

**Universidad de Costa Rica
Facultad de Farmacia**

Elaboración de un manual de normas y procedimientos para el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria del Hospital San Juan de Dios

Proyecto de graduación para optar por el Grado Académico de Licenciatura en Farmacia y el Título Profesional de Doctor en Farmacia

**María Lorena Fuentes Carrillo
Luis Guillermo Jiménez Herrera**

**Sede Central Rodrigo Facio
1996**

Universidad de Costa Rica
Facultad de Farmacia

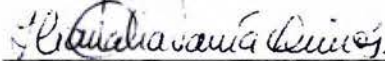
Los abajo firmantes miembros del Comité examinador del proyecto de graduación
“Manual de normas y procedimientos para el sistema de distribución de medicamentos
por dosis unitaria del Hospital San Juan de Dios, aprobamos el proyecto de graduación
como modalidad para optar por el Grado Académico de Licenciatura en Farmacia y el
Título Profesional de Doctor en Farmacia



Dr. Rodrigo Esquivel Rodríguez



Dra. Nuria Montero Chinchilla



Dra. Iliana Chavarría Quirós



Dra. Karina Echandi Chavarría



Dr. Jorge Pacheco Molina

Tabla de Contenidos	Página
Introducción.....	1
I. Problema y objeto de estudio.....	4
A. Problema.....	4
B. Justificación.....	6
C. Objeto de estudio.....	9
II. Objetivos.....	10
III. Diseño metodológico.....	11
A. Tipo de investigación.....	11
B. Población y la muestra.....	11
C. Definición de variables.....	12
1. Variable independiente.....	12
2. Variable dependiente.....	12
D. Técnicas de recolección de datos.....	17
E. Fuentes de información.....	18
F. Materiales y equipo.....	19
G. Procesamiento y análisis de la información.....	20
H. Estrategia de investigación.....	20
I. Límites del estudio.....	22
IV. Marco teórico.....	23
A. Concepto de sistema de distribución de medicamentos.....	23
B. Tipos de sistemas de distribución de medicamentos.....	24
1. Sistema de distribución de medicamentos por existencias en las unidades de enfermería.....	24
2. Sistema de distribución de medicamentos por prescripción individual.....	25
3. Sistema de distribución de medicamentos combinado.....	26
4. Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.....	27

a. Definiciones.....	27
b. Antecedentes.....	27
c. Modalidades del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.....	31
d. Ventajas y desventajas del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.....	32
e. Elementos que constituyen el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.....	33
C. Manual de normas y procedimientos.....	35
1. Concepto de manual.....	35
2. Importancia de un manual.....	35
3. Concepto de política, norma y procedimiento	36
4. Formato de un manual.....	37
V. Marco de referencia del Hospital San Juan de Dios.....	39
A. Reseña histórica.....	39
B. Infraestructura y recursos humanos.....	40
C. Estructura organizacional.....	42
D. Datos de productividad.....	44
VI. Resultados y propuesta.....	46
VII. Conclusiones y Recomendaciones.....	175
A. Conclusiones.....	175
B. Recomendaciones.....	178
VIII. Bibliografía citada y consultada.....	181
A. Bibliografía citada.....	181
B. Bibliografía consultada.....	185
IX. Anexos.....	

Resumen

El sistema de distribución de medicamentos a los pacientes hospitalizados es una de las funciones básicas de un servicio de farmacia de hospital; por tal motivo debe efectuarse bajo adecuados controles de calidad, con el fin de brindar un servicio que satisfaga las necesidades del paciente, asegure el uso racional de medicamentos y minimice el factor económico involucrado en el alcance de su propósito.

Los hospitales costarricenses que cuentan con el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas, carecen de una normativa escrita que asegure la homogeneidad con que se realiza cada etapa del proceso.

Un manual de normas y procedimientos para un sistema de distribución de medicamentos tiene como finalidad que el fármaco prescrito llegue al paciente, en el momento oportuno, mediante la aplicación de pautas laborales estandarizadas, seguras y controladas

En el Hospital San Juan de Dios no existe un instrumento actualizado y concordante con la realidad cambiante del ambiente hospitalario, que detalle los procedimientos para efectuar armónicamente cada paso del sistema de distribución por dosis unitaria para 24 horas.

El objetivo de este trabajo es elaborar un manual de normas y procedimientos para este sistema mediante una investigación descriptiva, siendo el carácter de la misma cualitativa y el alcance temporal retrospectivo.

La metodología se inicia con una revisión bibliográfica que enmarca el fundamento teórico del trabajo. Se procede luego a observar cada etapa del proceso de distribución

de medicamentos, se identifican los elementos humanos y materiales necesarios para realizar las diferentes actividades, se entrevista de una manera informal a los involucrados en el proceso, para así plasmar en un documento la descripción de cada tarea a ejecutar.

El manual de normas y procedimientos se divide en varias secciones, las cuales se subdividen en operaciones claves que detallan las labores, el equipo y los recursos para efectuar cada una de las etapas y tareas del sistema de distribución de medicamentos.

Partiendo del hecho crucial de la necesidad de controlar la ejecución práctica de cada paso, se proponen algunos instrumentos de evaluación, con el fin de asegurar la eficiencia del trabajo que desarrolla el personal. Así mismo se diseñan cursos de inducción para capacitar al nuevo personal.

Con este proyecto de graduación se pretende llenar una necesidad propia del Hospital San Juan de Dios, que a la vez pueda servir de referencia e incentivo para que otros centros de salud elaboren su manual para el sistema de distribución de medicamentos.

Debido a los constantes cambios que sufre el sistema de distribución de medicamentos a los pacientes hospitalizados, por las particularidades propias del nosocomio donde se aplica, se recomienda que el manual de normas y procedimientos se actualice continuamente y se revise por lo menos una vez al año, para que éste se constituya en un instrumento gerencial y de apoyo a la gestión administrativa del servicio de farmacia y del hospital al que sirve.

Palabras claves

Distribución, manual, medicamentos, norma, procedimiento, sistema, unidosis.

Dedicatoria

A mi madre.

A mis hermanos y hermanas.

A mis sobrinos y sobrinas.

Por su comprensión, cariño y apoyo sincero.

Guillermo.

A mis padres Juanita y Eduardo.

A mis hermanas y hermano.

Por su gran colaboración.

Lorena

Reconocimiento

Hacemos un sincero agradecimiento a las personas que de una forma u otra, colaboraron con la realización de este trabajo. Sin su ayuda valiosa y desinteresada no hubiese sido posible la culminación del proyecto.

Es necesario mencionar.

A nuestra directora del proyecto de graduación, Dra. Nuria Montero Chinchilla.

Al Comité Asesor.

Al personal del servicio de farmacia del Hospital San Juan de Dios.

A la Familia Brenes Marcano.

Al Dr. Jorge Andrés Pacheco Molina.

Muchas gracias a todos.

LISTADO DE CUADROS

NUMERO	CONTENIDO	PAGINA
1	Definición conceptual y operacional e instrumentos de medición de la variable independiente.	13
2	Definición conceptual y operacional e instrumentos de medición de la variable dependiente.	15
3	Distribución del área física que conforma el Servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios, 1996.	41
4	Número de recetas dispensadas por el Servicio de Farmacias del Hospital San Juan de Dios, 1995.	45

LISTADO DE FIGURAS

NUMERO	CONTENIDO	PAGINA
1	Sistema de distribución de medicamentos por existencias en las unidades de enfermería.	24-1
2	Sistema de distribución de medicamentos por prescripción individual.	25-1
3	Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.	27-1

INDICE DE ANEXOS

NUMERO	CONTENIDO
1.	Manual de normas y procedimientos para el manejo de un sistema de distribución de medicamentos para 24 horas (Para técnico 3 de farmacia y farmacéutico).
2.	Perfil farmacoterapéutico.
3.	Listado de requisición del carro de emergencia y receta de unidosis.
4.	Lista de servicios del Hospital San Juan de Dios.

Lista de abreviaturas

A.S.H.P.	American Society Hospital Pharmacists.
B.I.N.A.S.S.S.	Biblioteca Nacional en Salud y Seguridad Social.
C.C.S.S.	Caja Costarricense de Seguro Social.
C.I.M.	Centro de Información de Medicamentos.
H.S.J.D.	Hospital San Juan de Dios.
S.D.M.D.U.	Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria.
S.S.P.	Servicios de Salud Pública.
S.S.S.	Sistema de Seguridad Social.
U.C.R.	Universidad de Costa Rica.

Introducción

La distribución de medicamentos a los pacientes hospitalizados es una de las funciones básicas que un farmacéutico realiza en una farmacia de hospital.

A partir de los últimos años, paulatinamente en muchos países, los sistemas tradicionales de distribución de medicamentos han ido sufriendo modificaciones, con el objeto de eliminar sus desventajas hasta situarnos en el sistema de dosis unitaria.⁽¹⁾

Con el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria se introducen una serie de elementos que amplían las actividades de la farmacia clínica, de modo que el farmacéutico se asegura que el paciente reciba una terapia medicamentosa de acuerdo a sus necesidades, participa activamente junto a todas las personas responsables de proveer la asistencia sanitaria, promueve un uso racional de los fármacos y realiza acciones investigativas, de control y autorregulación de las actividades que le competen.^(2,3)

En Costa Rica, los hospitales que actualmente cuentan con el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria (S.D.M.D.U.), suelen adaptarlo a los recursos y a las características del medio donde están inmersos. Por esta razón, se dan diversas modalidades desde el punto de vista operativo, sin dejar de cumplir con los objetivos para el cual fue creado y proporcionar beneficios tanto directos como indirectos al hospital, pues contribuye a una mejor atención del paciente, con una integración del equipo humano de trabajo, al tiempo que disminuye los costos, aumenta la eficiencia y la calidad de la prestación de los servicios de salud.

En 1995 la Farmacia del Hospital San Juan de Dios (H.J.S.D) termina de establecer el S.D.M.D.U. para 24 horas a todos los pacientes hospitalizados, contando para ello con una farmacia central, en la cual funcionan dos unidades bajo el S.D.M.D.U. en forma centralizadas y tres farmacias satélites.

Dada la complejidad del sistema y debido a la gran cantidad de personal implicado para su correcto funcionamiento, se hace imprescindible que el mismo esté regido por una normativa precisa y en forma escrita, que defina con absoluta claridad, cual será la actitud a adoptar en una determinada situación y la responsabilidad que cada quien adquiere dentro del sistema.

Por lo tanto, el tema de esta investigación es la elaboración de un manual de normas y procedimientos para el S.D.M.D.U. para 24 horas en la Farmacia del H.S.J.D. El manual comprende todos los procesos y las etapas involucradas en el mismo, desde el abastecimiento de los medicamentos, la preparación de las unidosis para cada paciente hospitalizado, el traslado de los medicamentos hasta el lugar donde serán aplicados y la educación a los pacientes, profesionales del área de la salud y personal de apoyo de la farmacia, con la finalidad de promover una utilización segura, oportuna y controlada de los medicamentos y la manipulación adecuada de las recetas y del perfil farmacoterapéutico.

En cada una de estas etapas se explican las generalidades y las posibles excepciones que pueden presentarse en la ejecución diaria de las labores que requiere el S.D.M.D.U. para 24 horas.

Se excluye de esta investigación la formulación de normas y procedimientos para la elaboración de mezclas intravenosas y preparaciones magistrales que se realizan en el H.S.J.D.

El estudio es una investigación aplicada de tipo descriptivo, retrospectiva y de carácter cualitativo, que utiliza como principal recurso la observación de cada una de las actividades que contemplan el proceso de distribución de medicamentos por dosis unitaria. La población en estudio está conformada por cada una de las secciones de la farmacia del hospital que tienen a su cargo la distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas.

Para alcanzar los fines propuestos se requiere de entrevistas al personal que participa en el proceso para conocer los puntos necesarios y llevar a cabo la descripción detallada de cada una de las acciones, los elementos básicos para realizarlas y los individuos encargados de ejecutarla. Se identifica al menos un indicador de evaluación para cada proceso del S.D.M.D.U. y se diseñan y proponen instrumentos de recolección de datos que permitan evaluar la correcta ejecución del manual, además de proponerse cursos de inducción y capacitación en el S.D.M.D.U. de 24 horas para personal de nuevo ingreso y personal de planta, con el apoyo del manual elaborado.

Se revisa información bibliográfica para ahondar en tópicos relacionados con el tema, así como también se tiene acceso a diversos sistemas de información y profesionales expertos en el tema.

Se requiere que posteriormente se mantenga en actualización permanente el manual, para que se introduzcan los cambios que sufren los procesos, con la finalidad de que su uso tenga un verdadero sentido y sirva para entrenar al nuevo personal o evaluar al existente.

I. El problema, su justificación y el objeto de estudio

A. Problema

Los inicios en Costa Rica del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria a pacientes hospitalizados se remonta a los años 60, cuando se implantó en el Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Saénz Herrera, que fue el primero en desarrollar un sistema de este tipo. Esta fue una iniciativa propia de la Dra. Aurea Vargas Bonilla, Jefe de Farmacia, que acostumbraba documentarse en teorías experimentadas en Estados Unidos y otros países más desarrollados que el nuestro.

Alrededor de 1978, el Hospital Dr. Enrique Baltodano Briceño de la Ciudad de Liberia en la provincia de Guanacaste, se constituyó en el segundo hospital en instaurar el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria a pacientes hospitalizados, gracias a los esfuerzos de la Jefe de Farmacia de ese servicio, la Dra. Nuria Montero Chinchilla.

El tercer hospital nacional en poner en práctica el sistema de distribución por dosis unitaria a pacientes hospitalizados fue el Hospital San Juan de Dios en 1985, cuando la dirección del Servicio de Farmacia apenas empezaba a estar a cargo de la Dra. Nuria Montero Ch. El sistema comenzó en la unidad de cuidados intensivos de una manera informal y por algunos años solamente se trabajó en ese servicio.

El sistema de distribución se implanta luego en el Hospital México y en el Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, aproximadamente entre los años 1986 y 1987, bajo la asesoría de profesionales de origen español.

En el año de 1989 se crea en el H.S.J.D. la Farmacia Satélite de la Sección de Medicina en el entonces edificio de medicina. Se inicia con la prestación de los servicios a los salones Keith-Soto y Peralta-Lara, completándose posteriormente en 1991 a las 250 camas de dicha sección, exceptuando la Unidad de Terapia Respiratoria. En 1992 se extiende el sistema al Servicio de Neonatología, introduciéndose la particularidad de enviar todos los medicamentos líquidos, tanto parenterales como orales, preparados en jeringas precarcagadas listas para ser administradas a los pacientes.⁽⁴⁾

En el año 1993, se empiezan a incorporar los salones de cirugía. Para el mes de enero de 1995 se incorporan el servicio de ginecología y las salas de maternidad que constituyen el área de gineco-obstetricia. Ese mismo año se concluye en julio la introducción de todos los salones de cirugía y en setiembre se adiciona al sistema la unidad de emergencias médicas. De esta forma pasa a ser el primer Hospital del país con cobertura total bajo el S.D.M.D.U., cubriendo en la actualidad las 698 camas del mismo. Sin embargo, el sistema está creado para cubrir un máximo de 925 camas.

A pesar de esto, en el Hospital San Juan de Dios el servicio de Farmacia carece de un manual de normas y procedimientos para el S.D.M.D.U. para 24 horas que esté actualizado, debido a que el existente (anexo No 1), no contempla las modificaciones introducidas en el sistema con el transcurrir de los años, y no cumple con los requisitos establecidos para el diseño y la elaboración de este tipo de instrumento.

Lo anteriormente mencionado provoca que la ejecución de cada una de las diferentes etapas del sistema de distribución de medicamentos se realicen con una gran variación y diversidad de criterios, lo cual tiene como consecuencia que se resuelva una misma situación de diversas maneras. Por tales razones se presenta una disconformidad del personal de apoyo, que debe efectuar las actividades según el criterio personal de cada farmacéutico. Además se debe mencionar la inexistencia de un manual general a nivel nacional que estandarice el

S.D.M.D.U. y que establezca las reglas necesarias para desarrollar una adecuada aplicación del mismo.

Tomando como base lo expuesto, el problema que pretende resolver la presente investigación es:

¿Cómo se podrá asegurar la homogeneidad en la realización de las diferentes etapas del S.D.M.D.U. en el Servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios?

B. Justificación

Para dar respuesta al problema planteado, es de vital importancia contar con un instrumento que sirva de guía para lograr utilizar al máximo los recursos disponibles y brindar un buen servicio al paciente.

La confección de un manual servirá para unificar y controlar los actos que se efectúan en un servicio, de manera que ese manual sea tan amplio como el servicio para el cual debe servir. Desde esta perspectiva, el manual contribuye a asegurar que una norma se aplicará en todas las situaciones semejantes, exceptuando condiciones especiales muy particulares, debido a situaciones imprevistas que estén fuera de todo control; además, sirve como un mecanismo de orientación para asegurar un procedimiento definido en la realización de una tarea, favoreciendo un mejor uso de los recursos materiales, equipo y personal humano, con lo cual se mejora la seguridad y productividad del trabajo, al lograrse un mayor grado de conciencia, disciplina y dedicación.

La preferencia para una normativa escrita es que evita los errores de transmisión oral de una regla de un empleado a otro, mejorando así la comunicación dentro de un servicio, siendo esto fundamental para sus relaciones internas y la integración a otros servicios,

desembocando todo esto en un mejoramiento de la atención al paciente, primer y último sentido del quehacer diario de un servicio farmacéutico.⁽⁵⁾

Un manual sirve para dirigir un servicio desde el punto de vista administrativo y de manejo del personal involucrado, por lo que facilita el entrenamiento del nuevo personal, al ser una guía que permite asimilar el conocimiento por desempeñar, promoviendo el desarrollo personal del individuo. Así mismo es un instrumento que permite controlar y evaluar el desempeño del personal, supliendo datos que al analizarlos darán información básica para tomar decisiones e implementar medidas correctivas.⁽⁶⁾

También es muy importante que un manual se mantenga actualizado para que tenga verdaderamente aplicación, ya que existen situaciones a considerar en todo momento, como es la aplicación de nuevas técnicas que involucren cambios en el manual existente, así como posibles reestructuraciones y cambios en la gerencia administrativa. Por lo tanto se requiere una disciplina continua para actualizar el manual, que demanda tiempo y esfuerzo para llevarlo a cabo por parte del personal capacitado.

En toda situación es poco realista suponer que existe una completa perfección y este caso no es la excepción, de modo que un manual puede resultar desventajoso al disminuir la iniciativa, pues los individuos pueden extralimitarse en cumplir únicamente lo que refiere el documento, además de que se puede caer en un exceso de normas que solo aumentará la burocracia.

En 1995 las doctoras Zaday Saénz Vega y Lidiette Salas Arrieta, profesionales farmacéuticas del Hospital San Juan de Dios, realizaron una investigación titulada "Propuesta de una metodología para evaluar el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas, en la Farmacia del Hospital San Juan de Dios", en la que se hace la recomendación de elaborar un manual actualizado y que esté acorde con la práctica

diaria realizada en la farmacia del hospital, lo cual resultó una motivación para emprender la elaboración un manual actualizado para el S.D.M.D.U. para 24 horas.

Además, es importante señalar que según nota N.º 9893 del 23 de mayo de 1995, de la Gerencia de División Médica de la Caja Costarricense de Seguro Social (C.C.S.S), todos los hospitales del país deben contar con el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria, por lo que es necesario contar con un manual de normas y procedimientos que se aplique en el Hospital San Juan de Dios y que a la vez sirva de referencia para la confección de futuros manuales que serían utilizados por aquellos hospitales del Sistema Nacional de Salud que aún no poseen uno .

Un manual de esta magnitud contribuirá a que el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria, el cual es el objeto de estudio de esta investigación, pueda lograr su cometido de hacer llegar el medicamento al paciente para el que va dirigido, de manera oportuna, segura y controlada, permitiendo que la serie de etapas complejas, con un sinnúmero de recursos humanos y materiales involucrados, puedan efectuarse de una manera estandarizada, aumentando la seguridad, oportunidad y satisfacción tanto del emisor, como del receptor del sistema con ello se contribuye en forma general al cumplimiento de los objetivos del S.D.M.D.U., los cuales son: racionalizar el uso de medicamentos, disminuir los errores y los costos de la medicación, garantizar el cumplimiento de la prescripción, procurar la correcta administración de los medicamentos al paciente y establecer un seguimiento de los tratamientos farmacológicos ⁽³⁾ .

Desde esta perspectiva el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria ha demostrado ser, desde sus inicios, un sistema que contribuye a disminuir los costos y a maximizar los recursos disponibles, tal y como lo señalan diferentes estudios en muchos países, pero más concretamente en el Hospital San Juan de Dios, donde diferentes trabajos demuestran el ahorro económico que se obtiene al contar con el S.D.M.D.U. ^(7,8)

C. Objeto de estudio.

El objeto de estudio de la presente investigación es el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas que se aplica en el Hospital San Juan de Dios, para el cual se elabora un manual de normas y procedimientos que estandariza la forma de cumplir todas las tareas y actividades que se desarrollan durante su ejecución.

II. Objetivos

A. Objetivo General

Elaborar un manual de normas y procedimientos para el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas del Hospital San Juan de Dios.

B. Objetivos Específicos

1. Conocer cómo se realiza el proceso de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas de la Farmacia del Hospital San Juan de Dios.
2. Identificar los recursos humanos y materiales necesarios para que cada proceso del S.D.M.D.U. se lleve a cabo de forma oportuna, segura y eficiente.
3. Identificar la responsabilidad que tiene cada funcionario involucrado en cada uno de los procesos del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas.
4. Definir las normas y los procedimientos en cada proceso del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas del servicio de la Farmacia del Hospital San Juan de Dios.
5. Identificar al menos un parámetro y un indicador de evaluación para cada proceso del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas
6. Proponer instrumentos de recolección de datos que permitan evaluar el cumplimiento del manual.
7. Proponer cursos de inducción al personal de nuevo ingreso y personal de planta con el apoyo del manual de normas y procedimientos elaborado.

III. Diseño Metodológico

A. Tipo de Investigación

El estudio es de tipo descriptivo, siendo el carácter del mismo cualitativo y el alcance temporal retrospectivo, ya que por medio de la observación presenta descripciones detalladas de los procesos y etapas que conforman el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria, con el objeto de involucrar a los participantes en las acciones. Se incorporan en la investigación las experiencias, conocimientos y reflexiones de las personas que trabajan con el S.D.M..D.U., quienes finalmente serán las que apliquen el manual en el Hospital San Juan de Dios.

B. Definición de la población y la muestra

Población

La población de estudio abarca las siguientes secciones del Servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios, en las cuales se distribuyen medicamentos mediante el sistema de dosis unitaria para 24 horas:

Farmacia Central

Farmacia Satélite de Medicina-Cirugía

Farmacia Satélite de Medicina, Hospital Blanco Cervantes

Farmacia Satélite de Cirugías

Muestra

Por el tipo de estudio, no se requiere de la definición de una muestra, ya que se trabaja sobre la totalidad de las camas de hospitalizados que abarca el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas en el Hospital San Juan de Dios.

C. Definición de variables

Se definen dos variables de estudio:

1. Variable independiente: sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.
2. Variable dependiente: manual de normas y procedimientos.

En los cuadros 1 y 2 se describe la definición conceptual y operacional, a la vez que se definen los instrumentos de medición de ambas variables.

Cuadro N. 1
Definición conceptual y operacional e instrumentos de medición de la variable independiente

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Instrumentalización
<p>Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.</p>	<p>Es un sistema coordinado de farmacia para la distribución y el control de medicamentos los cuales se encuentran en un empaque único que serán suministrados a la unidad de enfermería a la hora acordada, en una cantidad suficiente para suplir a todos y cada uno de los pacientes durante un período máximo de tiempo establecido.</p>	<p><u>Recursos de:</u> <u>Infraestructura:</u> Farmacia central, farmacias satélites y servicios de hospitalización del Hospital San Juan de Dios. <u>Recursos Materiales:</u> -medamentos -carro de medicación -receta de unidosis -perfil farmacoterapéutico por paciente -hojas de requisición de medicamentos. <u>Recursos Humanos:</u> personal de apoyo y profesional que labora en la farmacia del</p>	<p>Parámetros de referencia.</p>

		<p>Hospital San Juan de Dios.</p> <p><u>Procesos:</u> Indican el flujo del medicamento en el sistema, desde su prescripción al paciente, hasta su aplicación al mismo.</p> <p><u>Resultado:</u> Se obtiene el despacho y la dispensación segura, oportuna y controlada de los medicamentos a todos los pacientes hospitalizados.</p>	<p>Manual de normas y procedimientos.</p> <p>Indicadores de resultados.</p>
--	--	---	---

Cuadro N. 2
Definición conceptual y operacional e instrumentos de medición de la variable dependiente.

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Instrumentalización
Manual de normas y procedimientos para el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis. Unitaria	Es una herramienta utilizada por la administración como guía del comportamiento dentro de la organización. El manual establece estándares para el desempeño laboral, documentando y comunicando los pasos requeridos para el cumplimiento exitoso de una tarea.	<u>Política:</u> Es un plan amplio y general que proporciona un marco para actuar; es una línea definida que encauza y determina las decisiones presentes y futuras. Su propósito es facilitar el cumplimiento de objetivos mediante la definición del comportamiento, acción y actividad aceptables.	-Revisión bibliográfica -Análisis de documentos -Entrevistas a expertos en el tema.

		<p><u>Norma:</u> Se ocupa principalmente de lo que debe hacerse, cuándo debe hacerse y quién debe hacerlo.</p> <p><u>Procedimiento:</u> Es una manera detallada de ejecutar un acto, o sea una serie de pasos a seguir en un orden definido. Comprende el inicio de la tarea por realizar y perfila paso a paso el trabajo a través de un ciclo completo de acciones.</p>	<p>-Observación detallada de cada proceso del S.D.M.D.U.</p> <p>-Entrevistas personales a los funcionarios que ejecutan cada tarea asignada.</p> <p>Observación de los procesos que conforman el S.D.M.D.U.</p> <p>-Revisión bibliográfica.</p>
--	--	---	---

D. Técnicas de recolección de datos

Para el presente proyecto se aplican las siguientes técnicas de recolección de datos:

- a. Investigación bibliográfica, que es una técnica cualitativa, ya que permite la comprensión de los textos y selección de la literatura idónea para el proyecto.
- b. Análisis de documentos sobre el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria de la farmacia del Hospital San Juan de Dios. Esto aportará las bases teóricas para comprender mejor el sistema.
- c. Entrevistas formales e informales al personal farmacéutico y personal de apoyo del Servicio de Farmacia del H.S.J.D con experiencia en el S.D.M.D.U. de 24 horas y entrevistas a profesionales farmacéuticos expertos en el tema.
- d. Observación de:
 1. Pasos seguidos en el proceso de dispensación de psicotrópicos y estupefacientes en pacientes hospitalizados.
 2. Mecanismo utilizado para tratar las recetas de salida y su posterior preparación.
 3. Seguimiento del expediente desde que ingresa a la farmacia hasta que se entrega a los asistentes de pacientes.
 4. Etapas de entrega y preparación del carro de medicación.
 5. Proceso de cargar las recetas y de transcribir las recetas adecuadamente al perfil farmacoterapéutico del paciente.
 6. Método empleado para abastecerse de insumos (medicamentos) que se usarán para el S.D.M.D.U.
 7. Forma de preparar y alistar las reservas de los medicamentos de los salones de pacientes hospitalizados.
- e. Visita de observación a cada una de las farmacias satélites y a los servicios de hospitalización.
- f. Participación activa y ejecución de cada uno de los procesos y etapas del S.D.M.D.U. por parte de los investigadores.

E. Fuentes de información:

Para el desarrollo del proyecto, se utilizan las siguientes fuentes de información:

1. Fuentes documentales:

- a. Centro de Información de Medicamentos (C.I.M.) del Servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios.
- b. Centro de Información de Medicamentos del Servicio de Farmacia del Hospital Nacional de Niños.
- c. Biblioteca Nacional en Salud y Seguridad Social (BINASSS).
- d. Biblioteca Ciencias de la Salud de la Universidad de Costa Rica (U.C.R).
- e. Biblioteca de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Costa Rica.

2. Fuentes personales:

- a. Directora del Servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios
- b. Jefe de división de servicios farmacéuticos a pacientes hospitalizados del Hospital San Juan de Dios.
- c. Personal farmacéutico del Servicio de Farmacia del H.S.J.D.
- d. Personal no profesional del Servicio de Farmacia del H.S.J.D.

F. Materiales y equipo

Los materiales principales que se utilizan en la presente investigación consisten en:

1. Receta de prescripción de medicamentos para el S.D.M.D.U. de 24 horas:
formulario confeccionado en papel químico autocopiante, con el original de color blanco y copia de color amarillo (los colores pueden variar según la imprenta que los suministre).
2. Formulario impreso con el perfil farmacoterapéutico, donde se registra y se controla la medicación que se dispensa a cada paciente.
3. Carro de medicación, construido en aluminio liviano o fibra de vidrio, el cual contiene bandejas intercambiables con divisiones, donde se colocan todos los medicamentos que van dirigidos al paciente.
4. Hoja de requisición para medicamentos de servicio y medicamentos del carro de emergencias, donde están definidos los fármacos y las cantidades predeterminadas asignadas a cada servicio de hospitalización.
5. Expediente clínico de cada paciente, en el cual se detalla la historia del individuo , considerando los antecedentes y su estancia hospitalaria
6. Kardex de enfermería, documento propio de la enfermera donde se registran la dosis, la frecuencia y la vía de todos los medicamentos que serán aplicados al paciente.

