

**DESARROLLO DE UN
MODELO DE
ORGANIZACION
PARA FARMACIAS DE
HOSPITALES**

Dejo constancia aquí de mi profundo agradecimiento
a Dios y a La Virgen,
a mi amante esposo Emérito por su comprensión
y apoyo incondicional,
a mi generosa madre y a mis adorables hijos,
a este bello país de Guatemala y a su magnífica gente,
que me permitieron hacer realidad mis anhelos de superación.

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades

Departamento de Química Farmacéutica

**DESARROLLO DE UN MODELO DE
ORGANIZACION
PARA FARMACIAS DE HOSPITALES**

Lucy Ysmene Neyra de Tongo

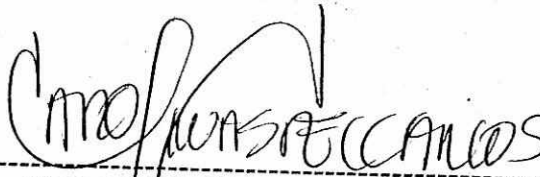


**Trabajo de Graduación presentado
para optar al grado académico de
Licenciatura en Química Farmacéutica**


Guatemala

1998

Vo. Bo. :


(f) 

Licda. Carolina Castellanos
Asesora


(f) 

Licda. Raquel Pérez
Asesora

Tribunal examinador:

(f) 

Licda. Raquel Pérez
Universidad San Carlos de Guatemala.

(f) 

Licda. Carolina Castellanos
Universidad del Vallé de Guatemala.

(f) 

Lic. Eliego Rolando López
Director del Departamento de Química Farmacéutica.

Fecha de aprobación: 24 de Febrero de 1999

INDICE

	Páginas
RESUMEN	IX
I. INTRODUCCION	1
II. MARCO CONCEPTUAL	4
A. Antecedentes	4
B. Justificación	8
C. Planteamiento del problema	10
D. Alcances y límites del problema	11
III. MARCO TEORICO	13
IV. MARCO METODOLOGICO	18
A. Objetivos	18
1. General	18
2. Específicos	18
B. Hipótesis	18
C. Variables	18
D. Población y muestra	19
E. Procedimiento	19
F. Diseño de la Investigación	20
G. Análisis estadístico	20
V. MARCO OPERATIVO	21
A. Recabación y tratamiento de datos	21
B. Recursos	21
VI. RESULTADOS	23
VII. DISCUSION DE RESULTADOS	37

VIII.	CONCLUSIONES	52
IX.	RECOMENDACIONES	55
PROPUESTA DE UN MODELO DE ORGANIZACION PARA UNA FARMACIA DE HOSPITAL		
A.	FUNCIONES BASICAS DE LA ADMINISTRACION.....	57
1.	Planeación.....	57
a.	Misión.....	58
b.	Objetivo General.....	58
c.	Normas y Políticas.....	59
2.	Organización	61
a.	Organigrama.....	63
3.	Integración de personal	64
a.	Pasos que se deben seguir.....	64
b.	Plan estratégico para controlar puntos críticos.....	66
4.	Dirección.....	67
a.	Liderazgo	67
b.	Comunicación	70
c.	Plan estratégico para mantener baja la rotación de personal..	73
5.	Control.....	74
a.	Proceso Básico del Control.....	75
b.	Control General y Preventivo.....	76
B.	FUNCIONES HOSPITALARIAS FUNDAMENTALES.	
1.	Selección de medicamentos.....	79
a.	Niveles de Selección.....	79
b.	Guía Farmacológica.....	80
c.	Comisión de Farmacia y Terapéutica.....	82

1.	Almacenamiento y Conservación de Medicamentos.....	85
a.	Cómo detectar alteraciones.	87
b.	Buenas Prácticas de Trabajo.	88
2.	Sistema Racional de Distribución de Medicamentos.....	90
a.	Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria	90
b.	Sistema de Distribución de Medicamentos por “Stock Fijo” en Botiquín de Planta.....	99
3.	Información de Medicamentos.....	101
a.	Relación farmacéutico-Paciente.....	101
X.	BIBLIOGRAFIA	109
	APENDICE	
A.	Definiciones	113
B.	Teoría de las necesidades de Maslow	114
C.	Boleta de entrevista	115
D.	Descripción de los puestos	120
E.	Tabla de medición de funciones	121
F.	Organigramas.....	122
G.	Flujos de procedimientos	123

INDICE DE CUADROS

	Pág.
1. Cuadro No.1: Profesionales a cargo de la jefatura de la farmacia en hospitales visitados.....	24
2. Cuadro No.2: Químicos farmacéuticos que laboran en hospitales visitados en determinados horarios.....	25
3. Cuadro No.3: Grado de comunicación entre Químicos farmacéuticos y el cuerpo médico en hospitales visitados.....	26
4. Cuadro No.4: Información sobre medicamentos al personal médico y paramédico.....	27
5. Cuadro No.5: Importancia de la opinión del químico farmacéutico en los hospitales visitados.....	28
6. Cuadro No.6: Capacitación profesional al personal de farmacia.....	29
7. Cuadro No.7: Forma de presentar los problemas al cuerpo médico.....	30
8. Cuadro No.8: Existencia del Comité de Farmacia y Terapéutica en los hospitales visitados.....	31
9. Figura No.1: Hospitales Estatales. Presencia del Comité de Farmacia y Terapéutica.....	31-A
10. Figura No.2: Hospitales Privados. Presencia del Comité de Farmacia y Terapéutica.....	31-B
11. Cuadro No.9: Título del inmediato superior de la jefatura de farmacia en los hospitales visitados.....	32
12. Cuadro No.10: Grado de comunicación entre personal de farmacia y otros grupos del hospital.....	32
13. Cuadro No.11: Grupos de trabajo interesados por mejorar la calidad del servicio de farmacia en beneficio del paciente.....	33
14. Cuadro No.12: Manuales de políticas y procedimientos de la farmacia en los hospitales visitados.....	33

15. Cuadro No.13: Producción del servicio de farmacia.....	34
16. Cuadro No.14: Políticas de la farmacia.....	34
17. Cuadro No.15: Sistema de distribución de medicamentos.....	35
18. Cuadro No.16: Modalidades de compras.....	36

RESUMEN

Por medio del presente trabajo se determinó la necesidad de reorganizar y optimizar las funciones tanto administrativas como las de los servicios de farmacia de los hospitales visitados en la ciudad capital. Para ello es indispensable la elaboración de manuales de funciones y procedimientos de todas las actividades que se realizan dentro de la farmacia y desarrollar paralelamente los mecanismos de evaluación respectivos. Asimismo, se evidenció la necesidad de efectuar un trabajo en equipo entre todos los profesionales que laboran dentro del ambiente hospitalario, con el fin de unificar criterios y esfuerzos, orientados todos a mejorar la calidad del servicio brindado.

Para la ejecución del trabajo de investigación, se visitaron 16 hospitales (8 estatales y 8 privados) de la ciudad capital y se obtuvo información a través de una entrevista dirigida al jefe del servicio de farmacia.

Los aspectos considerados en la evaluación fueron: existencia de manuales de funciones y procedimientos, sistemas de distribución, compra de medicamentos, capacitación brindada tanto al personal profesional como al auxiliar, sistema de información dirigido a los pacientes, personal médico y paramédico, existencia de un Comité de Farmacia y Terapéutica, la existencia de una Lista de Medicamentos Básicos, entre otros.

En general, se evaluó la calidad de servicio brindada por las farmacias hospitalarias a los pacientes, encontrándose deficiencias que se atribuyen a cierta negligencia por parte del profesional que la tiene a su cargo y por falta de apoyo tanto administrativo por parte del hospital, como gubernamental por parte de las autoridades competentes.

El presente trabajo incluye un modelo para organizar un servicio de farmacia de hospital, basado en los conceptos básicos de administración y de las funciones hospitalarias que se deben desarrollar.

Finalmente, se recomienda una autoevaluación continua de la calidad de los servicios de farmacia, para establecer las correcciones apropiadas de manera rápida y adecuada.

I. INTRODUCCION

La farmacia de hospital en los últimos años tiene un gran desarrollo. **Pasó de ser una “modalidad del ejercicio profesional del farmacéutico” a una especialidad dentro de la farmacia**, papel ampliamente reconocido por los médicos, enfermeras, administradores y demás profesionales que conforman el equipo multidisciplinario en el hospital.

El servicio de farmacia de hospital está considerado como un Servicio General Clínico, que tiene como objetivo principal brindar y asegurar al paciente un servicio farmacéutico hospitalario adecuado, seguro, eficiente, eficaz, oportuno y de excelente calidad; que contribuyan y faciliten en su debido momento el logro de su bienestar.

La dispensación de los medicamentos, que se usan actualmente en la terapia de los pacientes, requiere una supervisión de su calidad, de su utilización y de sus costos. El uso adecuado de los mismos en el hospital, la selección, adquisición, almacenamiento, preparación, control analítico de estos productos, son entre otras, las diferentes actividades que tienen a su cargo y que deben realizarse en una farmacia de hospital, ya que del óptimo funcionamiento depende mucho el bienestar del paciente. También se pueden mencionar otras funciones importantes como; el desarrollo de un Comité de

Farmacia y Terapéutica, programas de investigación, capacitación al personal y programas de fármaco vigilancia, entre otros.

Por todo lo expuesto puede deducirse la importancia que posee el establecimiento, desarrollo y adecuado funcionamiento de una farmacia de hospital, la cual debe estar orientada, dirigida y desarrollada por un profesional químico farmacéutico por ser el profesional experto en drogas; capacitado para tal fin.

Con la finalidad de evaluar el funcionamiento de los servicios farmacéuticos en los diferentes hospitales de la ciudad capital, se visitaron algunos hospitales de las diferentes zonas, donde se observó que en algunos existe sólo una llamada "bodega de medicamentos", en la cual no se cuenta con los servicios de un químico farmacéutico y en otros casos, que las funciones del servicio de farmacia se desarrollan en forma limitada, dicha situación origina descontento del paciente y de sus familiares ya que no se les brinda en algunos casos la atención necesaria en el momento oportuno, por falta de un botiquín de medicamentos adecuado y en otros existe una administración equivocada de los mismos lo cual genera riesgos para la vida del paciente.

Al realizarse la revisión bibliográfica del tema en cuestión, se observó que en Guatemala no existe un modelo administrativo adecuado que involucre las diferentes funciones hospitalarias de la farmacia.

Por esta razón se desarrolló el presente trabajo, el cual se concibió con el afán de poder facilitar al químico farmacéutico y al hospital, el establecimiento y desarrollo eficaz, eficiente y productivo de una farmacia de hospital, mediante la propuesta de un modelo administrativo, basado en los conceptos básicos de administración y farmacia hospitalaria y a las funciones que debe desempeñar una farmacia de hospital en Guatemala. El modelo incluye procedimientos a seguir que servirán para el diseño de un nuevo servicio de farmacia o para reestructurar o modificar un servicio de farmacia ya existente implantando y/o adaptándose a las particularidades de cada hospital.

II. MARCO CONCEPTUAL

A. Antecedentes

Actualmente existen en Guatemala, 1,800 profesionales inscritos en el Colegio de Químicos farmacéuticos, de los cuales aproximadamente 900 profesionales son Químicos farmacéuticos y el resto corresponde a profesionales como Químicos, Biólogos, Químicos Biólogos y Nutricionistas.

En 1986 tuvo lugar en Barcelona un Simposium Internacional sobre Management de Servicios de Farmacia Clínica organizado por la Sociedad Catalana de Farmacia Clínica, en el que participaron, además de los farmacéuticos que ejercen su profesión en diferentes campos, otros profesionales tales como médicos, enfermeras, administradores, ingenieros y sociólogos que aportaron sus puntos de vista con independencia de sus intereses personales y profesionales (1).

Para analizar las futuras tendencias de los sistemas de salud en España y Europa se cuenta con:

1. Documento elaborado por la OMS de Europa titulado "Role and Function of the pharmacists in the health care systems in Europe" presentado en Madrid por la OMS, en la sede del Ministerio de Sanidad y Consumo.
2. "Estrategias de salud para todos en el año 2000 en España" elaborado por la Dirección General de Planificación Sanitaria (DGPS), a fines de 1988.

3. "Clinical Pharmacy Education and Training for Pharmacists in the EEC." elaborado por la Sociedad Europea de Farmacia Clínica (ESCP) y la sociedad británica de farmacia clínica (UKCPA) dirigido a la comunidad económica europea (1).

En 1988 se desarrolló en el Servicio de Farmacia del Hospital Dr. Peset de Valencia, el trabajo de investigación "Implantación de un programa en el sistema de gestión de medicamentos": Desarrollo (I). Se reestructuró el sistema de gestión que incluye criterios como; clasificación de los ficheros por forma de dosificación; diseño de nuevos vales de dispensación; fijación de stock mínimo y compra estándar; fijación de stock de botiquines de planta; implantación de normas de trabajo para el personal auxiliar e información del nuevo sistema al personal de enfermería (2).

"Farmacia de Hospital en los 80. Estructura Orgánica y Desarrollo Escalonado" desarrollado en 1988 por Zabalza y Marcótegui. Expone la estructura orgánica, para un Servicio de Farmacia hospitalaria, con fines a su sistematización y normalización (3).

"Farmacia de Hospital. Normas de buen funcionamiento. Autoevaluación y Control", trabajo desarrollado en 1988 por Zabalza Fernández y Marcótegui Ros. Se proponen Normas de Buen Funcionamiento para el Servicio de Farmacia de Hospital, basadas en criterios establecidos para cada una de las actividades o funciones, con el objeto de que a través de ellas pueda realizarse, una autoevaluación general del Servicio, como método de aproximación a un verdadero control de calidad (4).

“El Papel del químico farmacéutico en Salud” (Seminario Taller), realizado en 1989 en Guatemala, es un documento que describe las funciones del químico farmacéutico en las farmacias comerciales. Describe a los farmacéuticos, como los profesionales de salud más accesibles al público en general, en donde el farmacéutico es el encargado de verificar la receta referente a su legalidad, cuidado del paciente, precauciones que debe tener en la administración del medicamento, evaluación de fármacos, información a otros profesionales de la salud y al público (11).

En el Servicio de Farmacia del Hospital de Sagunto, España, en 1992, se desarrolló un proyecto de investigación denominado: “Implantación y desarrollo de un programa de mejora de calidad: Análisis de proceso en el Area de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitarias”. Este trabajo permitió la incorporación de nuevos elementos en el sistema para garantizar una calidad asistencial en la dispensación de medicamentos, como son una hoja interna de comunicación entre el Servicio de Farmacia y Unidad Clínica y la elaboración de un manual de procedimientos del área (6).

