

**MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE  
MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA,  
EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN,  
DEL HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA E.S.E. DE YUMBO – VALLE**

**HERNAN FRANCO ESTRADA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA  
PROGRAMA REGENCIA DE FARMACIA  
PALMIRA  
2010**

**MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE  
MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA,  
EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN,  
DEL HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA E.S.E. DE YUMBO – VALLE**

**HERNAN FRANCO ESTRADA**

**Trabajo de Grado presentado para optar al título de  
Tecnólogo en Regencia de Farmacia**

**Asesores:**

**JESSIE JAQUELINE MAZO  
Química Farmacéutica**

**JAIRO ALBERTO SARMIENTO DIAZ  
Químico Farmacéutico**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA  
PROGRAMA REGENCIA DE FARMACIA  
PALMIRA  
2010**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

Trabajo de Grado aprobado por el Comité del Plan de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, sede Palmira, válido como requisito parcial para optar al Título de Tecnólogo en Regencia de Farmacia.

---

**Presidente**

---

**Asesor**

---

**Jurado**

Palmira, Valle del Cauca, Marzo de 2010

**A**

*Mi Dios*

*Mi Familia*

*Mis Docentes*

*Mis Compañeros...*

***¡ infinitas Gracias!***

# CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
1. INTRODUCCIÓN	8
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	9
3. JUSTIFICACIÓN	10
4. OBJETIVOS	11
4.1 OBJETIVO GENERAL	11
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
5. MARCO TEÓRICO	12
6. METODOLOGÍA	17
6.1 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	19
6.1.1 <i>Encuesta</i>	19
6.1.2 <i>Modelo de Encuesta</i>	20
7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	22
8. PROPUESTA	39
8.1 PROTOCOLO: DOSIS UNITARIA	39
8.2 PROPUESTA	39

9. MARCO O CONTEXTO DEL SERVICIO FARMACÉUTICO	48
9.1 DESCRIPCIONES DE AREAS Y PERFILES ENCONTRADOS EN LA OBSERVACION DE CAMPO REALIZADA A LA FARMACIA DEL HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA ESE DE YUMBO - VALLE	48
9.2 PERFILES REALES DE CADA UNO DE LOS CARGOS INVOLUCRADOS	51
10. COLABORADORES	61
11. RECURSOS FISICOS	62
12. CONCLUSIONES	63
13 SUGERENCIAS	65
GLOSARIO	66
BILIOGRAFÍA	67

# 1. INTRODUCCIÓN

Con este proyecto se va a observar, detectar y analizar posibles fallas en el sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria en los servicios de hospitalización y urgencias y la unidad de cuidados especiales dentro del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle.

Universalmente se ha demostrado que con la implementación del sistema de dosis unitaria (S.D.M.D.U), no solamente se logran beneficios económicos al reducir costos, si no que se garantiza la seguridad del paciente en su terapia farmacológica, lo que conlleva a ofrecer un valor agregado en la institución donde sea implantado dicho sistema, con este podemos lograr beneficios que contribuyen al fomento de la seguridad del paciente.

Es por esto que vemos la importancia de analizar los procesos y procedimientos dentro del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, para así poder evidenciar posibles fallas o falencias que impidan la correcta y oportuna farmacoterapia y seguridad del paciente.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

La carencia de procesos y procedimientos definidos en los servicios respecto al suministro de medicamentos en el sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria (SDMDU) como el procedimiento de reempaque, conservación y transporte de los medicamentos dentro del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, se convierte en un riesgo latente para la seguridad del paciente debido a la falta de oportunidad y garantía a la seguridad en la terapia farmacológica del paciente.



### **3. JUSTIFICACIÓN**

Debido a la falta de oportunidad, eficiencia y garantía en la seguridad en la distribución de los medicamentos; los posibles problemas potencialmente previsibles relacionados con la farmacoterapia y la perspectiva única de que toda atención farmacéutica debe mejorar y asegurar la racionalización de la utilización y dispensación de los recursos no solo físicos, administrativos y financieros se quiere proponer mejoras que puedan evidenciar un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria (SDMDU) que asegure la efectividad de la farmacoterapia y la seguridad del paciente en su estancia en el Hospital La Buena Esperanza de Yumbo – Valle.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Hallar inexactitudes y proponer un plan de mejora a los componentes del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria (SDMDU) dentro del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, para organizar la distribución y dispensación de los medicamentos y así certificar la seguridad de la terapia farmacológica en los pacientes hospitalizados.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Demostrar fallas que obstaculicen el oportuno y eficaz funcionamiento del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria (SDMDU).
- Aumentar el papel del farmacéutico en las actividades clínicas y farmacológicas, interactuando con el equipo de salud intrahospitalaria.
- Plantear una reforma al sistema de distribución donde se asegure la conservación óptima del medicamento y la seguridad del paciente.
- Promover y animar programas de educación continua para todo el personal que esté involucrado en el proceso de distribución y dispensación de medicamentos en la institución.

## 5. MARCO TEÓRICO

La dispensación de medicamentos es el acto farmacéutico asociado a la entrega y distribución de medicamentos con las consecuentes prestaciones específicas; entre ellas: el análisis de la orden médica, la información sobre el medicamento, la preparación de las dosis a administrar y, en algunos casos, también se incluye la aplicación del medicamento al paciente hospitalizado. El sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias es un método de dispensación y control de la medicación en servicios de salud organizados y coordinados por la farmacia.

A través del sistema de distribución por dosis unitarias se busca la oportunidad de intervenir e integrar al equipo asistencial, como "especialistas del medicamento". Para ello es importante tener en cuenta dos aspectos fundamentales; seleccionar el procedimiento mediante el cual se logre un acercamiento entre el equipo asistencial y el servicio de farmacia y en segundo lugar, complementario al anterior, se debe considerar el tener los conocimientos básicos de farmacoterapia para participar e intervenir adecuadamente.

De todos los sistemas de distribución de medicamentos, el sistema de distribución por dosis unitaria es el que mejor ofrece la oportunidad para efectuar un adecuado seguimiento a la terapia medicamentosa del paciente. Éste permite intervenir en forma oportuna, desde el punto de vista farmacoterapéutico, antes de la aplicación del medicamento al paciente. Se ha demostrado en varios estudios que este sistema es el más seguro para el paciente, el más eficiente desde el punto de vista económico, y a la vez es el método que utiliza más efectivamente los recursos profesionales.

En la definición del sistema es necesario aclarar el término Empaque Unitario, el cual significa empaque individualizado por dosis única; por ejemplo: una tableta, 5 ml de un líquido, etc. Mientras que la Dosis Unitaria es la dosis de medicamento ordenada (prescrita) como dosis de tratamiento a un paciente en particular, cuyo envase debe

permitir administrar el medicamento directamente al paciente. El sistema también implica entregar a la unidad de enfermería o sala de hospitalización las dosis unitarias necesarias para 24 horas de tratamiento, según las indicaciones médicas a cada paciente.

Aunque este sistema de distribución es el que presenta mayores ventajas frente a los tradicionales, no es el recomendado a todo tipo de hospital ni a todos los servicios de atención de un mismo hospital. Hay ciertos servicios clínicos, tales como emergencia, pabellón (cirugía), unidades de cuidado intensivo y otras que siempre demandarán de un *stock* de piso. En hospitales para pacientes con patologías crónicas, o de cuidados intermedios, donde los cambios de tratamiento no se presentan diariamente, tampoco es aplicable el sistema de distribución unidosis.

El sistema de distribución por dosis unitaria presenta numerosas ventajas en comparación con los demás sistemas de distribución. Entre esas ventajas se mencionan:

- Es el sistema que mejor garantiza que el medicamento prescrito llegue al paciente al que ha sido destinado ya que se basa en la orden médica a cada paciente en forma individual.
- Utiliza en forma eficiente y racional los recursos humanos involucrados en el proceso de distribución, en especial a la enfermera, a quien le disminuye considerablemente el tiempo de manipulación de medicamentos y de control de niveles de inventarios de piso o sala, pudiendo así dedicar más tiempo al cuidado de los pacientes.
- Disminuye el costo hospitalario asociado a la medicación al minimizar el tamaño de los inventarios (*stock*) de medicamentos en los servicios, disminuye el despilfarro por

- pérdidas, deterioro, vencimiento y otras fuentes, recupera los medicamentos no aplicados al paciente y disminuye los errores de medicación.
- Permite un mejor control y seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico a los pacientes a través del perfil farmacoterapéutico, el cual facilita el efectuar estudios de reacciones adversas e identifica posibles interacciones medicamentosas.
- Perfecciona el cobro de la medicación administrada al paciente permitiendo una facturación más exacta de sus gastos por los medicamentos que realmente se le han administrado.
- Presenta mayor facilidad de adaptación a procedimientos computarizados y automatizados.