7. **Medicamentos:** productos farmacéuticos que contienen sustancias de origen natural, semisintéticas o sintéticas, utilizadas para la prevención, diagnóstico, tratamiento y curación de las enfermedades o de los síntomas que éstas producen.

G. Procesamiento y análisis de la información

En la realización de esta investigación se aplica la entrevista formal la cual requiere de una cita previa y la entrevista informal verbal al personal de la Farmacia del Hospital San Juan de Dios, con el fin de aclarar las dudas que se presentan en el proceso, ya que el principal método es la observación y la involucración teórico-práctica de los investigadores en cada una de las etapas del S.D.M.D.U. Seguidamente se clasifica la información y se elabora el manual, del cual se derivan los instructivos de evaluación y los cursos de inducción.

H. Estrategia de investigación

Para desarrollar la investigación se aplica la siguiente metodología:

1. Búsqueda de información en fuentes documentales, fuentes personales, sistemas y servicios de información.
2. Revisión y análisis del contenido de los documentos resultantes de la búsqueda anterior.
3. Observación crítica y analítica del proceso de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas, tanto en la farmacia central como en las farmacias satélites.
4. Elaboración del manual de normas y procedimientos para la dispensación de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas.
5. Elaboración de instrumentos de recolección de datos para evaluar el manual.
6. Diseño de los cursos de inducción.

Para facilitar el desarrollo del proyecto se cuenta con el apoyo formal de:

- Dirección de la Farmacia del Hospital San Juan de Dios.
- Jefatura de división de servicios farmacéuticos a pacientes hospitalizados del servicio de farmacia del Hospital San Juan de Dios.
- Personal farmacéutico del Hospital San Juan de Dios.
- Personal auxiliar, técnico y de apoyo de la Farmacia del Hospital San Juan de Dios.
- Otro personal del Hospital San Juan de Dios: médicos, enfermeras y personal administrativo.
- Centro de información de medicamentos del servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios.

El producto que se espera generar con la presente investigación es el manual de normas y procedimientos para el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas que actualmente aplica el Servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios, en el despacho y dispensación de los medicamentos correspondientes a los pacientes hospitalizados.

El tiempo necesario para realizar las diferentes actividades que componen este trabajo de investigación se estima en un año, iniciándose en diciembre de 1995 y finalizando en diciembre de 1996, con la presentación de los resultados.

I. Límites del estudio

En esta investigación no se elaboran las secciones correspondientes a:

1. Preparación de fórmulas extemporáneas.
2. Preparación de mezclas intravenosas (alimentación parenteral, quimioterapia y otras).
3. Recuento previo de comprimidos orales.
4. Reenvasado de medicamentos líquidos y fraccionamiento de polvos.

Estas secciones corresponden a la Unidad de Farmacotecnia del Servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios, la cual debe contar con un manual de normas y procedimientos propio para cada una de las áreas mencionadas.

El S.D.M.D.U. para 24 horas debe recurrir a estas áreas, las cuales le entregan el fármaco preparado, para dispensar o despachar recetas de pacientes específicos que así lo requieran.

IV. Marco Teórico

A. Concepto de sistema de distribución de medicamentos.

Se llama sistema de distribución de medicamentos:

“al proceso que transcurre desde que un fármaco ingresa a la farmacia hasta que es administrado al paciente, considerando los siguientes pasos: el abastecimiento de medicamentos a la farmacia, las condiciones de almacenaje, el traslado a las diferentes áreas del hospital y la administración al individuo teniendo en cuenta que debe ser cuidadosamente mantenida la calidad e integridad del producto bajo definidos controles de manejo del mismo^(2,3).

La importancia de un sistema de distribución de medicamentos reside en que permite el uso racional, seguro y eficaz de los productos farmacológicos en la terapéutica hospitalaria, permitiendo un mejor desempeño de los diferentes profesionales involucrados en el transcurso del proceso.⁽⁴⁾ De esta manera el trabajo interdisciplinario de farmacéuticos, médicos y enfermeras, equipo fundamental de la salud, logra prestar un servicio eficiente en este campo, al hacer llegar al paciente hospitalizado, los medicamentos adecuados en el momento oportuno. Desde esta perspectiva el farmacéutico debe ejecutar acciones que beneficien a todos los involucrados, profesionales, pacientes y personal de apoyo, ampliando sus horizontes y contribuyendo a aumentar la calidad del sistema, ejecutando actividades como: vigilancia de la aplicación correcta de los fármacos, visita clínica a los pacientes, investigación de diversos temas, charlas al personal del hospital y otras actividades clínicas. Por ello un sistema racional de distribución de medicamentos deberá disminuir los errores de medicación, racionalizar la distribución y administración de los mismos, mejorar su control, disminuir los costos de medicación y aumentar la seguridad del paciente.^(1,2)

B. Tipos de sistemas de distribución de medicamentos.

Se han utilizado en el pasado diferentes clases de sistemas de distribución de medicamentos para el paciente hospitalizado, entre los que se encuentran: el sistema de distribución de medicamentos por existencias en las unidades de enfermería, el sistema de distribución de medicamentos por prescripción individual y el sistema de distribución de medicamentos combinando cualquiera de los sistemas mencionados anteriormente.

1. Sistema de distribución de medicamentos por existencias en las unidades de enfermería.

El sistema de distribución de medicamentos por existencias en las unidades de enfermería (figura N.º 1), está diseñado para almacenar la mayoría de medicamentos en forma conjunta en la unidad de enfermería, donde cada área de atención al paciente obtiene la medicación de la farmacia cuando su reserva de medicamentos está por terminarse o cuando se prescribe una medicación nueva a un paciente. La medicación se lleva a la unidad de enfermería en envases de un tamaño predeterminado. La enfermera toma los medicamentos para los pacientes y se los administra. Algunas medicaciones que no se usan con frecuencia o que requieren un manejo especial, como los antineoplásicos y narcóticos, generalmente no se guardan en las unidades de enfermería, sino que se despachan contra recibo de una receta extendida al paciente. En el servicio de la farmacia se despachan los medicamentos ante la tutela de un farmacéutico o del responsable a cargo. Al mismo tiempo deben controlarse constantemente las reservas correspondientes de cada salón y de los diferentes servicios en general.

Este sistema permite que la mayoría de los medicamentos estén a la disposición del personal de enfermería y de los médicos en la respectiva unidad. Además se extienden menos prescripciones para los pacientes hospitalizados, minimizando la devolución de medicamentos a la farmacia y reduciendo los requerimientos de personal en la farmacia.

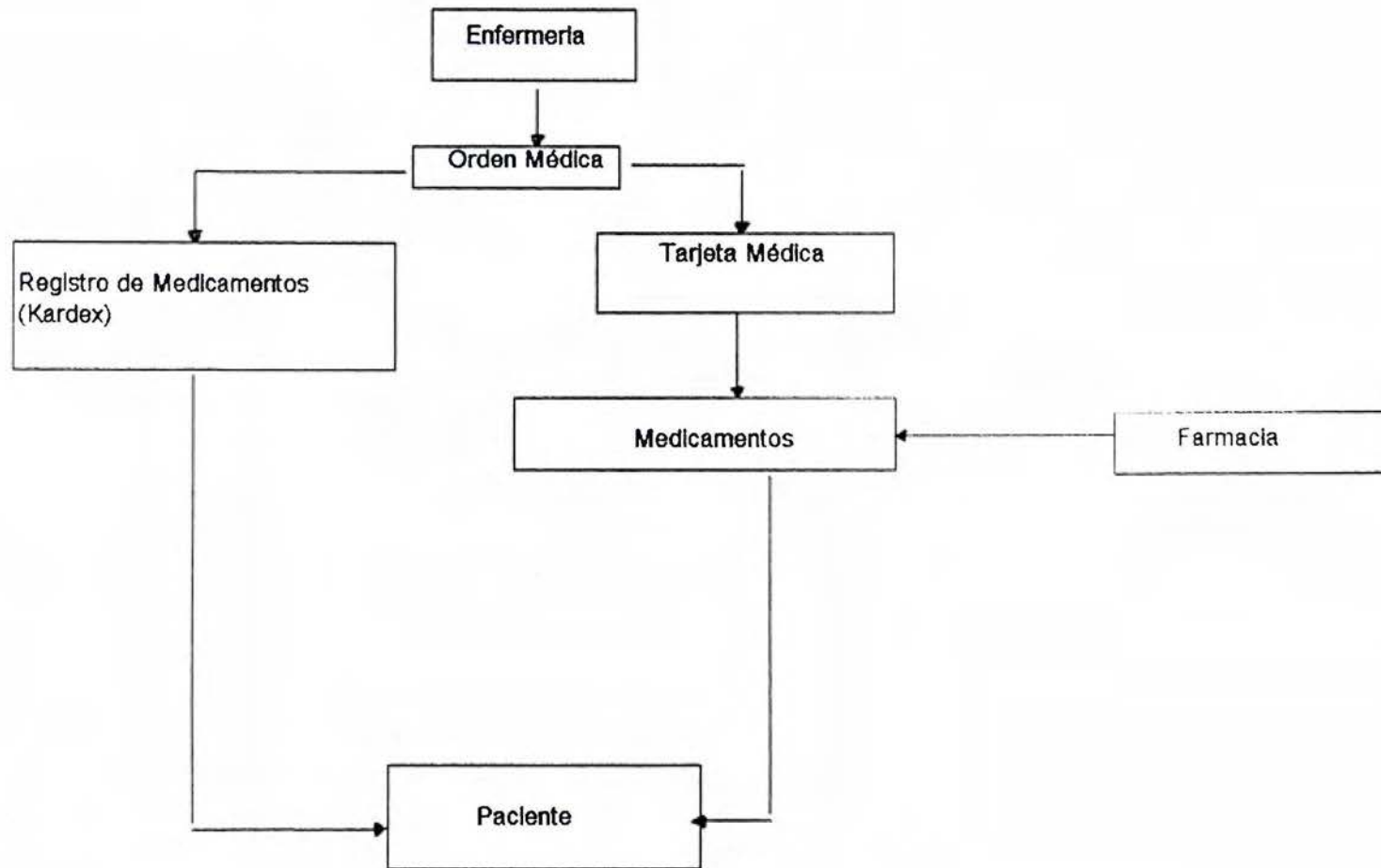


Fig.1 Sistema de distribución de medicamentos por existencias en enfermería
24-1

Sin embargo, este sistema de distribución de medicamentos ofrece muchas desventajas que reducen la eficiencia y confianza en él, ya que se aumenta el potencial de errores de medicación por falta de la revisión por un farmacéutico de las órdenes individuales de cada paciente, se dan pérdidas económicas debido a las fugas de medicamentos al no existir un control individualizado por parte del personal de la farmacia, se aumenta el inventario de medicamentos dentro de la institución, se incrementa el costo económico debido al deterioro y al desuso en que puedan caer los medicamentos almacenados en las unidades de enfermería, hay una limitada capacidad para el almacenamiento adecuado de medicamentos en la unidad de enfermería, se incrementa el peligro por el uso de medicamentos que no están en óptimas condiciones y que pueden pasar inadvertidos para el personal de enfermería, comprometiendo la seguridad del paciente, y hay más dedicación del personal de enfermería a tareas administrativas y de manejo de medicamentos que no le son propias, lo cual va en detrimento de su función específica.⁽⁹⁾

2. Sistema de distribución de medicamentos por prescripción individual.

El siguiente sistema de distribución de medicamentos es el de prescripción o receta individual (figura N.º 2). Este sistema funciona contra el recibo de una copia de la prescripción médica o de una receta para reabastecer la reserva de medicamentos de un paciente, despachándose existencias para tres a cinco días a la unidad de enfermería. Todas las órdenes médicas se transcriben al perfil del paciente en el cual debe figurar como mínimo el nombre de la medicación, la potencia, la forma dosificada, el intervalo, la vía de administración y la identificación del farmacéutico. Cualquier cambio, nueva prescripción o terminación del uso del medicamento se debe indicar en el perfil. Los medicamentos de cada paciente se mantienen en una caja separada en la unidad de enfermería y la medicación que no se usa se devuelve a la farmacia cuando el paciente egresa.

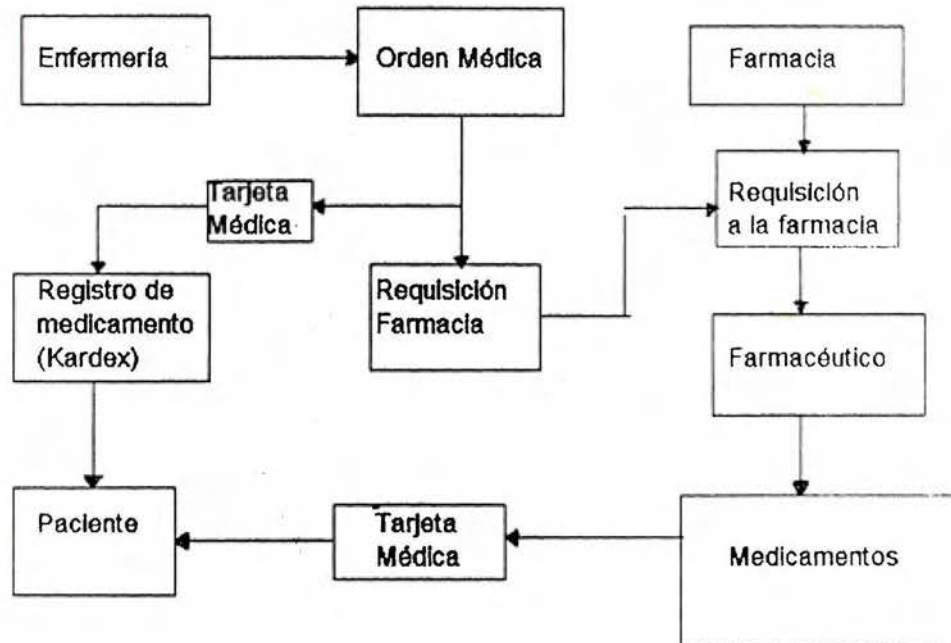


Fig. 2 Sistema de distribución de medicamentos usando la prescripción individual

Este sistema de distribución ofrece algunas ventajas sobre el sistema de existencias en la unidad de enfermería, ya que permite al farmacéutico revisar las recetas del paciente y su perfil terapéutico antes de dispensarle medicamentos y aumenta el control sobre la distribución de medicamentos dentro de la institución. Pero el sistema también posee algunas desventajas, entre las cuales se señalan: un aumento de la posibilidad de cometer errores debido a la falta de verificación de las dosis y por la ineficiencia inherente a los procedimientos usados para planificar, preparar, administrar, vigilar y registrar todos los procesos de distribución y administración de medicamentos, un uso excesivo de los servicios de enfermería en la preparación de las dosis y en otras actividades relacionadas con la medicación y una mayor posibilidad de que se pierdan medicamentos por desperdicio, obsolescencia y deterioro. Además se da un control inadecuado de la medicación en las unidades de enfermería, con la consecuente acumulación de medicamentos que no se devuelven y que se usan en nuevos pacientes.^(2,10)

3. Sistema combinado de distribución de medicamentos.

El sistema de prescripción individual y de existencia por pisos, es un sistema que combina los dos ya descritos con anterioridad. Este sistema utiliza la prescripción individual para la mayoría de las recetas de los pacientes, junto a la existencia limitada en los servicios de aquellos medicamentos que no se adecúan al sistema de prescripción individual, tales como las sustancias que exigen un control estricto y la medicación preoperatoria. Este sistema ofrece la ventaja de que los medicamentos se distribuyen con más eficacia que cuando se utiliza solo uno de los sistemas descritos. Sin embargo conserva las deficiencias de los sistemas que lo forman.

4. Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.

a. Definiciones

Con el paso del tiempo los sistemas mencionados se modificaron, tratando de eliminar los inconvenientes que presentan, hasta que más recientemente, se ha implantado el uso del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria (figura N.º3), el cual puede definirse como *“un sistema coordinado de farmacia para la distribución y el control de medicamentos, los cuales se encuentran en un empaque único que serán suministrados a la unidad de enfermería a la hora acordada, en una cantidad suficiente para suplir a todos y a cada uno de los pacientes durante un periodo máximo de tiempo establecido”*.⁽³⁾

La American Society of Hospital Pharmacists (A.S.H.P.) ha definido para los empaques utilizados en el S.D.M.D.U los siguientes conceptos ⁽¹¹⁾

Empaque único: Es aquel empaque que contiene una forma farmacéutica dosificada.

Ejemplo: un supositorio, una tableta.

Empaque en dosis unitaria: Es aquel empaque que contine una dosis particular del medicamento ordenada para un paciente en especial. **Ejemplo:** dos tabletas, media tableta, una cucharadita, una ampolla.

b. Antecedentes

Los inicios se remontan cincuenta años atrás, cuando determinados profesionales identificaron las deficiencias de los sistemas tradicionales y así comenzó la búsqueda de un sistema que fuera mejor.

El autor intelectual no está bien definido; pero se reconoce que alrededor de 1940, se publicó un artículo en Estados Unidos escrito por Mary Chlebick donde se describía cómo

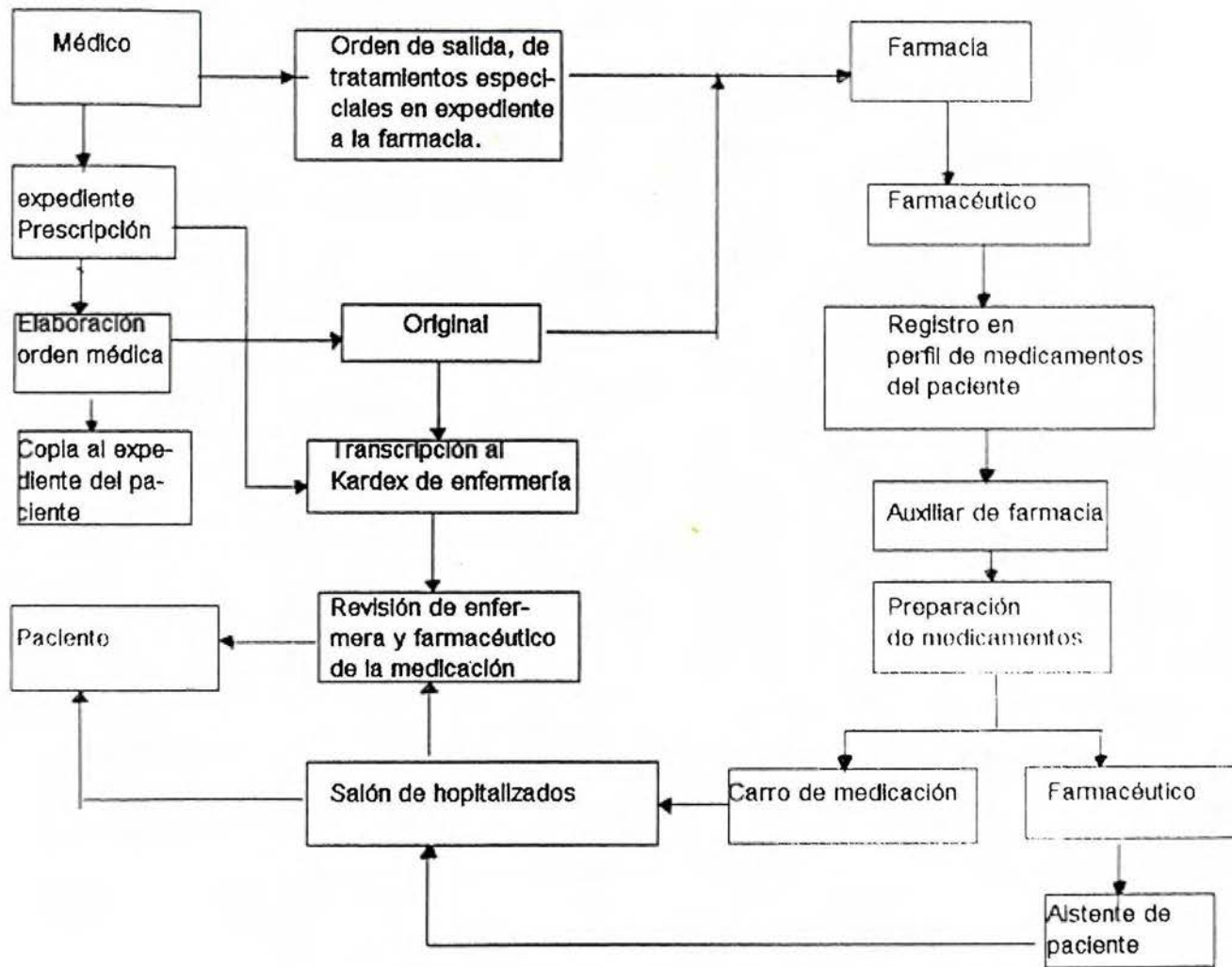


Fig. 3 Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria

se podía medicar de forma individual a cada paciente, el cual marca así los inicios del sistema. Otros autores escriben que los orígenes del actual S.D.M.D.U. se remontan a los últimos años de la década de los cincuenta, en los que comienzan a aparecer trabajos donde se manifiesta la necesidad de transformar los sistemas tradicionales en una doble vertiente: la consecución de una mayor seguridad en la propia dispensación por disminución del número de errores de medicación y el camino por el cual el farmacéutico logra un mayor protagonismo y participación en la vida hospitalaria. ⁽¹²⁾

En 1958, Heard en Estados Unidos, publica un método por el cual la farmacia puede recibir una copia de la prescripción médica para preparar la medicación de cada paciente hospitalizado, identificando de ésta forma una fuente importante de errores y proponiendo la solución adecuada, y sugiriendo que el farmacéutico debe ayudar a enfermería en el control de la medicación, con lo que se lograría un control sobre el ciclo completo de la terapia, incluida por supuesto, la administración del medicamento al paciente. ⁽⁹⁾

En 1959, la A.S.H.P publicó, todavía en el contexto de los sistemas tradicionales, el artículo: "Propósitos-normas de seguridad hospitalaria en procesos de medicación", donde se incluyen recomendaciones concernientes a preparación, administración y formas de medicación. ⁽¹²⁾

En 1961, Heller y Francker, presentaron dos de los primeros estudios detallados de S.D.M.D.U, tomando en cuenta los análisis de costos-beneficios y tiempo para llevar a cabo dicho plan. Heller propuso que los farmacéuticos debían preparar las dosis de medicamentos individualmente para cada paciente y que se deberían entregar a enfermería, justo antes de ser administradas.

En 1962, Barker y Mc Cornell de la Universidad de la Florida, examinaron los errores de medicación que se daban en los hospitales. Los resultados de esos estudios permitieron

identificar un alto grado de errores de medicación en los hospitales, lo que era verdaderamente alarmante. Posteriormente, asociaron estos errores de medicación con el sistema de distribución de medicamentos empleado. Barker y Mac Conell encontraron que un sistema relativamente nuevo, tenía la menor cantidad de errores de todos los que se habían evaluado, lo cual los llevó a centrar su interés en la evaluación de los métodos que se pueden utilizar para detectar errores. Estos análisis han sido de importancia para evaluar estadísticamente errores de medicación en sistemas tradicionales de distribución de medicamentos. En un estudio realizado en el Teaching Hospital de la Universidad de la Florida, se comprobó que una de cada seis administraciones de medicamentos era errónea bajo un sistema tradicional de distribución, lo cual incentivó el establecimiento del sistema de distribución en dosis unitaria.⁽¹³⁾

En 1963, la U.S.P Public Health Service financió un estudio comparativo entre los sistemas de distribución de medicamentos en forma tradicional y el S.D.M.D.U. Los resultados fueron reportados en una serie de seis artículos en la revista *American Journal of Hospital Pharmacy*, de noviembre de 1963 a diciembre de 1964. Se hizo énfasis sobre, la incidencia de errores de medicación, la utilización del personal profesional y la pérdida de medicamentos.

De 1964 a 1966, Black y Tester de la Universidad de Iowa, continuaron el estudio de S.D.M.D.U. en forma descentralizada o farmacia satélite, concepto originalmente introducido por Simpson y Carner, en el Memorial Hospital de Long Beach (California), donde se demostró un acercamiento del farmacéutico al paciente al involucrarse en servicios clínicos. El farmacéutico inicia así su rol de "consultor" y este papel es bien aceptado por el equipo de salud.⁽¹⁴⁾

En 1967 Durant, Hamill y Zilz elaboraron un tratado sobre el S.D.M.D.U, en forma descentralizada, señalando algunos de los problemas que se habían detectado hasta

entonces. Desde ese momento surgen trabajos sobre diversas experiencias en la implantación del S.D.M.D.U de forma continua, hasta llegar a 1970 en que Latiolais describe un sistema coordinado de dispensación y administración de medicamentos que introduce el concepto de la implicación de la farmacia en la administración, y no ya tan sólo en la dispensación, que parece hacer realidad el sueño de muchos farmacéuticos.

La Universidad de Kentucky, en Estados Unidos fue la primera en enseñar y poner en práctica el S.D.M.D.U. Además realizó algunos estudios intrahospitalarios que demostraron mayor control en todas las variables del sistema.

En 1970, la Ohio State University Hospital evaluó el concepto de farmacia-control dentro de la administración de medicamentos, el cual logra la reducción del tiempo empleado por el personal de enfermería en la preparación de la medicación. Luego, esto fue evaluado por Beste, en el Providencie Hospital en Seattle.

Los estudios sobre el S.D.M.D.U. no se limitan a los Estados Unidos, Bruce Schenell, de la University of Saskatchewan fue el que promovió el S.D.M.D.U en Canadá. En 1971 el S.D.M.D.U es citado y recomendado para la distribución de medicamentos en hospitales por la Join Commission on Accreditation of Hospital (J.C.A.H).

En 1973, en un reporte de la "Secretary's Commission on Medical Malpractice" se sugirió que los errores de medicación cometidos bajo el sistema de distribución tradicional de medicamentos son más que errores de enfermería y que podrían considerarse como errores de administración y de negligencia profesional.

Para 1975, el 28 % de todos los hospitales de Estados Unidos habían implementado parcial o totalmente el S.D.M.D.U. Los estudios sobre el S.D.M.D.U continuaron a lo

largo de los años 70 y a inicios de los 80. El trabajo se centró en aumentar la calidad, la eficiencia y el componente clínico dentro del mejoramiento del S.D.M.D.U.⁽¹²⁾

El sistema se fue extendiendo cada vez más hasta llegar a Costa Rica. En 1962 se implantó en el Hospital Nacional de Niños, primer centro del país en utilizarlo. Posteriormente, en el año 1978 se implementó en el Hospital Doctor Enrique Baltodano Briceño de Liberia.

En relación con el H.S.J.D, en octubre de 1985 se inicia el sistema de dosis unitaria en la Unidad de Cuidados Intensivos. En 1989 se instaura en una parte de la sección de medicina. Debido a la emergencia nacional causada por el terremoto ocurrido el 22 de abril de 1991 en la provincia de Limón, fue necesario evacuar el edificio de medicina por su deterioro estructural. Esto provocó la mezcla de pacientes asistidos con el S.D.M.D.U y aquellos que utilizaban un sistema tradicional, por lo que fue necesario implantar el S.D.M.D.U en un solo día para cubrir todos los servicios de medicina. En 1992 se extiende al servicio de Neonatología, en 1993 a los servicios de Oncología y así paulatinamente, hasta que en 1995 se logra la cobertura total del Hospital San Juan de Dios.

Hoy en día, se ha aceptado como el sistema de distribución de medicamentos que ofrece mayor seguridad, control y eficiencia a la hora de administrar los medicamentos a los pacientes.

c. Modalidades del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.

Existen tres tipos de S.D.M.D.U. La primera de ellas es el centralizado, en el cual las dosis se preparan en la farmacia central, donde se realizan todas las actividades; así se aprovechan mejor los materiales y el recurso humano. El segundo tipo es el descentralizado, en el cual se establecen farmacias satélites para cubrir un determinado

número de camas de un área del hospital; las existencias de medicamentos están determinadas por el servicio de esa área y se encuentra mucho más cercano al sitio donde se ubica el paciente. El último tipo es el mixto, en el cual los farmacéuticos se encuentran descentralizados y las dosis se preparan en la Farmacia Central, pero también las farmacias pueden estar descentralizadas funcionando solo bajo un horario limitado; cuando ésta se cierra la Farmacia Central se ocupa de continuar el servicio.

d. Ventajas y desventajas del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.

La A.S.H.P. plantea la eficiencia del S.D.M.D.U., señalando las ventajas que tiene ante los sistemas convencionales y de cómo contribuye a disminuir costos, a la vez que se ofrece una mejor prestación de servicios al paciente, ya que la cantidad e incidencia de errores en medicación disminuyen. También la asistencia al paciente por parte de los miembros de farmacia y enfermería es más eficiente, la exactitud en la facturación de los costos es más confiable, la existencia de medicamentos en los servicios de hospitalización se ven minimizados, el proceso de información tiene más adaptación aumentando la seguridad y eficacia, la orden médica es interpretada por el profesional en farmacia, los pacientes reciben sus dosis unitarias con exactitud, se hace un uso racional de los medicamentos y el farmacéutico participa con el grupo de salud en el tratamiento terapéutico del paciente, garantizando su seguridad y calidad. Todo esto permite una evaluación más definida del costo por paciente y la adaptación computarizada o automatizada.^(3.15)

Sin embargo todo sistema por eficiente y bueno que sea, no se encuentra exento de tener deficiencias, que pueden ser solucionadas sin provocar la destrucción del mismo. Por ejemplo, el implantar este sistema conlleva un alto costo inicial con respecto a otros sistemas menos eficientes de distribuir medicamentos, pues no todas las formas farmacéuticas dosificadas pueden distribuirse en dosis única ya que su empaque no

permite el uso unitario; además el servicio de enfermería puede sentir que el personal farmacéutico invade su campo de trabajo. A pesar de estas desventajas el S.D.M.D.U., ha sido eficaz y provee un proceso que satisface las necesidades que motivaron su creación, por lo cual se ha establecido que todos los hospitales de Costa Rica lo utilicen, quedando de manifiesto en la nota de la gerencia de la División Médica N.º 9893 de la C.C.S.S. que anteriormente se había citado.

e. Elementos que constituyen el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.