En 1995 se realizó el estudio: “Seguimiento y Control del Stock Fijo de medicamentos en botiquines de planta” por Martí C., Caro L., en Madrid-España. El sistema de distribución de medicamentos por “stock fijo” es en sí mismo un sistema de control del uso de medicamentos. Es una actividad dinámica. El seguimiento continuo de la dotación de los botiquines permite obtener datos sobre hábitos de prescripción, datos de consumo cualitativos y cuantitativos que ayudan a mejorar sensiblemente la utilización de los

fármacos. La presencia del servicio de farmacia en los botiquines debido a este sistema de control favorece el uso de los fármacos ya que se facilita el diálogo entre los servicios clínicos y el de farmacia. Queda también demostrada la disminución de costos en medicamentos en las unidades que tienen este sistema de stock. Es el mejor sistema de dispensación si no se puede emplear el sistema de dosis unitarias (5).

“Modelo de explotación de los datos que contienen las recetas oficiales del SNS: Conocimiento del consumo de medicamentos por paciente” realizado por Escolano M., Villalba P., Trillo J., en 1997. La incorporación de los datos de identificación del paciente en el proceso de explotación de los datos contenidos en las recetas oficiales del Sistema Nacional de Salud, se considera una necesidad ineludible para el correcto control clínico del paciente, la adecuada fiscalización de la prestación en la detección de las desviaciones, así como la necesaria información para el facultativo médico (7).

“Diseño de una base de datos para identificación rápida de formas farmacéuticas sólidas (Comprimidos, cápsulas, grageas)” desarrollado en 1997 por Trumper S., Navarrete J., Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Universidad de Chile. Se diseñó una estructura de datos apropiada para un sistema computacional destinado a la identificación de especialidades farmacéuticas sólidas utilizando exclusivamente sus características visuales tales como color, forma, marcas en sus superficies y características físicas tales como peso, espesor, diámetro sin necesidad de recurrir a métodos químicos (8).

En 1997 también se desarrolló el trabajo titulado: “Aplicación de las técnicas de análisis de decisión a la adquisición de medicamentos en el servicio de farmacia de hospital” por Andrés C., Andújar M., De Ancos F., en el Servicio de Farmacia. Hospital Nuestra Señora de Sonsoles. Avila. España. El análisis de decisión es una herramienta válida como base para el diseño y desarrollo de metodologías aplicables al campo de la adquisición de medicamentos (9).

En 1997 Marcellán MT. , Abad R., Torres BE. , Midan J., realizaron el trabajo: “Evaluación de la calidad de un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU), en el Hospital San Jorge de Zaragoza-España. Se realizó un análisis del proceso del SDMDU para evaluar la calidad del contenido de los carros de medicación y su concordancia con la orden médica, analizando el conjunto de procesos de elaboración de dicha farmacoterapéutica, llenado de carros y revisión de los mismos. Se detectó un 0.82% de dosis erróneas dispensadas sobre las 3,909 dosis y un 4.64% medio de error con relación a las 517 estancias totales, siendo las 8.37 el límite de control.

B. Justificación

Derivado de las encuestas realizadas en los diferentes hospitales de la ciudad capital y por la revisión bibliográfica efectuada sobre el tema, se comprobó que muchos de los hospitales privados de la ciudad capital no cuentan con una farmacia de hospital propiamente dicha, ni con la asesoría de un químico farmacéutico, que las funciones y los

servicios de farmacia existentes en los hospitales nacionales y los principales hospitales privados; no cumplen con todos los requerimientos básicos de un servicio de farmacia y que además no existe un modelo que pueda ser utilizado como guía para la organización de la farmacia de hospital en Guatemala.

Con la finalidad de llenar esta necesidad, el trabajo de investigación que se presenta, pretende ser una herramienta de trabajo para el químico farmacéutico que tiene a su cargo la planificación o diseño de un nuevo servicio de farmacia, para quien pretende reestructurar un servicio de farmacia ya existente o para quien busca el desarrollo y adecuado funcionamiento de dicho servicio. También contribuirá a mejorar la administración de la institución hospitalaria lo cual se reflejará en la calidad de servicio brindada a los pacientes, esto elevará la categoría y el prestigio de la institución, por lo cual la población tendrá una mayor confianza en el uso de sus servicios.

Si se logra un funcionamiento adecuado de los servicios de la farmacia, se contribuirá también a aumentar la productividad de la misma, se logrará el aprovechamiento y optimización de los recursos humanos, económicos así como de tiempo invertido. Además, se podrá mantener una integración entre el equipo de trabajo hospitalario y el paciente.

C. Planteamiento del problema

Son muchas las funciones que debe desempeñar un servicio de farmacia, pero todas están orientadas a salvar la vida del paciente y brindarle en el tiempo oportuno el bienestar esperado.

El bienestar del paciente, su atención segura, rápida, eficaz, adecuada, se refleja muchas veces en la calidad, prontitud de servicio, en la minimización del riesgo que corre la vida del paciente en un determinado momento, lo cual se logra mediante el adecuado funcionamiento de una farmacia de hospital. Si un servicio de farmacia carece de un stock adecuado de medicamentos, si no controla el uso adecuado de los mismos dentro del hospital, si no brinda un soporte adecuado y oportuno a todas las tareas asistenciales, si no cumple con las funciones de adquisición, preparación, control analítico y conservación adecuada de los medicamentos simplemente induce al riesgo la vida del paciente.

Sobre la base de las visitas realizadas a diferentes hospitales de la capital y a las entrevistas sostenidas con los Químicos farmacéuticos, regentes de los mismos y con los auxiliares de farmacia o médicos residentes a cargo de la administración de los medicamentos como ocurre en algunos hospitales capitalinos, se identificó la falta de una planificación, organización, integración de personal, dirección y control de la farmacia de hospital.

Cabe mencionar también que la Organización Panamericana de la Salud. (O.P.S.) realizó el estudio “Diagnóstico del Funcionamiento y Organización de la Farmacia y de los Servicios farmacéuticos en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social” en Junio de 1997 con el cual se pudo concluir que tanto el sistema de suministro de medicamentos como los servicios farmacéuticos hospitalarios de este instituto, presentan serios problemas que demandan atención inmediata (12).

Por las razones anteriormente expuestas, se considera prioritaria la existencia de un modelo de procedimientos basado en la realidad nacional que faciliten al químico farmacéutico la administración integral de una farmacia hospitalaria.

D. Alcances y límites del problema

1. Alcances

El presente trabajo se concibe con la expectativa de que sea aplicable a todos los hospitales de Guatemala, que cuenten con un servicio de farmacia y con un farmacéutico que desempeñe las funciones técnico-administrativas que el caso lo requiera.

Este proyecto incluirá desde el establecimiento de la misión de una farmacia de hospital, la definición de los objetivos de la misma, la organización

administrativa, el desarrollo y sistematización de cada una de las funciones básicas y principales de la farmacia tales como la selección, adquisición y dispensación de medicamentos así como el almacenamiento adecuado de los mismos.

2. Límites

No podrá ser aplicable el presente trabajo a aquellos hospitales que no cuenten con la infraestructura necesaria (área física, partida presupuestaria) para establecer y desarrollar un servicio de farmacia.

III. MARCO TEÓRICO

El farmacéutico es el trabajador intelectual, con una formación universitaria, especializado en medicamentos, encargado de elegir drogas medicinales, preparar los medicamentos y proporcionarlos al enfermo (20).

El rol que el farmacéutico tiene que desempeñar actualmente sufre un sustancial e importante cambio. El papel que los medicamentos juegan en la terapia moderna creció en importancia y significación, así como también aumentó su complejidad. Actualmente los medicamentos son fabricados, elaborados y envasados por empresas farmacéuticas, en lugar de ser preparados por medio de recetario. Es por lo tanto, urgente que los profesionales farmacéuticos, así como todas aquellas personas relacionadas con su función se planteen el papel que los farmacéuticos deben realizar, qué parte de la responsabilidad deben asumir dentro del sistema de salud, cuál es la formación y experiencia que debe darse a los farmacéuticos para que estén capacitados para desempeñar su función y responsabilidad.

La atención farmacoterapéutica eficaz, oportuna y eficiente constituyen un componente de calidad de los servicios de atención, tanto a pacientes hospitalizados como a los que acuden a la consulta ambulatoria. Son muchas las funciones que se asignan a un servicio de farmacia de hospital y entre ellas se menciona:

Dispensación de los medicamentos: 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 la dosis a administrar y, en algunos casos, la aplicación del medicamento al paciente hospitalizado (13).

Formulaciones magistrales: actividad orientada a proporcionar, en cualquier momento y con independencia de las disponibilidades del mercado, formas de dosificación adaptadas a las necesidades específicas del hospital o de determinados pacientes.

En los hospitales, las preparaciones magistrales se clasifican en:

- *Formulaciones normalizadas:* aprobadas por la Comisión de Farmacia y Terapéutica para uso general en el hospital. Debe existir un número mínimo de fórmulas normalizadas que dependen de las necesidades del hospital.
- *Formulaciones extemporáneas:* magistrales en sentido estricto, no se preparan en forma rutinaria, sino solamente para atender las necesidades de un paciente específico (14).

Información de medicamentos: es una función básica del ejercicio profesional farmacéutico y constituye parte integrante de los servicios farmacéuticos hospitalarios. Su misión, además de hacer accesible la información a la comunidad hospitalaria, es

difundirla para que sea utilizada por otros (prescriptores, pacientes, administradores) en pro del uso racional de los medicamentos (15). El químico farmacéutico, es la persona indicada para informar al paciente y familiares del mismo, antes de su egreso del hospital, los medicamentos indicados por el médico para continuar su tratamiento, así como las formas de administración, los cuidados en la misma, las contraindicaciones, ya que del buen uso de los mismos depende el éxito de la terapia.

Suministro de medicamentos: es la base del funcionamiento de la farmacia en el hospital, constituyéndose en el soporte de los servicios farmacéuticos y de la atención farmacéutica. El suministro se inicia con la selección de medicamentos y continúa con los componentes logísticos de programación, adquisición, almacenamiento y distribución de los medicamentos (16). Los responsables de la selección de medicamentos deben ser personas con formación en farmacología, epidemiología y farmacia.

Para alcanzar estos fines, es necesario que dentro de la institución se conforme el **Comité de Farmacia y Terapéutica (CFT)**, el cual realiza el proceso de selección y la elaboración del listado de medicamentos (básicos, oficiales), el formulario de éstos en forma dinámica y participativa, brinda el apoyo a los diferentes procesos, promueve y desarrolla estudios de consumo y de utilización de medicamentos, de registro de reacciones adversas, de farmacoeconomía, y toda actividad dirigida a promover el uso racional de los medicamentos en la institución hospitalaria (19). También es necesaria la participación de un profesional con conocimientos administrativos.

La farmacia hospitalaria vista como cualquier otra empresa, necesita de una adecuada planificación, organización, control y dirección que la lleven a cumplir con su misión y sus objetivos.

La **Misión** es la función o tarea básica de una empresa o dependencia o de alguno de sus departamentos (18).

Planeación; incluye seleccionar misiones y objetivos y las acciones para alcanzarlos; requiere tomar decisiones; es decir, seleccionar entre diversos cursos de acción futura entre varias opciones (18).

Organización : es aquella parte de la administración que implica establecer una estructura intencional de los papeles que deben desempeñar las personas en una organización. Constituye una herramienta administrativa y no un fin (18).

Integración de personal; implica llenar y mantener ocupados los puestos en la estructura organizacional. Esto se logra al: 1) identificar las necesidades de fuerza laboral, 2) determinar el número de personas disponibles, 3) reclutar, 4) seleccionar candidatos para los puestos, 5) asignar a los candidatos, 6) ascenderlos, 7) evaluarlos, 8) planear sus carreras, 9) remunerarlos, 10) capacitarlos o desarrollarlos (18).

Dirección: consiste en influir sobre las personas para que contribuyan a la obtención de las metas de la organización y del grupo; se refiere predominantemente a los aspectos interpersonales de la administración (18).

Control: implica medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajusten a los planes. Facilita el logro de los planes (18).

Procedimientos: planes que establecen un método para manejar las actividades futuras. Son series cronológicas de acciones requeridas, guías para la acción, no para el pensamiento, que detallan la forma exacta en que se deben realizar ciertas actividades.

IV. MARCO METODOLÓGICO

A. Objetivos

1. General:

- Optimizar la calidad de los servicios farmacéuticos hospitalarios mediante el uso de un modelo que contribuya a optimizar los recursos, minimizar riesgos, para facilitar de esta forma el bienestar de la población.

2. Específicos

- Planificar y diseñar un nuevo servicio de farmacia que facilitará la reestructuración o modificación de un servicio ya existente.
- Determinar aspectos del ejercicio profesional que requieran una continua capacitación en el campo técnico administrativo para lograr el desarrollo de la farmacia de hospital.
- Elaborar un diagnóstico de la calidad de los servicios de farmacia de los diferentes hospitales estatales y particulares de la Ciudad de Guatemala.

B. Hipótesis

La calidad de un servicio de farmacia hospitalaria depende de la aplicación de un modelo administrativo, el cual cumpla con la debida organización, al permitir el desarrollo y sistematización de cada una de sus funciones básicas como son: selección, adquisición, dispensación, almacenamiento y producción de los medicamentos.

C. Variables

1. **Independientes:** los modelos administrativos de las farmacias de hospital.

2. **Dependientes:** los servicios hospitalarios que se desarrollan en cada farmacia.

D. Población y muestra

1. **Población:** Todos los servicios de farmacia de los diferentes hospitales de la República de Guatemala.
2. **Muestra:** Los servicios de farmacia de los hospitales de la ciudad de Guatemala que desempeñen las funciones básicas de la farmacia de hospital. Se visitarán en total 16 hospitales: 8 particulares y 8 estatales.

E. Procedimiento

El procedimiento a seguir para el desarrollo del presente trabajo será:

1. Identificación de la problemática.
2. Revisión bibliográfica.
3. Visita a 16 diferentes hospitales; 8 estatales y 8 particulares de la ciudad de Guatemala para identificar quiénes cuentan con un servicio de farmacia hospitalaria y dentro de ella quiénes cumplen con el desarrollo de las funciones básicas.
4. Mediante una entrevista con el químico farmacéutico o la persona responsable del servicio de farmacia, se podrá conocer con detalle cada una de las funciones que la farmacia desempeñe, así también sus alcances y límites, sus proyectos, su organización administrativa y sus procedimientos.
5. Evaluación e interpretación de los datos obtenidos.
6. Construcción y propuesta de un modelo para la organización de un servicio de farmacia de hospital sobre la base de las necesidades identificadas.