El sistema de distribución unidosis se fundamenta en tres principios básicos:

- La interpretación de la orden médica original (prescripción) de cada paciente por parte del farmacéutico.
- La dispensación en envases de dosis unitaria.
- el análisis del perfil farmacoterapéutico por parte del farmacéutico.

Aunque el sistema de distribución por dosis unitarias depende de las características de cada hospital, siempre deben cumplirse los principios básicos sobre el cual se construye el sistema, a fin de garantizar el logro de los objetivos y el aprovechamiento de sus ventajas.

La entrega de medicamentos debe ser a quien lo necesite y en el momento oportuno. Actualmente organismos internacionales tales como: Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la salud (OPS), reconocen que el sistema de distribución por dosis unitaria (S.D.M.D.U), es el mejor, por seguridad, ahorro de recursos, calidad en el servicio; además de búsqueda de eficiencia, productividad y competitividad.

Los medicamentos para los pacientes individuales se dispensan de manera usual, excepto que en la etiqueta se incluyan:

- Nombre genérico (idioma castellano) y concentración del medicamento.
- Nombre del paciente.
- Número de habitación o cama.
- Cantidad contenida.
- Número del lote del medicamento.
- Fecha de vencimiento del medicamento.
- Nombre del farmacéutico.
- Nombre de la persona que preparó.
- Fecha del procesamiento.

De este modo el paciente nunca ve el envase de la prescripción entregada por el farmacéutico, tampoco tiene el recipiente en su posesión.

La administración está a cargo de la enfermera jefe o el auxiliar, quienes son las personas responsables de observar las reacciones contraindicadas y comunicarlas al médico encargado del servicio.

Para un funcionamiento eficaz y eficiente un sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria<sup>1</sup> (S.D.M.D.U), debe incluir un manual de procedimientos donde describa, los diferentes pasos para implementar las innumerables tareas y verificar los controles de calidad requeridos para la seguridad y exactitud del manejo de los medicamentos en el ámbito hospitalario en el cual se utilizara el sistema.

---

<sup>1</sup> GUION, Nhora. ALESSIO, de Rosario. Sistema De Distribución De Medicamentos Por Dosis Unitaria.1997 pg 18-22.

## **6. METODOLOGÍA**

El Hospital La Buena Esperanza, Empresa Social del Estado por Acuerdo Municipal No. 0001 de 1997, es una Entidad Pública que presta servicios de nivel I como diagnóstico, tratamiento, hospitalización y consulta externa a la población urbana y rural.

Maneja 60 camas disponibles con una rotación mensual que varía entre 3.93 y 4.5 haciendo referencia a 119 pacientes por mes en el Hospital, teniendo un porcentaje de ocupación de 89.89% al mes con una frecuencia de instancia de 6.47 días y un índice de reingreso de 13.5 pacientes al mes.

Se hizo una observación de campo previa, bajo las siguientes condiciones.

Visitas al Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, las cuales fueron dentro del servicio farmacéutico, observando todo el proceso de pedido y distribución de medicamentos, se visitó las estaciones de enfermería evidenciando cual es el proceso de pedido, recepción y administración de medicamentos a los pacientes

Las visitas a los servicios farmacéuticos se realizaron en la mañana, utilizando una lista de chequeo donde se refería puntualmente lo que se quería encontrar.



**Cuadro N° 1. Tabla de chequeo y comprobación de procedimientos**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>NO APLICA</b>
Ordenes de pedidos (nombre pt. Doc. Identidad, ubicación, nombre md. Dosis, vía de admón., cantidad solicitada, medico tratante)			
Verificación y aceptación de orden de pedido (Químico Farmacéutico – Regente de Farmacia)			
Dispensación oportuna de medicamentos (que asegure al paciente la administración recomendada por el médico)			
Condiciones de limpieza de áreas (desinfección de áreas con HO, H2O, ninguno)			
Utilización de uniforme especial para dispensación (establecido por la institución)			
Desinfección de manos y brazos antes de dispensación (con alcohol u otro desinfectante)			
Rotulación de medicamentos y re empaque (plan de re empaque)			
Distribución de medicamentos (condiciones que asegure la conservación y el ingreso de los medicamentos a la estación de enfermería)			
Almacenamiento de medicamentos (en estación de enfermería y en condiciones que asegure la conservación de los medicamentos)			
Material reutilizado (que impida la correcta dispensación de medicamentos)			
Controles de entrada y salida de medicamentos.			
Condiciones de conservación y almacenamiento (T° amb. 20 a 25°C, T° ref. 2 a 8°C)			
Perdida deterioro y extravió (devoluciones, desecho por mala manipulación)			
Protocolos (de cada proceso realizado)			
Reportes (PRM, PRUM, RAM...)			
Tiempo involucrado en labores de dispensación (alistamiento, re empaque, dispensación)			

Todos los hallazgos encontrados se registraban como nota en una libreta de evidencia, el personal nos permitía estar en el servicio farmacéutico toda la mañana y observar el sistema actual, también estuvimos mirando y acompañando al auxiliar de enfermería a la estación en el transporte de medicamento.

Los otros días pudimos evidenciar con la misma lista de chequeo como eran los pedidos y la dispensación de medicamentos en la tarde, acompañando al auxiliar de farmacia en todo proceso que realizo.

En los siguientes días se visito las estacione de enfermería acompañamos al auxiliar de enfermería en los procedimientos y evidenciamos como es la manipulación y administración de medicamentos, para esto utilizamos la anterior lista de chequeo.

## **6.1 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

**6.6.1 Observación de Campo** Es una Técnica cuantitativa que consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población.

Con esta técnica fue posible recoger información precisa y estandarizada acerca de los procesos generales que se presentan en el sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria en los servicios de hospitalización y urgencias y la unidad de cuidados especiales dentro del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle.

Esta observación de campo se aplico a 5 auxiliares de farmacia, que son los que laboran en esta sección y son las encargados de este proceso en el Hospital La Buena Esperanza E.S.E de Yumbo – Valle.



7. ¿Existe una buena rotulación de medicamentos y reempaque?  
SI \_\_\_\_ NO X
8. ¿Se presentan buenas condiciones que aseguren la conservación y el ingreso de los medicamentos a la estación de enfermería? SI \_\_\_\_ NO X
9. ¿El almacenamiento de medicamentos en estación de enfermería asegura su conservación? SI X NO \_\_\_\_
10. ¿Existe material reutilizado que impida la correcta dispensación de medicamentos?  
SI \_\_\_\_ NO X
11. ¿Existen Controles de entrada y salida de medicamentos?  
SI \_\_\_\_ NO X
12. ¿Existe un control de pérdida, deterioro y extravió de medicamentos por mala manipulación? SI \_\_\_\_ NO X
13. ¿Se manejan Protocolos de cada proceso realizado? SI \_\_\_\_ NO X

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD**

**CEAD PALMIRA**

**PREGUNTAS DE INVESTIGACION APLICADAS PARA LA  
RECOLECCION DE DATOS**

**Objetivo:** Hallar inexactitudes y proponer un plan de mejora a los componentes del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria (SDMDU) dentro del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, para organizar la distribución y dispensación de los medicamentos y así certificar la seguridad de la terapia farmacológica en los pacientes hospitalizados.

1. ¿Las órdenes de pedidos cumplen con las especificaciones requeridas? (nombre pt. Doc. Identidad, ubicación, nombre md. Dosis, vía de admón., cantidad solicitada, médico tratante?                   SI                    NO
2. ¿Se verifica y acepta de orden de pedido por parte del Químico Farmacéutico o Regente de Farmacia?                   SI                    NO
3. Es oportuna la dispensación de medicamentos, asegurando al paciente la administración recomendada por el médico?   SI                    NO
4. ¿Se cumplen las condiciones de limpieza de las áreas?   SI                    NO
5. ¿Se utiliza un uniforme especial para dispensación de medicamentos?  
          SI                    NO
6. ¿Se hace desinfección de manos y brazos antes de dispensación?  
          SI                    NO
7. ¿Existe una buena rotulación de medicamentos y reempaque?   SI                    NO

8. ¿Se presentan buenas condiciones que aseguren la conservación y el ingreso de los medicamentos a la estación de enfermería? SI X NO \_\_\_\_
9. ¿El almacenamiento de medicamentos en estación de enfermería asegura su conservación? SI X NO \_\_\_\_
10. ¿Existe material reutilizado que impida la correcta dispensación de medicamentos? SI X NO \_\_\_\_
11. ¿Existen Controles de entrada y salida de medicamentos? SI \_\_\_\_ NO X
12. ¿Existe un control de pérdida, deterioro y extravió de medicamentos por mala manipulación? SI \_\_\_\_ NO X
13. ¿Se manejan Protocolos de cada proceso realizado? SI \_\_\_\_ NO X

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD**

**CEAD PALMIRA**

**PREGUNTAS DE INVESTIGACION APLICADAS PARA LA**

**RECOLECCION DE DATOS**

**Objetivo:** Hallar inexactitudes y proponer un plan de mejora a los componentes del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria (SDMDU) dentro del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, para organizar la distribución y dispensación de los medicamentos y así certificar la seguridad de la terapia farmacológica en los pacientes hospitalizados.