Para que se desarrolle en forma adecuada y ordenada el proceso que constituye el S.D.M.D.U., se debe contar con los siguientes elementos básicos:

- El perfil farmacoterapéutico es un instrumento que contiene la historia de la terapia farmacológica, los datos demográfico-sociales y datos de la historia médica de un paciente, tal y como se ilustra en el anexo N.º 2. Favorece la dispensación, la distribución y el uso racional de los medicamentos, pues permite controlar y considerar los parámetros involucrados en un tratamiento. Provee la información necesaria para desarrollar estudios económicos sobre el consumo de medicamentos. El modelo de perfil adecuado se amolda según las necesidades de la farmacia, del hospital y contempla los objetivos establecidos previamente, existiendo así perfiles en hojas sueltas, junto con un archivador o bajo sistema electrónicos computarizados.
- La receta, considerada como un documento legal, donde un facultativo autorizado prescribe la medicación del paciente, ya sea un médico, un obstetra o un odontólogo en su área de trabajo, y sobre la cual el farmacéutico tiene la obligación de efectuar la dispensación del medicamento pudiendo negarse a despacharlo, cuando la receta no cumple con las exigencias científicas, legales y reglamentarias estipuladas ⁽¹⁶⁾. Se dispone de recetas establecidas para la dispensación de medicamentos bajo la categoría de estupefacientes, psicotrópicos, inyectables o de unidosis; éstas últimas pueden ser

impresas o diseñadas según los recursos disponibles. Cuando el paciente egresa puede tener medicación prescrita en la receta blanca tradicional.

- Existen también las hojas de requisición de medicamentos para servicio y para carros de emergencias, las cuales contienen un listado de medicamentos que pueden solicitarse cuando requieran reabastecer sus existencias (anexo N.º 3).
- El carro de medicación es un instrumento construido de aluminio, en acero inoxidable o fibra de vidrio, que tiene el espacio destinado para acomodar las bandejas confeccionadas del mismo tipo de material y en las que se transportan los medicamentos en empaques adecuados, distribuidos en unos compartimentos dentro de las bandejas.

Existen otros elementos que convergen en la práctica del S.D.M.D.U, pero que ocupan un lugar secundario en importancia, pues su carencia puede ser reemplazada de una forma o de otra, de acuerdo a una determinada situación. Para tales efectos se consideran los siguientes componentes:

- Reloj marcador
- Material de empaque
- Etiquetas autoadhesivas
- Papelería, dentro de la cual pueden considerarse las boletas de devolución de recetas, boletas de devolución de medicamentos, boletas de no administración de medicamentos, boletas de información, etc.

C. Manual de normas y procedimientos.

1. Concepto de manual

Dada la importancia y complejidad que presenta el S.D.M.D.U, muchos servicios de farmacias alrededor del mundo han desarrollado normas y procedimientos plasmadas en un manual, dada la necesidad de estandarizar las acciones, procesos y etapas que se llevan a cabo en el sistema. De esta forma un manual de normas y procedimientos se convierte en una herramienta a la disposición de un servicio o administración, para guiar el comportamiento a seguir en el seno de una organización⁽¹⁷⁾

Un manual se define como:

“una fuente de información que permite coordinar actividades, así como mejorar la comunicación existente entre los miembros que laboran en un lugar, incluyendo la administración, personal profesional o de apoyo, entre un departamento y otro, estableciendo estándares a seguir y que de una forma legal refiere lo que se hace en un sitio al documentar los pasos que se deben cumplir”^(6,17).

2. Importancia de un manual

La importancia de un manual tiene su justificación al respaldar las actividades que se realizan en las labores diarias del Servicio de Farmacia y del buen uso que se le pueda dar. Sirve para entrenar y orientar el personal de nuevo ingreso, evaluar el desempeño del personal existente ya que provee los requisitos y expectativas de un puesto; evita los errores que verbalmente se puedan cometer al transmitir una indicación de una persona a otra, establece los estándares prácticos de las actividades a desarrollar por el personal, disminuyendo el tiempo o los materiales utilizados por error, por omisiones debido a la falta de experiencia o por la ausencia de una supervisión continua, permitiendo detectar

alteraciones inadecuadas y aumentar la efectividad laboral, además de ser un recurso para evaluar la calidad ejecutora y poder dirigir más acertadamente.⁽⁶⁾

3. Concepto de política, norma y procedimiento

Dentro de este ámbito una política se percibe como:

"un plan de proporciones amplias y generales que delimitan una acción, a la vez que conducen y determinan bajo una línea definida las decisiones presentes y futuras que se deben adoptar".⁽⁶⁾

Se define una norma como: *"una fuente de información sobre qué debe hacerse, por qué debe hacerse, cuándo y quién debe hacerlo, de modo que facilita que los objetivos planeados puedan lograrse, al definir la acción o la actividad a desarrollar".^(5,6)*

Por lo tanto las normas deben de ser bien razonadas, flexibles y aceptables para aquellos que las aplicarán, siendo de esta forma útiles, lo cual demandará que se estén actualizando de acuerdo a las necesidades que se presenten.

Así mismo se considera que un procedimiento es: *"la descripción detallada de un acto o de una serie de pasos que deben seguirse en un orden definido".* El procedimiento explica qué debe hacerse, dónde debe hacerse y cómo debe hacerse, dando una clara visión de los hechos desde su inicio, continuando con cada uno de los pasos siguientes hasta el final del ciclo, asignando a cada evento una persona responsable para su ejecución.⁽⁶⁾

El procedimiento escrito debe ser capaz de transmitir la idea del que lo plasmó, para que sea interpretado en primera instancia por otra persona poco allegada a la acción que este individuo desea emprender. Las ideas deben de ser escritas llevando una secuencia

lógica, clara y continua considerando las cantidades, tiempo y lugar requerido para la ejecución de una actividad.

4. Formato de un manual

Cuando se confecciona un manual debe analizarse la misión, objetivo y propósito de la institución, departamento, sección o función a estandarizar, considerando su estructura.

El formato de organización y presentación del manual debe definirse según el volumen de información a documentar. Debe incluirse un prefacio que muestre el propósito del manual, su debida clasificación y la forma correcta de usarlo para obtener una información específica. Además debe aclararse el campo de acción para evitar que se haga una búsqueda infructuosa de actividades no contempladas en el manual.

El manual debe contener índices, numeraciones o claves que faciliten su uso; puede dividirse en capítulos, secciones o apartados según sea más conveniente.

Existen diversos estilos de redacción para un manual, entre los que se encuentra el estilo de guión, el cual consiste en dos columnas, una del lado izquierdo donde se ubican los "pasos" de una manera continua, donde se desarrollan y detallan las acciones para efectuar una labor y en el lado derecho se encuentran los "puntos clave" que sirven para definir, aclarar o ampliar un concepto que ayuda a entender mejor un proceso. El estilo narrativo es como el de un libro de cuentos; se describen los procedimientos en forma de párrafo. Sin embargo es difícil y tedioso de leer. El estilo de reseña o esquemático presenta los procesos bajo un tema principal y se ayuda de subtemas para explicar con detalle los requisitos o fines a alcanzar.⁽⁶⁾

Es importante escoger un estilo que homogenice la escritura del manual el cual debe redactarse a un nivel comprensible para el usuario utilizando un lenguaje simple, directo, de palabras cortas, claro y coherente. Puede ser necesario utilizar modelos, diagramas, flujogramas o ejemplos como fuentes de apoyo que contribuya a interiorizar los conceptos planeados en el proceso, confirmando con oraciones nítidas el propósito buscado, por lo cual debe controlarse el vocabulario, la estructura de las oraciones y los errores tipográficos.

El manual debe revisarse minuciosamente, incorporando o sustrayendo información según sea necesario y su edición definitiva debe estar abierta a posteriores modificaciones, con el fin de que siempre refleje lo que realmente sucede. ⁽¹⁸⁾

V. Marco de referencia del Hospital San Juan de Dios

A. Reseña histórica

A continuación se mencionan algunos hechos relevantes en la historia del H.S.J.D., necesarios para comprender su situación actual y su proyección futura.

En el tiempo de la colonia, Costa Rica pertenecía a la Capitanía General de Guatemala, y siendo un área pequeña, tenía muchas limitaciones; sin embargo se desarrollaron actividades que contribuyeron a un progreso pausado, pero constante.

En el siglo XVIII, aproximadamente en 1719, y en vista de que Costa Rica carecía de médicos y había muchos enfermos, se da el primer intento para contar con un lugar adecuado para atender pacientes, de modo que el gobernador de Cartago, Don Diego de la Haya Fernández, tomó la primera iniciativa, instituyendo un hospicio en la sala de su casa, acondicionándolo con ocho camas y de otros limitados recursos. Posteriormente en 1791 en Cartago se empezó a construir un hospital en el edificio de los Padres Misioneros de San Francisco, el cual se considera como el Primer Hospital San Juan de Dios, que debido a problemas económicos no llegó a funcionar.⁽¹⁸⁾

Más adelante, en 1826, el primer Jefe de Estado, Don Juan Mora Fernández dispuso una ley para instituir un hospital general, al cual se le designó con el nombre de San Juan de Dios, pero que no se cumplió. Lo único que se instauró fue un leprosario, llamado Lazareto General del Estado, que viene a ser la primera institución de salud de Costa Rica. Sin embargo en 1852, Juan Rafael Mora Porras decretó el establecimiento del Hospital, empezando su construcción en ese mismo año y terminándose de edificar en 1855, transformando parte de éste en cárcel y asilo de dementes. Por falta de fondos el hospital

debió cerrarse en 1861, pero tres años después se reabrió gracias a la intervención del Presbítero Don Cecilio Umaña.⁽¹⁸⁾

El Hospital San Juan de Dios debe su nombre a motivos de origen religioso, basados en un santo de la iglesia católica, que vivió en España con actitudes de benefactor y de apoyo al desprotegido.

El tiempo transcurre y el Hospital poco a poco, va aumentando sus recursos para ofrecer una mejor atención al paciente, que se acoge a su seno.

En 1977 el Hospital se traslada oficialmente a la C.C.S.S. y se incorpora al Sistema de Seguridad Social (S.S.S); posteriormente, en 1989, bajo la administración del Dr. Oscar Arias Sánchez, se denomina al Hospital como Benemérito de la Patria por los servicios prestados en beneficio de la sociedad costarricense desde muchos ámbitos.

B. Infraestructura y recursos humanos.

El Hospital se encuentra localizado en la provincia de San José, capital de Costa Rica, en el distrito que se deriva de su nombre (distrito Hospital); cuenta con una extensión física aproximadamente de 53171 m², dentro de la cual el servicio de Farmacia posee un área física conformada según se muestra en el cuadro número tres.

Cuadro No 3.

Distribución del área física que conforma el Servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios, 1996.

Nombre del área	Metros cuadrados
Farmacia Central	232,37
Bodega de la farmacia Central	132,21
Bodega contiguo a lavandería	248,62
Bodega contiguo al departamento de ingeniería y mantenimiento	85,50
Farmacia Satélite de Oncología	32
Farmacia Satélite de Cirugía	20,67
Farmacia Satélite del Hospital Blanco Cervantes	25,2
Farmacia Satélite de Quimioterapia	23
Consulta Externa Central	118,31
Total	917,90

Fuente: Departamento de Ingeniería, H.S.J.D.⁽¹⁹⁾.

El Hospital cuenta con un total de 2883 trabajadores, distribuidos de la siguiente forma: 762 profesionales, 330 funcionarios administrativos y 2123 como personal de apoyo (no profesionales). Es importante mencionar que el Servicio de Farmacia cuenta con un personal integrado por: 17 profesionales, 5 técnicos y 45 auxiliares de farmacia, una asistente administrativa y un auxiliar de aseo, sumando un total de 70 individuos.

El hospital tiene una construcción de tipo horizontal, siendo necesario recorrer grandes distancias para desplazar los recursos disponibles dentro del mismo.

C. Estructura organizacional

Para el año de 1996 el H.S.J.D. cuenta con diversos servicios, los cuales se observan en el anexo N.º4. A continuación se mencionan los que ofrecen asistencia a pacientes hospitalizados, con una capacidad de 698 camas:

Sección de Cirugía:

Servicio de oncología

Servicio de otorrinolaringología

Servicio de oftalmología

Servicio de urología

Servicio de neurocirugía

Servicio de cirugía N.º 1

Servicio de cirugía N.º 2

Servicio de cirugía N.º 3

Servicio de cirugía cardiovascular y tórax

Servicio de ortopedia N.º 1. Dr. Moreno Cañas

Servicio de ortopedia N.º 2. Dr. Fdo. Pinto y fisiokinesiterapia

Servicio de cirugía plástica, reconstructiva y unidad de quemados

Salas de operaciones

Servicio de anestesia

Servicio de recuperación

Sección de Medicina:

Servicio de endocrinología

Servicio de dermatología

Servicio de nefrología y unidad de hemodiálisis

Servicio de neurología

Servicio de cardiología y unidad coronaria

Servicio de infectología

Servicio de hematología

Servicio de medicina N.º 1

Servicio de medicina N.º 2

Servicio de medicina N.º 3 (Gastroenterología)

Servicio de medicina N.º 4 (Neumología)

Sección de Gineco-obstetricia

Sala 1 obstetricia

Sala 2 obstetricia

Sala 3 obstetricia

Sala 4 obstetricia

Sala de partos

Salas de operaciones

Servicio de ginecología

Servicio de neonatología

A través del S.D.M.D.U. para 24 horas se suministran los medicamentos que los pacientes necesitan en los servicios mencionados anteriormente.

D. Datos de productividad

Para el año 1995, el Hospital San Juan de Dios atendió 169014 consultas médicas, 12551 consultas no médicas, 2888 consultas externas de odontología, 134359 consultas de urgencias y tramitó 29062 egresos hospitalarios. ⁽²⁰⁾

Los datos de despacho de recetas del Servicio de Farmacia del H.S.J.D se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro N. 4

Número de recetas dispensadas por el Servicio de Farmacia del Hospital San Juan de Dios, 1995.

Servicio	Promedio anual
Atención Hospitalaria	719.781
Medicina	445.309
Cirugía	214.066
Ginecología	18.342
Obstetricia	18.417
Neonatología	5.936
Pensión	17.711
Atención ambulatoria	746.937
Consulta externa	516.230
Emergencias	222.302
Medicina de empresa	5.891
Medicina mixta	672
Otros centros	1.842
Total	2.933.436

Fuente: Servicio de Farmacia H.S.J.D.⁽²¹⁾

VI. Resultados y propuesta

Manual de Normas y Procedimientos para el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para el Hospital San Juan de Dios

PREFACIO

El objetivo de este manual es describir cada una de las etapas del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas en el Hospital San Juan de Dios, con el fin de homogeneizarlas y que siempre se actúe bajo un lineamiento específico en situaciones diversas.

El manual está dividido en secciones y éstas a su vez se subdividen en operaciones claves.

Las etapas se describen utilizando un formato de dos columnas; en la columna de la izquierda se encuentran los "Pasos" de cada etapa y en la columna de la derecha los "Puntos clave" que sirven para aclarar algún concepto o indicar alguna acción importante.

Se suministran instrumentos de evaluación de algunas etapas trascendentales del proceso, con el fin de controlar el desempeño laboral del personal involucrado en ellas. Así mismo se establecen los cursos de inducción que permiten entrenar al nuevo personal.

Tabla de contenidos	Página
Sección I.	
Recepción de recetas, requisiciones de medicamentos y expedientes clínicos. Devolución de expedientes clínicos.....	
	51
1. Recepción de recetas de pacientes hospitalizados y el expediente clínico.....	52
A. Recetas de unidosis corrientes.....	53
B. Recetas especiales y expediente clínico.....	53
C. Recetas de egreso y expediente clínico.....	53
2. Recepción de requisiciones.....	56
3. Procesamiento del expediente clínico.....	59
A. Para trámites de salida.....	60
B. Para tratamientos especiales.....	63
4. Devolución de expedientes.....	66
Sección II	
Transcripción de la receta al perfil farmacoterapéutico por paciente.....	
	68
1. Perfilar.....	69
A. Recetas corrientes.....	70
antes de irse el carro de medicación.....	70
después de irse el carro de medicación.....	74
B. Recetas especiales.....	75
C. Recetas de salida.....	80
Sección III	
Preparación y entrega del carro de medicación.....	
	81
1. Preparación del carro de medicación.....	82
2. Revisión del carro de medicación.....	87
3. Entrega del carro de medicación.....	91
4. Actualización de perfiles farmacoterapéuticos.....	97

5. Devoluciones de medicamentos.....	100
Sección IV	
Preparación y entrega de recetas que ingresan después de entregado el carro de medicación de salida o requisiciones de stock.....	103
1. Preparaciones de recetas.....	104
A. De hospitalización.....	105
B. De pacientes con egreso hospitalario.....	106
2. Preparación de stock.....	108
A. De servicio.....	109
B. Del carro de emergencia.....	110
3. Entrega de medicamentos.....	111
A. De recetas de hospitalización.....	112
B. Recetas de pacientes con egreso hospitalario.....	112
4. Entrega de medicamentos de stocks.....	114
Sección V.....	
Solicitud y almacenamiento de los medicamentos para los recetarios del S.D.M.D.U.	116
1. Solicitud de medicamentos de la bodega de tránsito.....	117
2. Solicitud de medicamentos especiales.....	120
3. Almacenamiento de los medicamentos.....	122
Sección VI	
Entrega de medicamentos de pacientes hospitalizados con egreso y la visita clínica...	124
1. Visita clínica con el equipo de salud.....	125
2. Entrega de medicamentos a los pacientes hospitalizados con egreso.....	131
Sección VII	
Instrumentos de evaluación.....	137
Sección VIII	
Cursos de inducción.....	144

INDICE DE ANEXOS

ANEXOS

Hoja de stock	N.º 1
Perfil farmacoterapéutico	N.º 2
Boletas de devoluciones de recetas	N.º 3
Hoja de control de estupefacientes	N.º 4
Hoja de entrega de estupefacientes	N.º 5
Hoja para entregar soluciones intravenosas	N.º 6
Boletas de identificación para la bandeja del carro de medicación	N.º 7
Sobres y etiquetas con sello impreso	N.º 8
Boletas de información	N.º 9
Hoja para llevar la estadística	N.º 10
Boletas de devoluciones	N.º 11
Boletas para informar sobre medicamentos no administrados	N.º 12
Receta de unidosis donde se señala la firma de la persona que realiza la revisión inicial	N.º 13
Receta de unidosis donde se señala la firma de la persona que realiza el acopio de medicamentos	N.º 14
Receta de unidosis donde se señala la firma de la persona que realiza la revisión final	N.º 15
Instructivos educativos	N.º 16
Hoja con horario de administración de medicamentos	N.º 17

Sección I

Recepción de recetas, requisiciones de medicamentos y expedientes clínicos

Operaciones Clave

- 1. Recepción de recetas de pacientes hospitalizados y del expediente clínico**
 - A. recetas de unidosis corrientes.**
 - B. recetas especiales y expediente clínico.**
 - C. recetas de egreso y expediente clínico.**

- 2. Recepción de requisiciones.**

- 3. Procesamiento del expediente clínico.**
 - A. para trámites de salida.**
 - B. para tratamientos especiales.**

- 4. Devolución de expedientes.**

1. Recepción de recetas de pacientes hospitalizados y del expediente clínico

Definición: Recibir un documento legal, con una prescripción realizada por un profesional de salud autorizado para hacerlo.

Objetivo: Dispensar los medicamentos, para el tratamiento farmacoterapéutico del paciente en una forma oportuna y eficiente.

Personal encargado de realizar la labor

Auxiliar de farmacia

Equipo

- a.Clips
- b.Lapicero
- c.Engrapadora
- d.Reloj marcador
- e.Papel en pedazos
- f.Papel carbón en pedazos
- g.Caja de recetas por dispensar.
- h.Cuaderno de anotar los expedientes que ingresan

Pasos	Puntos Clave
A.RECETA DE UNIDOSIS CORRIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar que contenga el nombre y apellidos del paciente, sello del salón, número de lacama , diagnóstico, edad, firma y código del médico.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir la receta original, imprimir la hora de ingreso de la receta a mano o con el reloj marcador. 	
<ol style="list-style-type: none"> 2. Colocar la receta en la caja de recetas por dispensar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acomodar las recetas en orden de ingreso a la farmacia para que sean perfiladas en ese orden.
B.RECETA DE TRATAMIENTOS ESPECIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Observar que las recetas tengan el sello del salón, el nombre completo del paciente, número de la cama, el código y la firma del médico.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recetas de estupefacientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Sellar con el reloj marcador. • Imprimir el sello de la farmacia • Entregar la receta y el expediente al farmacéutico
C. RECETAS DE EGRESO Y EXPEDIENTE CLINICO.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar el código y la firma del médico que autoriza la salida . • Corroborar en la receta los datos del paciente, el sello del salón, ver que los medicamentos estén anotados en el expediente y que sean iguales a los de la receta, las que deben tener la firma y

1. El auxiliar de enfermería debe traer los medicamentos que se hayan dado a ese paciente.
 2. Anotar en el cuaderno de expedientes, los siguientes datos:
 - Fecha y hora de recibido.
 - Nombre completo del paciente.
 - Salón donde se encuentra el paciente.
 - Motivo por el que ingresa el expediente a la farmacia (salida o egreso, tratamiento especial, neonatología).
 3. Confeccionar dos boletas iguales, tanto para una salida como para un tratamiento especial o de neonatología.
 4. Llevar los expedientes a la mesa respectiva.
- el código del médico.
 - Imprimir la hora en la receta.
 - Retirar del carro de medicación el tratamiento del paciente, en caso de no haberlo entregado todavía

 - Anotar el nombre completo del paciente y del salón .
 - Engraparse una boleta en la carpeta del expediente y la otra en la esquina superior derecha de la receta.

 - Colocar los tratamientos especiales en las mesas de las unidades respectivas (niños, urología, etc).

5. Buscar el perfil farmacoterapéutico y agregarlo al expediente (caso de una salida)

- Buscar los perfiles respectivos de cada paciente.
- En la farmacia satélite además de buscar los perfiles, debe digitar la receta, acopiar, etiquetar y empacar.
- Colocar el perfil después de la hoja de ingreso del paciente.

Nota:

1. Cuando el farmacéutico o el estudiante de farmacia, se desplacen a los servicios de hospitalizados, pueden recibir y revisar las recetas en el salón; de esa forma, es posible evacuar más rápidamente cualquier duda que se presente sobre el medicamento o la receta en sí.

2. Recepción de requisiciones

Definición: Recepción de la lista de medicamentos autorizados para cada salón de enfermería.

Objetivo: Reponer los medicamentos que se han agotado de las existencias de la unidad de enfermería.

Personal encargado de realizar la labor

Auxiliar de Farmacia

Equipo

a.Lapicero

b.Hojas de requisición

Pasos

1. Recibir la hoja de requisición del stock (anexo N.º1), con el respectivo cajón en la ventanilla de la farmacia a la hora que se ha indicado para ello. En las farmacias satélites se recibirán de lunes a viernes, los demás días y feriados se recibirán en la farmacia central. Las requisiciones del carro de emergencia se recibirán cualquier día con prioridad.

2. Constatar que en el cajón vienen los frascos o ampollas vacíos, excepto cuando se trata del carro de emergencia.

Puntos Clave

- Observar que las hojas del stock traen el correspondiente pedido en cantidad y medicamentos que están autorizados, la fecha y el sello del salón correspondiente, con la firma de la persona que efectúa el pedido y las cantidades que se solicitan.
- Imprimir o escribir la hora de recibo
- Constatar que en el cajón vienen los frascos o ampollas vacíos, excepto cuando se trata de: requisiciones del carro de emergencia, requisición de quirófano, de emergencias médicas - de traumatología y de ginecoobstetricia (excepto cuando se solicitan extrapedidos), de sala de operaciones, de partos, unidad de cuidados intensivos, TAC, rayos x, laboratorio de hemodinamia, sala de operaciones de maternidad y sala de anestesia.

- Cuando no trae los frascos o ampollas vacías, deberá traer un memorandum de justificación firmado por la enfermera jefe del salón.

3. Recibir la modalidad de reposición en recetas verdes cuando se trate de un área de hospitalización o cuando no se cuente con boletas de requisición.
- Verificar la presencia de los envases vacíos, la firma de la persona que autoriza la solicitud y el sello del salón.

3. Procesamiento del expediente clínico

Definición: Verificar toda la información médica de un determinado paciente y que la receta esté bien confeccionada.

Objetivo: Verificar la concordancia de la terapia medicamentosa (producto, fuerza, dosis, tiempo de tratamiento) con el diagnóstico del paciente.

Personal encargado de realizar la labor

El farmacéutico asignado

Equipo:

- a.Lapicero
- b.Recetas
- c.Expediente clínico
- d.Cajas de recetas cerradas
- e.Perfil farmacoterapéutico (anexo N.º2)
- f.Boletas de devolución de recetas (anexo N.º3)

Pasos**A. EXPEDIENTE CON ORDEN DE SALIDA (trámite de salida)**

1. Tomar el expediente de la mesa de salidas

2. Constatar que se trata de una salida autorizada por el médico.

3. Revisar si el paciente tiene perfil farmacoterapéutico.

4. Corroborar que el perfil pertenezca al paciente revisando:
 - a. Nombre completo del paciente.
 - b. Número de expediente.
 - c. Número de cama.

5. Comparar la receta de salida, con la indicación del expediente; ambas deben ser iguales.

Puntos clave

- Verificar los datos en la hoja de evolución del paciente, que debe venir firmada por el médico.

- Cerciorarse en el censo de los pacientes. Si no está el perfil del paciente, confeccionarlo de la siguiente manera: indicar el nombre completo del paciente, del salón, el número de cama y la fecha e introdúzcalo dentro del expediente después de la hoja de ingreso.

- Si el paciente tiene perfil , se extrae del ampo y se introduce en expediente.

- Nombre de los medicamentos, fuerza, vía de administración, frecuencia y tiempo de tratamiento.

6. Perfilar los medicamentos, anotando:

- a. Nombre genérico del producto.
- b. Potencia.
- c. Dosis.
- d. Vía de administración.
- e. Tiempo del tratamiento
- f. Indicar total de medicamentos a despachar.

7. Indicar en la receta, en el perfil y en el expediente lo siguiente: la firma y código del farmacéutico, la fecha y la hora de revisión inicial.

8. Totalizar la cantidad de fármacos en la receta de salida y pasarla a cómputo para que se etiquete la medicación respectiva.

- Realizar la revisión inicial de la receta.
- Si los datos no concuerdan o la receta no cumple con los requisitos técnico- legales , llenar la boleta para “devolución de recetas”, entregarla al encargado de ventanilla y llamar al salón respectivo.

• Utilizar el sello:

Salida
Farmacia
Fecha _____ Hora _____
Por: _____

9. Cerrar las recetas unidosis.

a. Actualizar la receta y el perfil. (ver la Sección III en la operación clave número 4)

b. Totalizar el número de recetas (Rx) y de unidades de medicamentos despachados en la receta de unidosis.

- Contar todas las unidosis despachadas durante la estadía del paciente en el hospital.
Cada unidosis representa una receta, por ejemplo: si hay 20 unidosis despachadas, éstas representan 20 recetas.
Indíquelo claramente en la receta y deposítela en el cajón de recetas cerradas.
- Si ocurre antes de que el carro de medicamentos de ese día se entregue.
- Si se encontraba cargado para el día siguiente.
- Contabilizar como número de recetas todos los medicamentos despachados desde que se confeccionó la receta, incluyendo aquellos medicamentos que se prepararon y no se entregaron en el salón.

c. Colocar las recetas en las cajas de recetas cerradas.

B. EXPEDIENTES CON TRATAMIENTOS ESPECIALES

1. Tratamientos especiales, son los medicamentos que necesitan exámenes adicionales o un visto bueno del especialista.

a. Corroborar que lo indicado en la receta coincida con lo escrito en el expediente.

b. Antibióticos de uso restringido: buscar el antibiograma y el visto bueno del médico asistente o infectólogo.

c. Globulina anti-Rh: cerciorarse de que la paciente presenta una prueba de Coombs negativa.

d. Confirmar la revisión que hace farmacia (use el sello), indicar la fecha, la hora y la firma del responsable que la realiza.

Ejemplo:

Prueba de sensibilidad a antibióticos de uso restringido y pruebas enzimáticas como las de eritropoyetina.

• Verificar:

-Prueba de sensibilidad a antibióticos.

-Diagnóstico

-Firma del médico asistente o infectólogo, según sea el caso.

• El informe de laboratorio debe encontrarse dentro del expediente.