7. Elaboración de un informe final.

F. Diseño de la investigación

Se trata de un estudio diagnóstico de los servicios de farmacia hospitalaria y del desempeño de las funciones primarias que realizan en los diferentes hospitales de la Ciudad de Guatemala; la obtención de los datos necesarios se efectuará mediante una entrevista personal semiestructurada con los químicos farmacéuticos o las personas a cargo de dichos servicios. Sobre la base del conocimiento y la identificación de las debilidades de los servicios, se planteará un modelo de organización para el desarrollo adecuado de una farmacia de hospital que pueda brindar un servicio de buena calidad a sus pacientes.

G. Análisis estadístico

Los resultados se presentarán mediante estadística descriptiva; se usarán tablas y gráficas.

V. MARCO OPERATIVO

A. Recabación y tratamiento de datos

1, **Recabación de datos** : Por medio de entrevistas personales sostenidas con los químicos farmacéuticos u otras personas responsables de las farmacias de los diferentes hospitales visitados.

2, **Tratamiento de datos**

a. Obtención de porcentajes

$$\% X_i = X_i * 100 / n$$

donde:

X_i = número de respuesta obtenidas

n = número total de entrevistas

b. Elaboración de gráficas en hoja electrónica.

B. Recursos

1. Recursos humanos:

Autora: Lucy Ysmene Neyra de Tongo

Asesoras: Lic. Carolina Castellanos

Lic. Raquel Pérez Obregón

Colaboradores: Todos los químicos farmacéuticos y personas entrevistadas en los diferentes hospitales visitados.

VI. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos a través de las entrevistas realizadas durante las visitas a los 16 hospitales de la ciudad capital.

Dichos resultados se presentan en forma de cuadros y gráficas.

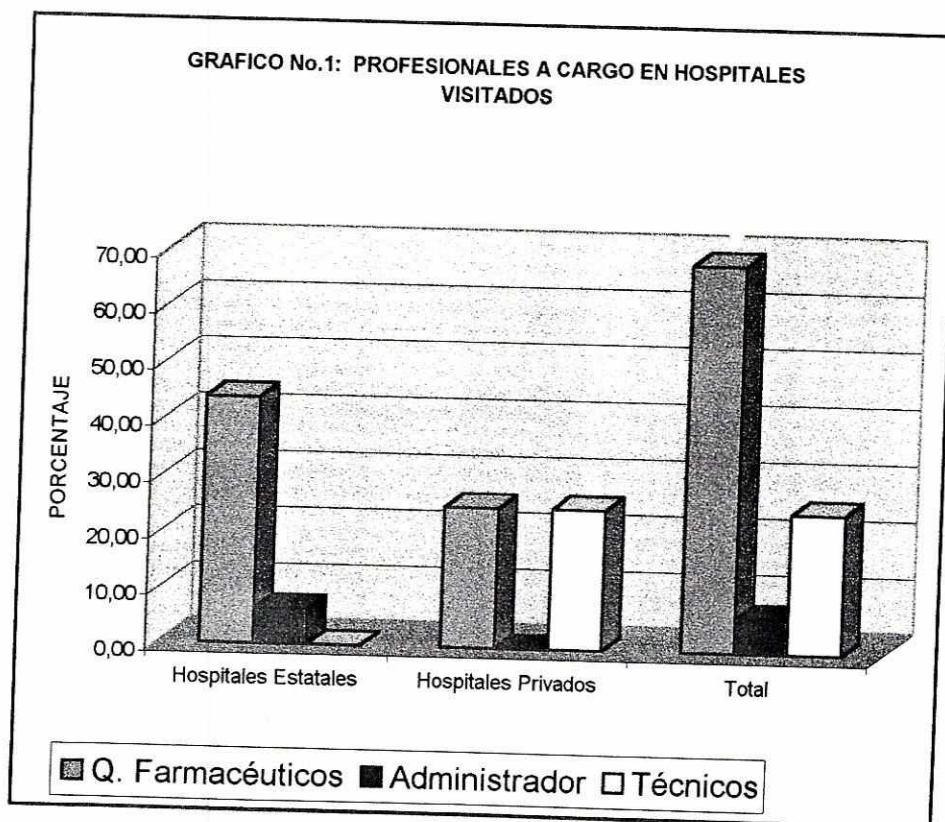
El nombre de los hospitales visitados así como el de las personas entrevistadas, se omite.

El Hospital Centro Médico Militar se ha considerado dentro del grupo de los hospitales estatales.

CUADRO No.1: PROFESIONALES A CARGO DE LA JEFATURA DE LA FARMACIA EN HOSPITALES VISITADOS

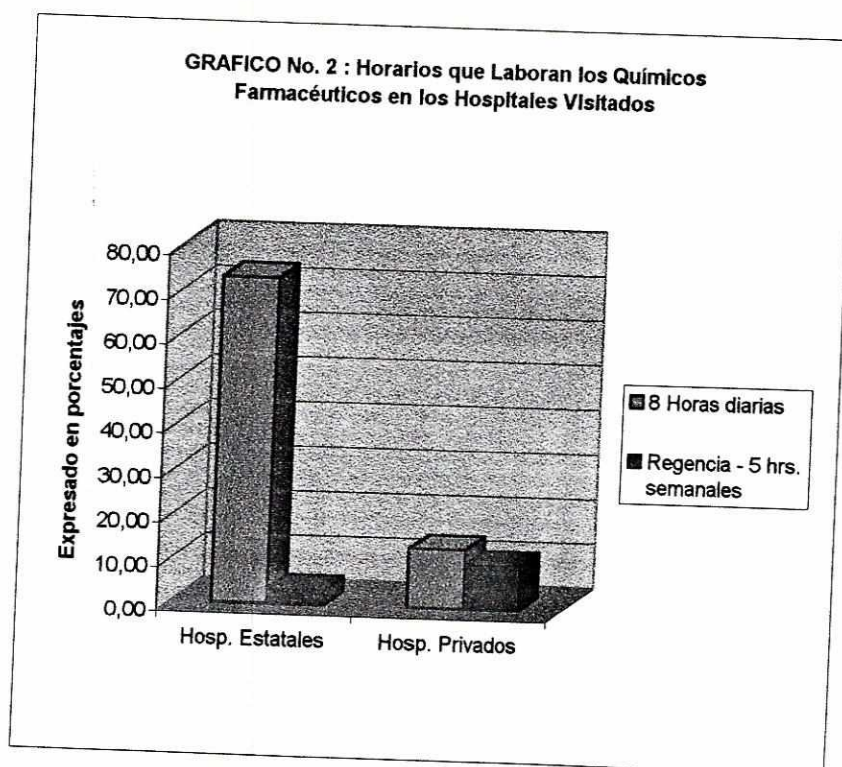
Centros Hospitalarios	Q. Farmacéuticos	%	Administrador	%	Técnicos	%
Hospitales Estatales	7,00	43,75	1,00	6,25	0,00	0,00
Hospitales Privados	4,00	25,00	0,00	0,00	4,00	25,00
Total	11,00	68,75	1,00	6,25	4,00	25,00

La muestra corresponde a 16 hospitales en la ciudad capital, de los cuales ocho son estatales y ocho son privados.



CUADRO No.2 : QUIMICOS FARMACEUTICOS QUE LABORAN EN HOSPITALES VISITADOS EN DETERMINADOS HORARIOS

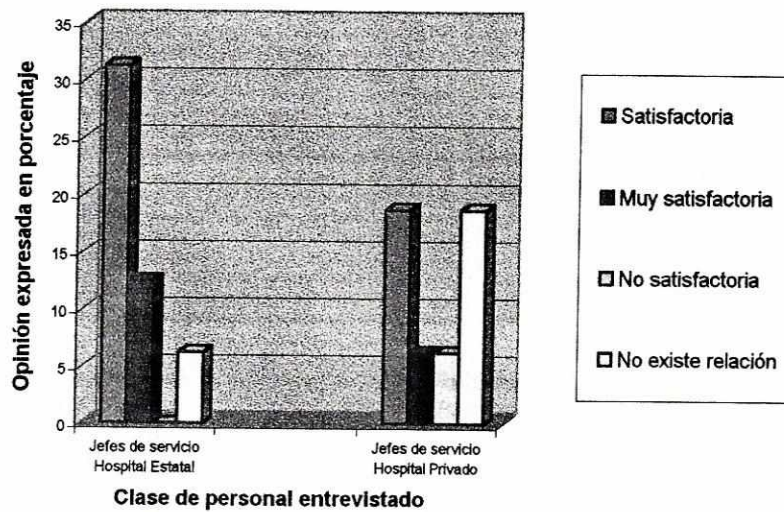
HORARIO	Hospitales Nacionales		Hospitales Privados	
	Q. Farmacéuticos	%	Q. Farmacéuticos	%
8 Horas diarias	22,00	73,33	4,00	13,33
Regencia - 5 hrs/semana	1,00	3,33	3,00	10,00



CUADRO No.3 : GRADO DE COMUNICACIÓN ENTRE QUIMICOS FARMACEUTICOS Y EL CUERPO MEDICO EN HOSPITALES VISITADOS

CALIFICATIVO	Hospitales Estatales		Hospitales Privados		Total Expresado %
	Jefes de servicio entrevistados	%	Jefes de servicio entrevistados	%	
Satisfactoria	5	31,25	3	18,75	50
Muy satisfactoria	2	12,5	1	6,25	18,75
No satisfactoria	0	0	1	6,25	6,25
No existe relación	1	6,25	3	18,75	25

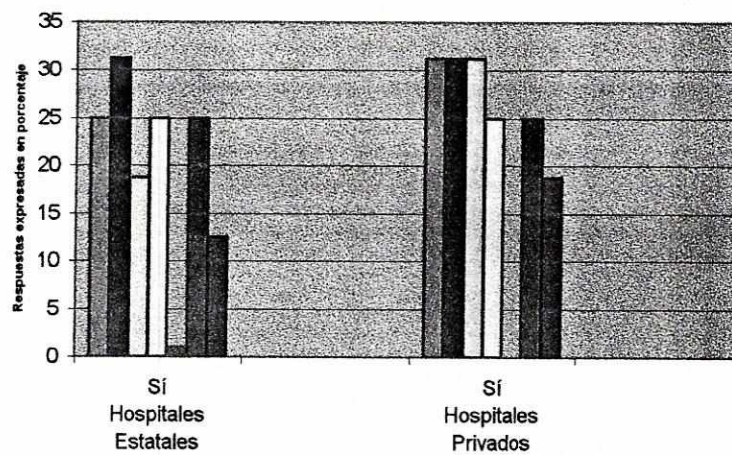
GRAFICO No.3 : GRADO DE COMUNICACION ENTRE QUIMICOS FARMACEUTICOS Y CUERPO MEDICO EN HOSPITALES VISITADOS



CUADRO No.4 : INFORMACION SOBRE LOS MEDICAMENTOS AL PERSONAL MEDICO Y PARAMEDICO

Consultas Sobre	Hospitales Estatales				Hospitales Privados			
	Respuesta de entrevistados		Respuesta de entrevistados		Respuesta de entrevistados		Respuesta de entrevistados	
	Si	%	No	%	Si	%	No	%
Dosis	4	25,00	4	25,00	5	31,25	3	18,75
Formas de dosificación	5	31,25	3	18,75	5	31,25	3	18,75
Información toxicológica	3	18,75	5	31,25	5	31,25	3	18,75
Reacciones adversas y contraindicaciones	4	25,00	4	25,00	4	25,00	4	25,00
Comparación de eficacia	4	25,00	4	25,00	4	25,00	4	25,00
Comparación de costos	2	12,50	6	37,50	3	18,75	5	31,25
Datos químicos de la droga	4	25,00	4	25,00	3	18,75	5	31,25

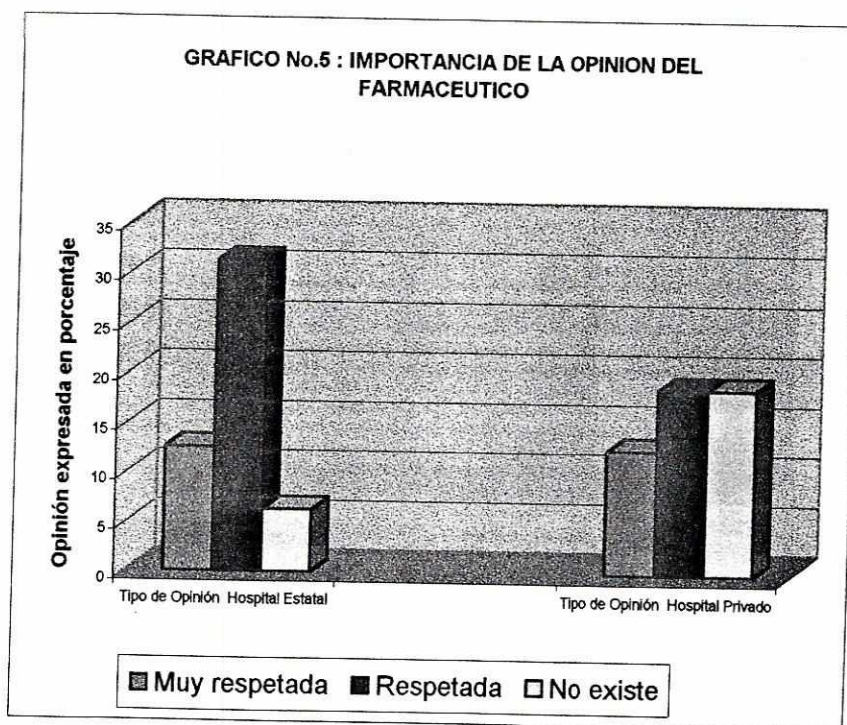
GRAFICO No. 4 : INFORMACION SOBRE MEDICAMENTOS AL PERSONAL



■ Dosis
 □ Información toxicológica
 ■ Comparación de eficacia
 ■ Datos químicos de la droga
 ■ Formas de dosificación
 □ Reacciones adversas
 ■ Comparación de costos