1. ¿Las órdenes de pedidos cumplen con las especificaciones requeridas? (nombre pt. Doc. Identidad, ubicación, nombre md. Dosis, vía de admón., cantidad solicitada, médico tratante?                      SI                       NO
2. ¿Se verifica y acepta de orden de pedido por parte del Químico Farmacéutico o Regente de Farmacia?                      SI                       NO
3. Es oportuna la dispensación de medicamentos, asegurando al paciente la administración recomendada por el médico?    SI                       NO
4. ¿Se cumplen las condiciones de limpieza de las áreas?    SI                       NO
5. ¿Se utiliza un uniforme especial para dispensación de medicamentos?  
SI                       NO
6. ¿Se hace desinfección de manos y brazos antes de dispensación?  
SI                       NO
7. ¿Existe una buena rotulación de medicamentos y reempaque?  
SI                       NO

8. ¿Se presentan buenas condiciones que aseguren la conservación y el ingreso de los medicamentos a la estación de enfermería? SI X NO \_\_\_\_
9. ¿El almacenamiento de medicamentos en estación de enfermería asegura su conservación? SI X NO \_\_\_\_
10. ¿Existe material reutilizado que impida la correcta dispensación de medicamentos? SI X NO \_\_\_\_
11. ¿Existen Controles de entrada y salida de medicamentos? SI \_\_\_\_ NO X
12. ¿Existe un control de pérdida, deterioro y extravió de medicamentos por mala manipulación? SI \_\_\_\_ NO X
13. ¿Se manejan Protocolos de cada proceso realizado? SI \_\_\_\_ NO X



**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD**

**CEAD PALMIRA**

**PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN APLICADAS PARA LA**

**RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Objetivo:** Hallar inexactitudes y proponer un plan de mejora a los componentes del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria (SDMDU) dentro del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, para organizar la distribución y dispensación de los medicamentos y así certificar la seguridad de la terapia farmacológica en los pacientes hospitalizados.

1. ¿Las órdenes de pedidos cumplen con las especificaciones requeridas? (nombre pt. Doc. Identidad, ubicación, nombre md. Dosis, vía de admón., cantidad solicitada, médico tratante?)

SI  NO

2. ¿Se verifica y acepta de orden de pedido por parte del Químico Farmacéutico o Regente de Farmacia?

SI  NO

3. Es oportuna la dispensación de medicamentos, asegurando al paciente la administración recomendada por el médico?

SI  NO

4. ¿Se cumplen las condiciones de limpieza de las áreas?

SI  NO

5. ¿Se utiliza un uniforme especial para dispensación de medicamentos?

SI  NO

6. ¿Se hace desinfección de manos y brazos antes de dispensación?

SI  NO

7. ¿Existe una buena rotulación de medicamentos y reempaque?

SI  NO

8. ¿Se presentan buenas condiciones que aseguren la conservación y el ingreso de los medicamentos a la estación de enfermería? SI X NO \_\_\_\_
9. ¿El almacenamiento de medicamentos en estación de enfermería asegura su conservación? SI X NO \_\_\_\_
10. ¿Existe material reutilizado que impida la correcta dispensación de medicamentos?  
SI X NO \_\_\_\_
11. ¿Existen Controles de entrada y salida de medicamentos?  
SI \_\_\_\_ NO X
12. ¿Existe un control de pérdida, deterioro y extravió de medicamentos por mala manipulación? SI \_\_\_\_ NO X
13. ¿Se manejan Protocolos de cada proceso realizado? SI \_\_\_\_ NO X

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD**

**CEAD PALMIRA**

**PREGUNTAS DE INVESTIGACION APLICADAS PARA LA**

**RECOLECCION DE DATOS**

**Objetivo:** Hallar inexactitudes y proponer un plan de mejora a los componentes del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria (SDMDU) dentro del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, para organizar la distribución y dispensación de los medicamentos y así certificar la seguridad de la terapia farmacológica en los pacientes hospitalizados.

1. ¿Las órdenes de pedidos cumplen con las especificaciones requeridas? (nombre pt. Doc. Identidad, ubicación, nombre md. Dosis, vía de admón., cantidad solicitada, médico tratante?)

SI  NO

2. ¿Se verifica y acepta de orden de pedido por parte del Químico Farmacéutico o Regente de Farmacia?

SI  NO

3. Es oportuna la dispensación de medicamentos, asegurando al paciente la administración recomendada por el médico?

SI  NO

4. ¿Se cumplen las condiciones de limpieza de las áreas? SI  NO

5. ¿Se utiliza un uniforme especial para dispensación de medicamentos?

SI  NO

6. ¿Se hace desinfección de manos y brazos antes de dispensación?

SI  NO

7. ¿Existe una buena rotulación de medicamentos y reempaque?  
SI \_\_\_\_ NO X
8. ¿Se presentan buenas condiciones que aseguren la conservación y el ingreso de los medicamentos a la estación de enfermería? SI X NO \_\_\_\_
9. ¿El almacenamiento de medicamentos en estación de enfermería asegura su conservación? SI \_\_\_\_ NO X
10. ¿Existe material reutilizado que impida la correcta dispensación de medicamentos?  
SI X NO \_\_\_\_
11. ¿Existen Controles de entrada y salida de medicamentos?  
SI X NO \_\_\_\_
12. ¿Existe un control de pérdida, deterioro y extravió de medicamentos por mala manipulación? SI \_\_\_\_ NO X
13. ¿Se manejan Protocolos de cada proceso realizado? SI \_\_\_\_ NO X

## **7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DE CAMPO**

El sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria que maneja el Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, actualmente dejó evidenciar que la ausencia de procesos y procedimientos podría potenciar la aparición de eventos adversos o fallas terapéuticas en los procesos de farmacoterapia, junto con esto se analizó que el papel del Regente de Farmacia está en términos generales renegado, teniendo en cuenta que el químico farmacéutico no ha instaurado un plan de documentación que mejore y justifique procesos y al mismo tiempo realce el perfil del Regente, algo que también es importante es que la función del auxiliar de farmacia quien realiza todo el proceso de dispensación sin una auditoría mínima de la acción

Se pudo analizar que en el inventario el Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, no es manejado en forma ortodoxa ya que las devoluciones que llegan a la farmacia sin ninguna información son desechadas pero, ya, han sido cobradas a la factura de cada paciente.

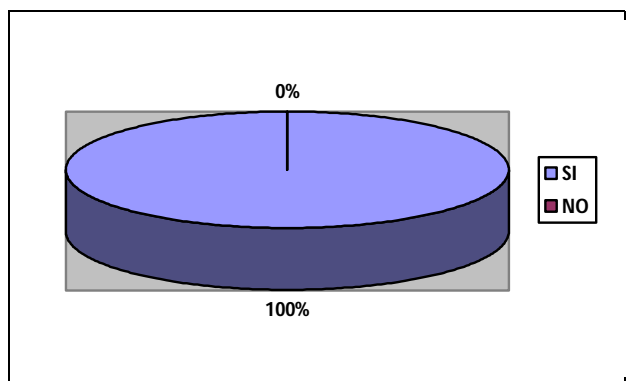
En términos generales el análisis al sistema de distribución actual deja ver claramente que los procedimientos utilizados no suministran confianza y seguridad en el proceso de farmacoterapia.