• Realizarlo en el expediente donde se indica el tratamiento.

e. Perfilar, cargar y despachar normalmente según se indica en la Sección II.

2. Estupefacientes

a. Comparar los datos del expediente con la receta e inmediatamente se devuelve el expediente.

- Verificar que la receta contenga
 - Nombre completo del paciente
 - Edad y número de cédula
 - Sello del salón y fecha.
 - Nombre completo, firma y código del médico
 - Producto, potencia, vía de administración, cantidad, frecuencia y número de días del tratamiento.
- Sellar la receta con el reloj marcador.
- Sellar la receta con el sello de la farmacia.
- Firmar la receta con el nombre y el número de colegiado del farmacéutico que dispensa.

b. Completar la hoja de control de estupefacientes por unidosis (anexo N°4)

- Agregar la siguiente información:
 - Nombre completo del paciente
 - Sala

c. Engrapar la receta con una hoja de entrega de estupefaciente a pacientes hospitalizados (anexo N° 5).

-Número de ampollas

-Persona que la recibe, firma y número de cédula

-Farmacéutico que la entrega

- Llenar los datos que se solicitan en la hoja.
- Marcar el renglón que limita al máximo de tratamiento para el paciente.

Ejemplo: Morfina.

Una ampolla cada 8 h por 3 días

En este caso son nueve dosis; se marca el renglón número nueve.

- Adjuntar la boleta y la receta al perfil farmacoterapéutico correspondiente.

4. Devolución de expedientes

Definición: acción de devolver el expediente clínico al salón o al servicio de hospitalizados después de su utilización en el Servicio de Farmacia.

Objetivo: realizar la devolución del documento que contempla la historia clínica y la evolución del paciente.

Personal encargado de realizar la labor

Auxiliar de Farmacia

Equipo

- a. Lapicero
- b. Expediente clínico
- c. Boleta de devolución de expediente
- d. Cajón para depositar las boletas de expedientes devueltos.

Pasos

1. Entregar los expedientes a los asistentes de pacientes: éstos deben firmar la receta (al dorso) y en la boleta que tiene el expediente anotar su nombre y la hora. Así se confirma la entrega y salida del expediente de la farmacia.
2. Entregar los tratamientos especiales (anfotericinas, hiperalimentación y neonatos).

Puntos Clave

- Depositar la boleta y la receta en el el cajón destinado para tal fin.
- Firmar en la carpeta donde se encuentran las hojas para entregar soluciones intravenosas, como en el caso de anfotericina y de hiperalimentación (anexo N.º6). Cuando se trata de medicamentos de neonatología se anotan en el cuaderno asignado para ello.

Sección II

Transcripción de la receta al perfil farmacoterapéutico del paciente

Operaciones clave

1. Perfilar

A. Recetas corrientes

antes de irse el carro de medicación.

después de irse el carro de medicación.

B. Recetas especiales.

C. Recetas de salida.

1. Perfilar

Definición: Transcripción de recetas al perfil farmacoterapéutico del paciente.

Objetivos:

1. Llevar un registro actualizado e individualizado de toda la medicación prescrita por el médico al paciente durante su estancia hospitalaria.
2. Racionalizar y optimizar la terapéutica medicamentosa.
3. Permitir una adecuada interpretación del perfil farmacoterapéutico al servir el carro.

Personal encargado de realizar la labor

Profesional farmacéutico

Equipo

- a. Perfiles
- b. Ampos
- c. Recetas
- d. Lapiceros
- e. Marcador
- f. Corrector

Pasos**A.RECETAS CORRIENTES ANTES DE IRSE EL CARRO DE MEDICACION**

1. Buscar el expediente en el ampo del respectivo salón que corresponde según el número de cama que trae la receta y el nombre del paciente.

2. Verificar que la receta y el perfil sean de un mismo paciente.

3. Confeccionar un perfil si no existiera

4. Realizar la revisión inicial de la receta con el perfil farmacoterapéutico.

Puntos Clave

- Si no se encuentra el perfil, revisar en el censo diario de pacientes (material que se encuentra al iniciar el ampo), para verificar que no sea un traslado de cama, un error en el número de cama, un paciente de nuevo ingreso o un traslado a otro salón.
- En caso de duda, llamar al salón para confirmar.

- Corroborar nombre y apellido del paciente, número de cama y número de expediente.

- Completar la siguiente información del paciente en el perfil
 - a. Nombre completo del paciente
 - b. Peso y edad del paciente
 - c. Diagnóstico
 - d. Salón
 - e. Número de expediente
- Leer cada cupón de la receta y compararlo con el perfil (proceder sucesivamente de esta manera con cada medicamento).
- Verificar que el tratamiento terapéutico sea el más adecuado considerando lo siguiente:

5. Hacer equivalencias de medicamentos al transcribir.

a. Inyectables

- Concordancia entre el diagnóstico y la terapia indicada.
- Dosis
- Vía de administración
- Frecuencia
- Interacción medicamentosa
- Reacciones adversas y otras según sea necesario.

- Adecuar la presentación de la forma farmacéutica (medicamento) disponible a la dosis preescrita.

Ejemplos:

Presentación	Aminofilina 250 mg/ cc
--------------	---------------------------

Dosis	380 mg por día
-------	----------------

Vía de administración	IV
-----------------------	----

Transcripción al perfil

Aminofilina	250 mg/ 10cc
-------------	--------------

380 mg (15,2 cc) por día	IV
--------------------------	----

b. Tabletas.

Presentación Isosorbide

(dinitrato)20mg

Dosis 10 mg

Vía de administración VO

Transcripción al perfil

Isosorbide 20 mg

½ tableta VO

6. Prevenir el despacho de medicamentos repetidos.

a. Si los medicamentos conservan la misma vía, dosis y frecuencia.

- No deben anotarse en el perfil, excepto que sea un medicamento para continuación de un tratamiento.

b. Retirar la receta y proceder a cerrarla si:

-La receta anterior tiene varios días de despacharse.

- Recetas de 30 días, recetas de antibióticos de 10 días, recetas de hierro parenteral de 10 días, recetas de antiparasitarios, etc.

-La receta anterior difiere en dosis, vía, frecuencia, etc.

- Para cerrar la receta se cuenta el número total de unidades de medicamentos despachados, así como el número de recetas (éstas corresponden al número de fechas indicadas en la misma).

c. Añadir a la receta nueva la leyenda "tiene tratamiento" (tn tx), y la fecha en el cupón correspondiente.

7. Transcribir los medicamentos de la receta, cupón por cupón anotando:

a. En la primera columna del perfil.

b. Parte superior del renglón de la segunda columna.

c. En la parte inferior del renglón de la segunda columna.

8. Las recetas nuevas pueden presentar las siguientes situaciones:

Ejemplo:

Receta	12 13	Fecha
	2 + 2 +	Cantidad
Vitamina C 500 mg 2 tab por día VO		
2 Rx 4 unidades.		

• Ejemplo:

Acetazolamida 250 mg
1 tab cada 8 h V.O

$$\frac{15 \quad 16}{\text{tn tx} + 3}$$

• Fecha y hora de transcripción

• Nombre genérico y fuerza del medicamento

• Dosis, frecuencia, vía de administración y equivalencias (cuando es necesario)

• Considerar el horario de administración de medicamentos utilizados en el hospital.

Indicación	Hora
cada 12 horas	5am 5pm
cada 8 horas	5am 1pm 9pm
cada 6 horas	5am 11am 5pm 11pm

cada 4 horas	5am 9am 1pm 5pm 9pm 1am
una al acostarse	9 pm
una al día	5 am cirugía 11 am medicina

a. Receta de nuevo ingreso y si el carro de medicación no se ha entregado

- Si no hay tiempo de transcribir, realice la revisión inicial.
- El auxiliar o farmacéutico encargado incorporará los medicamentos en el carro de medicación, para cubrir 24 horas.
- Si hay tiempo de transcribir la receta al perfil proceda al siguiente paso.

A.RECETAS CORRIENTES DESPUES DE IRSE EL CARRO DE MEDICACION

1. Cuando la nueva receta ingresa y el carro de medicación ya se ha entregado.

- Realizar la revisión inicial y transcribir la receta.
- De acuerdo a la hora de transcripción, al horario de administración del medicamento y a la hora de entrega del carro, determine las unidades de medicamento a despachar.

Ejemplo:

Hora de transcripción 6 pm

Hora de entregar el carro 8 am

2. Cargar la receta y el perfil farmacoterapéutico inmediatamente después de transcribir cada cupón de medicamento.

3. Trasladar la receta a la mesa de preparación de medicamentos.

B. RECETAS ESPECIALES

1. Controlar cuales medicamentos son del stock.

a. Si son frascos multidosis no se despacharán.

Indicación del fármaco cada 8 horas

Unidades de fármacos a despachar 2

Explicación: Si el horario de administración para una indicación de cada ocho horas es 5am-1pm-9pm, sólo corresponderá despachar las dosis de las 9 pm y 5 am.

- Indicar en la receta la fecha y el número de unidades de fármacos a despachar y el tiempo de tratamiento en el perfil farmacoterapéutico en casos especiales (antibióticos, antiparasitarios, etc)
- Realizar el etiquetado, acopio y empaque
- Estos se encuentran incluidos en las lista de requisición correspondiente a cada salón.
- Indicar en la columna Fecha S/S que son de stock; de igual forma anotar en el cupón de la receta la palabra stock.

b. Si estos medicamentos traen una indicación fija, deben despacharse aunque sean de stock.

2. Tratar las indicaciones PRN de la siguiente forma:

Si el fármaco es del stock, revisar:

- La cantidad asignada de medicamentos
- Número de camas del salón que se encuentran ocupadas.

3. Tratar las prescripciones de un mismo medicamento que varían en dosis y frecuencia de la siguiente forma:

a. Suspender la indicación anterior en el perfil.

b. Cerrar la receta o el cupón respectivo.

Ejemplo:

Hidróxido de aluminio y magnesio

1 cda cada 8 horas VO

| STOCK |

Ejemplo

Indicación

Aplicar una ampolla. Diclofenac
cada 12 horas

Se despachan dos ampollas hasta que se suspenda el tratamiento.

- Despachar la cantidad de medicamentos necesarios, si se considera que hacen falta para cubrir la demanda.
- Trazar una línea diagonal en la columna "Fecha", indicando fecha del acto.

c. Perfilar la nueva indicación.

-Si el nuevo tratamiento es menor al anterior, indicar en la casilla de ese día en el perfil que dicho paciente tiene tratamiento (tn tx).

-Si el nuevo tratamiento es mayor al anterior, anotar en la casilla del perfil del día, el despacho de la (s) dosis necesaria (s) para cubrir el tratamiento, según la hora de entrega del próximo carro de medicación, tomando en cuenta si es un feriado, entre semana o un fin de semana.

4. Dosis stat o dosis únicas.

a. Perfilar la receta

b. Trazar una línea diagonal en la columna Fecha S/S y cargar la casilla correspondiente en el perfil farmacoterapéutico.

- Debe registrar en el cupón de la receta Tn. Tx para la fecha de ese día.

- Indicar en la receta la palabra "ajuste o completa Tx" y el número de unidades de medicamento a despachar.

- Para indicar que el medicamento se despachará y no deberá servirse de nuevo.

Ejemplo: Diazepán 10mg | # 1/ |

c. Cerrar la receta o el cupón según sea el caso.

d. Si el medicamento está incluido en la requisición del stock.

1. Perfilar, pero no lo despache.

e. Perfilar y despachar cuando no son medicamentos de stock.

5. Tratamientos tópicos, líquidos bebibles o frascos inyectables multidosis (no de stock).

a. Perfilar la receta.

b. Despachar el medicamento.

c. Cargar la receta y el perfil, dejar abierta la casilla en el perfil para futuras reposiciones.

2 amp IV ya

Ejemplo:

1Rx=2 unidades

- Indicar en la columna Fecha S/S la palabra de stock, si es un medicamento multidosis, ejemplo: digoxina en gotas, AD-1, salbutamol en solución.

- Cuando es prescrito por primera vez.

Reponer contra tubo o frasco vacío, rotulado por la farmacia y con la última fecha de despacho, cargar la receta y el perfil farmacoterapéutico nuevamente.

d. Destacar con un marcador ese medicamento para su pronta localización cuando se necesita reponerlo.

e. En el caso de fármacos bebibles o inyectables multidosis, proceder según las indicaciones anteriores (considere los puntos a, b y c del apartado número 5) exceptuando que debe anotar en las casillas del perfil correspondiente, para cuantos días alcanzará el tratamiento de ese despacho.

6. Tratamientos con período de tiempo determinado (antibióticos, óvulos vaginales antidiarreicos, antiparasitarios, etc).

- Excepto para aquellos tratamientos que con una sola unidad cumplen el esquema de tratamiento. Ejemplo
Aerosol (Intal) 1 tid V.O.
un frasco = 1 mes.

Ejemplo:

Perfil

8.8.94	Salbutamol Jbe	8 9 10
		1f
11 am	1 cdta tid vo	3.3.3....

- Transcribir al perfil normalmente
- Cargar la receta y el perfil
- En el caso de antibióticos, indicar con una X, el día máximo de tratamiento.

Ejemplo:

Cefalexina 500mg	15	16	25	26
Una cada 8 h V.O	3	3		3	X

7. Tratamientos de psicótrópicos y estupefacientes

a. Verificar que la receta contiene todos los datos requeridos y se procede a perfilar, anotando en la casilla correspondiente del perfil el día máximo de tratamiento.

C. RECETAS DE SALIDA

1. Perfilar los medicamentos, anotando lo siguiente:

- Nombre genérico del producto
- Potencia
- Dosis
- Vía de administración
- Indicar el total de medicamentos a despachar.

- Para entender mejor el procedimiento en caso de un estupefaciente, observar la sección I, operación clave 1 punto B.
- Totalizar la cantidad de medicamentos en la receta de salida, anotando la cantidad en la columna Fecha / SS, firmar la receta, colocar el sello de salida y pasarla a cómputo para que se prepare su etiqueta y acopio posterior.
- Cerrar las recetas de unidosis.
- Introducir el perfil en el expediente del paciente.

Sección III

Preparación y entrega del carro de medicación

Operaciones Clave

- 1.Preparación del carro de medicación**
- 2.Revisión del carro de medicación.**
- 3.Entrega del carro de medicación**
- 4.Actualización de perfiles farmacoterapéuticos**
- 5.Devoluciones de medicamentos**

1. Preparación del carro de medicación

Definición: Preparar los medicamentos individualmente para cada paciente, siguiendo el perfil farmacoterapéutico.

Objetivo: Proporcionar a enfermería el tratamiento medicamentoso de cada paciente en forma oportuna.

Personal encargado de realizar la labor

personal auxiliar de farmacia

Equipo

- a. Boletas de identificación para el carro de medicación (anexo N^o7).
- b. Bandejas subdivididas en gavetines.
- c. Sobres con sello impreso (anexo N^o8).
- d. Etiquetas autoadhesivas con sello impreso (anexo N^o8).
- e. Bolsas plásticas.
- f. Lapicero y pilot.
- g. Trapo para limpiar.
- h. Cinta adhesiva.
- i. Alcohol
- j. Tijeras y clips

Pasos**A. PREPARACION DEL CARRO DE MEDICACION.**

1. Limpiar la bandeja para eliminar la suciedad.
2. Tomar el ampo con los perfiles para proceder a servir los gavetines de las bandejas.
3. Constatar que el gavetín posee la respectiva boleta de identificación, que contiene el nombre completo del paciente y el número de cama.
4. Servir en el gavetín cada medicamento indicado en el perfil, según la dosis y de acuerdo al número de días, ya sea para 24 horas entre semana, 72 horas el fin de semana o un día feriado.

Puntos Clave

- Utilizar alcohol de 70° y un trapo limpio o lo que exista disponible para realizar la limpieza.
- Actualizar los nombres de los pacientes con el censo del día, ya que algunos salones pueden presentar cambios.
- Pasar al siguiente gavetín cuando haya realizado todas las labores del gavetín que le antecede.
- La cama número uno (1), corresponde al perfil número uno (1).
- Confeccionar la boleta cuando no la tiene el gavetín o los datos no corresponden con el perfil.

5. Observaciones para servir.

a. El empaque adicional que utilice debe tener la siguiente información:

- Nombre del servicio o salón.
- Número de cama.
- Nombre completo del paciente.
- Nombre genérico del medicamento.
- Potencia.
- Equivalencias (si las hay).
- Frecuencia.
- Vía de administración.
- Cantidad de medicamentos despachados.
- Fecha.

b. Para medicamentos que al fraccionarlos en su empaque original no se aprecia el nombre genérico y potencia claramente.

c. Medicamentos que se identifican por su patente o no se identifican sus unidades individualmente.

- Tomar en cuenta los medicamentos que no necesitan empaque adicional. Esto puede ahorrarle tiempo.
- Utilizar para esto los sobres y bolsas adecuadas.
- En el caso del foil y blíster
- Medicamentos a granel, ampollas o frascos que se fabrican de esa forma.

d. Medicamentos que tengan dosis fraccionadas.

e. Tratamientos, que implique la toma de más de una unidad de medicamento por dosis.

f. Medicamentos que queden fuera del gavetín por estar cubierta su máxima capacidad.

6. Servir todos los medicamentos del perfil exceptuando los siguientes casos:

a. Cremas, jarabes, ungüentos, colirios, aerosoles, tópicos y nasales (que ya fueron despachados una vez y que no están siendo solicitados en el momento).

- Si algunos de esos medicamentos se tuviera que servir, se procederá a etiquetarlo y continúe el proceso normal (según el punto número 5).
- Haga una excepción con aquellos pacientes que necesitan el medicamento diariamente y en grandes cantidades: quemados, ulcerados, etc.

Ejemplo:

Ampolla:

Gentamicina 80 mg

60 mg = 1,5cc cada 8 horas IV.

Ejemplo:

Aspirina 100 mg 2 tabletas por día

Penicilina 1 millón 2 millones cada 4 horas IV.

b. Medicamentos que se encuentran suspendidos o cerrados en el perfil farmacoterapéutico.

c. Medicamentos psicotrópicos en los que sólo se prepara el empaque etiquetado y que se coloca en el cuaderno respectivo.

7. Revisar los tratamientos de período definido (su día máximo de tratamiento se señala con una x en el perfil).

8. Asegurarse que al servir, se adicionen las cantidades de medicamentos necesarias para cubrir el tiempo necesario (24 horas ó 72 horas). Si tiene alguna duda consultar con el farmacéutico.

- Ejemplo:
Antibióticos se dispensan por 10 días máximo, si no se especifica lo contrario
- Tener cuidado al servir días feriados o fin de semana.
- Servir una tableta por dosis fraccionada.

Ejemplo:

Cantidad	se dará	para cubrir
1/4 tableta día	1 tableta	24 horas
1/4 tableta bid	1 tableta	24 horas
1/2 tableta día	1 tableta	24 horas
1/2 tableta bid	2 tabletas	24 horas

2. Revisión del carro de medicación

Definición: Proceso de corroborar la preparación del carro de medicación.

Objetivos:

1. Incluir nuevos tratamientos.
2. Excluir salidas, traslados, fallecidos.
3. Constatar la terapia medicamentosa del paciente y el número de cama.
4. Actualizar con el censo de pacientes

Personal que realiza la labor

Auxiliar de farmacia

Equipo:

- a. Bandejas de medicamentos preparados.
- b. Ampos del servicio.
- c. Censo diario de pacientes de cada salón.(anexo N^o11)
- d. Lapicero.
- e. Clips

Pasos**A. REVISION DEL CARRO DE MEDICACION.**

1. Recoger los ampos, las recetas preparadas y no recogidas por el servicio de enfermería y las pruebas de penicilina (ésto si es de una farmacia satélite).
2. Verificar si existe censo de pacientes del turno anterior. Si no existe, proceder a recogerlo en los salones de enfermería.
3. Ubicar las recetas por acomodar en sus respectivos perfiles, siempre y cuando los medicamentos hayan sido retirados por enfermería.
4. Iniciar la revisión por orden cronológico de entrega del carro de medicación.

Puntos clave

- Reintegrar los medicamentos no retirados.
- Colocar las recetas de estos tratamientos fuera del ampo para que el farmacéutico proceda a descargarla y que enfermería pueda firmar como comprobante de que los medicamentos habían sido despachados.
- Incluir el nuevo censo en el ampo y reciclar el anterior.

5. Revisar que todos los perfiles correspondan a los pacientes del censo.
 - Llamar al salón cuando un perfil no corresponda a ningún paciente del censo, para conocer su destino.
 - En caso de un traslado, entregar el perfil farmacoterapéutico al farmacéutico encargado del salón al cual trasladaron al paciente.

6. Revisar que cada gavetín contenga los medicamentos en cantidad, potencia, frecuencia y vía de administración adecuados al perfil.
 - Asegúrese que el gavetín tiene la boleta de identificación (nombre completo del paciente y número de cama) correspondiente.

- a. Verificar que los medicamentos que deben de ir en empaque adicional, así se encuentren.
 - Ejemplo:
 - Ampollas
 - Viales
 - Polvos en sobre.

7. Excluir los medicamentos y la boleta de identificación que no corresponden en algún gavetín.
 - Pacientes trasladados, fallecidos o egresados.
 - Medicamentos suspendidos.

8. En caso de pacientes de nuevo ingreso, confeccione la boleta de identificación y sirva los medicamentos que correspondan.

9. Al terminar el horario de labores
trasladar a la farmacia central: ampo (s),
medicamentos preparados que no han
sido retirados por enfermería.

3. Entrega del carro de medicación

Definición: Transporte de medicamentos hasta el salón correspondiente, realizando la entrega y revisión con 10a enfermera según el horario establecido.

Objetivos:

- 1- El farmacéutico o el estudiante de farmacia anota en el perfil farmacoterapéutico de cada paciente, cambios de dosis suspensiones, egresos en conjunto con la enfermera, por comparación del kardex de enfermería versus el perfil del paciente.
- 2- Evacuar consultas.

Personal encargado de realizar la labor

Farmacéutico encargado

Equipo:

- a. Lapicero
- b. Boletas de información (anexo N.º 9)
- c. Cuaderno de entrega
- d. Carrito de medicamentos.
- e. Bandejas.
- f. Ampo del respectivo salón.

Pasos

1. Transportar las bandejas al salón correspondiente.
2. Hacer el cambio de las bandejas.
3. El farmacéutico y la enfermera encargada revisan el carro de medicación en el salón de hospitalizados respectivo.

Puntos Clave

- El auxiliar de farmacia trasladará las bandejas o el carro de medicación al respectivo salón, teniendo en cuenta el horario establecido.
- Dejar en el salón la bandeja con los tratamientos del día y retirar la bandeja del día anterior., la cual regresará a la farmacia para hacer las devoluciones y servir los medicamentos.
- El farmacéutico y la enfermera deben identificar el medicamento, la dosis, la frecuencia, la vía de administración y corroborar que esta información coincida exactamente con el kardex de enfermería y el perfil farmacoterapéutico del paciente. En caso de duda consultar el expediente clínico.

4. Confeccionar boletas que informen que falta la receta (anexo N^o9).

5. Suspender en el perfil los tratamientos que lo requieran:

- Suspensiones
- Cambio de dosis
- Vía de administración
- Pauta o suspensión temporal.

6. Proceder de la siguiente manera en:

- **Salidas.**

a. Anotar en la última línea del perfil la palabra salida y la fecha.

b. Retirar todo el tratamiento del paciente.

- Si un medicamento en el kardex de enfermería no coincide con el perfil de farmacia.

- Pasar una línea diagonal al lado derecho del perfil indicando la fecha.

- Recoger los medicamentos correspondientes.

Tachar en la casilla respectiva del perfil, indicando que no se dejó el tratamiento para ese día.

En caso de un aumento de dosis, debe solicitarse una nueva receta. Puede dejarse el tratamiento, indicándolo en el perfil para que cuando llegue la nueva receta se complete el tratamiento.

- Excepto si en el transcurso de

c. Indicar en el perfil si deja una dosis o más, para efectos de contabilidad.

- **Traslados a otros servicios del hospital.**

a. Escribir en el perfil que se trata de un traslado y a cuál salón se efectuó.

b. Tachar en la casilla del perfil si no se despachan los medicamentos.

c. Trasladar los medicamentos al salón o farmacia correspondiente. En este caso no tache el perfil.

d. Retirar la receta del perfil para proceder a cerrarlas en caso de que no se haya dejado nada de tratamiento.

e. Si el traslado es a un salón de medicina, trasladar el perfil y las recetas al ampo y la farmacia correspondiente, siempre y cuando no se trate de la unidad coronaria, la

las próximas 2 ó 3 horas, el paciente tiene que tomar alguna dosis (dejarla para que se la tome).

- Salones de medicina
 - Medicina 1
 - Medicina 2
 - Medicina 3 (Gastroenterología)

unidad de terapia respiratoria, la unidad de cuidados intensivos y otros salones del hospital, en cuyo caso solo se trasladará el perfil y las recetas se cerrarán y se mandarán a cómputo.

- **Fallecimiento**

a. Indicar en el perfil "falleció".

b. Recoger los medicamentos.

c. Cerrar las recetas al llegar a la farmacia y trasladar el perfil a la carpeta de perfiles inactivos.

- **Medicamentos de uso restringido o por tiempo definido.**

a. Entregar la boleta de información a la enfermera, donde se indica que el tratamiento se termina.(anexo N.º 9)

-Medicina 4 (Neurología)

-Dermatología

-Neurología

-Infectología

-Cardiología

-Hematología

-Nefrología

-Endocrinología

- Confeccionar la boleta 24 horas antes del vencimiento del tratamiento.

7. Anotar los medicamentos que hagan falta en el cuaderno de entrega.
 8. Terminada la entrega, la persona de enfermería escribirá su nombre en el cuaderno de entrega.
 9. Regresar a la farmacia y entregar a la persona encargada de revisar el carro, el cuaderno con la lista de faltantes de tratamiento (s).
- Indicar la fecha, el número de cama, el medicamento y la cantidad faltante.
 - Esto confirmará la entrega del carro.
 - Hacer una revisión del stock y retirar los medicamentos que estén en exceso y una vez a la semana revisar el carro de emergencia y el stock completo.
 - Se alistarán a la mayor brevedad con todas las indicaciones completas.
 - El farmacéutico encargado revisará y el auxiliar los llevará al salón respectivo inmediatamente.

4. Actualización de perfiles farmacoterapéuticos

Definición: Procedimiento cuantitativo que permite llevar el control del consumo de medicamentos.

Objetivos:

1. Obtener la contabilidad de medicamentos.
2. Detectar errores al perfilar que ayuden en el manejo farmacoterapéutico.
3. Establecer un control de los medicamentos.

Personal encargado de realizar la labor

Farmacéutico encargado

Equipo

- a. Lapicero
- b. Corrector
- c. Ampos (perfiles, recetas).
- d. Boletas de información de finalización de tratamiento (anexo N.º9).

Pasos

1. Después de la entrega del carro de medicación, el farmacéutico regresará a la farmacia y hará las correcciones que se hayan originado en la entrega.

a. Cerrará las recetas de medicamentos suspendidos, cambios de dosis-vía de administración-frecuencia, fallecidos, egresos.

2. Cronología para cargar

Puntos clave

- Colocarlas en la caja de recetas cerradas.
- Si se encuentra en una farmacia satélite, proceda a empacarlas en una bolsa e identificar de cuál farmacia son y llevarlas a cómputo en la farmacia central a medio día y al finalizar la jornada.
- Llevar la estadística de las recetas dispensadas (anexo N.º10).

El día lunes se carga para lunes y martes.

El día martes se carga para miércoles.

El día miércoles se carga para jueves.

El día jueves se carga para viernes, sábado y domingo.

Si existe un feriado se procede a cargar el día previo al feriado.

El domingo, si hay tiempo, se carga para el lunes.

3. Revisar el perfil y la receta.

- Debe hacerse paso a paso, leer uno a uno los cupones de la receta, comparando uno a uno con el perfil, un medicamento a la vez, corroborando que la dosis anotada en el perfil corresponda a la prescrita en la receta por el médico.

4. Cargar el perfil en la casilla correspondiente.

- Anotando el número total de dosis despachadas según corresponda el nuevo carro por entregar (en 24 horas ó 72 horas), a días corrientes, fin de semana o feriados.

5. Cargar la receta.

- Anotar el número total de unidades de medicamentos despachados, seguido de un signo más (+). Indicar la fecha en que lo hace.

6. Llenar la boleta de información (anexo N.º9).

a. Para medicamentos de uso restringido o por períodos definidos

- Se hará 24 horas antes del vencimiento del tratamiento.
- A la hora de entregar el carro se adjunta la boleta en el cardex como notificación al médico y a la enfermera.

5. Devoluciones de medicamentos

Definición: Confección de un listado de medicamentos devueltos.

Objetivos:

1. Hacer un mejor uso de medicamentos y evitar el desperdicio de los mismos.
2. Verificar el cumplimiento del tratamiento terapéutico.

Personal encargado de realizar la labor

Auxiliar de farmacia

Equipo

- a. Bandeja de medicamentos.
- b. Boletas para devoluciones (anexo N^o11).
- c. Lapicero

Pasos	Puntos clave
1. Hacer devoluciones en caso de : a. Medicamentos que no fueron administrados (anexo N.º 12). b. Cuando los medicamentos están demás en el stock del salón. c. Enfermería los devuelve	
2. Confeccionar la boleta de devoluciones : a. Retirar los medicamentos del gavetín de uno en uno, por orden de cama. b. Anotar en la boleta la información de lo siguiente, (anexo N.º 12) - Servicio o salón. - Fecha. - Número de cama. - Nombre del paciente. - Nombre del medicamento. - Potencia. - Vía de administración. - Número de unidades.	● Acomodar los medicamentos en los respectivos estantes.
c. Entregar la boleta cuando termine al farmacéutico para que sea justificada la devolución.	