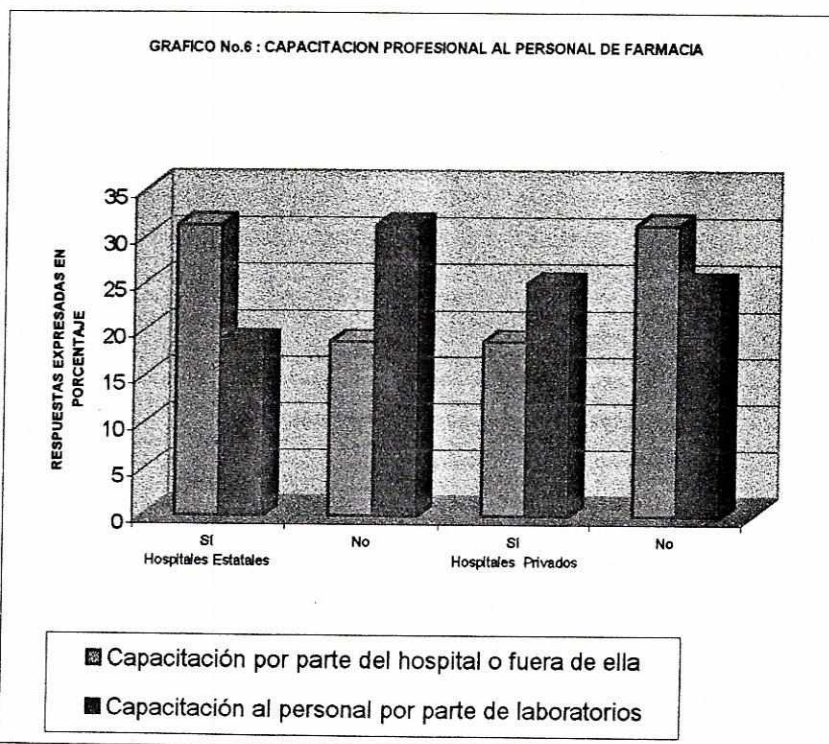
GRAFICO No.5 : IMPORTANCIA DE LA OPINION DEL QUIMICO FARMACEUTICO EN LOS HOSPITALES ENTREVISTADOS

Opiniones	Hospitales Estatales		Hospitales Privados	
	Respuesta de entrevistados		Respuesta de entrevistados	
	No. Respuestas	%	No. Respuestas	%
Muy respetada	2	12,5	2	12,5
Respetada	5	31,25	3	18,75
No existe	1	6,25	3	18,75



CUADRO No.6 : CAPACITACION PROFESIONAL AL PERSONAL DE FARMACIA

Capacitación	Hospitales Estatales				Hospitales Privados			
	Respuesta de entrevistados		Respuesta de entrevistados		Respuesta de entrevistados		Respuesta de entrevistados	
	Si	%	No	%	Si	%	No	%
Capacitación por parte de la institución o fuera de ella	5	31,25	3	18,75	3	18,75	5	31,25
Capacitación al personal por parte de laboratorios	3	18,75	5	31,25	4	25,00	4	25,00



CUADRO No.7 : FORMA DE PRESENTAR LOS PROBLEMAS AL CUERPO MEDICO

Formas de información	Hospitales Estatales		Hospitales Privados	
	Entrevistados	%	Entrevistados	%
Memorandum	6	37,5	1	6,25
Informal	2	12,5	4	25
Por medio del administrador	0	0	1	6,25
Comité de Farmacia y Terapéutica (C.F.T.)	5	31,25	2	12,5
En sesión administrativa	0	0	1	6,25
No existe	1	6,25	3	18,75

GRAFICO 7A: Hospitales Estatales

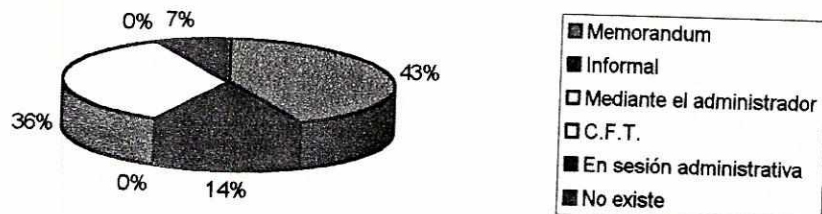
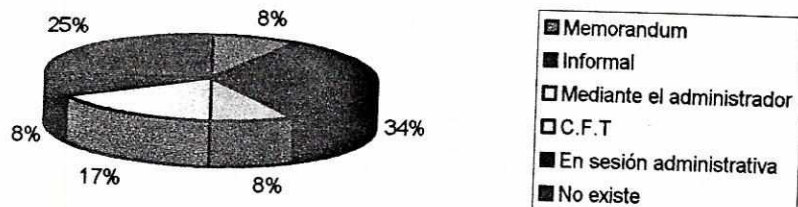


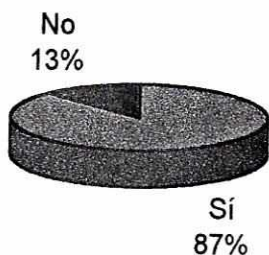
GRAFICO 7B: Hospitales Privados



**CUADRO No. 8 : EXISTENCIA DE COMITÉ DE FARMACIA Y TERAPEUTICA
EN LOS HOSPITALES VISITADOS**

Forma de organización	Hospitales Estatales		Hospitales Privados	
	Sí	No	Sí	No
Existe Comité de farmacia y terapéutica	7	1	3	5

**GRAFICO No. 8A : Hospitales Estatales
Existe Comité de Farmacia y Terapéutica**



**GRAFICO No.8B: Hospitales Privados
Existe Comité de Farmacia y Terapéutica**



Fig. 1 : HOSPITALES ESTATALES
PRESENCIA DEL COMITÉ DE FARMACIA TERAPEUTICA

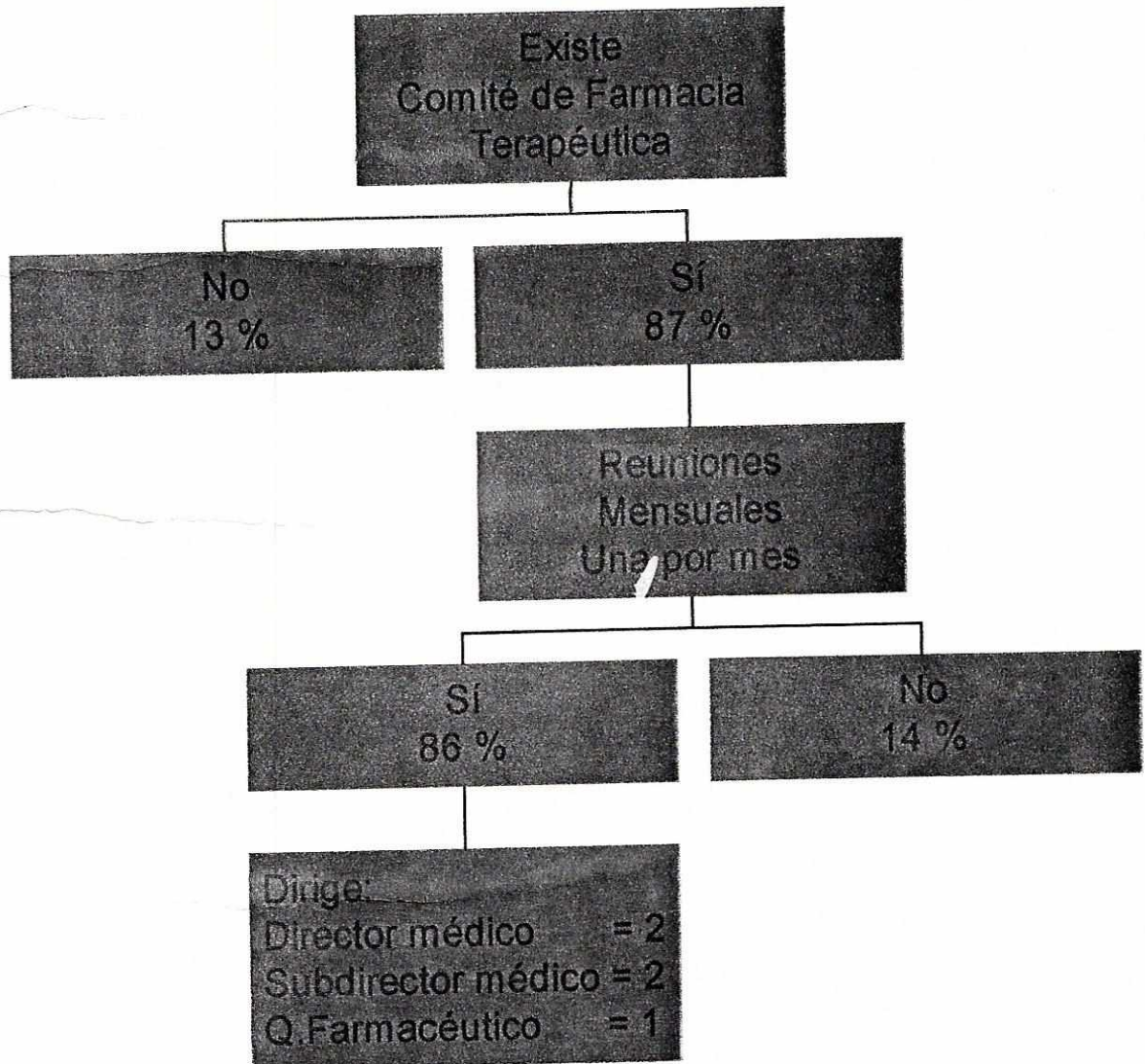
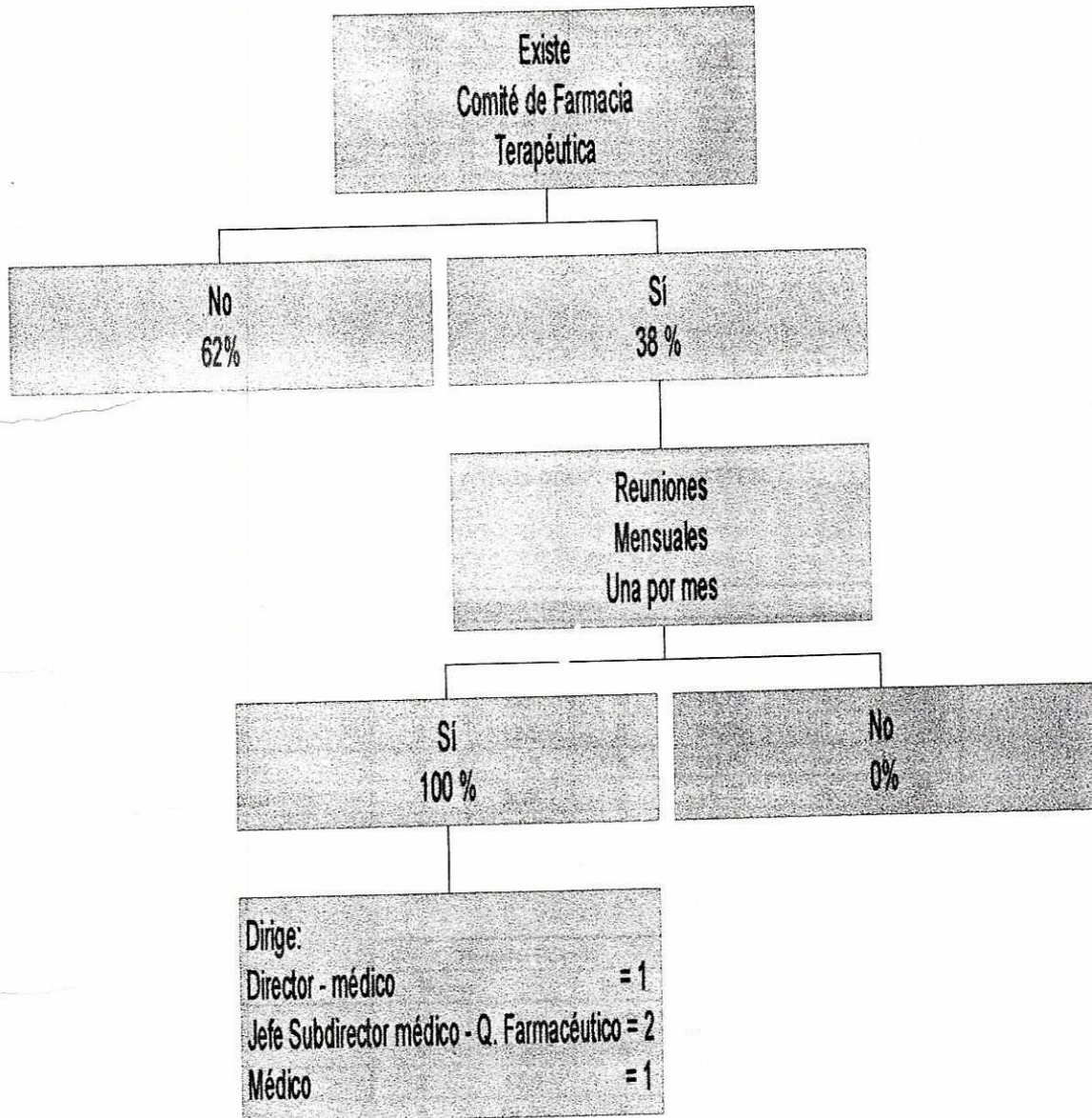


Fig. 2 : HOSPITALES PRIVADOS
PRESENCIA DEL COMITÉ DE FARMACIA TERAPÉUTICA



**CUADRO No. 9 : TITULO DEL INMEDIATO SUPERIOR DE LA JEFATURA
DE FARMACIA EN HOSPITALES VISITADOS**

Título del Inmediato Superior	Hospitales Estatales		Hospitales Privados		Totales	Totales
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidades	%
Ingeniero	0		1	6.25	1	6.25
Médico	7	43.75	3	18.75	10	62.5
Administrador de empresas	1	6.25	1	6.25	2	12.5
Médico con Maestría en Adminis	0		1		1	6.25
Teniente Coronel	0		1		1	6.25
Enfermera Administrativa	0		1		1	6.25

**CUADRO No. 10 : GRADO DE COMUNICACIÓN ENTRE PERSONAL DE
DE FARMACIA Y OTROS GRUPOS DEL HOSPITAL**

Departamento	Hospital Nacional					
	Muy Buena		Buena		Regular	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Administración	4	25	3	18.75	1	6.25
Enfermería	2	12.5	5	31.25	1	6.25
Oficina de compras	2	12.5	6	37.5	-	-
Oficina de personal	1	6.25	3	18.75	4	25
Otros departamentos	1	6.25	6	37.5	1	6.25

Departamento	Hospital Privado					
	Muy Buena		Buena		Regular	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Administración	1	6.25	6	37.5	1	6.25
Enfermería	2	12.5	6	37.5	-	-
Oficina de compras	3	18.75	5	31.25	-	-
Oficina de personal	1	6.25	7	43.75	-	-
Otros departamentos	1	6.25	7	43.75	-	-

CUADRO No.13: PRODUCCION DEL SERVICIO DE FARMACIA

PRODUCCION	HOSPITALES NACIONALES				HOSPITALES PRIVADOS			
	SI		NO		SI		NO	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Desinfectantes	3	18.75	5	31.25	2	12.50	6	37.50
Nutrición parental	2	12.50	6	37.50	-	-	8	50.00
Oncológicos	-	-	8	50.00	-	-	8	50.00
Hemodiálisis	-	-	8	50.00	-	-	8	50.00

* La preparación de soluciones para nutrición parental, oncológicos, hemodiálisis generalmente las realiza el médico en cada servicio.