Los resultados de la observación de campo fueron los siguientes:

**Descripción de la farmacia hospitalaria de primer nivel de atención, del Hospital la Buena Esperanza E.S.E de Yumbo Valle:** Cuentan con un área de recepción, área de dispensación, una columna de dos cuerpos para almacenamiento de medicamentos, se cuenta con una mesa para reempaque por unidosis. Estanterías para

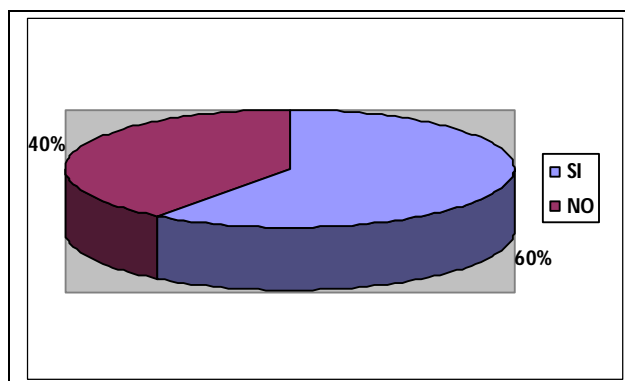
almacenamiento de productos medico quirúrgicos, una cabina aislada para realizar algunas preparaciones de medicamentos, realizadas estas por el químico farmacéutico asistido por el regente de farmacia, se cuenta con una dotación tecnológica, de dos computadores, uno a disposición del químico farmacéutico y el otro para control del inventario y recepción de las ordenes medicas, con acceso del regente y los auxiliares, una nevera para productos refrigerados, termómetro, termo higrómetro, Aire acondicionado y una muy buena infraestructura.

1. ¿Las órdenes de pedidos cumplen con las especificaciones requeridas? (nombre pt. Doc. Identidad, ubicación, nombre md. Dosis, vía de admón., cantidad solicitada, médico tratante?)



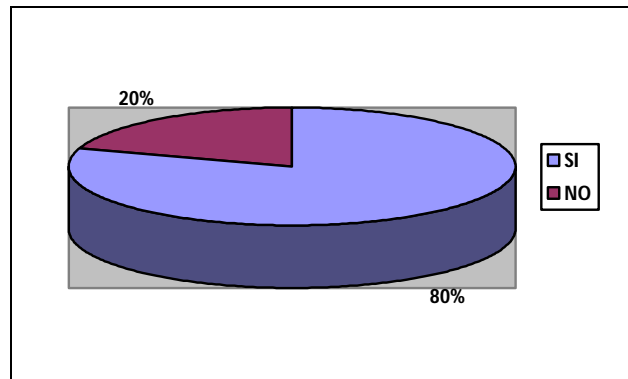
El 100% de los observados afirma que imprime una orden de pedido que especifica: número de documento, nombre del paciente, diagnóstico, médico tratante, ubicación, medicamento, dosis, vía de administración, frecuencia, cantidad.

2. ¿Se verifica y acepta orden de pedido por parte del Químico Farmacéutico o Regente de Farmacia?



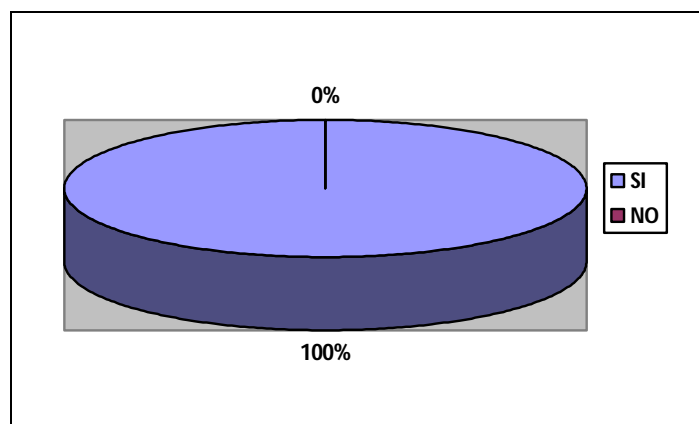
El auxiliar de farmacia, en un 60%, realiza la dispensación del medicamento sin aceptación y verificación del farmacéutico.

3. ¿Es oportuna la dispensación de medicamentos, asegurando al paciente la administración recomendada por el médico?



El 80% de los observados afirma que cuando termina de dispensar los medicamento llama al servicio que los solicito para que ellos recojan los medicamentos en el servicio farmacéutico y los transporte a la estación de enfermería que los solicito.

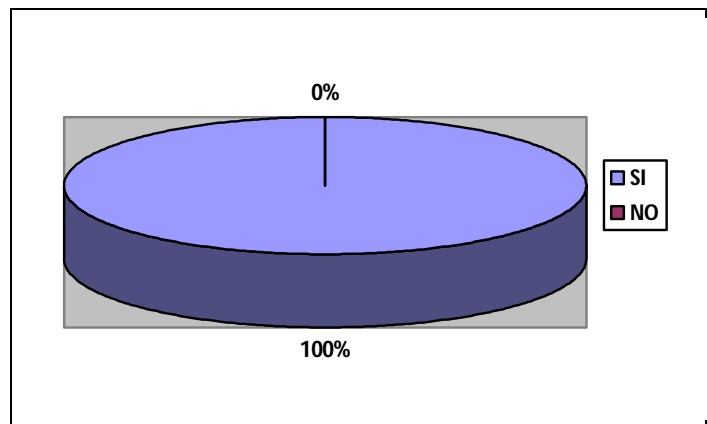
4. ¿Se cumplen las condiciones de limpieza de las áreas?



El 100% del personal dispensador, realiza la limpieza del área de trabajo.

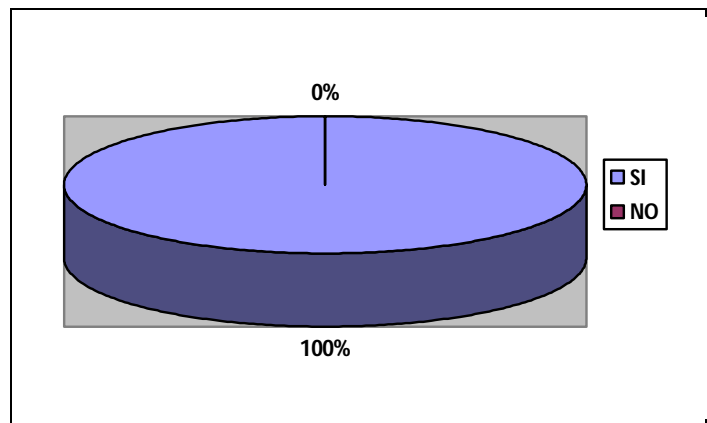


5. ¿Se utiliza un uniforme especial para dispensación de medicamentos?



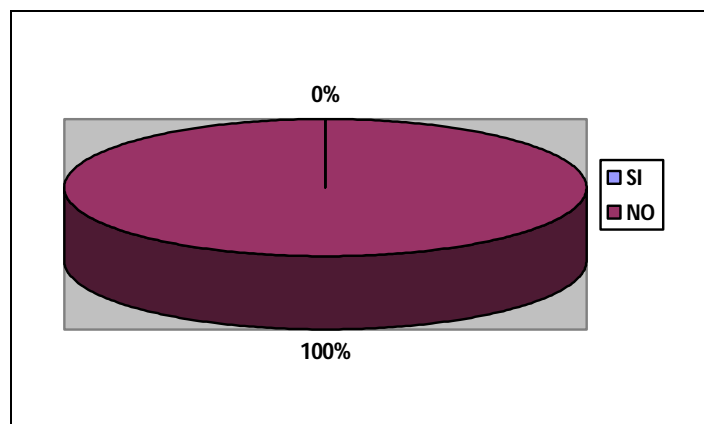
- El 100% de los auxiliares de farmacia se colocan un uniforme estéril (gorro, tapabocas, bata, guantes, polainas) antes de iniciar el proceso de dispensación. Con su uniforme estéril realiza todos los procesos de despacho.

6. ¿Se hace desinfección de manos y brazos antes de dispensación?



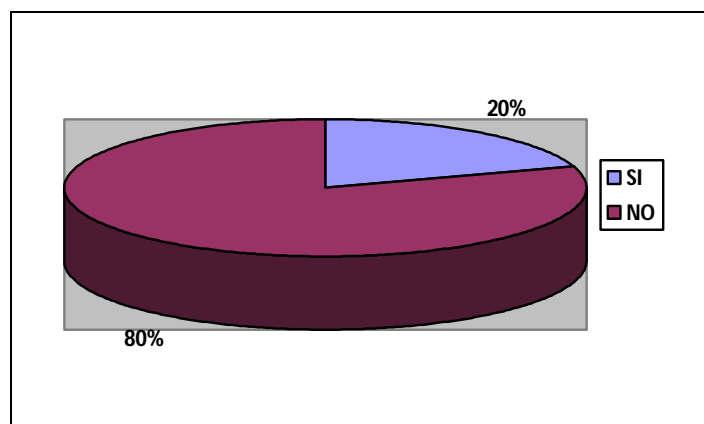
El 100% de los observados realiza desinfección de manos con jabón desinfectante que no conoce.