3. El farmacéutico debe averiguar el motivo de la devolución;
- a saber:
- a. Se suspendió el tratamiento, se cambió la dosis, la frecuencia.
 - b. Falleció el paciente.
 - c. Salida del paciente.
 - d. Su administración no se ejecutó.

• Confirmar con el perfil farmacoterapéutico del paciente.

Sección IV

Preparación y entrega de recetas que ingresan después de entregado el carro de medicación, recetas de salida o de requisiciones de stock.

Operaciones clave

1.Preparación de recetas .

- A. De pacientes hospitalizados.
- B. De pacientes con egreso hospitalario.

2.Preparación de los medicamentos de stock

- A. De servicios de pacientes hospitalizados
- B. De carro de emergencia.

3.Entrega de medicamentos

- A. De recetas de hospitalizados
- B. De recetas de pacientes con egreso hospitalario

4. Entrega de medicamentos de stock

1. Preparación de Recetas .

Definición: Acto de acopio y etiquetado de medicamentos para los pacientes hospitalizados.

Objetivo: Abastecer de la forma más oportuna de un nuevo tratamiento terapéutico al paciente hospitalizado.

Personal encargado de realizar la labor

Auxiliar de farmacia

Equipo

- a. Receta con revisión inicial.
- b. Etiquetas con sello impreso.
- c. Sobres con sello impreso.
- d. Bolsas plásticas.
- e. Lapicero.
- f. Engrapadora y cinta adhesi

Pasos	Puntos clave
A. RECETAS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS.	
1. Verificar que la receta tiene la revisión inicial, la firma del responsable y la hora (anexo N.º13).	• Esto le permite preparar adecuadamente los medicamentos.
2. Leer el primer cupón.	• Rotular el sobre o la etiqueta adhesiva según sea el caso, completar todos los datos de las etiquetas y luego continuar con el segundo cupón, etc.
3. Servir los medicamentos correspondientes.	• Si algunos necesitan bolsa plástica, cierre ésta con cinta o grapas.
4. Firmar la receta donde se solicita y anotar la hora (anexo N.º14).	
5. Colocarlas en la mesa para la revisión final.	
6. El farmacéutico realizará la revisión final.	• La cual consiste en verificar nuevamente la información que detalló la persona que hizo la revisión inicial, así como la etiqueta y el producto servido;

7. El encargado acomodará los medicamentos con la receta en el campo respectivo de cada salón.

B.PREPARACION DE RECETAS DE PACIENTES CON EGRESO HOSPITALARIO.

1. Busque las recetas de salida y las etiquetas en el área de cómputo de hospital.
2. Lea la receta cupón por cupón y prepare los medicamentos.
3. Pegar las etiquetas a cada paquete

los tres deben coincidir perfectamente.

- Verificar que la firma con el nombre y el número del código del farmacéutico se encuentren en el lugar de la receta destinado para ello (anexo N^o15).
- Empáquelos en las bolsas plásticas de forma que por cada cupón leído exista un paquete de medicamentos.
Ciérrelos muy bien.
- Asegúrese de que la etiqueta corresponda al medicamento indicado.

4. Llevar la receta preparada a la mesa para que el farmacéutico la revise.
5. Empacar los tratamientos individualmente por paciente.
6. Engrapado la receta y la boleta donde se indica el nombre del paciente y el salón .
7. Acomodar el tratamiento de salida y el expediente en el lugar asignado en la farmacia para ubicar los medicamentos del respectivo salón.

2. Preparación de los medicamentos de stock

Definición: Acto de preparar los medicamentos incluidos en la lista de requisición de medicamentos y que son solicitados por la unidad de enfermería.

Objetivos: Proveer a enfermería de una reserva de medicamentos para iniciar tratamientos en los pacientes de una manera más ágil.
Descongestionar la farmacia al disminuir el número de recetas que ingresan.

Personal encargado de realizar la labor

Auxiliar de farmacia

Equipo

- a. Hojas de stock (anexo N^o1)
- b. Cajones
- c. Lapicer

Pasos	Puntos Clave
A. PREPARACION DEL STOCK DE UN SERVICIO.	
1. Revisión inicial del pedido	<ul style="list-style-type: none">• Traer el número exacto de frascos o de ampollas que se solicitan. En caso de venir menos de los pedidos, se despachará el número equivalente a la cantidad de envases vacíos adjudados. En caso de exceder la cantidad máxima autorizada, descartar el exceso.
2. Servir el stock sin sobrepasar la cantidad máxima autorizada.	<ul style="list-style-type: none">• Cuando se trate de grandes stocks, hacer la respectiva solicitud a la bodega auxiliar de la cantidades por despachar (exceptuando los medicamentos que necesitan refrigeración, los que deben estar preparados en cantidades exactas y listos en el refrigerador hasta que sean retirados).
a. Alistar los medicamentos solicitados para el stock.	<ul style="list-style-type: none">• Ordenadamente y anotando en la hoja de stock la cantidad que sirvió. En caso de no hacerlo, aclarar la razón (agotados, en cámara de refrigeración).

b. Verificar la fecha de vencimiento del producto.

c. Empacar individualmente los medicamentos solicitados.

d. Anotar el nombre de la persona que prepara el stock, la fecha y la hora de preparar el stock.

4. Revisión del stock.

a. El farmacéutico autoriza el despacho de medicamentos corroborando producto y cantidad.

B. PREPARACION DEL STOCK DEL CARRO DE EMERGENCIA.

1. Se prepara siguiendo el mismo procedimiento que el punto anterior, (Preparación stock de un servicio), pero este se hace con prioridad.

- Ejemplo: ampollas, que pueden confundirse con los otros medicamentos a despachar.
- En caso de una receta de hospitalización, anotar las iniciales del nombre en la esquina superior izquierda.
- Anotar la hora, fecha, el nombre y el código del farmacéutico.
- En este caso no se requiere la presentación de frascos vacíos para su reposición.

Nota. La recepción y entrega del stock se hacen a la hora indicada, según el servicio de farmacia que lo brinda

3. Entrega de medicamentos

Definición: Suministrar los medicamentos preparados en el Servicio de Farmacia

Objetivo: Lograr un despacho eficiente de los medicamentos

Personal encargado de realizar la labor

Auxiliar de farmacia

Equipo

- a. Medicamentos.
- b. Recetas de hospitalizados.

Pasos

A. ENTREGA DE MEDICAMENTOS DE RECETAS DE HOSPITALIZADOS.

1. Suministrar los medicamentos preparados que se encuentran acomodados en su respectivo cubículo para cada salón que la farmacia haya destinado y se adjuntan las respectivas recetas.
2. En tregar los tratamientos especiales (anfotericina, hiperalimentación y neonatos).

B. ENTREGA DE MEDICAMENTOS DE RECETAS DE PACIENTES CON EGRESO HOSPITALARIO.

1. El farmacéutico o el estudiante de farmacia capacitado entregarán los medicamentos de salida al paciente para brindar las indicaciones necesarias.

Puntos Clave

- El asistente de pacientes anota su nombre y la hora en el lugar destinado en la receta y éstas se acomodan en la caja de recetas por acomodar.
- Anotar su nombre de una forma legible en la carpeta respectiva (anexo N.º 6) en el caso de anfotericina y de hiperalimentación. Cuando se trata de medicamentos de neonatología se anotan en el cuaderno asignado para ello.
- En la farmacia satélite de Medicina 1 y 3 del Hospital Blanco Cervantes el farmacéutico dará consejo a pacientes cuando entregue el tratamiento de salida

2. Firmar la receta al dorso y la boleta de salida.

(observar sección VI)

- Esto será efectuado por la persona que retire los medicamentos.

4. Entrega de medicamentos de stock al salón que lo solicita

Definición: Suministrar los medicamentos preparados del stock.

Objetivo: Proveer los medicamentos autorizados en las listas de requisición.

Personal autorizado para realizar la labor

Auxiliar de farmacia

Equipo

- a. Cajones de stock.
- b. Medicamentos de stock.

Pasos

1. Entrega de medicamentos del stock.
 - a. Se entregan cuando la unidad de enfermería lo solicite. Se encuentran en el cajón de stock del respectivo salón.

 - b. Debe firmar la hoja de stock la persona que lo retira.

 - c. Al final del día, llevar al área de cómputo las hojas de requisición despachadas para su trámite correspondiente.

Puntos clave

- Esto se hará después de que el farmacéutico lo haya autorizado.
- Colocar la requisiciones y recetas ya entregadas en la caja rotulada como “stock despachados”.

Sección V

**Solicitud y almacenamiento de los medicamentos para los
recetarios del sistema de distribución de medicamentos por
dosis unitaria para 24 horas.**

Operaciones Clave

- 1. Solicitud de medicamentos a la bodega de tránsito.**
- 2. Solicitud de medicamentos especiales (DF, de compra directa)**
- 3. Almacenamiento de medicamentos**

1. Solicitud de medicamentos a la bodega de tránsito

Definición: Solicitud que se hace a la bodega de tránsito, mediante la cual se abastecen los recetarios con las cantidades de medicamentos necesarias para suplir la demanda de los mismos en un determinado período.

Objetivo: Reabastecer los recetarios de medicamentos.

Personal encargado de realizar la labor

Auxiliar de farmacia

Equipo

- a. Lapicero.
- b. Hojas de requisición para solicitar el pedido.

Pasos

1. Revisar las cantidades existentes en los recetarios para calcular el pedido.
2. Efectuar los pedidos de la farmacia satélite una vez a la semana.
3. Hacer el pedido del recetario de hospitalizados central todos los días de lunes a viernes en la mañana.
4. Llenar la solicitud impresa (esta puede ser confeccionada a mano)

Puntos Clave

- Considerar la capacidad física de los estantes. No solicitar más de lo que se pueda gastar en una semana.
- El día asignado es el viernes antes del mediodía y debe estar en la bodega de tránsito el lunes a la 7 am a más tardar.
- En caso necesario se hará un pedido el sábado.
- Solicitar los martes productos varios (implementos médicos, fórmulas, productos de compra, etc) y los miércoles y jueves, tabletas e inyectables para mantener un orden al pedir a la bodega central.
- Completar los siguientes datos:
 - Fecha
 - Nombre del solicitante
 - Código del producto
 - Nombre del producto, fuerza si es necesario.
 - Cantidad solicitada. Si se trata de tabletas anótela en "cientos", si son frascos, tubos, etc, en unidades.

5. Elaborar un listado si no cuenta con el material impreso.
6. Buscar al farmacéutico para que firme el pedido, autorizando el mismo.
7. Entregar la solicitud al bodeguero o encargado.
 - El bodeguero o encargado prepara el pedido y firma la solicitud.
8. Recoger el pedido
 - Revisar los productos y cantidades entregadas según lo solicitado.
9. Firmar como recibido si lo entregado está conforme a lo solicitado.
10. Trasladar los pedidos a los recetarios

2. Solicitud de medicamentos especiales con previa autorización del Departamento de Farmacoterapia.

Definición: Solicitud realizada con el fin de proporcionar un tratamiento que se encuentra fuera de la Lista Oficial de Medicamentos a un paciente de la Caja Costarricense del Seguro Social.

Objetivo: Proporcionar el tratamiento farmacológico adecuado al paciente hospitalizado.

Personal encargado de realizar labor

Farmacéutico

Equipo

a. Lapidario

b. Recetas

3. Almacenamiento de los medicamentos.

Definición: Guardar físicamente las diferentes formas farmacéuticas.

Objetivo: Proporcionar las condiciones ambientales óptimas que permitan mantener la pureza, identidad, integridad y estabilidad de los medicamentos.

Personal encargado de realizar la labor

Auxiliar de farmacia

Equipo

- a. Medicamentos.
- b. Lapiceros.
- c. Hoja de pedidos.

Pasos

1. Verificar si hay productos vencidos o por vencer.
2. Acomodar los medicamentos en los estantes, verificar si hay productos vencidos o que están a punto de vencer.
3. Mantener el orden y la seguridad de los medicamentos.
4. Verificar el estado de los medicamentos que permanecen en el estante y los recién entregados.
5. Llenar los cajones con medicamentos de la misma fecha de vencimiento, el mismo lote y laboratorio fabricante.

Puntos Clave

- Estos deben despacharse primero ya que son los más próximos a vencer.
- Recordar que se acomoda de forma que se despachen primero los medicamentos que tienen más tiempo de estar en el estante.
- Llevar un control de fechas de vencimiento.
- Notificar al farmacéutico cualquier anomalía o inconveniente, como derrame de frascos, tabletas decoloradas, cambios de coloración en los medicamentos, etc.
- Revisar los sobrantes de las tabletas que resultan de fraccionar los blíster y acomodarlas en los recetarios (bandejas) que tienen medicamentos para el acopio de unidosis.

Sección VI

Entrega de medicamentos a pacientes hospitalizados con egreso y visita clínica con el equipo de salud

Operaciones clave

- 1. Visita clínica con el equipo de salud.**
- 2. Entrega de medicamentos a los pacientes hospitalizados con egreso.**

1. Visita Clínica al paciente con el equipo de salud.

Definición: Actividad clínica inherente al farmacéutico que es realizada dentro de un equipo interdisciplinario.

Objetivos:

1. Realizar programas de farmacovigilancia.
2. Interactuar de una forma más directa con el paciente y su familia.
3. Evaluar la situación integral del paciente hospitalizado y darle un seguimiento adecuado.
4. Ofrecer información especializada y tener una participación integralmente activa con el equipo de salud.
5. Servir de apoyo al equipo de salud y al paciente en materia de medicamentos.

Personal encargado de realizar la labor

Farmacéutico encargado

Equipo

- a. Perfiles farmacoterapéuticos.
- b. Lápiz.
- c. Expediente clínico.

Pasos

1. Revisar bibliografía adecuada de acuerdo al salón donde se realizará la visita.
2. Escoger pacientes de interés farmacéutico, de modo que se entreviste previo a la visita en equipo, haciendo un seguimiento individualizado en cada uno.
3. Conocer el historial clínico de los pacientes que se evalúan para integrar las medidas tomadas según las circunstancias.
4. Utilizar el perfil farmacoterapéutico.
5. Mantener un listado de pacientes con su ubicación definida, de modo que sea fácil de localizar a alguno en cierto momento que se le deba dar un consejo específico.

Puntos Clave

- Utilizar las fuentes disponibles, actualizadas ya sea en la biblioteca, medios computarizados, etc.
- Realizar las visitas con prioridad a pacientes que requieren de mayor atención .
- Considerar las patologías presentes, las alteraciones fisiológicas, el tratamiento instaurado (número de medicamentos, dosis, frecuencia, etc.)
- Documentar la historia medicamentosa y clínica de una forma exhaustiva y completa.
- Considerar dentro del listado el número de cama, servicio y nombre completo del paciente.
- Realizar visitas de actualización, considerando que se mantenga un listado real de pacientes, evaluando las condiciones que presenta cada uno.

- | | |
|--|--|
| 6. Programar la visitas clínicas, teniendo una actitud responsable, cumplida y activa. | • Fijar un horario de acuerdo a la disponibilidad del equipo interdisciplinario de salud. |
| 7. Actualizar los conocimientos existentes, nuevos protocolos de tratamientos para cada sección que se visita, actualizando fuentes adecuadas que se revisan periódicamente. | • Basarse en fuentes terciarias o revistas que publican investigaciones originales.
Ejemplo:
New England Journal of Medicine.
Annals of Internal Medicine. |
| 8. Usar materiales de referencia de bolsillo para apoyar respuestas a consultas espontáneas, propios de medicamentos, terapéutica, etc. | • Algún material de referencia puede ser:
- Handbook of Clinical Drug Data.
- Drug Information de bolsillo.
- Manual of Medical Therapeutics.
- Guide to antimicrobial Therapy.
- Individualizing Drug Therapy. |
| 9. Desarrollar vías para evacuar las preguntas con cierta dificultad, investigando para lograr su respuesta. | • Prepararse para cada visita de una manera completa considerando la fisiopatología, medicamentos, etc, de los pacientes. |
| 10. Establecer objetivos diarios para cada paciente y verificar si éstos se han cumplido. | • Buscar las razones y las soluciones de los objetivos que no se alcanzaron. |

11. Confeccionar reportes de las actividades realizadas, para así justificar su desempeño, motivarse sí mismo y a otros colegas.
12. Establecer protocolos de monitorización para pacientes con tratamientos de cuidado, como quimioterapia, transplantes, nefrología u otros.
13. Establecer canales de comunicación adecuados, permitiendo el acceso rápido con cualquier otro miembro del equipo de una forma rápida y directa.
- Anotar las observaciones farmacéuticas y clínicas, como niveles séricos si es del caso o datos importantes en la terapéutica.
 - Incluir síntomas, pruebas de laboratorio, farmacoterapia en cada protocolo. Desarrollar instructivos para reportar niveles séricos, reacciones adversas, datos necesarios para un adecuado seguimiento del paciente.
 - Al hacer recomendaciones de cambio de medicamentos debe hacerse un seguimiento de su efectividad.
 - Cuando un médico no las acepta, conversar en privado, presentar literatura consultada.
Hacer conciencia de la importancia para el paciente de la recomendación
Pedir la opinión de otro médico sobre la situación. Si es necesario acudir a entes superiores en la jerarquía, con una actitud profesional y respetuosa.

14. Participar en sesiones anatómicas, clínicas, y bibliográficas donde se haga un enfoque integral por parte del farmacéutico.
15. Planificar y desarrollar conferencias relacionadas con medicamentos de tal forma que el farmacéutico se haga sentir dentro del equipo de visitas.
16. Efectuar farmacovigilancia para detectar situaciones especiales y tomar medidas correctivas si es del caso.
17. Preparar tarjetas o calendarios para los pacientes que egresan, facilitando el cumplimiento de la terapia a través de una educación adecuada. (ver con más detalle el apartado 2 de la sección VI).
18. Integrar rotaciones clínicas con estudiantes de farmacia para entrenarlos en la asistencia clínica.
- Se puede realizar una conferencia por mes, considerando temas de interés actualizados con referencia a algún problema de un paciente tratado o necesidades detectadas en el equipo médico.
 - Evaluar medidas como: cumplimiento de tratamientos, medicamentos que causen reacciones adversas, interacciones o fallas terapéuticas.
 - La visita también puede realizarse con otros farmacéuticos.

19. El farmacéutico especializado
(en quimioterapia, nutrición
parenteral) pasará visita de acuerdo
a su equipo interdisciplinario.

2. Entrega de medicamentos a los pacientes hospitalizados con egreso

Definición: La entrega de medicamentos al paciente hospitalizado con egreso, es el acto por el cual se le brinda información y educación al paciente para formar actitudes adecuadas, inocuas y juiciosas que le permitan utilizar los medicamentos de la manera correcta, para continuar con una mejor calidad de vida.

Objetivo: Brindar información básica sobre el tratamiento farmacológico al paciente con egreso del hospital.

Personal encargado de realizar la labor

Auxiliar de Farmacia

Equipo

- a. Receta.
- b. Lapicero.
- c. Expediente clínico.
- d. Perfil farmacoterapéutico.
- e. Instructivos educativos (anexo N^o16).
- f. Material de apoyo (monografías, panfletos).
- g. Hoja con horario de administración de medicamentos (anexo N^o17).
- h. Carné de aplicación de medicamentos.

Pasos

1. Seleccionar pacientes que tienen egreso y que requieren una educación adecuada.
2. Revisar el expediente clínico.
3. Ubicar al paciente en el respectivo salón según el número de cama.
4. Visitar al paciente.
5. Propiciar un ambiente de confianza y preguntar su nombre para confirmar que se trata del paciente adecuado.
6. Orientar al paciente con respecto a la hora de tomar sus medicamentos, haciendo que participe para plantear un horario acorde a sus necesidades y hábitos.

Puntos Clave

- Si es posible a todo paciente.
- Buscar información para comprender mejor la situación anatomofisiológica del paciente.
- Determinar necesidades que deben priorizarse.
- También podría darse el caso de que el paciente pase a la farmacia, por su tratamiento.
- Saludar al paciente e identificarse.
- Informar el motivo de la visita.
- Llevar material didáctico de apoyo, ya sea de tipo gráfico o escrito (panfletos, boletines, revistas).
- Elaborar y evaluar el material didáctico que se utilice, de forma que sea el más adecuado para los pacientes.

7. Hacer participar a los familiares del paciente, si se encuentran presentes.
8. Interrogar al paciente utilizando el lenguaje corporal.
9. Indicar la forma correcta de ingerir o de aplicarse sus medicamentos.
- Es muy importante que ellos conozcan la situación del paciente y los cuidados que éste debe tener con la administración adecuada de su tratamiento.
 - Mirar y escuchar en todo momento al paciente, no leer anotaciones, mostrar interés auténtico en él.
 - Incluir el modo adecuado de preparar los medicamentos que lo requieran.
 - No suministrar demasiados datos, ni hablar demasiado rápido.
 - Con el fin de saber qué conoce él de su enfermedad, debe realizar preguntas que no permitan un sí o un no, como respuesta, por ejemplo: ¿Qué conoce usted de su padecimiento?, ¿Cuáles medicamentos le han sido prescritos?, ¿Qué otras medidas utiliza, además de medicamentos, para mejorar su condición?, etc.
 - Conocer así al paciente para influir en su futuro proceder.

10. Informar al paciente de la utilidad de cada fármaco en relación con su enfermedad.
11. Indicar las precauciones que se deben tener con cada fármaco.
12. Mencionar los efectos adversos más importantes que produce cada medicamento.
13. Enseñar al paciente la forma correcta de almacenar y conservar los medicamentos en el hogar o cuando se va de paseo.
- Ser muy claro pues esto puede motivar al paciente a cumplir de forma adecuada su tratamiento integral.
 - Alimentos o bebidas que se pueden o no tomar.
 - Conductas y actividades que se deben seguir, en el caso de olvido de dosis.
 - Peligro si conduce o maneja máquinas, etc.
 - Señalar la forma adecuada de actuar, en caso que se manifiesten
 - Evitar dar información irrelevante al paciente y no utilizar frases complejas.
 - Brindar información concreta, sencilla y escrita si es necesario.
 - Señalar con cuáles medicamentos debe procederse de esta forma.

- | | |
|--|---|
| 14. Proporcionar el método adecuado para destruir sobrantes de medicamentos. | • Señalar con cuáles medicamentos debe procederse de esta forma |
| 15. Orientar al paciente y su familia de los peligros de recomendar, compartir o regalar medicamentos a otras personas y de automedicarse. | |
| 16. Entregar el carné de medicamentos. | • Anotar en el carné el tratamiento que el paciente tiene.
• Indicar al paciente que cada vez que visite al médico, lleve su carné y que proceda a actualizarlo. |
| 17. Concientizar al paciente de la importancia de NO cambiar las dosis, frecuencia o duración del tratamiento sin autorización médica. | |
| 18. Proporcionar un número de teléfono al paciente donde pueda llamar en caso de necesidad. | • Puede surgir dudas en su hogar, dar el número de teléfono de la farmacia del hospital. |
| 19. Entregar los medicamentos al paciente | • El paciente debe firmar las recetas cuando recibe su paquete de medicamentos. |

20. Entregar el expediente a enfermería.

- Enfermería firma en el lugar correspondiente al recibir el mismo

Sección VII

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Instrumento de Recolección de Datos (parámetros e indicadores) de evaluación para determinado proceso de sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas del Hospital San Juan de Dios.

Con el siguiente instrumento se pretende realizar una evaluación independiente del tiempo, ya que puede aplicarse en cualquier momento y en forma individual al personal encargado de llevar a cabo la labor y examinar, sin necesidad de obtener grandes muestras o de suspender las labores cotidianas de la farmacia.

Se consideran en la evaluación parámetros muy importantes que aseguran que los procesos se efectúan correctamente, de modo que no se justifica la ausencia de algunos de los puntos en el proceso planteado. Esta evaluación permite determinar si el personal sigue las normas y procedimientos adecuadamente. Además, al plantearse en forma individual, es posible detectar limitaciones y omisiones específicas de cada individuo en el desempeño de su trabajo; así se descubre si es necesario o no reforzar su entrenamiento.

Sección III. Preparación y entrega del carro de medicación

Señalar con una X en el lugar correspondiente si se encuentra la información anotada y si se realizó la acción.

Revisión de la bandeja previamente servida

- 1- Cada gavetín contiene la boleta de información completa (nombre completo del paciente, número de cama).
- 2- El acopio de medicamentos es correcto
- 3- Se encuentran en empaque adicional los medicamentos que así lo requieren (viales y polvos en sobre).
- 4- Existe etiquetado de medicamentos.
- 5- Las unidades servidas de medicamentos son exactas.

Sí	No

Nombre de la persona evaluada: _____

Fecha: _____ Hora: _____

Salón: _____ Nombre del supervisor: _____

Sección IV. Preparación y entrega de recetas que ingresan después de entregado el carro de medicación, recetas de salida o requisiciones de stock

Señalar con una X en el lugar correspondiente si se encuentra la información anotada y si se realizó la acción.

Preparación de recetas de pacientes hospitalizados

- 1-Es adecuada la rotulación de la etiqueta.
- 2-El acopio de medicamentos es correcto.
- 3-Se encuentran en empaque adicional los medicamentos que así lo requieren (viales y polvos en sobre).
- 4-Se firma la receta en el lugar indicado.
- 5-Se encuentra anotada la hora de preparación.

Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nombre de la persona evaluada: _____

Fecha: _____ Hora: _____

Salón: _____ Nombre del supervisor: _____

**Sección V. Solicitud y
almacenamiento de los medicamentos
para los recetarios del sistema de distribución de
medicamentos por dosis unitaria par 24 horas**

Señalar con una X en el lugar correspondiente si se encuentra la información anotada y si se realizó la acción.

Almacenamiento de medicamentos

1-Existen productos vencidos o por vencer en los recetarios.

2-Están los medicamentos en orden y en cantidad adecuada en los recetarios.

3-Están los medicamentos acomodados por lote y son de un mismo laboratorio farmacéutico.

4-Existen excesos de tabletas en los recetarios.

5-Se encuentran medicamentos deteriorados en los recetarios.

Sí	No

Nombre de la persona evaluada: _____

Fecha: _____ Hora: _____

Salón: _____ Nombre del supervisor: _____

Sección VIII

CURSOS DE INDUCCIÓN

Curso de Inducción

Sección 1 Recepción de recetas-requisiciones de medicamentos y expedientes clínicos. Devolución de expedientes clínicos.

Operación clave 1: recepción de recetas de pacientes hospitalizados y el expediente clínico

Objetivo General:

- Capacitar al personal auxiliar de farmacia para la recepción y la entrega de forma adecuada y eficaz de expedientes y recetas de pacientes hospitalizados.

Objetivos Específicos:

- 1- Enseñar al personal a identificar la información necesaria que debe contener una receta.
- 2- Identificar los diferentes tipos de recetas y el proceso a seguir.
- 3- Reconocer el motivo de ingreso de un expediente a la farmacia y los requisitos que éstos deben tener según el caso.
- 4- Entregar los tratamientos farmacoterapéuticos de forma correcta a los asistentes de pacientes.

Contenidos:

- Diferentes tipos de recetas, requisitos necesarios y destino a seguir.
- Motivo de ingreso de un expediente a la farmacia, requisitos que debe contener según el caso (salidas, tratamientos especiales, etc).
- Registro adecuado en el cuaderno de expedientes.
- Confección de boletas de información, su importancia y utilidad.

- Búsqueda o confección del perfil farmacoterapéutico y colocación en el expediente en caso de una salida.
- Procedimientos de entrega de los diferentes tratamientos farmacoterapéuticos.

Metodología:

- Leer el manual de normas y procedimientos del S.D.M.D.U. para 24 horas en su sección I (operación clave I).
- Sesiones prácticas.

Tiempo

- Ocho horas.

Evaluación

- Observación y seguimiento de las labores realizadas por el personal.

Curso de Inducción

Sección II: Transcripción de la receta al perfil farmacoterapéutico por paciente

Objetivo General:

- Entrenar al personal encargado para que realice adecuadamente las operaciones de perfilar.

Objetivos Específicos:

- 1- Comprender la importancia y la función del perfil farmacoterapéutico.
- 2- Aprender a usar el perfil farmacoterapéutico.
- 3- Transcribir recetas en forma adecuada al perfil farmacoterapéutico
- 4- Interpretar correctamente el perfil farmacoterapéutico en el momento de despachar tratamientos hospitalarios.

Contenido

- Datos generales que debe tener el perfil farmacoterapéutico y la forma en que la deben incorporar.
- Método para transcribir la receta al perfil farmacoterapéutico, considerando los diferentes casos que se presentan según el tipo de medicamentos (medicamentos de stock, de uso restringido, de dosis stat, etc).

Metodología:

- Revisión bibliográfica del tema.
- Leer el manual de normas y procedimientos de S.D.M.D.U. para 24 horas en su sección II

- Sesiones prácticas.

Tiempo:

- Ocho horas diarias por cinco días.

Evaluación:

- Transcripción de recetas al perfil farmacoterapéutico. 50 %
- Interpretación del perfil farmacoterapéutico mediante el acopio de un carro de medicación. 50 %

Curso de Inducción

Sección III: Preparación y entrega del carro de medicación.