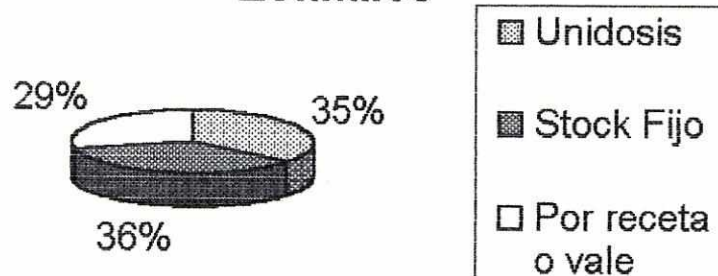
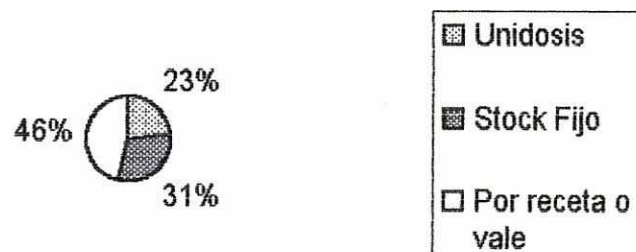
* En el caso de los hospitales del IGSS existe una farmacia central que prepara todo tipo de solución que abastece a todos los hospitales que integran el IGSS.

CUADRO No.14: POLITICAS DE LA FARMACIA

Políticas	HOSPITALES NACIONALES				HOSPITALES PRIVADOS			
	No.	SI	No.	NO	No.	SI	No.	NO
Tienen escritas las políticas que se siguen.	3	18.75%	5	31.25%	3	18.75%	5	31.25%

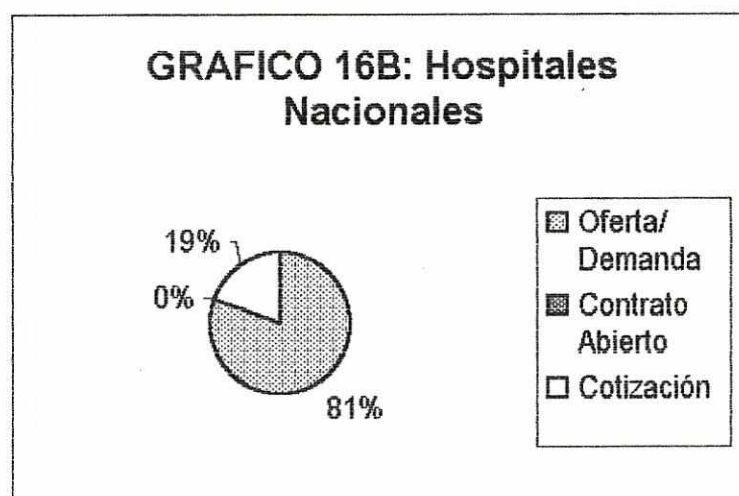
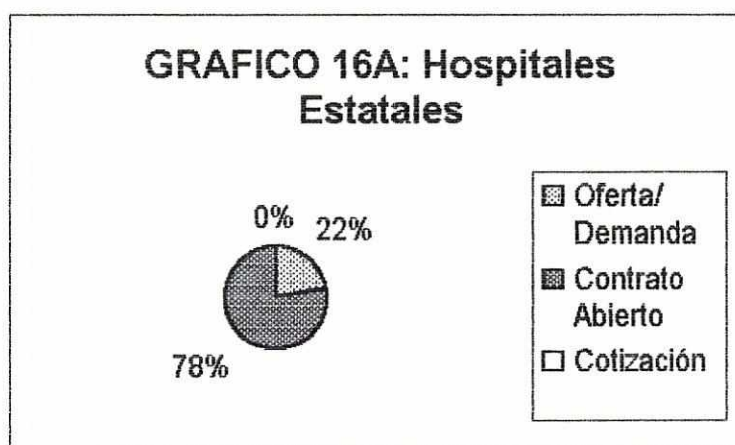
CUADRO No.15: SISTEMA DE DISTRIBUCION DE LOS MEDICAMENTOS

SISTEMAS	HOSPITALES NACIONALES		HOSPITALES PRIVADOS	
	%	Número	%	Número
Unidosis	31.25%	5	18.75	3
Stock Fijo	31.25%	5	25	4
Por receta o vale	25%	4	37.5	6

GRAFICO 15A: Hospitales Estatales**GRAFICO 15B: Hospitales Privados**

CUADRO No.16: MODALIDADES DE COMPRAS

MODALIDADES	HOSPITALES NACIONALES		HOSPITALES PRIVADOS	
	%	Número	%	Número
Oferta/ Demanda	12.5	2	78.12	7
Contrato Abierto	43.75	7	0	0
Cotización	0	0	18.75	3



VII. DISCUSION DE RESULTADOS

Al realizar la revisión y el análisis de la información obtenida a través de las entrevistas realizadas, se detectaron diferentes puntos críticos de los servicios de farmacia de los hospitales visitados.

De acuerdo a los aspectos investigados se tiene:

1. Organización

Un 68.75 % de las farmacias visitadas (11 farmacias) cuentan con un químico farmacéutico en el servicio y que dentro de ellas, el 43.75% tienen el cargo de Jefe de Farmacia con las funciones básicas de la administración y propias del cargo que desempeñan como son: planificación, organización, integración de personal, control y dirección, pero en forma limitada ya sea por las condiciones propias de la farmacia o por la Dirección Administrativa de la institución. El otro 25% de servicios que cuentan con un químico farmacéutico, éste funge como Asesor farmacéutico, delimitándole sus funciones a la supervisión, excluyéndose de esta manera su autoridad sobre el personal auxiliar.

También se observó que no existe ninguna relación entre el número de químicos farmacéuticos y el número de camas o número de recetas que se puedan atender en la institución y que la literatura los indica como factores determinantes en el

número de químicos farmacéuticos necesarios en una institución hospitalaria. Por ejemplo: existe un solo químico farmacéutico para un hospital estatal de 250 camas, así también existen tres químicos farmacéuticos para un hospital de 980 camas. Hay que recordar que se recomienda que debe existir un químico farmacéutico por cada 100 camas de hospitalización, relación que no se observa en los hospitales visitados.

En el caso de los técnicos a cargo de la jefatura de la farmacia, la parte administrativa de la farmacia está apoyada directamente por la administración de la institución, y desarrollan principalmente funciones de distribución y control de los medicamentos. En estos casos, se puede apreciar que es la experiencia la que confiere a estas personas el conocimiento necesario para la realización de sus funciones ya que cuentan con 10 a 25 años de servicio profesional.

Existe una relación de trabajo calificada como satisfactoria (50%) entre el cuerpo médico y el químico farmacéutico, muy satisfactoria 18.75% y no muy satisfactoria en un 6.25%, no existe relación alguna cuando solamente el farmacéutico realiza una labor exclusiva de regencia. Al parecer, esta última modalidad del ejercicio profesional le confiere imagen negativa a las funciones y a la figura del profesional, ya que muchas veces se concibe su presencia en el hospital sólo para realizar el informe mensual de psicotrópicos y estupefacientes al Ministerio correspondiente, esto sucede principalmente en los hospitales privados.

El farmacéutico; es consultado por el personal médico y paramédico del hospital sobre temas como dosis, reacciones adversas, contraindicaciones, datos químicos de la droga, toxicología y otros en un 62.50%, dándose también el caso de no consultas 37.50%, lo que demuestra que existe todavía en la actualidad cierto abismo entre los profesionales de la salud, especialmente con los médicos, lo cual dificulta un trabajo en equipo multidisciplinario y necesario en toda institución.

Se ha observado que las formas más frecuentes que usa el farmacéutico para plantear algún problema al cuerpo médico son mediante el uso de memorándum y a través de las reuniones del Comité de Farmacia y Terapéutica, ambas representadas con un 31.25% en hospitales nacionales y 12.50% en hospitales privados, seguidas de un porcentaje del 37.50% para el caso de una modalidad informal; o sea en forma personal con el médico tratante, especialmente cuando se detectan errores en la medicación o existe interacción entre los medicamentos, lo cual urge una pronta solución y no pueda esperarse una reunión del comité para que se pueda cambiar la orden médica.

Se determinó que el 62.50% de los hospitales visitados, sí cuentan con la presencia y el asesoramiento de un Comité de Farmacia y Terapéutica, en el cual se apoyan para la realización de un Listado Básico de Medicamentos de la Institución, para la selección en la compra de los medicamentos y material médico

quirúrgico, así como para cualquier otro problema que pueda surgir dentro del ambiente hospitalario.

En el 100% de los hospitales que cuentan con un Comité de Farmacia y Terapéutica, el farmacéutico es el secretario del mismo. Este aspecto se puede considerar muy beneficioso, ya que, brinda al farmacéutico la oportunidad de empezar y afianzar un trabajo en equipo con todos los otros miembros de la comunidad hospitalaria. Además, es el farmacéutico quien debe brindar el asesoramiento debido sobre todo lo referente al uso, propiedades farmacológicas, farmacocinéticas, reacciones adversas, interacciones, de los medicamentos usados para preparar el Listado Básico de Medicamentos y con esto contribuir al logro de uno de los objetivos de la farmacia, como es el uso racional de los medicamentos.

La dirección del Comité está a cargo del Director del Hospital en dos casos y del Subdirector en otros dos hospitales, en dos de los hospitales visitados la dirección del comité la comparten el Director o Subdirector del hospital con el químico farmacéutico y sólo en uno de los hospitales nacionales es el químico farmacéutico quien tiene a cargo la dirección del comité. Sólo uno de los hospitales nacionales (6.25%) no cuenta con un Comité de Farmacia y Terapéutica mientras que en los hospitales privados se ha notado en cinco de ellos la ausencia del comité, situación atribuible a la falta de apoyo por parte del personal médico

administrativo de los hospitales y por una falta de conocimiento de las funciones principales que debe realizar el comité.

El 81.25 % de los hospitales visitados (todos los hospitales nacionales y 5 de los hospitales privados) poseen manuales de Organización de la farmacia, un 68.75% cuentan con Manuales de Funciones (6 nacionales y 5 privados); un 59.50% (6 nacionales y 4 privados) cuenta con manuales de Descripción de Puestos. Son los hospitales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social representados en un 25% de los hospitales visitados, los que cuentan con el Acuerdo de Gerencia 5-84, el cual contiene de manera general el organigrama de la institución, manual de funciones, descripción de puestos y políticas de compras y de precios. Cabe mencionar que, este Acuerdo de Gerencia, no es debidamente adaptado ni actualizado, para cada una de las diferentes situaciones hospitalarias, por lo que al no responder a las necesidades del servicio, son generalmente omitidos. Esta falta de actualización de documentos se pudo observar en el resto de hospitales, además que no existen manuales de procedimiento para todas las funciones que se realizan dentro del servicio de farmacia. Según las respuestas obtenidas en las entrevistas efectuadas, hasta la actualidad, los hospitales visitados pertenecientes al I.G.S.S. continúan usando dentro de su organización el mismo Acuerdo Gerencial 5-84, a pesar de estar desactualizado.

2. Integración de personal

En ninguno de los hospitales nacionales y en sólo uno de los hospitales privados (6.25%), se observó el desarrollo de una de las funciones básicas de la administración como es la integración de personal. La falta de desarrollo de esta función parece obedecer a la falta de conocimiento de la función en sí. El administrador de la farmacia debe identificar cuáles son las necesidades de fuerza laboral específicas para la farmacia, debe reclutar y seleccionar al personal necesario para cumplir con los objetivos trazados. Del farmacéutico depende el rendimiento laboral de los integrantes del servicio de farmacia y por ende, de la calidad que este servicio brinde.

Otro aspecto observado es que en cinco farmacias de los hospitales visitados (25%), no existe un farmacéutico a cargo del servicio de farmacia, encontrándose como jefes del servicio de farmacia, a un administrador de empresas (en un hospital) y cuatro encargados de farmacia con nivel de técnicos (en los otros cuatro hospitales). Esta situación es provocada por el Código de Salud vigente, el cual permite que las farmacias de hospital puedan funcionar sólo con un farmacéutico como regente; con una asistencia de cinco horas semanales, y aún, facultando al profesional médico la realización de los informes mensuales de psicotrópicos y estupefacientes.

Cabe mencionar que en el caso de la jefatura de farmacia a cargo de un Administrador de empresas, se fortalece en la parte administrativa, especialmente en el manejo de sus inventarios, los que cuentan con código de barras, pero con grandes deficiencias en la parte de la farmacia clínica, donde no se brinda ninguna orientación al paciente, ni tampoco se brinda información farmacoterapéutica al personal médico y paramédico de la institución. Al observar esta situación, surge la posibilidad de un trabajo en conjunto entre el químico farmacéutico que velaría por las funciones clínicas de la farmacia y el administrador que fortalecería todas las funciones administrativas de la misma.

A través de las visitas realizadas se observó que; el jefe inmediato superior de la jefatura del servicio de farmacia es en un 68.75% un médico; en uno de los casos (6.25%) es un médico con Maestría en Administración de Empresas, y en los otros casos, existen profesionales como: dos administradores de empresas (12.50%), un ingeniero, un teniente coronel, una enfermera administradora, cada uno con el 6.25%.

3. Capacitación

Es necesario indicar también que el farmacéutico, al igual que cualquier otro profesional de la salud, tiene la obligación ética y moral de desarrollar una formación continuada como parte esencial de su práctica profesional. Esta actualización permanente de sus conocimientos va a determinar el grado de

confianza, la influencia, la credibilidad que el farmacéutico logre en la institución, frente a cualquier otro profesional y una de las formas de medir o de reflejar esta situación es por medio de las consultas que recibe. Se observó que la opinión profesional del químico farmacéutico, tanto en los hospitales nacionales como privados visitados, es considerada como muy respetada en un 12.50%, como respetada en un 50 % y en los casos en los que el farmacéutico, solamente se desempeña como regente, no se pudo evaluar su aporte profesional.