7. ¿Existe una buena rotulación de medicamentos y reempaque?



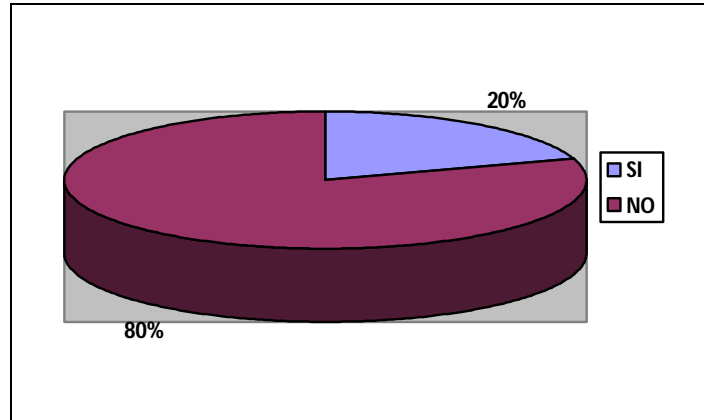
El 100% de los observados afirma que la rotulación y reempaque de los medicamentos no se cumple, pues esto no se cumple en el proceso de dispensación.

8. ¿Se presentan buenas condiciones que aseguren la conservación y el ingreso de los medicamentos a la estación de enfermería



En la actualidad, el 80% de los observados asegura que no se presentan buenas condiciones para asegurar la conservación e ingreso de los medicamentos a las estaciones de enfermería

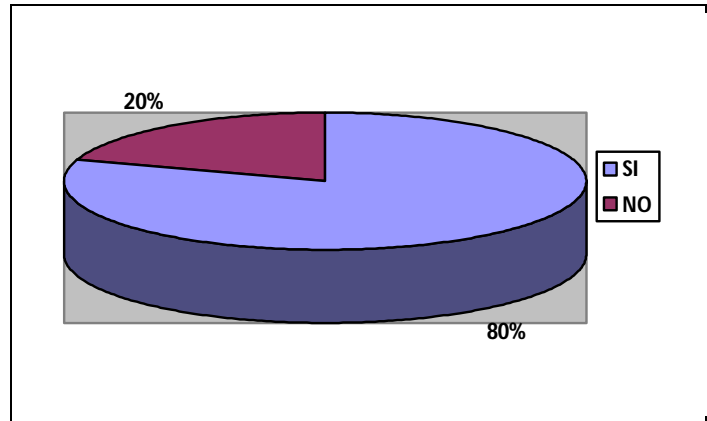
9. ¿El almacenamiento de medicamentos en estación de enfermería asegura su conservación?



Un 80% de los observados hace saber que los medicamentos despachados a las estaciones de enfermería son las dosis para 24 horas de los pacientes, y estos son almacenadas dentro de bolsas sobre bandejas plásticas encima de un mesón; los medicamentos que vayan a ser administrados en las siguientes tres horas después de revisar las tarjetas de medicamentos se extraen de la bolsa y se almacena en copas de aluminio y las dejan encima de la bandeja plástica mientras son administradas al paciente, lo que demuestra que el almacenamiento de los medicamentos en la estación de enfermería no es la adecuada.

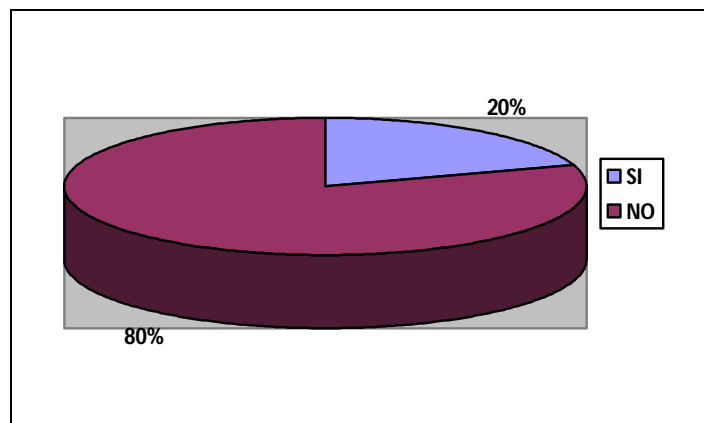
El almacenamiento de medicamentos en las estaciones de enfermería no es seguro ni confiable

10. ¿Existe material reutilizado que impida la correcta dispensación de medicamentos?



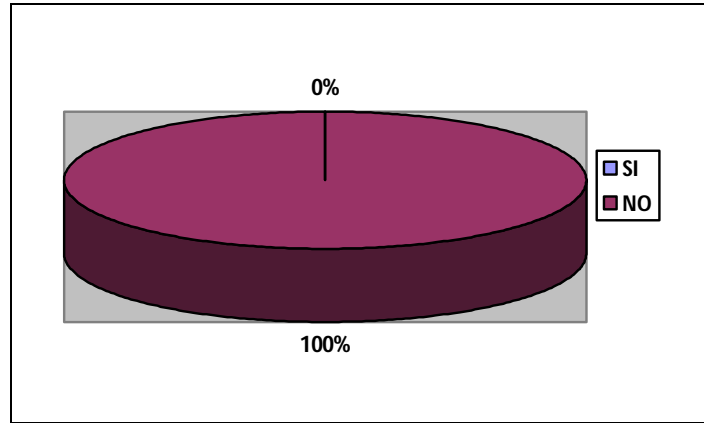
El 80% de los auxiliares de farmacia encuestados, confirma que si reutiliza material para despachos sin discriminar que medicamento esta combinando. Por ejemplo, las bolsas de reempaque de medicamentos fraccionados son reutilizadas para cualquier otro medicamento fraccionado.

11. ¿Existen Controles de entrada y salida de medicamentos?



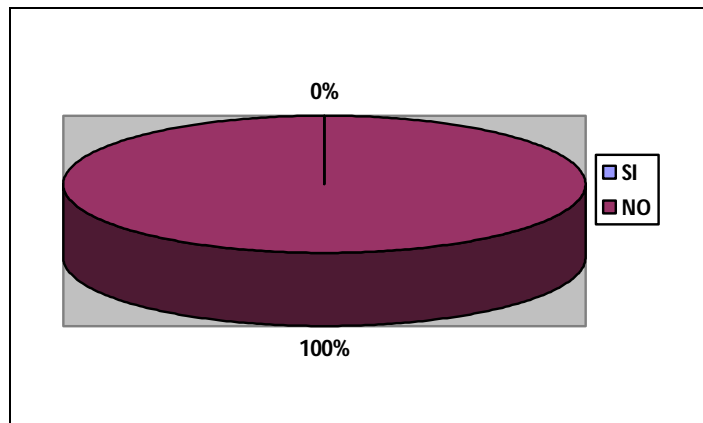
En un 80%, se puede considerar que no existen controles de entrada y salida de medicamentos, pues no existe un sistema que permita llevar un control de ellos

12. ¿Existe un control de pérdida, deterioro y extravío de medicamentos por mala manipulación?



Es claro que no existe ningún control que verifique la pérdida, deterioro y extravío de medicamentos por mala manipulación.

13. ¿Se manejan Protocolos de cada proceso realizado?



Es evidente la falta de protocolos para los procesos realizados.

## 8. PROPUESTA

### 8.1 PROTOCOLO: DOSIS UNITARIA

**Objetivo:** Organizar la distribución, garantizando el cumplimiento de la prescripción médica, la correcta administración de los medicamentos al paciente y finalmente incrementar el papel del farmacéutico en el equipo asistencial del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle.

**Alcance:** La aplicación de este procedimiento garantiza tener medicamentos en dosis unitaria esenciales de calidad y oportunos para satisfacer las necesidades de los servicios y pacientes Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle.

**Definición:** SDMDU (Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria): Es un sistema en el que interviene médico, enfermera y farmacéutico, aumentando así la seguridad en la dispensación y administración de medicamentos.

### 8.2 PROPUESTA

El siguiente formato es un informe que evidencia los problemas de salud relacionados con los tratamientos fármaco terapéutico, este formato se utiliza de la siguiente forma:

- Se toman los datos del paciente requeridos en el formato.
- Se describen los medicamentos que se le estén administrando el paciente en ese momento con su concentración y forma farmacéutica.
- Se muestra una serie de posibles opciones donde se podrían generar los problemas, relacionados a medicamentos. En caso que el evento no esté descrito

en esta lista se utiliza la opción otros, para describir detalladamente cual es el problema de salud que se está presentando.