Operación clave 1: Preparación del carro de medicación.

Operación clave 2: Revisión del carro de medicación.

Operación clave 5. Devoluciones de medicamentos.

Sección IV: Preparación y entrega de recetas que ingresan después de entregado el carro de medicación, de salida o requisiciones de stock.

Objetivo General:

Proporcionar al personal un entrenamiento adecuado que le permita realizar una preparación y revisión del carro de medicación de forma adecuada, así como también preparar recetas de unidosis, el stock, y hacer las respectivas devoluciones.

Objetivos Específicos:

- 1- Interpretar el perfil farmacoterapéutico, llevar a cabo el acopio del carro de medicación y la recetas de unidosis.
- 2- Revisar el carro de medicación.
- 3- Registrar las devoluciones de los medicamentos no utilizados.
- 4- Efectuar la preparación del stock y el carro de emergencia.

Contenidos :

- Manejo de las diferentes partes de la receta de unidosis.
- Conocimiento y uso del perfil farmacoterapéutico.
- Mantenimiento e identificación de la bandeja de medicación.

- Acopio de medicamentos.
- Empaque y etiquetado de medicamentos.
- Revisión del carro de medicación y de devoluciones.
- Preparación del stock.

Metodología:

- Leer el manual de normas y procedimientos del S.D.M.D.U. para 24 horas en la sección III y sección IV
- Sesiones prácticas.

Tiempo.

- Ocho horas diarias durante 4 días.

Evaluación:

- | | |
|--|------|
| • Preparación del carro de medicación. | 25 % |
| • Revisión del carro de medicación. | 25 % |
| • Acopio de recetas de unidosis. | 20 % |
| • Devoluciones. | 10 % |
| • Preparación del stock. | 20 % |

Anexo N.º 1

Hoja de stock

HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS
DEPARTAMENTO DE FARMACIA

REQUISICION DE MEDICAMENTOS PARA EL CARRO DE EMERGENCIAS

CODIGO MEDICAMENTO	NOMBRE DEL MEDICAMENTO	CANTIDAD AUTORIZADA	CANTIDAD SOLICITADA	CANTIDA DESPACHA
110-07-3135	AMIODARONA 150 mg/3 cc	4 ampollas		
110-23-3130	AMINOFILINA 250 mg/ 10c	5 ampollas		
110-21-3200	ATROPINA 0.5 mg/cc	10 ampollas		
110-43-3250	CALCIO GLUCONATO 10 mg/cc	5 ampollas		
110-25-3340	CLORFENIRAMINA 10 mg/cc	5 ampollas		
110-34-3420	DEXAMETASONA 4 o 5 mg/cc	5 ampollas		
110-43-3530	DEXTROSA AL 50% 50 cc	10 bolsas		
110-31-3630	DIAZEPAN 10 mg/cc c/receta	5 ampollas		
110-07-3680	DIFENILHIDANTOINA 5%	4 ampollas		
110-07-3685	DIGOXINA 0.25 mg/cc	5 ampollas		
110-06-3720	DOPAMINA 50 mg/cc	6 ampollas		
110-06-3750	EPINEFRINA 1:1000	100 ampollas		
110-28-2840	FENOBARBITAL 50mg c/receta	8 ampollas		
110-09-3940	FUROSEMIDA 10 mg/cc	10 ampollas		
110-34-4100	HIDROCORTISONA 100 mg.	5 frascos		
110-19-4180	LIDOCAINA 2% 20 cc	2 frascos		
110-19-4185	LIDOCAINA 2% 5 cc	20 ampollas		
110-34-4290	METILPREDMISOLONA 500 mg	2 frascos		
110-10-0810	NITROGLICERINA 0.60 mg	1 frasco		
110-07-44	PROPRANOLOL 1mg amp.	6 ampollas		
110-43-4510	SODIO BICARBONATO 1 MOLAR	20 ampollas		
110-20-4630	SUCCINILCOLINA 500 mg	1 frasco		
110-18-4680	TIOPENTAL 500 mg	1 frasco		
110-07-4830	VERAPAMILO 5 mg	4 ampollas		
	MIDAZOLAM 15mg	3 ampollas		
	SULFATO DE MAGNESIO 25%	5 ampollas		
	LIDOCAINA AEROSOL	1 frasco		
	MANITOL 25%	6 frascos		

ENFERMERA QUE

AUXILIAR DE FARMACIA

ENFERMERA QUE REC

ANEXO N.º 2

Perfil farmacoterapéutico

ANEXO N.º 3

Boletas de devoluciones de recetas

HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS SERVICIO DE FARMACIA.

BOLETA PARA DEVOLUCION DE RECETAS

PACIENTE: _____

ASUNTO: _____

- AGOTADO.
- FUERA DE LA LISTA OFICIAL DE MEDICAMENTOS.
- USO INTRAHOSPITALARIO
- CORROBORAR Y/O CONFIRMAR DOSIS:
DOSIS USUAL: _____
- CORROBORAR Y/O ANOTAR POTENCIA:
POTENCIAS DISPONIBLES: _____
- ANOTAR Y/O CORROBORAR CANTIDAD DE MEDICAMENTO
Y/O TIEMPO DE TRATAMIENTO
- ANOTAR INDICACION Y/O FRECUENCIA DE PRODUCTO
- LETRA ILEGIBLE, FAVOR ACLARAR
- FALTA LA FIRMA DEL MEDICO:
 INTERNO RESIDENTE ASISTENTE
- FALTA ANOTAR MEDICAMENTO EN:
 EXPEDIENTE RECETA
- OTROS: _____
- PRODUCTOS SUSTITUTOS: _____

FARMACEUTICO: _____ FECHA: .../.../...

ANEXO N.º 4

Control de estupefacientes

ANEXO N.º 5

Hoja de control de estupefacientes

ENTREGA DE ESTUPEFACIENTES A PACIENTES HOSPITALIZADOS

S	FECHA	HORA	MEDICAMENTO	CANTIDAD	RETIRADO POR	N° CEDULA	FCEUTICO
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

ENTREGA DE ESTUPEFACIENTES A PACIENTES HOSPITALIZADOS

S	FECHA	HORA	MEDICAMENTO	CANTIDAD	RETIRADO POR	N° CEDULA	FCEUTICO
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

ANEXO N.º 6

Hoja para entregar soluciones intravenosas

ANEXO N.º 7

**Boletas de identificación para la bandeja del carro de
medicación**

Juan Rojas González
Cama N.º 10

ANEXO N.º 8

Sobres y etiquetas con sello impreso

Salón	Cama
Nombre completo del paciente	
Medicamento	
Dosis	
Frecuencia	
Vía de administración	
Cantidad	Fecha

ANEXO N.º 9

Boletas de información

Boletas de Información

Salón y cama: _____
Paciente: _____
Medicamento: _____

() SIN RECETA _ DIAS DE TRATAMIENTO
() FALTA VISTO BUENO
() AGOTADO: SUSTITUTOS
OTROS: _____
FARMACIA H.S.J.D.

ANEXO N.º 10

Hoja para llevar estadística

HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

SERVICIO DE FARMACIA

Reporte mensual de producción
Segundo y tercer turno
Farmacia Satélite

MES: _____

FARMACEUTICO (A) _____

Personal de apoyo: _____

Actividades o Tareas

Fecha: _____

Total
Mes

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1. N° Recetas Unidosis Dispensadas																																	
2. N° Recetas Salida Dispensadas																																	
3. N° Recetas Con. Externa Dispensadas																																	
4. N° Recetas Emergencias Dispensadas																																	
5. N° Stock Despachados																																	
6. N° de unidosis preparadas																																	
7. N° de consultas atendidas																																	
8. N° de pacientes informados																																	
9. N° de unidosis prep. extemporáneas																																	
10. Otros																																	

1. Para segundo y tercer turno: N° de recetas de unidosis de ingreso. Para farmacias satélites: N° de recetas de unidosis "cerradas". Se deben incluir las recetas de unidosis de ingreso

4. Incluye recetas de: Consulta Externa propiamente, incapacidades, cirugía ambulatoria, médicos y otros profesionales, encomiendas, otrocentros y estupefacientes de Consulta Externa.

7. Incluye unidosis de: neonatología, quimioterapia, alimentación parenteral, mezclas intravenosas, colirios.

8. De acuerdo con hoja de registro oficial

9. De acuerdo con programa de información sobre medicamentos al paciente con egreso

10. Incluye: papelfitos, suspensiones, soluciones, etc.

ANEXO N^o 11

Boletas de devolución

ANEXO N.º 12

Boletas para medicamentos no administrados

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
Farmacias

Devolución de medicamentos no administrados (en carro)

Fecha _____ Hora _____ Servicio _____ Cama _____

Paciente _____ Enfermera _____

Medicamento _____

Causas-paciente	Causas Medicamento
<input type="checkbox"/> Con náuseas	<input type="checkbox"/> Suspendido - Hora _____
<input type="checkbox"/> Fallecido	<input type="checkbox"/> No prescrito por médico
<input type="checkbox"/> Ausente de la sala	<input type="checkbox"/> Dosis incorrecta
<input type="checkbox"/> En Quirófano	<input type="checkbox"/> Forma farmacéutica incorrecta
<input type="checkbox"/> En radiología	<input type="checkbox"/> Frecuencia de dosis incorrecta
<input type="checkbox"/> En rehabilitación	<input type="checkbox"/> Vía incorrecta
<input type="checkbox"/> Otros	<input type="checkbox"/> Otros

(Observaciones al dorso)

ANEXO N.º 13

**Receta de unidosis donde se señala la firma de la persona
que realiza la revisión inicial**

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL SERVICIO DE FARMACIA
RECETA PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS Nº 122601 A.B.

PACIENTE: _____ SERVICIO Y CAMA: _____

Nº CEDULA: _____ EDAD: _____ PESO: _____ FECHA INGRESO: _____

DIAGNOSTICO (S) _____

Original para Farmacia

MEDICAMENTO-DOSIS-FRECUENCIA-VIA ADMINISTRACION	EXCLUSIVO PARA FARMACIA		
	CONTABILIDAD	Nº RECETAS	CANTIDAD TOTAL
RX 1A			
RX 2A			
RX 3A			
RX 4B			
RX 5B			
RX 6B			
MEDICAMENTOS SUSPENDIDOS			

FECHA _____ HORA _____ FIRMA MEDICO _____ CODIGO MEDICO _____

REVISION INICIAL _____ REVISION FINAL _____ PREPARADO _____ RETIRADO _____
 POR / HORA _____ POR / HORA _____ POR / HORA _____ POR / HORA _____

ESCRIBIR CON TRAZO FIRME Y PUERTE, SOLO CON BOLIgrafo, USE LA CARTULINA DE APOYO



ANEXO N.º 14

**Receta de unidosis donde se señala la firma de la persona
que realiza el acopio de medicamentos**

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		SERVICIO DE FARMACIA		Nº 122601	A.B.
RECETA PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS					
PACIENTE:			SERVICIO Y CAMA:		
Nº CEDULA:	EDAD:	PESO:	FECHA INGRESO:		
DIAGNOSTICO (S)					
MEDICAMENTO-DOSIS-FRECUENCIA-VIA ADMINISTRACION				EXCLUSIVO PARA FARMACIA	
				CONTABILIDAD	Nº RECETAS
RX 1A					
RX 2A					
RX 3A					
RX 4B					
RX 5B					
RX 6B					
				MEDICAMENTOS SUSPENDIDOS	
FECHA	HORA	FIRMA MEDICO	CODIGO MEDICO		
REVISION INICIAL POR / HORA		REVISION FINAL POR / HORA	PREPARADO POR / HORA	RETIRADO POR / HORA	
ESCRIBIR CON TRAZO FIRME Y FUERTE, SOLO CON BOLIGRAFO, USE LA CARTULINA DE APOYO					

Original para Farmacia

PREPARADO
POR / HORA

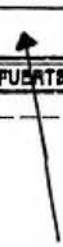


ANEXO N.º 15

**Receta de unidosis donde se señala la firma de la persona
que realiza la revisión final**

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL		SERVICIO DE FARMACIA	
RECETA PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS		Nº 122601	A.B.
PACIENTE:		SERVICIO Y CAMA:	
Nº CEDULA:	EDAD:	PESO:	FECHA INGRESO:
DIAGNOSTICO (S) _____			
MEDICAMENTO-DOSIS-FRECUENCIA-VIA ADMINISTRACION		EXCLUSIVO PARA FARMACIA	
		CONTABILIDAD	Nº RECETAS
			CANTIDAD TOTAL
RX 1A			
RX 2A			
RX 3A			
RX 4B			
RX 5B			
RX 6B			
		MEDICAMENTOS SUSPENDIDOS	
FECHA	HORA	FIRMA MEDICO	CODIGO MEDICO
REVISION INICIAL POR / HORA _____		REVISION FINAL POR / HORA _____	PREPARADO POR / HORA _____
			RETIRADO POR / HORA _____
ESCRIBIR CON TRAZO FIRME Y FUERTE, SOLO CON BOLIgrafo, USE LA CARTULINA DE APOYO			

Original para Farmacia



ANEXO N.º 16

Instructivos de educación

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
DIRECCION TÉCNICA SERVICIOS DE SALUD
SECCIÓN DE FARMACIA. INSTRUCTIVO

1. Tomar con comida o leche

Código 4 70 06 2280

Usar con los siguientes medicamentos

Etambutol

PAS

Isoniacida

Ketoconazol

Griseofulvina

Prednisona

Dexametasona

Hidrocortisona

Ibuprofén

Indometacina

Ácido acetilsalicílico

Propranolol

**2. No tomar con bebida
alcohólicas.**

Código 470 06 2290

Usar con los siguientes medicamentos

Fenobarbital

Primidona

Disulfiran

Diazepan

Clorodiozepóxido

Lorazepan

Hidroxicina

Difenhidramina

Flunitrazepan

Clonazepan

Metronidazol

Tinidazol

Ketaconazol

Cloropropamida

Antibióticos

Anti-inflamatorios no esteroides

Corticoides

Fenitoina

Sodio Valproato

3. Este medicamento es solo para los ojos.

Código 470 06 2300

Para todo medicamento de uso oftálmico.

5. Este medicamento puede producir sueño, tenga cuidado al manejar vehículo o maquinaria peligrosas

Código: 4 70 06 2320

Usar con los siguientes medicamentos:

Diazepan

Clordiazepóxido

Lorazepan

Clorofeniramina

Fenobarbital

Hidroxicina

Difenhidramina

Clonazepan

Flunitrazepan

Imipramina

Amitriptilina

Fenotiazinas

Antiepilépticos

4. Este medicamento es solo para la nariz

Código 470 06 2310

Para todo medicamento de uso nasal.

6. Debe tomar este medicamento con mucha agua

Código. 4 70 06 2330

Usar los siguientes medicamentos:

Antibióticos

Antisépticos urinarios

Anti-inflamatorios no esteroides

7. No debe tomar esta medicina si está embarazada.

Código: 4 70 06 2340

Usar con los siguientes medicamentos:

Tetraciclinas

Nitrofuradantina

Hipoglicemiantes orales

Warfarina

Inmunosupresores

Corticoides

Anticonceptivos

9. No tome leche o antiácidos, ni coma productos lácteos con esta medicina

Código: 4 70 06 2360

Usar con los siguientes medicamentos:

Tetraciclinas

Teofilina

Cimetidina

Sulfato ferroso

8 Agítese bien antes de usarse

Código: 4 70 06 2350

Usar con los siguientes medicamentos:

Suspensiones de uso oral

Suspensiones de uso externo

10. Este medicamento es solo para aplicarlo al oído

Código: 4 70 06 23 70

Todos aquellos medicamentos de uso ótico

11. Guárdese en el refrigerador pero no la congele.

Código: 4 70 06 2380

Usar con los siguientes medicamentos:

Suspensiones reconstituidas de antibiótico,
Insulinas

13. Se debe tomar todo este medicamento sin interrupción. de acuerdo a la indicación.

Código: 4 70 2400

Usar con los siguientes medicamentos:

Antibióticos

Hipoglicemiantes orales

Antihipertensivos

Anticonvulsivantes

12. Esta es la misma medicina que ha estado recibiendo, el color, tamaño o forma pueden ser diferentes.

Código: 4 70 06 2390

Para todos los medicamentos de uso crónico que han cambiado en su presentación

14. No deje de tomar este medicamento, hasta que el médico se lo indique así.

Código: 4 70 06 2410

Usar con todos los medicamentos de uso oral

15. Para uso externo

Código: 4 70 06 2470

Usar con los siguientes medicamentos:

Linimentos

Cremas

Ungüentos

Lociones

y todo medicamento de uso externo

17. No la mastique, tragesela entera.

Código: 4 70 06 2490

Usar en todo medicamento en grajea, cápsula, o perla, que tenga cubierta azucarada, capa entérica o gelatina (cápsula de gelatina).

16. Para uso vaginal

Código: 4 70 06 2480

Usar en todos los medicamentos indicados por esta vía, a saber: óvulos, cremas vaginales, etc.

18. Agitese suavemente

Código: 4 70 06 2500

Para todos los productos biológicos que se degradan si se agitan fuertemente, por ejemplo:

Insulina N.P.H

Heparina

Gamma Globulina

Ceftazidina

etc.

19. No se recomienda ni comparta este medicamento con otra persona

Código: 4 70 06 2510

Para usar en todo medicamento, especialmente los de indicación en pacientes crónicos.

21. Veneno

Código: 4 70 06 2530

Para usar en todo medicamento de uso externo, tóxico o irritante, por ejemplo:

Loción de Bencilo de benzoato

Linimento antirreumático

20. No es para inyectarse

Código: 4 70 06 2520

Para usar en todo medicamento en presentación líquida que no sea para inyectarse, por ejemplo:

Ciclosporina

Suspensiones

Jarabes

22. Cuando tome este medicamento evite asolearse

Código: 4 70 2540

Para usar en los siguientes medicamentos que producen fotosensibilidad, por ejemplo:

Ibuprofén

Dietilestilbestrol

Cloroquina

Imipramina

Amitriptilina

Carbamazepina

Griseofulvina

Hidroclorotiazida

Furosemida

Clorpropamida
Trimetropina Sulfa
Clorpromacina
Prometazina
Clordiazepóxido
Nitrazepan

23. No tomar con comidas

Código: 4 70 06 2550

Usar con los medicamentos en los que se requiere que el estómago esté vacío, para lograr una mayor y más rápida absorción, por ejemplo: la mayoría de los antibióticos orales

Eritromicina tabletas y suspensión

Cefalexina cápsulas o tabletas

Ampicilina suspensión

Cloranfenicol cápsulas y suspensión

Dapsona tabletas

Dicloxacilina tabletas y suspensión oral

Espiramicina tabletas

Neomicinas cápsulas o tabletas

Penicilina fenoximetílica tabletas

Sulfasalacina cápsulas

Trimetropina con sulfametoxazol tabletas y suspensión oral.

ANEXO N.º 17

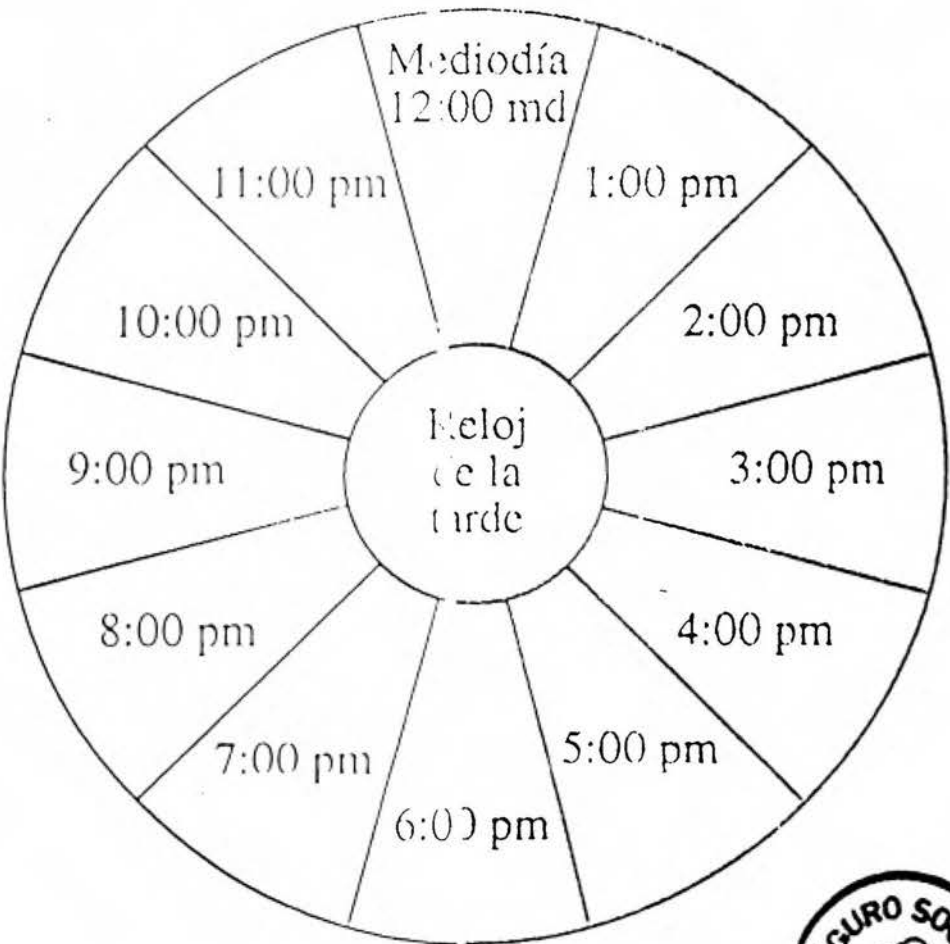
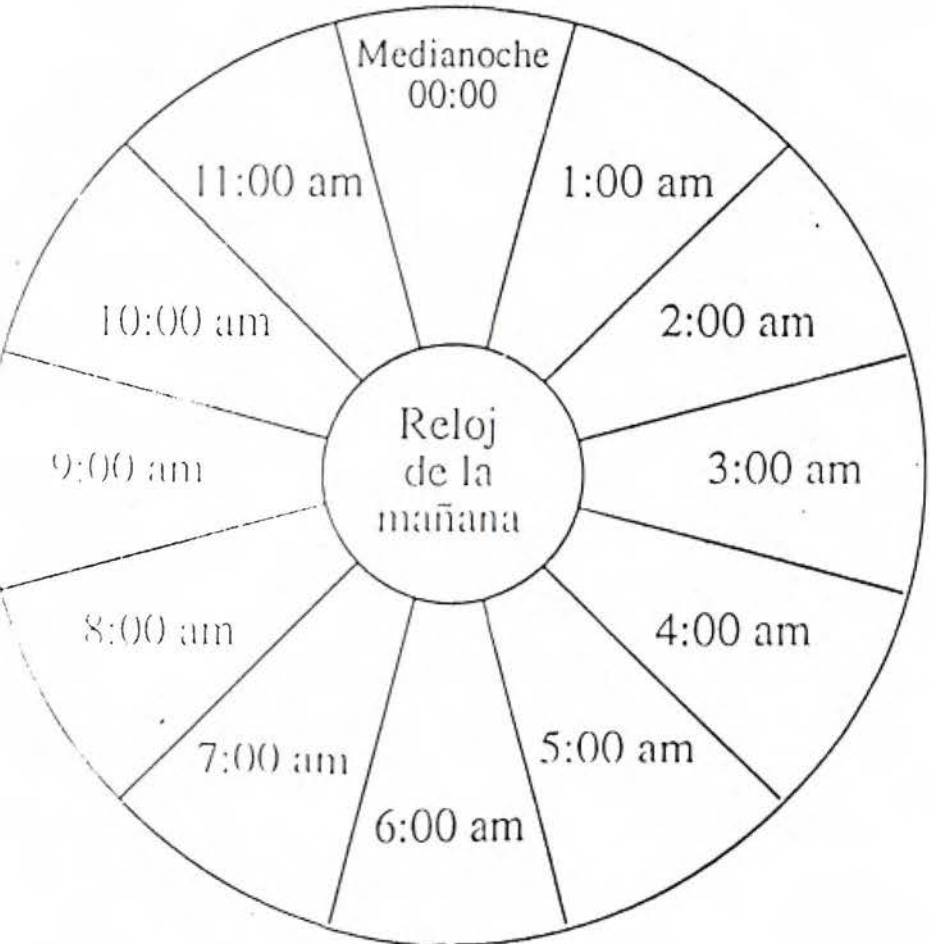
Hoja con horario de administración de medicamentos

Hospital _____

Nombre del paciente _____

Día: _____

Noche: _____



VII. Conclusiones y Recomendaciones

A. Conclusiones

La elaboración de un manual de normas y procedimientos para el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas en el hospital San Juan de Dios, permite la estandarización de todas las actividades que se realizan en el mismo, para que éstas se desarrollen de una manera ordenada y eficiente, a través del seguimiento de la sistematización planteada, con una secuencia lógica y aceptable.

Ello contribuye en la conceptualización que hasta el momento goza el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria en otras latitudes y en Costa Rica, si se considera a este sistema como un medio que ha permitido que el farmacéutico incursione con mayor fuerza en el ejercicio de la farmacia clínica, al ubicarlo como un puente coordinador entre el paciente, su medicamento y los otros profesionales del equipo de salud.

El manual contempla las fuentes accesibles en el proceso de distribución de medicamentos, por lo que asegura el uso del mismo tipo de recurso para alcanzar la realización de una labor en determinado momento. Ésto fue gestado al observar el proceso de distribución de medicamentos con gran amplitud, descubriendo los elementos mínimos necesarios para ejecutar cada tarea, de igual forma que se consideró al equipo y al personal encargado de realizar cada labor.

Al recopilar la información indispensable para la confección del manual, se logró palpar, con un sentido más crítico y profesional, la realidad que se proyecta día con día en el ambiente hospitalario. Desde esta perspectiva se percibe el esfuerzo por brindar calidad en los servicios que se brindan al paciente a través de una oportuna y esmerada atención irradiada por el personal de farmacia, que procesa sus esfuerzos apoyado en el sistema de distribución de medicamentos que practica, llegando así a la clara convicción de la necesidad de normalizar dicho sistema, con lo que se fomenta la seguridad, la rapidez y la eficacia con la que se elabora el mismo. De igual modo se promueve un mejor control de las actividades que van a desembocar de una forma directa o indirecta en el bienestar de todo paciente, permitiendo una mejor evaluación del proceso, hecho crucial que requiere el uso de una serie de parámetros identificados en el manual, que facilita una conciente monitorización que persigue cualificar el grado evolutivo con que se ejecuta una actividad. Es así como se ofrece un mecanismo ágil y sencillo (no requiere de un sinnúmero de supervisores, de un exceso de material de apoyo, que sólo aumentan la burocracia de la auditoría validadora de las etapas y funciones realizadas) que favorece la efectividad de la distribución de medicamentos.

Por otra parte, el manual de normas y procedimientos es un apoyo para la gerencia de los servicios que presta la farmacia, ya que permite entrenar al nuevo personal profesional o al personal de apoyo (no profesional), utilizando un menor tiempo en la orientación laboral y con un mínimo de esfuerzo, para analizar lo que éste realiza, motivándolo a través de los cursos de inducción planificados para tal fin. Así se logra concientizar al individuo y cultivar su máxima capacitación en el tiempo requerido, siendo necesario aplicar la medidas correctivas adecuadas para mejorar su desempeño, que a la postre contribuyen a racionalizar el uso y distribución de los medicamentos.

La aplicación del manual contribuye con la eficacia de las labores hospitalarias; es así como se puede mencionar que una buena ejecución en el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias para 24 horas permite alcanzar nuevos horizontes en el quehacer farmacéutico, como la farmacocinética clínica, la farmacovigilancia, los estudios clínicos con medicamentos, entre otros, pues a su favor se encuentra un sistema de distribución de medicamentos que prepara el terreno de una terapéutica aplicada bajo los esquemas de frecuencia recomendados que podrían permitir estudios de tal envergadura. Sin embargo es importante destacar que el proceso de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas no ha sido estandarizado. Tampoco se ha evaluado la actividad en sí, ni se ha medido el impacto, los resultados o la satisfacción de los usuarios, de manera que, aún cuando los primeros pasos se han dado, no todo está consumado y realmente el camino apenas empieza.

B. Recomendaciones

Debido a que en este trabajo no se contempla la elaboración de un manual de normas y procedimientos para la preparación de fórmulas extemporáneas, mezclas intravenosas (alimentación parenteral, quimioterapia y otras), reenvasado de medicamentos líquidos, fraccionamiento de polvos y el servicio de consulta externa, por la relevancia de este último se considera importante el diseño de un manual que estandarice las actividades y funciones del personal involucrado en alcanzar los objetivos planteados para el despacho de medicamentos a pacientes ambulatorios.

En los hospitales es frecuente encontrar pacientes que requieren de mayor atención por parte del equipo de salud. El farmacéutico debe ser un miembro activo de este equipo, por lo que es una práctica que se debe promover e incentivar antes del ejercicio profesional y que se puede fomentar aún más como profesional por medio de la creación de comisiones que elaboren, evalúen y modernicen de forma periódica las actividades clínicas del farmacéutico.

La confección de un manual de normas y procedimientos pretende estandarizar los pasos y procesos necesarios para llevar a cabo una labor o actividad que está sujeta a una serie de cambios para tener la capacidad de responder a la afluencia creciente de conocimientos tecnológicos. Se hace necesaria la revisión y actualización continua y una revisión completa por lo menos una vez al año de este instrumento gerencial y operativo, con el fin de prolongar su vida útil, por lo que se sugiere la conformación de un comité farmacéutico permanente para su revisión y actualización.