Se apreció que en lo referente a una formación continua del profesional farmacéutico, éste no es respaldado por la institución ya que se ha reportado que solamente el 50.00% de los farmacéuticos, ya sea de los hospitales nacionales (31.25%) como privados (18.75%), son apoyados por la institución para una participación de cursos de actualización.

Por otra parte, es sólo el 43.75% de estos profesionales los que se preocupan de capacitar al personal auxiliar a su cargo; labor de la cual es directamente responsable el farmacéutico y con la cual va a asegurar y mejorar la calidad del servicio, disminuir el número de errores en la medicación, aumentar la seguridad del paciente y alcanzar los objetivos trazados. Además si el personal técnico está debidamente capacitado, se le puede incluir o encomendar labores como: distribución por dosis unitaria, manejo de la informática, preparación de soluciones, siempre con la debida supervisión del farmacéutico, lo cual

representaría un gran apoyo para el profesional ya que las condiciones socio económico del país, no permiten a las instituciones la contratación de un mayor número de profesionales.

Es importante que dentro de una institución se pueda desarrollar un trabajo en equipo, lo que contribuirá en gran medida a la construcción del prestigio y calidad de servicio que brinde la institución a la población. Se determinó que existe una relación de trabajo entre la farmacia y la administración del hospital calificada como buena (18.75% para hospitales nacionales y 37.50% para privados), una relación calificada como muy buena (25% de los hospitales nacionales y 6.25% privados) y una relación de trabajo calificada como regular en uno de cada uno de los grupos de hospitales (6.25% nacionales y privados) atribuida por el mismo profesional a que los médicos no tienen muy clara la función del químico farmacéutico dentro del ambiente hospitalario.

La relación de trabajo existente entre enfermería, oficina de compras, oficina de personal y otros departamentos están calificados como buenos a muy buenos, con un porcentaje del 43.75% al 25%, sólo en los hospitales nacionales se calificó esta relación como regular lo que permite un porcentaje de 6.25 al 25%.

Para desarrollar y lograr mejoras en el servicio de farmacia hace falta el apoyo que puedan brindar; la administración, el cuerpo médico y enfermería del hospital,

debido a que la relación de trabajo con estos grupos es más estrecha y más directa con el paciente. Se debe mencionar que dentro de los hospitales visitados pertenecientes al I.G.S.S. (25%) la administración de los mismos es indiferente a la calidad de servicio que se le pueda proporcionar al paciente, debido a la misma organización que rige en la institución. Mientras que el cuerpo médico y el de enfermeras, sí demuestran mayor interés por brindarle al paciente un mejor servicio obteniéndose un porcentaje del 50% en el cuerpo médico y enfermería para hospitales nacionales y un 37.50% para hospitales privados.

La capacitación por la cual debe velar y brindar el farmacéutico al personal auxiliar y la motivación debida, hacen que se obtenga un buen trabajo en equipo lo que contribuye al logro de los objetivos de la empresa y al mismo tiempo, permite alcanzar las metas personales. Parece ser que en los hospitales del I.G.S.S hay una gran limitación. La existencia del Acuerdo Gerencial 5-84, trata a los diferentes hospitales bajo un mismo modelo sin considerar las características propias y peculiares de cada uno, sus necesidades de personal y los conocimientos requeridos para cada puesto.

La adquisición de los medicamentos, no está a cargo directo de los farmacéuticos que se desempeñan como jefes de los servicios de farmacia. En la mayoría de los casos (62.50 %) es el Comité de Farmacia y Terapéutica incluido el químico farmacéutico, quien elabora la lista de necesidades del hospital sobre la base del

listado básico de medicamentos y existe una oficina encargada de realizar las compras, después que éstas fueron debidamente autorizadas por el comité y la dirección del hospital. En los hospitales nacionales (43.75%) dichas compras se realizan por contrato abierto, modalidad en la que interviene el Ministerio de Salud, Ministerio de la Defensa y el I.G.S.S. Este sistema de compra disminuye los costos de los productos pero no garantiza la calidad de los mismos, y se han observado casos en que el producto farmacéutico por falta de eficacia terapéutica, se ha tenido que excluir de la lista de los medicamentos del contrato abierto.

4. Funciones hospitalarias

El 90.62% de los hospitales (2 nacionales y 7 privados) adquiere sus productos por el sistema de oferta y demanda. Cabe mencionar que en los hospitales privados sólo se trabaja con medicamentos de marca, ya que así lo exige el cuerpo médico. Cabe la posibilidad, de la formación de una asociación entre los hospitales privados, para que a manera de contrato abierto, pueda obtener mejores precios de los laboratorios farmacéuticos.

El total de los hospitales nacionales reportó no contar con un manual de regulación de material inflamable, de la misma manera el 37.50% de los privados reportó no poseerlo, lo que demuestra una falta de preocupación por parte del personal profesional, por la seguridad con se trabaja en dichos centros hospitalarios.

Es preocupante observar que el 25% de los hospitales nacionales representados por los hospitales del I.G.S.S. no cuentan con manuales de procedimientos de Control de Psicotrópicos y Estupefacientes, atribuible a que no realizan informes mensuales al Ministerio de Salud, ya que dicho informe se elabora en forma global.

Existe una carencia total (100%) de manuales de procedimientos para casos especiales, debido a que en el medio no son los farmacéuticos de las farmacias de hospitales los responsables directos de la preparación de la nutrición parenteral, ni tampoco de la hemodiálisis ni de los preparados oncológicos. Esto se puede observar en los datos del cuadro N-12 donde se muestra que el 31.25% de hospitales tanto nacionales como privados tiene a su cargo la preparación de soluciones desinfectantes y sólo el 12.50% (2 hospitales nacionales) la preparación de las soluciones para la nutrición parenteral, en el resto de hospitales es el médico tratante el responsable de la preparación de estas soluciones. Para el caso de los hospitales del I.G.S.S., éstos cuentan con una Farmacia Central que es la responsable de preparar todo tipo de soluciones y abastecer a todos los hospitales y policlínicas que integran el seguro social.

Se determinó también, que existe carencia en cuanto a procedimientos de información farmacéutica tanto para el personal médico y paramédico como para los pacientes (18.75% de los hospitales nacionales poseen ciertos procedimientos escritos para pacientes así como sólo el 12.50% de los privados). No existe una

orientación terapéutica brindada al paciente, ni durante su estadía en el hospital, ni en el momento en que éste recibe la orden de alta por medio del médico tratante. Este aspecto es considerado de gran importancia ya que al existir una relación farmacéutico - paciente, se propicia una relación de cooperación basada en el respeto, el agrado, la confianza y el compromiso mutuos para el éxito del tratamiento.

Se usan actualmente tres sistemas de distribución de los medicamentos:

- A En un 50% de los hospitales (5 nacionales y 3 privados) se desarrolla el sistema de distribución por dosis unitaria, el cual es el más recomendado para llevar un control del uso racional de los medicamentos, disminuir errores en la medicación, poder integrar al farmacéutico con el médico, el paciente y el personal de la enfermería, disminuir costos en la medicación y aumentar la seguridad del paciente. Según informe del personal entrevistado, se logran los objetivos propuestos.

- B Otro de los sistemas de distribución de medicamentos más usado (56.25%) es el sistema de stock fijo de medicamentos en botiquines de planta con los pedidos efectuados a farmacia por medio de requisiciones que generalmente se realizan cada 24 horas. En este sistema la participación del farmacéutico es muy pobre, no existe un control racional del uso de los medicamentos, no existe la elaboración de un perfil farmacoterapéutico del paciente por parte del

farmacéutico, ni interpretación de las órdenes médicas, tampoco un seguimiento del tratamiento de los pacientes hospitalizados. También se reportaron grandes limitantes para poder llevar un control de pérdidas económicas ya sea por fugas desconocidas de los medicamentos o por caducidad de los mismos al estar almacenados en los botiquines de cada servicio, y no contar con un control adecuado por parte del farmacéutico, el cual refiere que la razón es falta de personal y la cantidad de trabajo que se tiene. Es necesario por lo tanto, reorganizar este sistema de distribución de los medicamentos mediante la participación conjunta del personal de farmacia, enfermería y el cuerpo médico, para poder corregir las deficiencias del mismo, evitar errores y pérdidas así como lograr una mejor participación del farmacéutico. Si se realiza un control adecuado de este sistema, se podrán conocer los hábitos de prescripción, datos de consumo cualitativo y cuantitativo que ayudarán a mejorar notablemente la utilización de medicamentos. Así también, la presencia del servicio de farmacia en los diferentes servicios hospitalarios, facilitará el diálogo entre el personal médico y paramédico. Este sistema de distribución de medicamentos es el más recomendado si no existen los recursos para implementar el sistema de unidosis.

- C El sistema de distribución de medicamentos por receta o vale, tanto para pacientes hospitalizados como ambulatorios, es usado con mucha más frecuencia, 62.50% (4 hospitales nacionales y 6 privados). Se observó en el

uso de este sistema un mayor control de los medicamentos, lo cual evita las fugas indebidas del mismo y pérdidas por caducidad, pero tampoco en él, se pudo apreciar una participación idónea del farmacéutico. Tanto en el sistema por stock fijo como en el sistema por receta, se puede apreciar la falta de control de reacciones adversas que pueda presentar el paciente, la falta de elaboración de un perfil farmacoterapéutico del paciente por parte del farmacéutico. Por las deficiencias observadas y reportadas se recomienda una autoevaluación de los sistemas, una identificación de sus puntos críticos y una inmediata reorganización de los mismos.

VIII. CONCLUSIONES

1. El Código de Salud vigente, no exige la regencia de un químico farmacéutico en las farmacias del hospital y permite al Director Médico la elaboración y firma de los informes de Psicotrópicos y Estupefacientes que mensualmente se deben presentar al Ministerio de Salud.
2. El Ministerio de Salud, no considera como un requisito la relación: número de Químicos farmacéuticos - número de camas de hospital para el diseño, ni el establecimiento de los hospitales en Guatemala.
3. No existe en el medio la conceptualización ni el desarrollo de un trabajo profesional en equipo dentro de los ambientes hospitalarios.
4. El 87% de los hospitales nacionales de la ciudad, cuentan con la presencia del Comité de Farmacia y Terapéutica mientras que en los hospitales privados sólo existe en un 38%.
5. En los hospitales donde existe un Comité de Farmacia y Terapéutica, es el químico farmacéutico el secretario del mismo y cuentan con una Lista Básica de Medicamentos de la institución.

6. Los servicios de farmacia cuentan con manuales de funciones y procedimientos que muchas veces no se adaptan a la realidad y que no se actualizan regularmente.
7. No se brinda una capacitación debida al profesional, ni al personal auxiliar.
8. Los servicios de farmacia de los hospitales visitados de la ciudad capital, realizan como función primordial la distribución de los medicamentos, dejando de lado otras funciones hospitalarias propias y también importantes funciones administrativas.
9. El paciente es todavía visto en el medio como “cliente” y no como “paciente” a quien hay que aceptar y cuidar como tal, no se desarrolla hacia él una labor informativa.
10. En el 50% de los hospitales visitados se observó una distribución de medicamentos por el sistema de unidosis, refiriéndose obtención de buenos resultados.
11. En los hospitales evaluados se usa 56.25% el sistema de distribución por botiquín de planta y el de dispensación por receta o vale en un 62.50% acusando problemas de control de medicamentos y falta de una mayor participación idónea del farmacéutico.
12. Los servicios de farmacia de los hospitales visitados de la ciudad capital requieren de una autoevaluación que conlleve a la identificación de sus puntos críticos en los diferentes procesos que se realizan dentro de ella, para poder efectuar una

reorganización e inmediata corrección de los mismos con lo cual se logrará mejorar la calidad de los servicios brindados y llegar al logro de sus objetivos.

13. En los hospitales nacionales visitados, la modalidad de compra de medicamentos y material médico quirúrgico se realiza a través de Contrato Abierto. Este sistema de compras; disminuye costos, mientras que en los hospitales privados se obedece a la oferta y demanda, existiendo también bajo modalidad de cotización.
14. Hace falta una sistematización y automatización adecuada de los servicios de farmacia en los hospitales visitados.

IX. RECOMENDACIONES

PROPUESTA DE UN MODELO DE ORGANIZACION PARA FARMACIA DE HOSPITAL

La actividad primaria de la farmacia de hospital es asistencial. Se puede afirmar que es un servicio General Clínico, especializado en la dispensación y elaboración de medicamentos, como actividad primaria, pero también comprometido con la docencia, la investigación y el asesoramiento en su área y demás asuntos conexos.

Para el establecimiento de un servicio de farmacia se deben considerar los siguientes factores:

- a **Ubicación:** que tenga fácil acceso para los pacientes y para el personal del hospital, con el fin de permitir un flujo adecuado y en el menor tiempo posible. Esto es de gran importancia en el caso de presentarse emergencias dentro de los servicios hospitalarios. También debe tener posibilidades de expansión física, desarrollo y funcionalidad.
- b **Seguridad:** que cuente con instalaciones de extinguidores, seguridad en puertas y ventanas, de un estante con llave para psicotrópicos y estupefacientes, sistemas de alarma, red de hidrantes, zonas de evacuación, etc.

- c **Equipamiento:** que cuente con un número adecuado de muebles, útiles, accesorios, utensilios, equipos, máquinas, ya sean de oficina, laboratorio o para fabricación.
- d **Recursos humanos:** que cuente con personal idóneo para cada uno de los puestos de trabajo existentes; de jefe de servicio, técnicos, auxiliares, personal administrativo, personal profesional y personal de limpieza.

Se sugiere que para la instalación de un nuevo servicio de farmacia o para la reorganización y desarrollo de un servicio ya existente, el químico farmacéutico, debe velar por el desarrollo de cada una de las cinco funciones básicas de la administración: 1. planeación, 2. organización, 3. integración de personal, 4. dirección y 5. control. Estas acciones administrativas, sumadas a las funciones hospitalarias fundamentales: a. selección de medicamentos, b. adquisición, elaboración, conservación y control de medicamentos, c. sistema racional de distribución de medicamentos, d. información de medicamentos; van a asegurar la calidad óptima que pueda brindar el servicio de farmacia a la población.

