos a consignar en el cuerpo de la receta

- ◆ Medicamentos prescritos, dosis, frecuencia, vía de administración, duración del tratamiento.
- ◆ Cuenta con seis renglones numerados, uno por cada medicamento prescrito.
- ◆ Uso exclusivo de Farmacia: Contabilidad y duración de la prescripción.
- ◆ Firma del médico, código del médico, fecha y hora de prescripción (parte inferior izquierda).
- ◆ Medicamentos suspendidos y espacios (margen inferior derecho)
- ◆ Proceso de la farmacia: Revisión inicial, por/hora y su espacio; acopio, por/hora y su espacio; revisión final, por/hora y su espacio; entrega de medicamentos, por/hora y su espacio (margen inferior derecho)
- ◆ Se recomienda utilizar un reloj marcador al dorso de la receta, para controlar la hora de ingreso de la misma y el retirado de los

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

medicamentos, con los respectivos nombres de los funcionarios encargados de estos procesos.

Anexo 4

Caja Costarricense de Seguro Social Servicio de Farmacia	
Devolución de Recetas	
Para Dr. (a): _____	
Nombre paciente: _____	
Nº de Receta: _____	
Serv: _____	Cama _____
Medicamento: _____	_____
	() Restingido: _____
	() Requiere autorización de: _____
	() No disponible () Fuera LOM
	() Disponemos de: _____
	() EPICRISIS () JUSTIFICACIÓN EN CASO DE NO CONTAR CON
()	PSA PSA
Confirmar: () dosis () frecuencia () vía () días tratamiento	
	() Falta: () firma y código del médico () sello del servicio
	() Número de cédula no corresponde a nombre del paciente
	() Medicamento de compra, favor llenara formulario (s)
	() Otros: _____
Nota: Toda corrección debe ser firmada por el médico que la realice. Gracias.	
_____ Farmacéutico	_____ Fecha y hora

ANEXO 5

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

ANEXO 6

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

ANEXO 7

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

ANEXO 8

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

ANEXO 9

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

ANEXO 10

ANEXO 11

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

ANEXO 12

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

ANEXO 13

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

ANEXO 14

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

ANEXO 15

CAJA COSTARRICENSE SEGURO SOCIAL
Dirección Desarrollo Servicios de Salud
Área de Regulación y Sistematización
Servicios Farmacéuticos

ANEXO 16