Lo anterior hace ineludible el dar a conocer el manual a las autoridades del hospital y los servicios afines que participan en el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas: enfermería, medicina y el personal del servicio de farmacia, de forma que puedan tenerlo al alcance de la mano y participar de manera activa en sus posteriores modificaciones. Al tomar en consideración lo anterior, se recomienda expandir el contenido del manual más allá del Hospital San Juan de Dios.

La aplicación del manual permite normalizar los pasos del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas, además que permite evaluar la ejecución de las labores realizadas por el personal que participa en dicho proceso. Por tal razón es necesario medir el impacto económico y los estándares de calidad que con dicho manual se pueden alcanzar, por lo que se debe considerar un estudio de esta índole para garantizar una excelente atención al usuario de los servicios de este sistema.

El sistema de distribución de medicamentos debe estar inmerso en lo único que es constante, el cambio, de tal forma que se deben aplicar todos los conocimientos adquiridos a través de diferentes fuentes, para que de ésta manera se tenga la capacidad de enfrentar cualquier tipo de crisis y se logre prestar un mejor servicio que llene las necesidades que el paciente tiene, por lo que ciertas etapas del proceso de distribución pueden realizarse a través de medios computarizados, como puede ser llevar el perfil farmacoterapéutico, control de salidas, etc.

Además de todo esto se puede mencionar que es importante la educación al paciente por ser una función clínica que el profesional farmacéutico debe desarrollar, por lo que es trascendental que estos profesionales se preparen de una forma adecuada, ya que por este medio se adquieren las destrezas y habilidades requeridas para alcanzar el objetivo primordial, que es el bienestar del paciente. Cabe entonces destacar la necesidad que puede tener un profesional farmacéutico, en su relación directa con el paciente, de

comunicar mejor sus conocimientos por lo que se puede recurrir a cursos de relaciones humanas, de expresión oral y técnicas de comunicación, para que el egreso hospitalario del paciente sea adecuada.

VIII. Bibliografía citada y consultada

A. Bibliografía citada

1. Sáenz, Z. y Salas L. Propuesta de una metodología para evaluar el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas en la farmacia del Hospital San Juan de Dios. San José, C.R. : El Autor, 1986.
2. McIntire, Homer M. "Sistemas de distribución de medicamentos". En : Organización Panamericana de la Salud. Manual para la administración de farmacias hospitalarias. Washington : Libro Libre, 1989.
3. C.Codina, J Rivas y M. Roca. "Dispensación y distribución de medicamentos" En : Bonal, Joaquín. Farmacia Hospitalaria. España : Libro Libre, 1992.
4. Montero Chinchilla, N. Entrevista con Nuria Montero Chinchilla, Directora de la Farmacia del Hospital San Juan de Dios, San José, C.R., 1 de setiembre, 1996.
5. Bonal J. y Castro I. Manual de formación para farmacéuticos clínicos. Madrid : Ediciones Díaz de Santos, 1989.

6. Hethcox, J.M. "The Policy and Procedure Manual". En : Smith,H y Brown, T. Handbook of Institutional Pharmacy Practice. Baltimore : Libro Libre, 1979.
7. Montero Chinchilla, N. y Chavarría Quirós, I. Estudios económico de reutilización de los medicamentos devueltos en el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas. San José, C.R. : Las autoras, 1995.
8. Segura Azuara, P. Evaluación económica de las devoluciones de medicamentos en el sistema de distribución de medicamentos para 24 horas y sus implicaciones en el Hospital San Juan de Dios. San José, C.R. : La autora, 1994.
9. Barker, K.N, Heller, W.M.; Brennan J.J et al. "The development of a centralized unit dose dispensing system. Part Six: The pilot study medication errors drugs losses.". American Journal Hospital Pharmacy 21:609-625.1964
10. American Society Hospital Pharmaceutical. "The Assistance Bulletin on Hospital Drug Distribution and Control". American Journal Hospital Pharmacy 37:1097-1103. 1980.
11. Pesko, Lawrence J. "Repackaging Pharmaceuticals in Institutional Practice". En : Brown, Thomas R. Handbook of Institutional Pharmacy Practice. U.S.A Libro Libre, 1992.
12. Chavarría Quirós, I. comp. Sistema de distribución y control de medicamentos para el paciente hospitalizado. San José, C.R. : La autora, 1995.

13. Barker, K.J. "Problems in Detectin Medication Errors". American Journal Hospital Pharmacy. 20-28, aug. 1963.
14. Fonseca, L.; Echandí, K.; Mata M., comp. Selección de lecturas del internado en Farmacia Clínica Hospitalaria. San José, C.R.: Libro Libre, 1983.
15. American Society Hospital Pharmacy. "Statement on Unit Dose Drug Distribution System". American Journal Hospital Pharmacy 38:1214, 1981.
16. Ministerio de Salud. Ley General de Salud. San José : M.S, 1973.
17. Robert, Michel J. "Manual de políticas y procedimientos". En : Organización Panamericana de la Salud. Manual para la administración de farmacias hospitalarias. . Washington : Libro Libre, 1989.
18. González Pacheco, C. Hospital San Juan de Dios 150 años de historia. San José, EDNASSS, 1995.
19. Barrantes, J. Entrevista con José Luis Barrantes, Trabajador del Departamento de Ingeniería y Mantemiento del Hospital San Juan de Dios. San José, C.R 10 de setiembre, 1996.
20. Morales Montes, A. Entrevista con Alvaro Morales Montes, Trabajador del Departamento de Estadística del Hospital San Juan de Dios. San José, C.R, 10 de setiembre, 1996.

21. Montero Chinchilla, N. et al. Plan operativo anual y presupuesto. Servicio de Farmacia. 1996. San José, C.R. : La autora, 1995.

B. Bibliografía consultada

Arévalo Aguillón, M. Metodología de la investigación farmacéutica

San José , C.R. : Libro Libre, 1995.

Barker, K. and Harris, J. et al “Consultant evaluation of a hospital medication system.” American Journal Hospital Pharmacy 41: 2022-9. 1984.

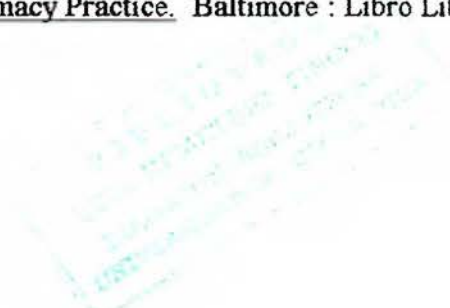
Barker, K.t and Heller, W. “The development of a centralized unit dose dispensing system. Part I: Description of the U.A.M.C. Experimental system”.

American Journal Hospital Pharmacy 20:11:568. 1963

Berry, C. “Al Pharmacy coordinate unit dose dispensing and drug administration system. Description of the system”. American Journal Hospital Pharmacy. 27:890-898, nov. 1970.

Black, H. “Unit dose drug distribution : A 20 year persctive”. American Journal Hospital Pharmacy. 41:2086-8. 1984.

Black, H y Nelson, S. “Medication distribution system”. En : A.S.H.F. Handbook of Institutional Pharmacy Practice. Baltimore : Libro Libre, 1979.



- Bonal, J. et al. Farmacia hospitalaria. España : Editorial Médica Internanal S.A, 1993.
- Bonal, J. y Castro, I. Manual de formación para farmacéuticos clínicos. España : Ediciones Díaz de Santos, 1989.
- Bonal de Falgas, J. et al. "Bases para el desarrollo y aprovechamiento sanitario de la farmacia hospitalaria". En : Montero Chinchilla, Nuria. Antología Farmacia de Hospital. San José : Libro Libre, 1996.
- Chavarría Quirós, I. Programa de información sobre medicamentos al paciente que egresa del Hospital San Juan de Dios. San José, C.R. : La autora, 1995.
- Consejo Coordinador de Farmacia. Propuesta de estándares e indicadores de evaluación para la acreditación de farmacias de Hospital. San José : C.C.S.S, 1995.
- Costa Rica. Caja Costarricense de Seguro Social. Taller sobre sistema distribución de medicamentos para 24 horas. Costa Rica : Centro de desarrollo estratégico e información en salud y seguridad social, 1992.
- Dalen Deobold, V. Manual de técnicas de investigación educacional. México : Publicaciones Paidós, 1991.
- Dennells, M.M. "Improving care through a medication administration process action team". Journal Nurs Care Qual. 9(3): 38-44, apr.1995.

- Espinoza Q, D. Cómo hacer referencias bibliográficas y notas de pie de página. San José : ICAP, 1989.
- González Reyna, S. Manual de redacción e investigación documental. México : Publicaciones Trilla, 1990.
- Gorgas, Torner M. "Estudio económico sobre la implantación de un sistema de distribución y control de medicamentos en dosis unitaria".
Revista A.E.F.H 4:315. 1985.
- Hernández de Canales, F. et al, Metodología de la investigación. Washington : O.P.S, 1994.
- Hynniman, C.; Conrad, W. et al. "A comparison of medication errors the university of Kentucky Unit dose System and traditional drug distribution system in four hospital". American Journal Hospital Pharmacy. 27:802-814. oct.1970.
- Instituto Nacional de Salud. Manual de administración de labor de Control de Calidad. San José : Editorial Fernández Chacón, 1993.
- Ivey, M.F. "Re-engineering for dramatic improvement in the medication use process". American Journal Health System. 52(23):2681-5 1995.
- Jean B, D. Técnicas Básicas para el Ejercicio de la Farmacia Clínica España : Ediciones BOK S.A, 1991.

Johnston, L. "Problems of implementation of unit dose dispensing".

American Journal Hospital Pharmacy. 27:815-821, oct. 1970.

Kelly, W.; Meyer, J. et al. "Cost analysis of satellite pharmacy"

American Journal Hospital Pharmacy. 43:1927-9. aug. 1986.

Laine, G.A. et al. "Hospitalwide medication policies and standards". Ame-

merican Journal Hospital Pharmacy. 51(23):2949-51. dec. 1994.

Lipman, A; Baird, H. F, et al. "Desentralization of pharmaceutical services

without satellite pharmacies". American Journal Hospital

Pharmacy. 36:1513-9.1979

Mason, H.C. "Perfil farmacoterapéutico del paciente". Pharmaklinic.

1(2):28-47- 1987.

Mehl, B. "Indicadores to control drug costs in hospital". American

Journal Hospital Pharmacy. 41:667-675, abr. 1984.

Miralles, V. J. "Estudio económico sobre sobre la implantación de un

sistema de distribución y control de medicamentos en dosis

unitaria". Revista A.E.F.H 315. 1985.

Montero Chinchilla, N. Propuesta de una norma para evaluar la calidad de los servicios de farmacia de la Caja Costarricense de Seguro Social. Tesis de Maestría en Gerencia Pública de la Salud, Maestría Centroamericana en Gerencia Pública de la Salud : Instituto Centroamericano de Administración Pública, 1994.

Moya, L. Introducción a la estadística de la salud. San José : EUCR, 1989.

Pacheco Salazar, V. y Álvarez F. Comunicación escrita. San José : U.I.A, 1995.

Pekova, P. "Performance standards in unit dose drug distribution. What is the objective?. When is it pharmacy's problem?. When is it not?. American Journal Hospital Pharmacy. 41 : 2093-5, oct. 1984

Ploet, P. "Servicios al paciente". En : Wertheiner, Albert et al. Manual para la administración de farmacias hospitalarias. Washington : Libro Libre, 1989.

Schwarz, H.O. "Implementation and evaluation of an automated dispensing system." American Journal System Pharmacy 52(8) : 823-8, 1995

Stoneking, J. y Garrison, T. "Modern pharmacy service in a small hospital". American Journal Hospital Pharmacy. 28 : 680-5, set. 1971.

Zabalza Fernández, M.A. y Macótegui Ros. F. "Farmacia de hospital en los 80. Estructura orgánica y de desarrollo escalonado". Revista A.E.F.H. 12(4) : 279-82. 1988.

IX. ANEXOS

ANEXO N° 1

**Manual de normas y procedimientos para el manejo de un
sistema de distribución de medicamentos para 24 horas
(Para técnico 3 de farmacia y farmacéutico)**

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
 HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS
 "INSTITUCION BENEMERITA"
 SERVICIO DE FARMACIA

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

PARA EL MANEJO DE UN

SISTEMA DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS PARA 24 HORAS
 TECNICOS *3

(PARA DE FARMACIA Y FARMACEUTICOS)

- 1- El ^{Técnico} de farmacia recogerá a las 7 de la mañana los cartapacios, recetas y perfiles farmacoterapéuticos que han quedado en los turnos anteriores; además, de los medicamentos y recetas que el servicio de enfermería no ha recogido en esos turnos en la Farmacia Central.
- 2- El farmacéutico recogerá a las 7 de la mañana las recetas de estupefacientes y completará su stock de los mismos, llevándose todas las recetas de los salones de medicina y no únicamente las recetas correspondientes a su farmacia. (El farmacéutico que está en la Farmacia-Satélite).
- 3- El ^{Técnico} ~~auxiliar~~ de Farmacia procederá a recoger el censo de pacientes del turno de 10 de la noche a 6 de la mañana de ese día en los respectivos salones de medicina.
- 4- El ^{Técnico} de Farmacia archivará los censos en los cartapacios correspondientes a cada salón, y descartar los censos del día anterior.
- 5- El ^{Técnico} ~~auxiliar~~ de farmacia archivará las recetas, ya pasadas al perfil farmacoterapéutico de cada paciente, que quedan del día anterior.
- 6- El ^{Técnico} de farmacia preguntará al salón sobre el destino de los pacientes que no están incluidos en la lista de ese día; si han fallecido, si han egresado o si han sido trasladados, en cuyo caso, preguntará a donde han sido trasladados.
- 7- Si el paciente ha sido trasladado a un salón de medicina, el farmacéutico trasladará las recetas y el perfil farmacoterapéutico al cartapacio y farmacia correspondiente, excepto para la Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad de Terapia Respiratoria, Unidad Coronaria y otros salones del hospital, donde solamente se trasladará el perfil y las recetas se cerrarán y mandarán al departamento de control.
- 8- El ^{Técnico} de farmacia con el censo de los pacientes y un control cronológico de entradas de los centros de atención, cerrará el censo que se entregue más temprano, a las 10 de la mañana.

el que se entregue más tarde), procederá a:

101

revisar las gavetas de cada paciente

verificará el nombre del paciente y el número de cama

confeccionará las tarjetas de pacientes que hayan egresado, las cuales contendrán la siguiente información:

salón, número de cama y nombre completo del paciente

retirára las tarjetas y los medicamentos de los pacientes que ya no se encuentren en el censo.

Estos medicamentos serán tratados como reintegro:

si el paciente ha egresado con medicamentos de salida antes de las 3 de la tarde, el farmacéutico descargará los medicamentos de la receta y del perfil del paciente.

si el perfil y las recetas han sido cargadas para el día siguiente

y/o si aún no se ha entregado el carro de medicamentos de ese día

informando al mismo tiempo al auxiliar de farmacia que debe sacar los medicamentos de la gaveta del paciente.

Después de las 3 de la tarde el farmacéutico procederá a descargar esos medicamentos de la receta y del perfil farmacoterapéutico de ese paciente.

1. El auxiliar de farmacia procederá a revisar contra perfil farmacoterapéutico y gaveta de cada paciente, los medicamentos que el mismo tenga indicados

revisará que los medicamentos prescritos vayan en las cantidades para 24 horas de lunes a jueves y para 72 horas para el viernes (cubriendo el fin de semana, viernes, sábado y domingo)

además corroborará que el medicamento que vaya sea el que está anotado en el perfil del paciente

verificando además:

presentación

fuerza

y si el medicamento necesita alguna información (esto sera descrito más adelante).

10- El farmacéutico entregará todos los días de lunes a viernes el carro de medicación a la persona encargada de cada salón a la hora preestablecida conjuntamente con el Equipo Interdisciplinario, a saber:

Farmacia Satélite Medicina

8:30 a.m. Salón Keith y Soto

9:30 a.m. Salón de Hematología

11:00 a.m. Unidad Coronaria

11:30 a.m. Salón Peralta y Lara.

12:30 a.m. Salón Cardiología Femenina

Farmacia Unidosis Central

8:30 a.m. Salón Iellini

10:00 a.m. Salón Schandi

10:30 a.m. Salón Nello

11:00 a.m. Salón Ricardo Cortes.

Durante la entrega del carro de medicación al servicio de enfermería, el farmacéutico deberá:

1. corroborando que el medicamento prescrito por el médico y anotado por el farmacéutico en el perfil, coincida exactamente con las anotaciones del cardex de enfermería, en cuanto haya una discrepancia entre uno y otro, será necesario corroborar con el solicitante médico y hacer las correcciones del caso.

- además si algún medicamento:
- ha sido suspendido
- le han cambiado la dosis
- la vía de administración
- la frecuencia de administración, etc.

debe poner una raya diagonal en el perfil, además de la fecha y poner una equis en la casilla del día correspondiente, para hacer la devolución del producto en la receta y recoger los medicamentos no entregados, siendo los mismos tratados como reintegros.

Si al medicamento solamente le han variado la dosis y se han dejado los medicamentos en el carro de medicación, se suspende en el perfil del paciente, pero no se pone equis en la casilla del paciente, con el fin de no descargar la receta y solamente cerrarla.

En caso de que a la hora de entregar el carro de medicación a enfermería:

- hiciera falta una receta
- el medicamento hubiese cumplido el período de tiempo autorizado
- o estuviera agotado

el farmacéutico colocará en el cardex de enfermería la boleta de información (ver anexo).

Si a la hora de entregar el carro de medicación, se ha olvidado algún medicamento o si hay algún error de omisión o de equivocación de presentación o nomenclatura, el farmacéutico anotará en un cuaderno especial (el mismo en el que se anotan los medicamentos especiales, psicotrópicos, etc.)

- el número de cama
- nombre del paciente
- el nombre del medicamento
- potencia
- dosis
- número de unidades olvidadas.

Al terminar de entregar los medicamentos, la persona que recibe el carro, firmará como recibido conforme en el cuaderno.

Luego de que el farmacéutico haya entregado el carro de medicación a enfermería, éste regresará a la farmacia y hará todas las correcciones originadas con la entrega de los medicamentos, es decir:

cerrar las recetas de los medicamentos suspendidos, de los medicamentos con cambio de dosis, cambio de vías de administración o con frecuencia, etc.

hacer las anotaciones respectivas en el perfil del paciente.

11- El auxiliar de farmacia, alistará todos los medicamentos que se han quedado debiendo al salón, con el mismo método que llevan las recetas que ingresan durante el día. Será como ISL y las recetará de ser al auxiliar de farmacia que reviso ese carro de medicación.

X- Al ingresar el expediente clínico de un paciente con la receta para medicamentos de salida, el auxiliar de farmacia anotará en el libro de expedientes:

- el nombre y apellidos del paciente
- el salón de procedencia
- la hora en que se recibió el documento
- confeccionará dos boletas que contengan:
 - la identificación del paciente
 - el salón de procedencia
 - el NUMERO DE CAMA

una se pegará en la receta y el otro en el expediente del paciente, para que el auxiliar de enfermería que entrega esos medicamentos, se traiga de vuelta a la farmacia, los medicamentos que ya se han entregado al salón (esto si el carro de medicación ya ha sido entregado, si no solamente se retiran del carro de medicación), en la farmacia Satélite.

En la Farmacia de Unidos Central, será la persona encargada de buscar los perfiles, la que se encargara de esta labor.

El auxiliar de farmacia buscará en el cartapacio del salón correspondiente, el perfil de ese paciente y lo colocará después de la Hoja de Ingreso del paciente.

Las recetas de salida, quedarán dentro del expediente del paciente y las recetas de hospitalizados serán manejadas de la siguiente forma:

UNIDOSIS CENTRAL: el auxiliar de farmacia que esta en perfiles:

- sacará las recetas de hospitalizados
- le pondrá la indicación de que son recetas de salida
- las colocará en el escritorio donde se encuentra el farmacéutico de unidosis, para que éste proceda a cerrarlas (descargando de la receta si esta cargada para el día siguiente), estas recetas deberán ser luego colocadas en la caja de recetas cerradas.

El expediente clínico será colocado en la mesa de hospitalizados de la farmacia central, para su posterior chequeo por parte del farmacéutico de esa unidad.

FARMACIA SATELITE: el auxiliar de farmacia dejará las recetas pegadas con un clip en el perfil, para que el farmacéutico las cierre (descargando la receta en caso de que ya se la cargada para el día siguiente) y las coloque en la caja de las recetas cerradas.

El auxiliar de farmacia anotará en el perfil:

- la hora de la hora de expedición del paciente

receta

la autorización de venta.

la prescripción de los medicamentos dados al paciente, comparándolo con la(s) receta(s).

además anotará en el perfil del paciente todos los medicamentos y cantidades prescritas para su egreso.

Igualmente en las recetas deberá anotar las cantidades despachadas de todos los medicamentos.

El auxiliar de farmacia condicionará las etiquetas de los medicamentos para su posterior revisión.

El farmacéutico procederá a hacer la revisión final de la receta.

El auxiliar de farmacia empaquetará los medicamentos y colocará la boleta que se le ha puesto a la receta anteriormente que identifica al paciente, quedando estos listos para ser entregados o recogidos por el auxiliar de enfermería destacado para tal oficio, o el auxiliar de cada salón que tenga a su cargo dicha función.

De ser posible, el farmacéutico o el estudiante de farmacia previamente asesorado por el farmacéutico, entregarán los medicamentos directamente al paciente, con el objetivo de dar consejo sobre el uso y otras recomendaciones necesarias para un mejor cumplimiento de la terapia.

13- Todo expediente clínico que se traiga a la farmacia debe ser anotado por el auxiliar de farmacia en el libro de expedientes con los siguientes datos:

nombre y apellidos del paciente

salón de procedencia

motivo por el cual se ha traído (egreso, tratamiento especial, autorización de la dirección médica, etc.)

hora en que se recibió.

En caso de que el expediente entre por un estupefaciente, el farmacéutico lo despachará inmediatamente:

revisando en la hoja de evolución del paciente la indicación de la medicación y la receta (si es receta nueva)

el auxiliar de enfermería y el farmacéutico deben poner el nombre y el número de cédula al dorso

el farmacéutico debe hacerle los cupones para el número de ampollas prescritas.

Si es continuación de una receta el auxiliar de enfermería y el farmacéutico deben firmar cada cupón despachado.

Los estupefacientes deben anotarse en el libro de control de estupefacientes, indicando:

el nombre del paciente

el salón

el responsable del salón

el nombre del medicamento

el nombre del farmacéutico

el nombre del auxiliar de enfermería que se lleva el medicamento.

Control de estupefacientes

El personal de enfermería debe devolver a la farmacia la ampolla ya sea vacía cuando ya se administró el medicamento o llena en caso de que no se haya administrado.

Las de psicotrópicos también deben llevar el nombre y el número de cédula del auxiliar de enfermería y del farmacéutico que las despacha, además deben llevar el sello de la farmacia correspondiente con la receta original.

En caso de que el expediente entre por un tratamiento especial, el farmacéutico deberá:

revisar la receta contra expediente clínico, ambos con autorización del médico especialista correspondiente, revisar el antibiograma en caso de ser un antibiótico, de cada paciente

además anotar en el expediente el día y la hora en que se revisa el expediente y la firma del farmacéutico,

si el expediente no tiene número de días de tratamiento debe anotársele el número de días que trae la receta, si ambos carecen de tal información, se dará tratamiento por 3 días.

14- El auxiliar de farmacia acomodará en su respectivo campo:

- todos los medicamentos suspendidos
- de cambio de dosis
- de cambio en la frecuencia de administración
- de cambio en la potencia
- de cambio en la vía de administración
- de pacientes que hayan egresado, fallecido o trasladados

debiendo haber sido descargados por el farmacéutico de la receta.

Sólomente se harán devoluciones de aquellos medicamentos que vengan del salón de hospitalizados, ya sea:

- porque vienen de regreso en el carro de medicación
- porque al revisar los stocks de medicamentos de esos salones estén de más
- o porque sean devueltos por el servicio de enfermería.

15- Las devoluciones consisten en hacer un listado de los medicamentos devueltos, con su fuerza, presentación y unidades devueltas.

16- Luego de que el auxiliar de farmacia ha revisado todos los carros de medicamentos servidos el día anterior.

Debe hacer las devoluciones correspondientes:

anotando en la hoja de devoluciones del salón:

- la fecha
- el número de cama
- el nombre del paciente
- el medicamento devuelto
- la fuerza del medicamento
- la vía de administración
- la cantidad de unidades devueltas

Además hace la limpieza del carro o los aparatos de medicación, cuando ya se han traído los carros de medicación de los salones de hospitalizados.

El farmacéutico deberá cargar los perfiles y las recetas con el número de dosis a despachar en los primeros y con el número de unidades despachadas en las segundas. Este proceso lo hará de la siguiente manera:

Cargará uno a uno los medicamentos, fijándose en el perfil y luego en la receta; es decir, no cargará primero todos los medicamentos del perfil y luego todos los medicamentos en la receta, sino, que lo hará individualmente, corroborando que la dosis anotada en el perfil corresponda a la prescrita en la receta por el médico.

Para cargar los perfiles farmacoterapéuticos y las recetas se procederá de la siguiente manera:

Los días lunes se cargará para lunes y martes

Los días martes para miércoles

Los días miércoles para jueves

Y los días viernes para viernes, sábado y domingo y en todos los casos anotará en la receta:

la fecha del día que está cargando, con el objetivo de que los farmacéuticos que no están en las farmacias de unidades tengan claro si deben o no hacer una devolución de medicamentos al ingresar una salida o un cambio de medicamentos.

Para pasar a perfil los medicamentos prescritos, el farmacéutico indicará:

nombre genérico del medicamento (sin abreviaciones)

vía de administración

potencia del medicamento

frecuencia de administración

Si es un medicamento que se subdivide o que su dosificación es diferente a la unidad, se debe anotar la cantidad en miligramos y su equivalencia en tabletas, mililitros o frascos. Por ejemplo:

Cimetidina 400 mg

2 HS VO

Penicilina sódica 1 millón

2 fcos c/4 hrs IV

cargar

Gentamicina 80 mg
60 mg = 1,5 cc c/8 hrs IV

Metilprednisolona 500 mg
125 mg = 2 cc c/6 hrs IV

Isosorbide 20 mg
10 mg = 1/2 tab. c/8 hrs VO

las dosis fraccionadas como por ejemplo:

un cuarto de tableta por día, se dará una tableta para 24 horas o dos tabletas para 72 horas;

un cuarto de tableta dos veces al día se dará una tableta para 24 horas y dos tabletas para 72 horas,

media tableta por día se dará una tableta para 24 horas y dos tabletas para 72 horas

media tableta cada 8 horas, se dará 2 unidades para 24 horas o 5 unidades para 72 horas

Es decir, se darán sólo el número de unidades para 24 ó 72 horas según sea, de lunes a jueves o fin de semana y si el medicamento es estable o capaz de ser dividido.

El farmacéutico hará una lista una o dos veces a la semana de los medicamentos que no sean dispensados en dosis unitaria como por ejemplo: cremas, jarabes, líquidos de uso externo, etc., esta lista tendrá:

- el nombre del salón,
- el número de cama,
- el nombre del paciente

y el nombre del medicamento a revisar.

La revisión se hará por el auxiliar de farmacia o de enfermería (que trabaja para la farmacia) o el farmacéutico, según estén en disposición de tiempo, si el paciente no tiene el medicamento se procederá a cargar la receta, el perfil farmacoterapéutico, se hará la etiqueta, la cual consistirá en:

- nombre del salón
- número de cama
- nombre genérico
- fuerza del medicamento
- indicación

FECHA, la cual es muy importante para darnos una idea de cuanto tiempo le dura el producto

si el paciente todavía tiene medicamento, se le anota más o menos cuanto medicamento le queda para así mismo darnos una idea de cuando darle el medicamento.

El farmacéutico hará una lista de los pacientes que tienen indicado metilprednisolona, mucilago y todos aquellos medicamentos que pueden ser compartidos por los pacientes.

En el caso de la metilprednisolona se pondrán los miligramos y la frecuencia de dosificación de cada paciente se sumaran diariamente, para sacar el número de frascos que deberán ser despachados diariamente.

El farmacéutico para indicar los medicamentos de stock o productos agotados, usará la columna de la izquierda en la receta (uso exclusivo para farmacia); igualmente se anotarán los totales de productos prescritos y el número de recetas despachadas.

18- El auxiliar de farmacia procederá a servir los carros de medicación para el día siguiente; teniendo en cuenta:

a) si es para 24 horas (de lunes a jueves)

b) si es para 72 horas (de viernes a domingo).

El mecanismo será el siguiente:

Hará las devoluciones correspondientes (punto 15).

Dicha lista se le dará al farmacéutico, para que éste:

haga un informe semanal y sea entregado mensualmente al departamento de Cómputo.

Informe a enfermería y a medicina de los sobrantes de medicamentos

El auxiliar de farmacia confeccionará las tarjetas de identificación del paciente, de acuerdo al censo de pacientes que se recogió ese día en la mañana, las tarjetas constarán de la información del punto 8.

El auxiliar de farmacia procederá a servir cada uno de los medicamentos indicados en el perfil del paciente, omitiendo únicamente aquellos medicamentos que sean cremas, ungüentos, jarabes, colirios, aerosoles tópicos, orales y nasales, psicotrópicos o medicamentos compartidos como el mucilago.