Después de haber evaluado los insumos con que se cuenta para el desarrollo de la farmacia de hospital, y por desarrollarse en el servicio de farmacia una serie de procesos que involucran un gran número de personas, el jefe de farmacia debe elaborar un manual donde queden registrados las políticas y procedimientos, con la finalidad de controlar y uniformizar todos los procesos del servicio de farmacia.

Teniendo en cuenta las funciones administrativas y hospitalarias que se deben realizar, a continuación se presenta una serie de pautas y sugerencias que se pueden tomar en cuenta para la realización del manual de políticas y procedimientos de una farmacia de hospital.

A. FUNCIONES BASICAS DE ADMINISTRACION

1. Planeación

La tarea primordial del profesional químico farmacéutico que tiene a cargo la organización y establecimiento de una farmacia de hospital es definir la misión y los objetivos y, consecuentemente, las acciones a desarrollar para lograr alcanzarlos, lo cual implica una toma de decisiones, es decir seleccionar un curso de acción definido.

Una vez que se definan la misión y los objetivos, debe asegurarse que todos los integrantes del grupo de trabajo los conozcan y sepan lo que se espera de cada uno de ellos. Lo primero que hay que lograr es que el personal del servicio, tome conciencia de sus funciones y de la importancia de su trabajo, el cual repercutirá directamente en la calidad del servicio brindado a los pacientes.

a. Misión

Proporcionar al paciente un servicio farmacéutico hospitalario de alta calidad y seguridad, en el momento oportuno, por medio de profesionales farmacéuticos debidamente seleccionados y capacitados; con apoyo de personal calificado y con medicamentos debidamente aprobados por la Dirección General de Servicios de Salud (D.G.S.S.) y material médico quirúrgico de alta calidad.

b. Objetivo general

Brindar un servicio de buena calidad que contribuya al logro del bienestar del paciente, proporcionándole los medicamentos, material médico quirúrgico y el asesoramiento necesarios en el momento oportuno.

Objetivos a corto plazo (en un máximo de tres meses)

1. Contribuir al uso racional de los medicamentos y a la seguridad del paciente al controlar el porcentaje de reducción de errores en la medicación.

ESTRATEGIA: Implementar un sistema de distribución de medicamentos adecuado a las necesidades del hospital y a los insumos con que se cuenta.

2. Brindarle al paciente y al personal médico y paramédico la información farmacoterapéutica necesaria.

ESTRATEGIA: Crear un banco de datos con los medicamentos principales y más frecuentemente usados en el hospital para proveer una rápida y adecuada información. Confeccionar la Guía Farmacoterapéutica.

3. Lograr un adecuado almacenamiento de los productos evitando así cambios en el medicamento por mala conservación.

ESTRATEGIA: Diseñar un almacén adecuado a las necesidades y acorde con las necesidades y el área física con que se cuenta debidamente señalizado y codificado.

4. Evitar pérdidas económicas indebidas.

ESTRATEGIA: Sistematización del inventario. Usar hojas de control para los diferentes procesos.

Objetivos a largo plazo (para cinco años)

1. Llegar a computarizar todos los datos de la farmacia en un 100%.
2. Crear un banco de datos con la literatura necesaria de los medicamentos incluidos en la Guía Farmacológica.

c. Normas y Políticas

1. Normas:

- Horario de trabajo:

Químico Farmacéutico : de lunes a viernes de 7.00 a.m. a 3.00 p. m.

Personal auxiliar: de lunes a domingo de 7.00 a.m. a 1.00 p. m.

De lunes a domingo de 1.00 p.m. a 7.00 p.m.

Vela diaria y rotativa de 7.00 p.m. a 7.00 a.m.

- Horario nocturno (auxiliares): de 7 p.m. a 7 a.m.(una vela cada dos noches)
- Horario de refrigerio: de 12:30 p.m. a 1.00 p.m.
- Uso obligatorio de bata dentro del área de trabajo.
- No fumar dentro de las instalaciones de la farmacia.
- La toma de bebidas y alimentos está restringida sólo al área del comedor.
- No correr por los pasillos de las instalaciones.
- No desarrollar actividades extra-hospitalarias, que no sean las relacionadas al puesto que ocupa y a las funciones que le competen.
- Prohibir a sus trabajadores recibir visitas dentro de las horas de trabajo.

2. Políticas:

- No debe existir personal que tenga dependencia de funciones y lazos familiares al mismo tiempo, dentro de los miembros de la farmacia.
- Los miembros de la farmacia no deben recibir regalos que originen alguna relación de gratitud con los proveedores.
- Los miembros del Comité de Farmacia y Terapéutica, no deberán tener relaciones comerciales con la industria farmacéutica o con sus distribuidores, y tampoco deberán estar emparentados con representantes, funcionarios o consultores de ninguna de esas empresas.
- Determinar un día fijo de la semana, para efectuar el pago a proveedores.

2. Organización

Dentro de los lineamientos generales que se deben seguir para establecer los cursos de acción necesarios para poner en marcha un servicio de farmacia, o para su reorganización, se debe considerar:

- Identificar y clasificar las actividades según cada área o departamento.
- Establecer una ordenación jerárquica y de dependencia entre los diversos sectores.
- Agrupar las actividades necesarias para lograr los objetivos.
- Fijar principios generales de trabajo y controles dentro de cada área.
- Estructurar procedimientos de trabajo en cada una de las actividades.
- Asignar a cada grupo un jefe con autoridad para supervisarla.
- Introducir el uso de protocolos experimentales, de producción o de elaboración, como un documento que recoge toda la actividad desarrollada.
- Tomar medidas para una buena coordinación.

Uno de los aspectos primordiales en la organización de un servicio de farmacia hospitalaria son los **MEDICAMENTOS**. El servicio de farmacia, debe estar organizado de tal forma que permita la dispensación rápida de los medicamentos. Deberá estar capacitado para la elaboración o fabricación, como para la adquisición de medicamentos, materias primas y demás implementos.

Se debe considerar:

- a. Vademecum terapéutico: el hospital debe asegurar a los pacientes que los medicamentos sean de calidad y con garantía comprobada.
- b. Aprovisionamiento: por medio de compras directas, por concurrencia de precios o llamados a licitaciones públicas.
- c. Fabricación: Se aplica a un número reducido de medicamentos.

También considerar los **SERVICIOS ADICIONALES** con que cuenta como:

- 1) Almacenamiento y control: se debe velar por un correcto almacenamiento de los materiales con un criterio de justa economía y racional utilización de los recursos.
- 2) Planes de desarrollo: llevar a cabo una planeación de recursos humanos.
- 3) Servicio de extensión: mejor prestación de servicios si se capacita al personal, para actuar coordinadamente en los planes de asistencia, recursos, información, sistema y previsiones.
- 4) Evaluación de tareas y servicios.
- 5) Otros cometidos asignados: servicios de esterilización, control de áreas asépticas y centros de materiales quirúrgicos y curaciones.
- 6) Administración de personal: es necesario poseer conocimientos que permitan organizar, ordenar, encausar al personal; conducción de grupos, trabajo en equipo, relaciones humanas, administración de empresas, etc.

a. Organigrama

Para lograr una adecuada organización, se sugiere la elaboración del organigrama del servicio de farmacia y el organigrama del hospital. Además, deben ser ubicados en un lugar visible para conocimiento del personal, ya que es la forma gráfica de describir la relación formal del trabajo, ilustrar las responsabilidades y el nivel de autoridad de cada área de trabajo.

El organigrama debe actualizarse en forma permanente, ya que la organización es un sistema dinámico.

Ventajas:

- servirá de elemento de análisis, cuando se compare el diseño formal del servicio de farmacia con el funcionamiento real
- Facilita el estudio y presentación de propuestas de cambio por omisiones o duplicaciones de funciones o responsabilidades.

Desventajas:

- No refleja las relaciones informales, las cuales se deben tener siempre en cuenta ya que influyen directamente en el trabajo.

La farmacia puede depender en línea directa de la Dirección Médica o de la Dirección Administrativa del hospital. En este trabajo se presentan dos alternativas de organigramas como sugerencias, para la elaboración de los organigramas adecuados a cada servicio de farmacia (ver anexos).

3. Integración de Personal

La finalidad de la función de administración, es cubrir y mantener cubiertos los puestos de la estructura organizacional, asegurando que los roles de la organización sean desarrollados por personal calificado capaz de desempeñarlos y deseoso de hacerlo.

a. Pasos que se deben seguir

Inventario

- El químico farmacéutico determinará el número y calidad de personal necesario para el servicio de farmacia, elaborando el perfil de cada puesto de trabajo.

Personal necesario: Jefe de Farmacia

Encargado de cómputo

Auxiliares de farmacia

Perito contador

Encargado de compras

Descripción del puesto

- Deben mantenerse definidas las funciones de cada uno de los puestos del servicio de farmacia y contar con su respectivo manual de funciones y procedimientos.

- Hacer del conocimiento de cada uno de los empleados quién es su jefe inmediato superior, a quien debe reportar su trabajo.

Selección

- El químico farmacéutico es la persona indicada para realizar las entrevistas personales a los candidatos, para cubrir los puestos de trabajo del servicio de farmacia.

Inducción

- Es el farmacéutico, el encargado directo, de llevar a cabo la inducción de todos los empleados que ingresen a laborar al servicio de farmacia.
- Esta inducción comprende acciones como:
 1. Acompañarlo personalmente en su visita a las instalaciones del hospital y de la farmacia. Si él no pudiera realizarlo delegará esta función, con el fin de que conozca y sea conocido por el resto del personal.
 2. Explicarle sus funciones y asignarle tareas.
 3. Presentarlo a su jefe y a sus subalternos, y a los otros trabajadores.
 4. Indicarle la prioridad de sus funciones.
 5. Dar a conocer el organigrama del hospital y del servicio.
 6. Indicarle horarios, tiempo de refrigerio y otros.

Evaluación

- El químico farmacéutico identificará las necesidades del servicio de farmacia y estructurará un plan de trabajo con relación a ellas.

- Identificará a quiénes se tiene que capacitar y el área específica de la capacitación.
- Programará periódicamente sistemas de evaluación al personal con lo cual contribuirá a mantener una continua capacitación.

En la sección de anexos se incluyen los perfiles de algunos puestos de trabajo del servicio de farmacia, además formatos diseñados para medir sus deberes y responsabilidades.

b. Plan estratégico para controlar puntos críticos

- Una vez fijados los objetivos y el plan de trabajo de la farmacia, se les deberá hacer de conocimiento a todos los integrantes del servicio de farmacia por medio de reuniones periódicas, supervisión constante, capacitación individual y en grupo.
- Tener un plan de contingencia para los empleados en caso de ausencia de alguno de ellos, por imprevistos como pueden ser; accidentes, muerte, enfermedad, etc.
- Cada miembro del personal de la farmacia, debe tomar conciencia de su responsabilidad dentro de la misma y avisar de forma inmediata la existencia de algún error que pueda traer consecuencias graves en la salud de los pacientes. Esto se logra con una capacitación constante.

- Llevar a cabo una revisión periódica de los medicamentos para detectar cualquier medicamento ubicado fuera de lugar, de fechas de expiración vencidas o en mal estado.
- En el caso de que se tuviera un accidente de trabajo, los demás miembros de la farmacia, deberán informar inmediatamente al jefe del servicio de farmacia con el fin de evitar desenlaces negativos.
- Desarrollar una evaluación trimestral de las compras y ventas realizadas así como de la existencia de los productos.
- Elaborar el presupuesto anual y verificar si éste está de acuerdo con la realidad de la farmacia y ser lo suficientemente flexible para realizar los cambios pertinentes en cada caso.

4. Dirección

Es el proceso de influir sobre las personas para lograr que contribuyan a las metas de la organización. El químico farmacéutico a cargo de la jefatura del servicio de farmacia debe ser el líder del servicio de farmacia.

a. LIDERAZGO

El químico farmacéutico, debe saber influir sobre las personas a su cargo para que se esfuercen voluntaria y entusiastamente para lograr las metas del grupo.

PUNTOS CLAVES DEL LIDERAZGO

1. Debe personificar las cualidades que se esperan y requieren en el grupo. Entre las cualidades deseables se encuentran:
 - Integridad: cualidad que hace que la gente confíe en la persona; para lo cual el farmacéutico debe mostrar coherencia entre sus ideas y sus acciones.
 - Entusiasmo: característica general de los líderes. Debe mostrarse seguro de alcanzar los objetivos trazados y hacer partícipe al personal.
 - Calidez: es importante que demuestre calor humano con todo el personal.
 - Serenidad: calmados en los momentos de crisis o de alguna emergencia suscitada para poder tomar el mando.
 - Rigidez: exigencia con justicia. Debe exigir a cada cual según su capacidad.
2. Debe proporcionar una misión para el servicio e inspirar a los demás a comprometerse con esa misión.
3. Debe ser muy competente en su campo para obtener el respeto del grupo.
4. Debe ser eficaz, para comprender las situaciones y simplificarlas.

Un Liderazgo Centrado en Principios, se concentra en cómo las personas y las organizaciones logran desarrollar su capacidad y satisfacer sus necesidades. Las personas y las organizaciones tienen cuatro necesidades principales: 1) física o económica, 2) intelectual o psicológica, 3) social o emocional y 4) espiritual. Aquí se mencionan los principios importantes para desarrollar un Liderazgo Centrado en Principios.

1. **Principio de la autoconciencia, la visión personal y la responsabilidad.** Es responder a los estímulos exteriores sobre la base de los propios principios, y no a los estados de ánimo ni emociones, ni al comportamiento de otras personas. Si se detecta un error de medicación por parte del personal de farmacia, se deberá lograr que el personal comprenda las consecuencias de dicho acto ya que no se verá en forma personal el error, sino a nivel del servicio de farmacia. Debe crear una autoconciencia de trabajo.

2. **Principio del liderazgo y de la misión.** Debe determinar su misión y objetivos en primer lugar, para luego, crear una línea de conducta, tanto personal como de grupo, la cual se deberá publicar y hacer de conocimiento de todo el personal.

3. **Principio de distribuir el tiempo y prioridades en torno a roles y metas del servicio de farmacia.** Hay que implementar los propios planes de acción de la farmacia para lograr los objetivos trazados.

4. **Principio de procurar el beneficio mutuo.** Si el farmacéutico se preocupa por capacitar debidamente a su personal, podrá delegar funciones.

5. **Principio de la comunicación empática.** El farmacéutico deberá conocer y comprender las diferentes situaciones de cada uno de los miembros de su equipo de trabajo para lograr ser comprendido.

6. Principio de cooperación creativa. Si en el servicio de farmacia se desarrolla un ambiente de confianza y comunicación franca, las personas serán capaces de generar una creatividad, por ejemplo brindar ideas para llevar mejor control de la recepción de medicamentos en el momento de la entrega por parte del laboratorio de origen.