- En el requerimiento de estado del paciente, se describe cual es el evento adverso que se esté presentando a consecuencia de la terapia farmacológica.
- Las sugerencias son las recomendaciones que el farmacéutico hace basado en literatura, para una inmediata solución del problema relacionado con los medicamentos.
- Se registran los datos del médico tratante.
- Se coloca la bibliografía de la literatura consultada.
- Por último el químico farmacéutico lo firma y lo radica con fecha de elaboración.





- Detectar contraindicaciones potenciales entre medicamento / medicamento y/o enfermedades.

El siguiente formato es para realizar seguimiento fármaco terapéutico a todos los pacientes que estén hospitalizados con el fin de conocer como es su terapia y si esa es la indicada para su diagnostico, también para tener en cuenta como es manejada la terapia farmacológica a los pacientes. Este se debe de utilizar de la siguiente forma.

- Se deben registrar los datos personales del paciente y la ubicación dentro de la clínica.
- En las casillas siguientes se registra la información de los medicamentos.
- Las casillas que están numeradas son para registro diario del consumo o no de medicamentos.
- La casilla amplia de abajo es para colocar las observaciones del químico farmacéutico.
- La siguiente es para colocar que diagnostico crónico tiene el paciente



**Cuadro N° 2. Capacitaciones de entrenamiento del SDMDU**

<b>CAPACITACION</b>	<b>PERSONAL</b>
MANEJO DE MEDICAMENTOS CONTROLADOS	Médicos, aux. farmacia y enfermería
ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS (estabilidad, vía de admón., interacciones)	Auxiliares de enfermería
INPLEMENTACION DEL SDMDU (ques?, carros de dispensación, perfil fármaco terapéutico - técnico)	Auxiliares de enfermería y farmacia
REEMPAQUE Y ALMACENAMIENTO	Aux. farmacia
MANEJO DE DEVOLUCIONES	Aux, enfermería y farmacia
DISPENSACION	Aux, farmacia

- Seguir dando educación continua y entrenamiento a todo el personal que participa en el proceso de distribución, dispensación y administración de medicamentos en la institución.
- Contar con personal debidamente entrenado y calificado como: Químicos Farmacéuticos, Regentes de Farmacia y auxiliares de farmacia todos con experiencia en el sistema.

Proponemos un programa de formulación electrónica ya que va a ayudar a mejorar la eficacia en los procesos de:

**Calidad:**

- Evitar extravíos de órdenes médicas.
- Evita ilegibilidad.
- Todas las órdenes están completas: dosis, vía, frecuencia.
- Todas las órdenes están identificadas en todo momento.
- Mejora la documentación y el acceso a la misma.
- Disminuye la variabilidad en el cuidado del paciente.
- Favorece a una mejor práctica clínica.
- Facilita la explotación posterior de los medicamentos.

**Procesos:**

- Agilizar los procesos de prescripción y dispensación.
- El prescriptor tiene acceso a la información farmacológica durante el proceso.
- Facilita la aplicación de los protocolos terapéuticos.
- Documentación electrónica.
- Acceso virtual (en cualquier momento y lugar).

**Costo:**

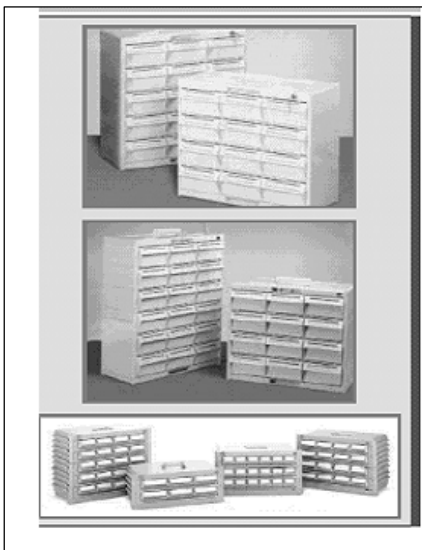
- Elimina la necesidad de la transcripción de órdenes médicas.
- Evita las órdenes médicas duplicadas.
- Disminuye el tiempo de validación por el farmacéutico.
- Disminuye el tiempo total del proceso de órdenes.
- Mejora la imputación de costos por pacientes.
- Reduce la entrada de daos en el sistema.

**Seguridad:**

- Facilita la aplicación de los protocolos terapéuticos.
- Genera recomendaciones para la dosificación de los fármacos, según edad, peso, talla.
- Elimina los errores de dosificación.
- Alerta sobre interacciones, alergias, dosis elevadas.
- Permite el acceso on - line a fuentes de información de medicamentos.

Ante estos factores podemos notar que la optimización de recursos es favorable, pero es necesario que este sistema de formulación electrónica se implemente para lograr brindar un servicio integral, dentro del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle.

**Figura N° 1. Gavetas para transporte de medicamentos**



**Figura N° 2. Carro nodriza para transporte de medicamentos  
al área de hospitalización**



## **9. MARCO O CONTEXTO DEL SERVICIO FARMACEUTICO**

### **9.1 DESCRIPCIONES DE AREAS Y PERFILES ENCONTRADOS EN LA OBSERVACION DE CAMPO REALIZADA A LA FARMACIA DEL HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA ESE DE YUMBO - VALLE**

Se observo que cuenta, con un área de recepción, área de dispensación, una columna de dos cuerpos para almacenamiento de medicamentos, se cuenta con una mesa para reempaque por unidosis. Estanterías para almacenamiento de productos medico quirúrgicos, una cabina aislada para realizar algunas preparaciones de medicamentos, realizadas estas por el químico farmacéutico asistido por el regente de farmacia, se cuenta con una dotación tecnológica, de dos computadores, uno a disposición del químico farmacéutico y el otro para control del inventario y recepción de las ordenes medicas, con acceso del regente y los auxiliares, una nevera para productos refrigerados, mueble para almacenamiento de medicamentos de control especial, termómetro, termo higrómetro, Aire acondicionado y una muy buena infraestructura.

Se encontró a demás que, la recepción de los productos farmacéuticos no es muy adecuada, careciendo de áreas de delimitación, no cuentan con estivas suficientes para el adecuado almacenamiento de los líquidos.

Se notó que la dispensación de los medicamentos por parte de los auxiliares, se realiza directamente al personal de enfermería sin ningún control.

#### **\*Perfil Profesional del Regente de Farmacia**

El Tecnólogo en Regencia de Farmacia es una persona autónoma, ética, comprometida con el desarrollo de su comunidad, con espíritu empresarial y competente para: Organizar, planear, ejecutar, controlar y evaluar los procesos

administrativos de establecimientos y servicios farmacéuticos, del primer nivel de atención o baja complejidad ambulatoria u hospitalaria.

Pero lo observado en el hospital la Buena esperanza de Yumbo Valle, con el perfil del regente de farmacia, que es la persona encargada de revisar las prescripciones, de llevar un control sobre los medicamentos dispensados. De llevar un orden en cuanto a la recepción y almacenamiento de los medicamentos e insumos, reempaque de medicamentos en dosis unitaria, dispensación de medicamentos de control especial, descargue de formulas de medicamentos de control en el respectivo libro, etc.

Estas tareas, no se está llevando a cabalidad. La farmacia del hospital la Buena Esperanza, se encuentra en un proceso de cambio en el mejoramiento, de su dispensación y otros ordenamientos que la ley exige.

#### **\*Perfil del auxiliar de farmacia**

- Clasificar y ordenar medicamentos y productos farmacéuticos en conformidad a las normas y procedimientos vigentes.
- Controlar la existencia y surtido de los medicamentos.
- Elaborar y tramitar documentos.
- Realizar la verificación de pedidos.
- Realizar verificación de formulación.
- Recepción de fórmulas e ingreso de éstas en el sistema.
- Acoplarse a los diferentes contextos en los cuales deba desempeñarse.
- Proponer y desarrollar nuevos proyectos e ideas con el fin de mejorar los procesos.
- Aportar conocimientos para mejorar los procesos manejados.
- Manejar mono dosis.
- Manejar cadena de frío (termo higrómetro)



- Manejar Técnica aséptica
- Tener conocimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento
- Manejar medicamentos controlados

**\* Perfil Profesional del Químico Farmacéutico:**

Control de calidad de medicamentos.

Implementación de sistemas de distribución y suministro de medicamentos.

Promover el uso racional de medicamentos en los profesionales de la salud y pacientes, analizar las prescripciones de los medicamentos, asegurando su propiedad, seguridad y eficacia al ser dispensados.

Finalmente, los roles del químico farmacéutico, regente de farmacia y sus auxiliares, van a tener un cambio significativo. Cambio que mejoraran por demás el compromiso con la institución.