¿Cómo se servirá el carro de medicación?

-Se traen los gabinetes de medicación de los salones respectivos

-se procede a hacer las devoluciones de los medicamentos en la correspondiente fórmula

-se hace la limpieza de los gabinetes

-se revisan los censos contra cada tarjeta de los gabinetes de medicación

-luego de que se tienen estos puntos ya listos, de acuerdo a el perfil farmacoterapéutico de cada paciente y por salón de hospitalizados, se va sirviendo uno a uno cada gabinete.

-empezando por la cama número uno de un salón determinado, se empiezan a servir los medicamentos de la siguiente forma:

1- si es un medicamento que viene identificado con nombre genérico y potencia de la droga (blister, foil, frasco, ampolla, etc.) y la dosis es la unidad; debe ir sin empaque adicional.

2- si es un medicamento que no viene identificado con nombre genérico (ya sea porque trae sólo el nombre de paciente o porque viene a granel) debe ir en empaque adicional, llevando la siguiente información:

nombre del salón, número de cama, nombre y apellidos del paciente, nombre genérico del medicamento y potencia del mismo, dosificación (ver anexos).

2-1- Todos los productos que vienen a granel deberán ir empacados en bolsa plástica además del sobre adicional con la identificación correspondiente, esto debido a que el medicamento puede ser higroscópico, fotosensible, o simplemente puede salirse del sobre y contaminarse.

2-2- Todos los productos que vienen a granel y hay que contarlos manualmente, debe procurarse no usar las manos, puede utilizarse:

- el cuenta tabletas con su respectiva paleta (debe lavarse cada vez que se utiliza o se cambia de producto y luego limpiarlo con alcohol de 70 o.)

- en la tapa del frasco original sin usar las manos.

3- si es un medicamento el cual su dosificación es diferente a la unidad, por ejemplo:

isosorbide 20 mg
10 mg = 1/2 tab. bid VO

Gentamicina 80 mg
60 mg = 1,5 ml c/ 3 hrs IV

éste tipo de medicamento deberán llevar además de la información del punto 2 (ver anexos) las equivalencias en miligramos, mililitros o unidades.

4- si es un medicamento tipo metilprednisolona en el cual un frasco puede ser utilizado para varios pacientes, se hará una lista en el cuaderno de medicamentos del salón correspondiente con la siguiente información:

- el número de cama del paciente
- la cantidad de miligramos y mililitros del producto
- la frecuencia de administración

Además debe calcular el número de frascos que se gastarán por día y confeccionar la etiqueta correspondiente con todos los datos necesarios (igual que en el cuaderno de medicamentos) para pegarla en uno de los frascos

5- si son medicamentos psicotrópicos u otros medicamentos que estén bajo llave, deberá confeccionarse el respectivo sobre o etiqueta y dejarlo en el gabinetín correspondiente, después de anotarlos en el cuaderno de medicamentos para que el farmacéutico lo sirva.

6- a la hora de servir los medicamentos en los gavetines de cada paciente, tendrán prioridad los medicamentos orales, vaginales, rectales o de pequeño volumen, si caben los inyectables irán ahí mismo; en caso contrario éstos irán en una bolsa bien identificada (ver

anexos) que será colocada en el carro de medicación en el salón respectivo en la tercera o cuarta cubeta.

7- si hay que servir parafarmacos, suspensiones, notas orales, gotas óticas u oftálmicas o algún otro producto de uso individual debe ir identificado correctamente, indicando además la dosificación y frecuencia de administración del producto. De ser posible debe entregársele personalmente a cada paciente.

8- Las recetas que entren a la farmacia luego de que se ha entregado el carro de medicación (de lunes a jueves) que tengan prescrito cremas, ungüentos, jabones, líquidos tópicos, etc., deberán ser despachadas en el carro de medicación del día siguiente, excepto en casos de urgencia en que la enfermera se haga responsable del producto.

8-1. Al llegar la receta el farmacéutico lo pasará al perfil farmacoterapéutico y lo cargará para el día siguiente, poniendo una señal de que deberá ser despachado en el carro de medicación del otro día.

8-2. Este tipo de producto se identificarán de la siguiente manera:

nombre del salón, número de cama, nombre y apellidos del paciente, nombre del medicamento, potencia (si se puede), indicación y frecuencia de administración, FECHA.

8-3. de ser posible el farmacéutico o el auxiliar de farmacia entregarán personalmente el producto al paciente.

Hará una lista en el cuaderno de medicamentos que cada salón tiene conforme se va sirviendo el carro de medicación, con la siguiente información:

medicamentos psicotrópicos

medicamentos de uso restringido (ceftazidima, cefotaxima, ciprofloxacina, vancomicina, metronidazol, vitamina E, ampicilina, aciclovir, calcio Sandoz, metilprednisolona, calcitonina y otros medicamentos que sean de compra directa o de donación) y la metilprednisolona,

indicando además el número de cama del paciente, el nombre genérico y fuerza del medicamento y las unidades despachadas

además en el caso de la metilprednisolona indicar los miligramos y frecuencia utilizados por cada paciente.

Al servir los medicamentos tendrá en cuenta si son medicamentos que pueden ir con o sin sobre o bolsa, irán solamente en sobre aquellos medicamentos que:

-sean medicamentos psicotrópicos.

-tienen dosis fraccionadas por ejemplo un cuarto, media, tres cuartos, una y media, dos, tres tabletas y que por su prescripción deberán tomarse así en una sola toma. Para tal fin se utilizarán los sellos confeccionados con ese propósito.

-no tienen nombre genérico en el blister, es decir, los medicamentos que tienen solamente nombre de paciente.

-vienen a granel, además este tipo de medicamentos deberán ir protegidos con una bolsa plástica, además del sobre.

-al dividirlos se pierda el nombre genérico del medicamento.

El sobre deberá tener la siguiente información: salón, número de cama, nombre y apellidos del paciente, dosis, nombre genérico y fuerza del medicamento, número de unidades despachadas y fecha del despacho.

Los medicamentos inyectables deben ir de la siguiente forma:

si son dosis no fraccionadas, es decir, un frasco cada 8 horas, y además el medicamento trae nombre genérico, y cabe en la gabeta del paciente, éste podrá ir sin ser rotulado (ver anexos).

si son medicamentos que ocupan mucho espacio y no caben dentro de la gabeta del paciente o que tienen dosis divididas como por ejemplo 2 millones = 2 frascos; 60 mg = 1,5 cc, etc., éstos medicamentos, deberán tener una etiqueta en la que se especifique: nombre del salón, número de cama, nombre y apellidos del paciente, nombre y fuerza del medicamento y si es fraccionado la equivalencia en número de frascos o miligramos o mililitros dependiendo de la dosis, número de frascos despachados y fecha (ver anexos).

El auxiliar de farmacia al servir el carro de medicación, deberá tener claro como interpretar un perfil farmacoterapéutico:

los medicamentos tales como jarabes, cremas, aerosoles tópicos, nasales y orales, líquidos de uso tópico, etc., sólomente serán despachados cuando el paciente ya no tenga medicamento y aún esté prescrito por el médico, en tal caso será despachado luego de que se haya hecho la revisión (ver punto 18.8)

los medicamentos que tienen una línea diagonal a su lado en el perfil del paciente, es porque ya están suspendidos, éstos no deberán ser servidos en el carro de medicación.

Los medicamentos que son prescritos en diferentes esquemas de dosificación como por ejemplo: días alternos, cada 48 -72 horas, una vez a la semana, etc., éste tipo de medicamentos deberán ir: si son dosis una vez al día; en el carro del día anterior a su administración; si son dos o tres veces al día, la primera dosis irá en el carro del día anterior y las otras dosis irán en el carro de ese mismo día.

los medicamentos que hay que subdividirlos como por ejemplo: citrato de potasio, citrato de sodio, calcio gluconato en polvo, poliestireno, etc., se hará el pedido a la persona encargada de la subdivisión y preparaciones magistrales de acuerdo a las necesidades de cada paciente.

indicándole además los gramos y unidades que necesitan. Estos medicamentos deben ser cargados en las recetas y perfiles por gramos despachados.

Los medicamentos en solución por ejemplo solución alcohol, sulfato de magnesio en solución oral, bicarbonato de sodio, etc., se traerán de la farmacia central, y en caso de no haber, se le pedirá directamente a la persona encargada de las preparaciones manuales.

Este tipo de medicamentos se anotarán en los perfiles y recetas en volumen despachado; anotando además, la fecha de expira del producto para despacharlo nuevamente cuando vence o se agote.

Los medicamentos que son antibióticos, antiparasitarios, óvulos vaginales, antidiarreicos, hierro dextrán, etc., solamente se despacharán por un periodo de tiempo determinado, el farmacéutico indicará en el perfil del paciente hasta cuando se despachará el medicamento por medio de una equis (X), por lo que al cumplirse el lapso de tiempo, el auxiliar de farmacia no debe despacharlo, y el farmacéutico deberá poner una línea diagonal en el perfil indicando la razón (10 días de tratamiento, dosis máxima, etc.).

Los fines de semana, en que se entrega el carro triple, debe ponerse más atención en cuanto al tiempo de despacho del medicamento, deben observar si el medicamento termina viernes, sábado o domingo, ya que así serán despachados los medicamentos en dosis para 24, 48 o 72 horas.

19- El farmacéutico a la hora de cargar los perfiles llenará la boleta de información, en caso de productos restringidos o por períodos definidos, se llenará la boleta preferiblemente, 24 horas antes de que se produzca la suspensión del producto por conclusión del período de tiempo autorizado. (ver anexo boleta de información). La cual se colocará en el cardex de enfermería, al entregarle el carro de medicamentos, como notificación al médico y a enfermería de que el producto no irá el día siguiente.

20- Cuando entren recetas nuevas el farmacéutico deberá:

buscar el perfil del paciente según el número de cama, si no está ese paciente, buscarlo en la lista o censo de los pacientes, para corroborar que no sea un traslado, o que sea un error en el número de cama de ese paciente; si no está, buscar en los perfiles en blanco que se dejan al inicio del cartapacio, con el objetivo de no abrir perfiles innecesariamente, en caso de duda llamar al salón para corroborar la información (مراجعة المعلومات)

En caso de que el paciente tenga más de un perfil, éstos deberán ser engrapados en orden cronológico, de atrás para adelante, es decir, el primero será el perfil que está en uso, el más reciente y en el cual está anotado la terapia actual del paciente. (مراجعة التاريخ)

pasar TODAS las recetas al perfil de cada paciente ANTES DE SER DESPACHADAS, en caso de que sean dosis stat o dosis únicas, luego de ser anotadas en el perfil se pondrá una línea diagonal indicando que ya se despachó el medicamento y que no deberá servirse nuevamente.

Si son medicamentos de stock, también deberán anotarse en el perfil del paciente y poner una línea diagonal indicando que son productos de stock, con el fin de saber toda la medicación que este paciente está recibiendo.

Además, las recetas deben cerrarse y colocarse en la caja de recetas cerradas, para luego ser trasladadas al departamento de Cómputo.

Aquellas recetas que correspondan a una modificación en el esquema terapéutico (cambio de dosis, frecuencia y vía de administración, etc.) deberán ser pasadas al perfil farmacoterapéutico, enviar las dosis para completar el tratamiento y cerrar las recetas anteriores, observando si la receta está cargada para el día siguiente, en cuyo caso deberá descargarse la receta y a la vez pasar la línea diagonal correspondiente a ese medicamento en el perfil farmacoterapéutico, indicando la fecha.

En la receta el farmacéutico anotará el número de recetas a despachar y la fecha en que se despacha, en el perfil anotará el número de dosis despachadas.

Los medicamentos que tengan una dosificación de cada 24 horas, NO se darán dosis dobles, es decir, dar dos tabletas para que inicien el tratamiento y otra dosis para cuando le toque la medicación en la mañana del día siguiente.

Las recetas nuevas que no tienen tratamiento anterior, es decir, que no es un cambio de dosis, o frecuencia, deberán darse sólo el número de unidades para completar las 24 horas, sólo deberán darse dosis completas cuando son cada 6 ó 12 horas, pero cuando son cada 3 ó 4 horas se dará para completar el período.

17- El auxiliar de farmacia procederá a servir los medicamentos de todas las recetas ya pasadas al perfil por el farmacéutico, donde todo producto a despachar irá en un sobre o bolsa debidamente identificado (ver punto 17 y 18). A toda receta despachada post-entrega del carro de medicación deberá anotarse el nombre de la persona que recibe el medicamento.

Los días jueves en la mañana el farmacéutico hará una lista con el nombre del salón y el número de cama y el nombre de todos los pacientes que terminan tratamientos con antibióticos de uso restringido el fin de semana siguiente, para dársela al Médico Infectólogo, con el objetivo de que ningún paciente quede descubierto sábado y domingo (en caso de necesitarlo).

22- Al final de cada jornada, es decir, diariamente el farmacéutico cerrará todas las recetas de tratamientos finalizados, suspendidos, fallecimientos, egresos, etc., indicando claramente la vía de administración del medicamento, su fuerza, la cantidad despachada con números claros, el número de recetas despachadas y la firma de la persona responsable de ese cierre.

Empacará todas las recetas en una bolsa, engrapada, indicando la fecha y el lugar de donde proceden (farmacia satélite o unidosis central), luego serán trasladadas al departamento de Cómputo.

Las recetas de estupefacientes de la farmacia satélite deberán ser trasladadas a la farmacia central, con el inventario de las recetas despachadas, dejando aparte las ampollas para completar el stock de dicha farmacia.

23- El farmacéutico o el auxiliar de farmacia según las necesidades y el tiempo disponible revisarán cada 15 días todos los stocks de medicamentos y el carro de emergencia de los salones adjudicados a cada farmacia, contra los listados preestablecidos para cada uno. Recogiendo todos los medicamentos vencidos, en mal estado o en exceso, deberá hacerse una lista con todos los medicamentos que hacen falta para completar las existencias. Estos medicamentos recogidos serán trasladados a la farmacia y serán procesados como devoluciones. Al entregar el carro de medicación a enfermería, el farmacéutico procurará hacer una revisión somera diaria de los medicamentos de stock que están en proceso.

24- El auxiliar de farmacia estará al tanto con los faltantes de medicamentos para hacer los pedidos correspondientes a la bodega transitoria o a los recetarios de la farmacia central. Dichos pedidos estarán sujetos a la salida de los medicamentos, no deberán tenerse cantidades extras de ningún medicamento (huacas) con el fin de no generar ningún contratiempo en la contabilidad ni inventarios.

El pedido a bodegas: medicamentos que salen en grandes cantidades o en cajas.

El surtido de los recetarios de la farmacia central: será de aquellos medicamentos que salgan en pequeñas cantidades o que no sea necesario pedir una caja del producto.

25- El auxiliar de farmacia confeccionará un stock de sobres sellados con las diferentes necesidades de la farmacia por ejemplo:

sobres que indique la dosificación: 3 (tres), 2 (dos), 1 (uno), 1/2 (media) y 1/4 (un cuarto).

24- Al finalizar, el día el auxiliar de farmacia y el farmacéutico bajarán a la farmacia central los cartapacios, la llave de la farmacia satélite y las recetas y medicamentos que ya están listos y que aún no han sido despachados a los respectivos salones.

25- La Unidad de Terapia Respiratoria se le despacharán los medicamentos con el sistema tradicional, dándole dos días de tratamiento tanto oral como inyectado de lunes a viernes y los días viernes se despachará para 3 días. Los tratamientos especiales se despacharán en distribución de medicamentos por 24 horas.

26- El auxiliar de aseo de la farmacia, deberá hacer una limpieza general de la farmacia satélite por lo menos una vez a la semana. El auxiliar de aseo del área de Medicina recogerá todos los días la basura, barrerá y limpiará el piso. Los auxiliares de farmacia deberán colaborar con la limpieza diaria del servicio, acomodando, sacudiendo y ayudando lo más posible, en la limpieza del lugar.

ANEXO N° 2

Perfil farmacoterapéutico

ANEXO N° 3

**Listado de requisición del carro de emergencia y receta de
unidosis**

HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS
DEPARTAMENTO DE FARMACIA

REQUISICION DE MEDICAMENTOS PARA EL CARRO DE EMERGENCIAS

CODIGO MEDICAMENTO	NOMBRE DEL MEDICAMENTO	CANTIDAD AUTORIZADA	CANTIDAD SOLICITADA	CANTIDA DESPACHA
110-07-3135	AMIODARONA 150 mg/3 cc	4 ampollas		
110-23-3130	AMINOFILINA 250 mg/ 10c	5 ampollas		
110-21-3200	ATROPINA 0.5 mg/cc	10 ampollas		
110-43-3250	CALCIO GLUCONATO 10 mg/cc	5 ampollas		
110-25-3340	CLORFENIRAMINA 10 mg/cc	5 ampollas		
110-34-3420	DEXAMETASONA 4 o 5 mg/cc	5 ampollas		
110-43-3530	DEXTROSA AL 50% 50 cc	10 bolsas		
110-31-3630	DIAZEPAN 10 mg/cc c/receta	5 ampollas		
110-07-3680	DIFENILHIDANTOINA 5%	4 ampollas		
110-07-3685	DIGOXINA 0.25 mg/cc	5 ampollas		
110-06-3720	DOPAMINA 50 mg/cc	6 ampollas		
110-06-3750	EPINEFRINA 1:1000	100 ampollas		
110-28-2840	FENOBARBITAL 50mg c/receta	8 ampollas		
110-09-3940	FUROSEMIDA 10 mg/cc	10 ampollas		
110-34-4100	HIDROCORTISONA 100 mg.	5 frascos		
110-19-4180	LIDOCAINA 2% 20 cc	2 frascos		
110-19-4185	LIDOCAINA 2% 5 cc	20 ampollas		
110-34-4290	METILPREDMISOLONA 500 mg	2 frascos		
110-10-0810	NITROGLICERINA 0.60 mg	1 frasco		
110-07-44	PROPRANOLOL 1mg amp.	6 ampollas		
110-43-4510	SODIO BICARBONATO 1 MOLAR	20 ampollas		
110-20-4630	SUCCINILCOLINA 500 mg	1 frasco		
110-18-4680	TIOPIENTAL 500 mg	1 frasco		
110-07-4830	VERAPAMILO 5 mg	4 ampollas		
	MIDAZOLAM 15mg	3 ampollas		
	SULFATO DE MAGNESIO 25%	5 ampollas		
	LIDOCAINA AEROSOL	1 frasco		
	MANITOL 25%	6 frascos		

ENFERMERA QUE
SOLICITA

AUXILIAR DE FARMACIA

ENFERMERA QUE RECIBI

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

SERVICIO DE FARMACIA

RECETA PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS

Nº 122601

A.B.

PACIENTE: _____

SERVICIO Y CAMA: _____

Nº CEDULA: _____

EDAD: _____

PESO: _____

FECHA INGRESO: _____

DIAGNOSTICO (S) _____

MEDICAMENTO-DOSIS-FRECUENCIA-VIA ADMINISTRACION

EXCLUSIVO PARA FARMACIA

CONTABILIDAD

Nº RECETAS

CANTIDAD
TOTAL

RX
1A

RX
2A

RX
3A

RX
4B

RX
5B

RX
6B

MEDICAMENTOS SUSPENDIDOS

FECHA

HORA

FIRMA MEDICO

CODIGO MEDICO

REVISION INICIAL
POR / HORA _____

REVISION FINAL
POR / HORA _____

PREPARADO
POR / HORA _____

RETIRADO
POR / HORA _____

ESCRIBIR CON TRAZO FIRME Y FUERTE, SOLO CON BOLIGRAFO, USE LA CARTULINA DE APOYO

Original para Farmacia

ANEXO N° 4

Lista de servicios del Hospital San Juan de Dios

LISTA DE SERVICIOS Y LAMINA DONDE SE ENCUENTRAN

Servicio	Lámina
Almacén	A-32
Asistente Administrativo de Gineco-obstetricia.	A-09
Asociación Cristiana H.S.J.D.	A-16
Asociación Nacional de Diabéticos (a la par de entrada principal)	A-01
Asociación Nacional de Diabéticos (a la par de la Morgue)	A-16
Auditorio	A-20
Banco de Leche	A-08
Banco de Sangre	A-29
CANASSS (planta principal)	A-26
Cocina de Alimentos	A-17
Cocina de Control Interno	A-35
Cocina de Farmacia (a la par de CACEJUPS)	A-36
Cocina de Farmacia (a la par del Centro de Equipos).	A-14
Cocina de Ferretería	A-35
Cocina de Papelería	A-32
Cocina del Servicio Central de Esterilización	A-36
Cocina Matriz Proveeduría	A-15
Cocinas de Farmacia (a la par de Oficina U.N.E.H.A)	A-31
Cocinas de Proveeduría (debajo de rampa que va al Almacén)	A-31
Cocinas de repuestos para Lavandería	A-35
Cocinas varias	A-36
Contenedor de Basura.	A-35
Correas del B.N.C.R.	A-15
Correas de Refrigeración del Servicio de Nutrición	A-15
Copiamáquina	A-08
Copiamáquina (segundo nivel)	A-09
Copiamáquina y Sacristía (primer nivel)	A-12
Central Telefónica	A-12
Centro de Equipos	A-14
Centro de Empleados	A-15
Centro de Empleados de Rayos X	A-03

Servicio

Lámina

Medio Ambiente y Empleados de Nutrición.	A-17
Máquinas para Lavandería	A-35
Curso Técnico Superior	A-13
Consulta Cirugía Ambulatoria	A-01
Consulta de Cistoscopías.	A-07
Consulta de Empleados	A-26
Consulta de Gastroscofia, Endoscopia Digestiva y Proctoscopia	A-11
Consulta de Urología	A-02
Consulta Extemporánea	A-01
Consulta Externa de Oncología	A-25
Consulta Hipertensión Arterial	A-01
Consultas de Dermatología	A-25
Consultas de Odontología	A-01
Consultas de Otorrinolaringología	A-25
Consultas de Prenatales	A-26
Consultorio de Medicina General	A-01
Consultorio de Neumología	A-01
Consultorio de Neurocirugía	A-25
Consultorio de Nutrición.	A-01
Consultorio de Oftalmología	A-01
Consultorio de Ortopedia	A-25
Consultorio de Proctología	A-25
Consultorios de Cardiología.	A-26
Consultorios de Cardiovascular	A-01
Cooperativa de Empleados CACEJUPS	A-36
Carpentería de Obras Civiles (primer piso)	A-37
Carpentería de Obras Civiles (segundo piso)	A-37
Carpentería de Máquinas de Emergencias	A-25
Carpentería de Máquinas de Oncología.	A-25
Departamento de Audiovisuales	A-34
Departamento Docente U.C.R.	A-13
Recepción de Enfermería	A-12
Edificio Anexo de Patología	A-36
Edificio de Medicina (cuarto piso).	A-23

Servicio

Lámina

Oficina de Medicina (quinto piso)	A-24
Oficina de Medicina (segundo piso)	A-21
Oficina de Medicina (tercer piso)	A-22
Oficina de Patología (primer piso)	A-33
Oficina de Patología (segundo piso)	A-34
Oficina de Patología (tercer piso)	A-34
Oficina de Rehabilitación (primer piso)	A-31
Oficina de Rehabilitación (segundo piso)	A-32
Oficina para Quimioterapia	A-16
Electro-holter	A-20
Farmacia	A-12
Farmacia de Consulta Externa	A-01
Farmacia Onco-hematología	A-26
Fotocopiadora	A-34
Fotografía Clínica	A-34
Oficina Taller de Mecánica	A-35
Gimnasio H.S.J.D.	A-37
Guardarropa	A-02
Inyecciones	A-01
Oficina de Consulta Externa	A-02
Oficina de Cuidados Intensivos	A-15
Oficina de Gineco-obstetricia	A-08
Oficina de Neurocirugía	A-07
Oficina Sección de Cirugía	A-05
Laboratorio CIHATA	A-37
Laboratorio Clínico (primer nivel)	A-15
Laboratorio Clínico (segundo nivel)	A-17
Laboratorio de Cardiovascular	A-11
Laboratorio de Hematología	A-16
Laboratorio de Hemodinamia	A-20
Laboratorio de Nefrología	A-16
Laboratorio de Normas y Reactivos	A-18
Laboratorio de Urodinamia	A-07
Laboratorios U.C.R.	A-33

Servicio

Lámina

andería Central Alfonso Zeledón Venegas	A-31
al Animales para Experimentación	A-36
al de ropa sucia (frente al Taller de Mantenimiento)	A-16
al de SINTRAMA	A-15
al Grupo de Alcohólicos Anónimos	A-11
al para almacenamiento de cilindros de oxígeno	A-16
al para Fectsalud	A-15
al para Jardineros	A-36
quinas de aire acondicionado para Salas de Partos	A-12
quinas del ascensor de Cardiovascular.	A-11
licina Deportiva (Consultorio)	A-31
licina Deportiva (Sala de Pruebas de Esfuerzo)	A-32
ula Osea	A-28
que	A-16
cina Administración General	A-12
cina Administrativa de Mantenimiento	A-33
cina APRHOS	A-36
cina Asociación de Médicos H.S.J.D.	A-09
cina Damas Voluntarias	A-13
cina de Admisión	A-01
cina de Aseo	A-06
cina de Citas	A-02
cina de Contabilidad General	A-33
cina de Control Interno	A-33
cina de Detección de Diabetes	A-02
cina de Estadística	A-02
cina de Incapacidades.	A-02
cina de Información	A-01
cina de Información, Investigación y Capacitación	A-12
cina de Ingeniería	A-36
cina de Proveduría	A-32
cina de Recursos Humanos	A-33
cina de Trabajo Social	A-13
cina de Validación de Derechos	A-02

Servicio

Lámina

icina Dirección General	A-12
icina Nutricionistas.	A-04
icina Registro Civil.	A-08
icina Supervisoras de Cirugía	A-05
icina U.N.E.H.A.	A-31
icina Unidad Nacional de Cáncer	A-25
icinas médicos de cardiología	A-20
eradores Central Telefónica	A-13
isión Echandi Alta	A-05
isión Echandi Baja	A-04
isión Echandi Especial	A-05
isión Llorente y La Fuente.	A-28
nta de Calderas	A-35
nta de Eléctrica de Emergencias	A-02
ígrafo	A-34
ojes Marcadores	A-13
a 1 Obstetricia	A-08
a 2 Obstetricia	A-08
a 3 Obstetricia	A-08
a 4 Alto Riesgo	A-09
a 5 Obstetricia	A-09
a de Juegos del Gimnasio H.S.J.D.	A-35
a de Recuperación Gineco-obstetricia	A-09
a de Yesos (a la par de Consultas de Ortopedia)	A-25
a de Yesos (a la par de Salones de Cirugía)	A-04
as de Operaciones	A-03
as de Partos	A-09
sn Carlos Durán	A-04
sn Cirugía Hombres Barrionuevo	A-04
sn Federico Zumbado	A-04
sn Juan Arrea	A-07
ones Cirugía 1 y 2	A-05
ones de Cardiovascular y Tórax	A-11
ones de Ginecología	A-08

Servicio

Lámina

lones de Neurocirugía	A-07
lones de Oftalmología.	A-05
lones de Oncología Mujeres	A-26
lones de Ortopedia	A-04
lones Gerardo Jiménez	A-04
lones Nicolás Gallegos y Marcos Zúñiga de Urología	A-07
lones Oncología Hombres	A-27
rvicio Central de Esterilización (Centro de Equipos)	A-14
rvicio de Archivo	A-02
rvicio de Electrocardiografía	A-20
rvicio de Emergencias	A-29
rvicio de Litotripsia	A-07
rvicio de Medicina Nuclear	A-16
rvicio de Neonatología	A-08
rvicio de Nutrición	A-17
rvicio de Oxígeno terapia	A-15
rvicio de Radioterapia	A-26
rvicio de Rayos X	A-02
rvicio de Ropería	A-15
rvicio de Transportes	A-35
ndicatos SITHOSAJUDI.	A-36
ndicatos UNDECA	A-36
oda de Empleados	A-15
stano Edificio de Medicina.	A-19
stano Servicio de Rayos X	A-25
aller de Carpintería	A-33
aller de Electricidad	A-33
aller de Equipo Médico	A-36
aller de Fontanería	A-37
aller de Mecánica	A-33
aller de Ortopedia	A-31
aller de Pintura	A-37
aller de Refrigeración	A-36
aller Mecánico de Lavandería	A-35

Servicio**Lámina**

tanques de Búnker para Calderas	A-35
ma de muestras Lab. Clínico	A-01
mografía Axial Computarizada	A-02
ansformadores para Unidad Coronaria y U.C.I.	A-12
idad Coronaria.	A-20
idad de Cajas	A-12
idad de Cuidados Intensivos.	A-13
idad de Educación en Servicio	A-33
idad de Electroencefalografía).	A-32
idad de Emergencias Médicas.	A-29
idad de Emergencias Quirúrgicas	A-27
idad de Emergencias Quirúrgicas	A-30
idad de Fisiopatología.	A-18
idad de Hemodiálisis	A-15
idad de Hiperalimentación C.I.I.	A-15
idad de Microfilm.	A-03
idad de Psiquiatría y Salud Mental	A-05
idad de Quemados.	A-27
idad de Quemados.	A-30
idad de Terapia Respiratoria	A-20
idad de Vigilancia	A-18
estuarios Misceláneos Hombres	A-06
estuarios Misceláneos Mujeres.	A-06