## 9.2 PERFILES REALES DE CADA UNO DE LOS CARGOS INVOLUCRADOS

**\*Perfil Profesional del Regente de Farmacia:** Conocer el manejo adecuado del medicamento por el usuario, de modo que pueda instruirlo y orientarlo para que logre el efecto terapéutico buscado por el facultativo.

Formular recomendaciones sobre el medicamento basado en criterios científicos.

Evaluar la calidad de los productos farmacéuticos y establecer las mejores condiciones para ofrecer al usuario un medicamento seguro y eficaz para la recuperación de la salud.

Establecer criterios y técnicas adecuadas para la administración del suministro de medicamentos con base en la legislación actual y la ética.

**\*Perfil Ocupacional:** Desempeñar la dirección técnica de droguerías institucionales de nivel I de complejidad y establecimientos farmacéuticos distribuidores mayoristas y minoristas.

Realizar y supervisar la atención farmacéutica en instituciones de seguridad social.

Desempeñarse en los procesos de despacho, mercadeo ventas y en inspección y control de calidad.

Colaborar en procesos de investigación y de docencia relacionados con el uso de medicamentos.

Asesorar establecimientos e instituciones que se dediquen al almacenamiento, suministro, distribución y comercialización de medicamentos en aspectos administrativos y condiciones adecuadas de manejo que permitan mantener la calidad certificada por el laboratorio farmacéutico.

Desempeñarse como miembro del equipo de salud en comunidades e instituciones hospitalarias responsabilizándose de la atención farmacéutica.

Realizar campañas educativas a las comunidades sobre medicamentos.

Realizar autogestión en servicios farmacéuticos.

Colaborar con la vigilancia farmacológica en los organismos de salud del orden nacional, departamental y municipal.

**\*Perfil del auxiliar de farmacia:** Trabaja con el farmacéutico, bajo la supervisión del cual realiza la mayor parte de sus tareas. Entre ellas, la realización de análisis clínicos elementales, junto al mantenimiento y limpieza del material empleado en las operaciones farmacéuticas, así como la elaboración y dispensación de preparados medicamentosos, dietéticos o cosméticos en establecimientos de farmacia o parafarmacia.

En este sentido, su tarea no se ciñe sólo a la venta y distribución de esos productos sino también a transmitir información a los clientes sobre su utilización y determinar los parámetros en que se deben administrar (de forma personalizada) aquéllos que no han recibido una prescripción pertinente por parte de un facultativo médico. Asimismo, debe fomentar los hábitos saludables entre los clientes de farmacias y parafarmacias, educándoles en unas actitudes correctas.

En tareas más administrativas, se encarga de controlar los suministros de los productos (recepción, almacenamiento, revisión, mantenimiento de existencias...), de su correcto envasado y etiquetado para evitar errores, así como de la facturación de los establecimientos de farmacia y parafarmacia (gestión de recetas médicas, cobro, control de caja y tramitación de liquidaciones transferidas).

**\* Perfil Profesional del Químico Farmacéutico:** Desarrollo de una identidad para entender y operar científica y tecnológicamente sobre su realidad natural y cultural.

Comunicación con los grupos sociales que garantice el ejercicio profesional como actividad de servicio.

Actualización y capacitación de acuerdo a los avances de la ciencia y la tecnología.

A Nivel Profesional:

Capacidad en el manejo integral del medicamento y áreas complementarias.

Participación en el establecimiento de políticas del medicamento y educación sanitaria.

Educación e información acerca del manejo del medicamento a otros profesionales de la salud y comunidad.

Producción de programas y proyectos de investigación científica - tecnológica sobre problemas relacionados con el medicamento en todas sus etapas.

Producción de insumos farmacéuticos necesarios para la producción de medicamentos.

Implementación de tecnologías apropiadas para el diseño, formulación y fabricación de medicamentos, alimentos y cosméticos.

Control de calidad de medicamentos.

Implementación de sistemas de distribución y suministro de medicamentos.

## **AREA CLINICA:**

Promover el uso racional de medicamentos en los profesionales de la salud y pacientes, encaminado a lograr el bienestar y la salud de la comunidad.

Evaluar los medicamentos solicitados o prescripciones, asegurando su propiedad, seguridad y eficacia al ser dispensados.

Diseñar, implementar, monitorizar, evaluar y modificar o sugerir terapias farmacológicas para dar mayor seguridad, eficacia y economía al paciente.

Recomendar, aconsejar y monitorizar en el paciente el uso de medicamentos sin prescripción médica, siguiendo las pautas de las prácticas de buena atención.

Identificar problemas, evaluar eficacia y proporcionar un juicio clínico sobre un plan terapéutico individualizado, luego de un seguimiento apropiado, implementando sistemas de farmacovigilancia.

Asesorar en materia de medicamentos a los profesionales de salud y al paciente.

Proporcionar información profesional actualizada y previamente evaluada a los profesionales de la salud y comunidad en general.

Realizar análisis clínicos y evaluarlos en función de la optimización de los regímenes terapéuticos.

## **AREA QUIMICA Y ANALISIS**

Conocer, comprender y explicar los mecanismos de interacción y síntesis de productos farmacéuticos, alimentarios, cosméticos y tóxicos.

Conocer, comprender y explicar la estructura, estereoquímica y grupos funcionales de las moléculas biológicas.

Describir y explicar los mecanismos biológicos a nivel molecular.

Investigar, diseñar y sintetizar nuevas formas de productos farmacéuticos.

Realizar y evaluar análisis farmacocquímicos.

Investigar, diseñar y aplicar nuevos métodos y tecnologías de análisis de productos farmacéuticos.

## **AREA TECNOLOGICA**

Conocer, comprender y explicar los avances científicos y tecnológicos acerca de la producción y control de calidad de medicamentos. Investigar y desarrollar nuevas tecnologías y métodos de fabricación y control de calidad de medicamentos.

## **AREA ADMINISTRATIVA**

Realizar actividades de gestión farmacéutica con eficiencia en todo ámbito de su quehacer profesional. Organizar y aplicar sistemas de suministro de medicamentos de una manera eficaz y eficiente.

Integrar y dirigir el Comité de peticiones y suministro de medicamentos en los establecimientos farmacéuticos públicos y asistenciales.

**Normas:**

- Visita del médico (diagnóstico).
- La orden médica se consigna en la historia clínica por medio electrónico.
- Según la orden médica la enfermera de turno hace el pedido a farmacia.
- El auxiliar coloca la medicación del paciente en el cajetín correspondiente (uno por cama), una vez lleno se coloca el cajetín en el casete - de acuerdo al pedido realizado por las enfermeras.
- Al estar cargado el casete se introduce en el carro de dispensación.
- Los regentes y/o el químico farmacéutico verificarán el contenido del carro de dispensación.
- En el carro de dispensación se transportan los casetes a cada servicio.
- Se entrega el casete con la medicación al auxiliar de enfermería.
- La auxiliar de enfermería verifica su contenido.
- El auxiliar de farmacia recoge el casete que este vacío en el servicio.
- Se carga el casete vacío en el carro de dispensación, para su traslado al servicio de farmacia.

- Finalmente se hace la administración al paciente.

### **Responsabilidades:**

- Auxiliares de enfermería: son las encargadas de revisar la historia Clínica a diario y hacer un pedido por del sistema a la farmacia.
- Auxiliares de farmacia: son encargados de recibir el pedido, revisarlo y dispensarlo en los carros de dispensación.
- Auxiliares de farmacia: se encargan de llevar el pedido en los carros de dispensación a cada piso y junto con el auxiliar de enfermería, verificar que el pedido este completo y en condiciones óptimas.
- Regente de farmacia: es el encargado de revisar y verificar que se cumplan las buenas prácticas de dispensación, realizar y actualizar el perfil fármaco terapéutico.
- Químico farmacéutico: establecer políticas para el adecuado suministro de medicamentos, adicionalmente realizar conjuntamente con el regente de farmacia el correspondiente seguimiento fármaco terapéutico.

**Procedimiento:** El circuito de sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria, funciona así:

- Registrar y transcribir la prescripción médica por la enfermera de turno en los servicio en un término de media hora, se aclara que en el momento que la auxiliar de enfermería hace el pedido debe de coincidir con el perfil fármaco terapéutico (kardes de enfermería), en caso de que el auxiliar de enfermería pida de mas se le informará telefónicamente para su respectiva explicación.



- Dado el caso que el médico no ha evolucionado al paciente, el auxiliar de enfermería tendrá máximo hasta las 11 am para enviar el pedido.
- Si el médico evoluciona al paciente posterior a la hora mencionada, la enfermera debe reportar los cambios para que el personal de farmacia se encargue de completar el pedido.
- El servicio de farmacia debe recibir una copia del pedido para poder realizar el trabajo de dispensación.
- Una vez la copia este en manos de los auxiliares de farmacia esta se debe verificar versus perfiles fármaco terapéuticos, después se debe llenar el carro de dispensación con lo que se requiere en el pedido ya revisado.
- El auxiliar de farmacia debe comprobar que el carro de dispensación esté completo de acuerdo al pedido, posteriormente, el químico farmacéutico o el regente de farmacia verifican el carro de dispensación versus los perfiles fármaco terapéuticos y pedidos; finalmente, el auxiliar de enfermería que recibe valida el pedido.
- En cada servicio, se hace el intercambio de casetes vacíos por los casetes llenos.
- La entrega del casete por parte del auxiliar de farmacia al auxiliar de enfermería se hará hasta las (horario que establezcan)
- Se hace el registro y control de la medicación devuelta por servicio de hospitalización.
- Se trasladan los carros de dispensación con los casetes vacíos o con las devoluciones de nuevo al servicio de farmacia.

- Se debe almacenar adecuadamente las devoluciones conforme al instructivo de buenas prácticas de almacenamiento.
- Si la prescripción llega incompleta o existe alguna duda sobre la misma, el farmacéutico se comunica directamente con el médico tratante del paciente o con el médico hospitalario del servicio para aclararla; en caso de que el medicamento prescrito no esté disponible en la farmacia y puede sustituirse por otro, el farmacéutico informa al médico tratante para que modifique la orden médica o se acoja a lo establecido por el comité de farmacia y terapéutica en cuanto a las reglas de sustitución que rigen en la institución.
- El farmacéutico adiciona rótulos auxiliares, para añadir cualquier información que sea necesaria referente a cómo administrar, preparar o conservar el medicamento.
- Se recomienda continuar la instauración del perfil fármaco terapéutico para cada uno de los pacientes que ingresen al servicio de hospitalización del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle y este sea utilizado como herramienta que le permita al farmacéutico cumplir con una serie de funciones.
- Controlar y prevenir potenciales interacciones medicamentosas con alimentos, condiciones médicas y exámenes de laboratorio.
- Controlar y prevenir reacciones adversas y efectos secundarios de los medicamentos, además evitar duplicaciones terapéuticas.
- Controlar la administración de los medicamentos para asegurar el cumplimiento de la terapia.

- Controlar y verificar que el transporte sea el más adecuado y seguro para los medicamentos como para el auxiliar que lo transporte. Sería beneficioso para el Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, instaurar una medida de transporte por medio de carros nodriza los cuales poseen una capacidad de 80 cajetines.
- Evaluar los efectos de la terapia medicamentosa, determinando sobreutilización y subutilización de los medicamentos por parte del paciente.

## **10. COLABORADORES**

- Personal que labora en el servicio farmacéutico de Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle. Químico farmacéutico (dirección técnica, monitoria y fármaco vigilancia al paciente), Regente de Farmacia (apoyo a las funciones del químico farmacéutico, control de inventarios, facturación, verificación de ordenes medicas), Auxiliares de farmacia (recepción técnica, almacenamiento de medicamentos, dispensación de medicamentos).
- Personal de enfermería de todos los servicios del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, (es el encargado de la revisión de las órdenes médicas y del registro en los kardes, asistencia clínica).
- Personal de soporte técnico y sistemas del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle.

## **11. RECURSOS FISICOS**

- HOSPITAL LA BUENA ESPERANZA E.S.E. DE YUMBO – VALLE.
- Fórmulas de medicamentos.
- Perfil fármaco terapéutico.
- Devoluciones del servicio farmacéutico.
- Documento informe problemas de salud relacionados con medicamentos.
- Listado de existencias
- Cuadro información de capacidad del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle.
- Termohigometro

## 12. CONCLUSIONES

1. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos con el diagnóstico de dispensación de medicamentos en dosis unitaria que se analizó para el mejoramiento de los diferentes servicios dentro del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, se puede concluir que al hallar inexactitudes en los componentes del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria (SDMDU) dentro del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, es necesario organizar la distribución y dispensación de los medicamentos y así certificar la seguridad de la terapia farmacológica en los pacientes hospitalizados.
2. Que al demostrar las fallas que obstaculizan el oportuno y eficaz funcionamiento del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria (SDMDU), es urgente incrementar el papel del farmacéutico en las actividades clínicas y farmacológicas, además de empezar a interactuar con todo el equipo de salud intrahospitalaria.
3. Al plantear una reforma al sistema de distribución donde se asegure la conservación del medicamento y la seguridad del paciente, es necesario hacer una inversión en la compra del equipo necesario, que garantice un óptimo y confiable almacenamiento de los medicamentos.
4. Es de vital importancia promover y animar programas de educación continua para todo el personal que esté involucrado en el proceso de distribución y dispensación de medicamentos en la institución.
5. El rol del Regente de Farmacia y del Químico Farmacéutico está relegado por falencias en los procedimientos.

6. La facturación de los medicamentos es incierta por la falta de exactitud en los descargos.
7. No se optimizan recurso ni físico ni, ni administrativo y lo más importante no optimizan recursos asistenciales.
8. La calidad de la farmacoterapia no asegura la buena aplicación y funcionamiento de esta.
9. Los errores de dispensación no son detectados a tiempo por la ausencia de verificación y control de pedidos Vs formulación.
10. La salida de medicamentos del servicio farmacéutico no posee control de verificación.
11. La falta de documentación no genera garantías en los procedimientos.
12. La administración medicamentosa al paciente no asegura eficacia terapéutica.
13. Uno de los índices de devoluciones es que no hay control en el despacho de medicamentos a las estaciones de enfermería.
14. El personal no está entrenado para asumir un proceso de distribución y dispensación de medicamentos en dosis unitaria.
15. La seguridad del paciente se está presentando afectada por la terapia farmacológica.

### **13. SUGERENCIAS**

1. Se sugiere presentar a la mayor brevedad posible este análisis a las directivas del Hospital La Buena Esperanza E.S.E. de Yumbo – Valle, para mejorar el sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria en todos los servicios de la institución.
2. Protocolizar las funciones de recepción e interpretación de la receta médica, para que sea un acto exclusivo del farmacéutico, ya que esta actividad permite verificar si la prescripción de medicamentos es correcta y si esta completa.
3. Es urgente incrementar el papel del farmacéutico en las actividades clínicas y farmacológicas, además de empezar a interactuar con todo el equipo de salud intrahospitalaria.
4. El Hospital debe realizar una inversión en la compra del equipo necesario, que garantice un óptimo y confiable almacenamiento de los medicamentos.
5. Los roles del químico farmacéutico, regente de farmacia y sus auxiliares, debe tener un cambio significativo, que debe involucrar el compromiso con la institución.



## **GLOSARIO**

**MICRAS:** (u) unidad de medida adaptada en micrografía, equivalente a la milésima parte de un gramo.

**MILIGRAMOS:** (mg) unidad de masa, en el sistema métrico decimal equivale a la milésima parte de un gramo.

**MILILITROS:** (ml) milésima parte de un litro.

**O.M.S.** Organización Mundial de la Salud.

**O.P.S.** Organización Panamericana de la Salud.

**PARENTERAL:** Administración por vía intravenosa.

**S.D.M.D.U.** Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria.

## BILIOGRAFÍA

1. AGUILAR GIRON, Nohora. D-ALESSIO, Rosario. OPS. Serie De Medicamentos Esenciales y Tecnología. 1997.
2. BEJARANO BARRERA, Hernán. Estadística Descriptiva. Unidad Universitaria del Sur de Bogotá. UNISUR. Bogotá. 1986.
3. BROUSE, Q.F. Gissel. Seguridad en Drogas Oncológicas Cámara de Flujo Laminar en Farmacia. Montevideo Uruguay. 1991. 132-37 p.
4. DITTERT. Lewis. American Pharmacy Seven Edition. 1974. Pg.461.
5. GENNARO Alfonso R. Rémington Farmacia. Tomo II .Editorial Panamericana. 1999. Pg. 2294-2319.
6. RESTREPO VELEZ, Luis Guillermo. AMARILES MUÑOZ, Pedro José, Sistema de Distribución de Medicamentos. Aspectos Generales y Distribución Externa. 1994.
7. LERMA Héctor Daniel. Metodología de la Investigación. Tercera Edición. Santa Fe de Bogotá. 2003.
8. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION (ICONTEC). Tesis y Otros Trabajos de Grado. Santa Fe de Bogotá. D.C. Abril 2004.