7. Principio del perfeccionamiento continuo. El farmacéutico deberá buscar siempre la perfección de cada una de las labores desarrolladas en su servicio.

El desafío que afronta el farmacéutico es obtener de cada empleado su compromiso más profundo, su lealtad permanente, lo mejor de su creatividad, una excelente productividad, que sea consistente y que sea también su máxima contribución potencial para el logro de la misión de la farmacia, para el perfeccionamiento constante de los procesos y del servicio que se brinda a la comunidad.

b. COMUNICACION

El químico farmacéutico, debe tener clara la función de la comunicación entre los miembros de la farmacia y toda la comunidad hospitalaria. Cuando se quiere implementar el uso de nuevos formatos de control en las fechas de vencimiento de los medicamentos, se debe considerar la manera más sencilla y clara de hacerlo de conocimiento del personal a cargo. Se deben organizar conferencias y preparar literatura para explicar al personal en

qué consisten los cambios, la razón de los mismos y los objetivos propuestos. En toda comunicación se debe considerar:

- Unificar la actividad organizada: unificar el uso de los formatos de control de las fechas de vencimiento de los medicamentos.
- Unificar la conducta: que el personal auxiliar use los nuevos formatos correctamente.
- Realizar el cambio: cambiar de formatos en el servicio de farmacia.
- Hacer útil la información: para evitar errores en el llenado de los nuevos formatos.
- Lograr las metas: evitar pérdidas económicas por medicamentos vencidos.

Para verificar la eficacia de la comunicación, es necesaria una retroalimentación adecuada. No se puede tener la seguridad de que el mensaje haya sido codificado, transmitido, decodificado y comprendido si no se recibe confirmación de ello mediante la retroalimentación. La retroalimentación señala si se ha llevado a cabo el cambio individual u organizacional como resultado de la comunicación. Se podrá considerar que el mensaje fue bien codificado si no se detectan errores en el llenado de formatos y no se tienen pérdidas económicas por medicamentos vencidos, esto nos indicará que el personal fue debidamente informado sobre cada una de las actividades a realizar.

PAUTAS PARA MEJORAR LA COMUNICACION.

1. Determinar el propósito del mensaje y elaborar un plan para lograr el fin deseado. Si se proyecta implementar un nuevo sistema de distribución de medicamentos se deberá elaborar un plan de capacitación a todo el personal involucrado en dicha actividad.
2. Usar símbolos y lenguaje sencillo que permitan una buena interpretación del mensaje.
3. Consultar a otras personas e impulsarlas a participar en la preparación de la conferencia y en la selección de los medios apropiados para darlo a conocer. Puede pedirle a un colega que lea y analice el documento antes de darlo a conocer.
4. Dar a conocer qué se espera de cada integrante del grupo de trabajo en el nuevo sistema de distribución de medicamentos.
5. En el caso de que la comunicación sea verbal, debe cuidar su tono de voz, el lenguaje y la congruencia entre lo que se dice y lo que se hace.
6. Para tener la seguridad de que el mensaje fue comprendido por el receptor, el emisor debe incentivar una retroalimentación mediante la solicitud de respuestas verbales o escritas y estimulando a los receptores a proporcionar sus impresiones sobre el nuevo sistema de distribución a implementar.
7. La comunicación es vital para crear un ambiente en el cual el personal se sienta motivado a trabajar hacia las metas de la farmacia, al mismo tiempo que logra sus propósitos individuales.
8. La comunicación eficaz es responsabilidad no sólo del emisor (farmacéutico) sino también del receptor.

c. Plan estratégico para mantener baja la rotación de personal

- Teniendo en cuenta el triángulo de las necesidades de Maslow, se deberá satisfacer primero las necesidades básicas de los empleados a través de un sueldo razonable y justo, establecido mediante un estudio de mercadeo de salarios, dicho sueldo deberá ser suficiente para lograr así, cubrir sus necesidades y la de sus miembros familiares.
- Crear un ambiente de trabajo en equipo dentro de un ambiente físico que brinde comodidades de trabajo y de satisfacción personal. Ejemplo: establecimiento de una cafetería, baño, vestidores, etc.
- Por medio de reuniones grupales, hacer que los trabajadores se sientan parte de la farmacia, que se sientan útiles e indispensables, esto ayudará a afianzar la necesidad de filiación y de pertenencia.
- Deberá tratarse a los trabajadores con mucho respeto y consideración sin importar el puesto que ocupan dentro de la farmacia con la finalidad de satisfacer la necesidad de estima personal natural en cada individuo.
- Brindar incentivos económicos a los trabajadores cuando se logre superar las metas trazadas.
- Brindar una capacitación continua a los empleados de la farmacia, para lograr un rendimiento eficiente del personal.

- Si se llega a cumplir con lo expuesto anteriormente, el resultado será un equipo de trabajo dispuesto a servir en la forma más eficiente e identificado con los objetivos de la farmacia.
- El personal debe estar bien informado de quién es su jefe, quiénes conforman el equipo de trabajo y las obligaciones que implican su puesto de trabajo y los objetivos de la empresa.
- Celebrar dentro del servicio la fecha de cumpleaños de cada uno de sus miembros.

5. Control

Función de la administración, mediante la cual, se lleva a cabo la medición y corrección del desempeño, con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos y los planes diseñados para alcanzarlos. El sistema de control, es un sistema de retroalimentación ya que se determinarán las fallas y sobre la base de ello se mejora y aprende.

a. Proceso Básico del Control

1. Establecer estándares: Los estándares son simples criterios de desempeño.

ESTANDAR	EJEMPLOS
ESTABLECER UN ESTÁNDAR	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento del sistema de unidosis. • Evaluación del stock del servicio de farmacia.
MEDIR	<ul style="list-style-type: none"> • Número de errores en la medicación. • Número de emergencias ocasionadas por faltantes en el stock.
CORREGIR	<ul style="list-style-type: none"> • Corrección de los errores de acuerdo al caso y a la causa.

2. Medir el desempeño con estos estándares

La medición del desempeño con los estándares, debería hacerse, en forma anticipada, con el fin de detectar las desviaciones antes de que ocurran y se eviten mediante las acciones apropiadas. Se evaluará el sistema de dispensación de medicamentos que use la farmacia, mediante el número de errores en la medicación dentro de un tiempo determinado, así también, se medirá el sistema de adquisición o compra de medicamentos y material médico quirúrgico mediante el número de faltantes ocasionados. Ver en anexos formatos de medición de funciones.

3. Corregir las desviaciones de los estándares y los planes

Se pueden corregir las desviaciones, mediante la reasignación o la aclaración de las tareas asignadas, contratación de personal, una mejor selección y capacitación, una mejor dirección, rehaciendo planes, modificando metas.

b. Control General y Preventivo

1. Control General

Dispositivo para medir el desempeño general de la farmacia.

A. Informes: cada integrante del equipo de farmacia debe hacer un informe mensual, o cuando el caso lo amerite, de lo que ocurrió, esto brindará una visión general del servicio de farmacia y se podrá apreciar si se cumple o no con los objetivos. Ejemplo:

- en el caso de haber sucedido algún error en la medicación, el auxiliar de farmacia debe informar por escrito a su jefe e indicar las causas y alcances del accidente.

B. Control de pérdidas y ganancias: manteniendo al día el estado financiero de la farmacia. Ejemplo:

- el auxiliar de farmacia debe presentar por lo menos cada seis meses un informe de los medicamentos próximos a vencerse, para así poder realizar las devoluciones o cambios respectivos con las droguerías o laboratorios farmacéuticos y evitar pérdidas económicas innecesarias.

C. Rendimiento sobre la inversión: determinar la obtención de utilidades.

Ejemplo:

- anualmente el farmacéutico debe estudiar los ingresos y egresos sufridos con el fin de evaluar las ganancias o pérdidas y poder programar sus actividades de acuerdo a su presupuesto.

2. Control Directo

Es el tratamiento de un problema específico.

a. Determinar la causa del problema. Por ejemplo: si se reportó algún error en la medicación, se debe determinar si es por falta de información en la orden médica o por un error en la ubicación de los medicamentos.

b. Determinar a la persona o personas responsables, con la ayuda del organigrama del servicio y la descripción de puestos que el farmacéutico debe tener en su servicio, se podrá visualizar y determinar a la persona o personas responsables de cualquier error.

c. Ayudarlos a corregir mediante la implementación de formatos más sencillos, proporcionando mayor información o colocando diagramas de flujos y procedimientos en las áreas necesarias, por ejemplo donde se prepara la unidosis.

d. Evitar que vuelva a suceder haciendo sentir a los trabajadores parte de la farmacia, recordando las responsabilidades de cada uno y brindando una capacitación continua al personal.

Es importante considerar que si se quiere que los controles funcionen, deben diseñarse para cada caso en particular, deben estar hechos a la medida de los planes y de los puestos, de los jefes del servicio y sus personalidades y las necesidades de eficiencia y eficacia del servicio.

B. FUNCIONES HOSPITALARIAS FUNDAMENTALES

1. Selección de medicamentos

Es un proceso continuo, multidisciplinario y participativo que pretende asegurar el acceso a los fármacos más necesarios en un determinado nivel del sistema sanitario, teniendo en cuenta su eficacia, seguridad, calidad y coste e impulsar su utilización racional.

La Comisión de Farmacia y Terapéutica llevará a cabo la selección racional de medicamentos y la elaboración de una Guía Farmacológica en la que se incluyan los agentes terapéuticos seleccionados y la información necesaria para su empleo junto con las normas que rigen para inclusiones y exclusiones.

a. Niveles de Selección

1. A nivel de grupos terapéuticos:

La farmacia debe estar preparada para suministrar medicamentos de procesos patológicos de escasa frecuencia como: antídotos contra intoxicaciones por organofosforados, antipalúdicos, suero antibotulínico, suero antiofidico, etc.

2. Dentro de un mismo grupo terapéutico: el número de medicamentos disponibles de cada grupo terapéutico depende de la importancia del mismo.
3. Con un mismo principio activo: se seleccionarán los medicamentos de los cuales se tenga una comprobada acción terapéutica.

b. Guía Farmacológica

Es una recopilación de medicamentos que refleja la terapéutica usual del centro. Además, proporciona información sobre: formas de prescribir, dispensar y administrar medicamentos debiendo ser revisada y actualizada en forma continua.

En una guía farmacológica se debe incluir:

- Título, nombre del hospital, año de emisión y la comisión y/o servicio responsable de la edición.
- Índice del contenido.
- Información sobre normas y procedimientos del hospital:
- Normas de prescripción.
- Normas de funcionamiento del Comité de Farmacia y Terapéutica.
- Normas para la utilización de la guía farmacoterapéutica.
- Normas de usos de medicamentos en investigación.
- Información monográfica del producto que incluye:
- Grupo terapéutico al que pertenece el principio activo.
- Nombre genérico del principio activo.
- Forma farmacéutica.

- Vías de administración.
- Dosis usuales; incluyendo pediátricas y dosis máximas.
- Nombre comercial.
- Características de conservación.
- Características especiales si las hubiera.
- Indicaciones. Contra indicaciones.
- Incompatibilidades y precauciones.
- Efectos tóxicos.
- Información al paciente.

Además, debe incluir una sección que contenga capítulos sobre:

- Forma de efectuar las peticiones
- Normas para prescripción de estupefacientes y su control.
- Prescripción de medicamentos no incluidos en la guía.
- Conservación de los medicamentos en los botiquines.
- Normas de utilización del formulario.
- Lista de abreviaturas empleadas.
- Tres índices que corresponden a: grupos farmacológicos, principios activos y nombres comerciales.

c. COMISION DE FARMACIA Y TERAPEUTICA

DEFINICION

La Comisión de Farmacia es un órgano consultivo del equipo asistencial del hospital que representa la línea oficial de comunicación y unión entre el cuerpo médico y el servicio farmacéutico. Es uno de los comités permanentes del hospital con carácter asesor pero sin poder ejecutivo mientras que sus propuestas no se acepten por la junta ejecutiva o junta de clínicas del mismo: se considera como un sistema de vigilancia y recomendación para el personal médico y administrativo del hospital, en todos los aspectos con el uso de los medicamentos.

FINALIDAD

- **ASESORAMIENTO:** sobre aspectos como valoración, selección, aprovisionamiento, distribución, uso y seguridad de los medicamentos en el hospital.
- **EDUCATIVO:** asesorar programas de formación del personal sanitario, así como lo relacionado con el medicamento.

ORGANIZACION Y COMPOSICION:

El Comité de Farmacia y Terapéutica, es un órgano vivo y dinámico y su adecuado funcionamiento garantiza en último y principal extremo, una mejor

asistencia al enfermo hospitalizado; este fin es el que justifica la existencia del hospital mismo, de allí la capital importancia que tiene la creación de la comisión de farmacia y su adecuado funcionamiento, creación y funcionamiento que deben ser apoyados por la dirección y administración del hospital.

Suele variar de unos hospitales a otros pero deben cumplirse las siguientes normas:

- Deberá componerse por lo menos de un miembro con conocimientos de farmacología clínica; médicos con especialidades pertinentes a las enfermedades tratadas en los servicios.
- Una persona que participe en las actividades de compra para la prestación de dicha atención.
- Un representante de la autoridad encargada de adoptar decisiones.
- Un representante de la comunidad médica organizada.
- Un farmacéutico en ejercicio.
- Especialistas que se necesiten.

FUNCIONES DEL COMITE

1. Actuar como asesora del cuerpo médico y del servicio farmacéutico.
2. Preparar el listado básico de medicamentos y su difusión en el hospital.
3. Redactar las normas para su permanente actualización.
4. Redactar las normas para la inclusión o exclusión de medicamentos.

5. Vigilar las prescripciones de los servicios para que se ajusten al listado básico.
6. Señalar los errores de prescripción, incompatibilidades, duración prolongada o excesivamente corta de tratamiento.
7. Colaborar en los trabajos de investigación.
8. Desarrollar actividades docentes y de información.
9. Informar de las propuestas de elaboración de fórmulas normalizadas propuestas por el servicio de farmacia.
10. Informar de todo lo concerniente a la adquisición, distribución y seguridad de uso del medicamento en el hospital.

FUNCIONES DEL SECRETARIO

El farmacéutico como secretario del comité, debe cumplir las siguientes funciones:

- 1) Convocar las reuniones y elaborar la agenda del día.
- 2) Plantear los problemas a tratar y recoger sugerencias.
- 3) Estudiar soluciones para los problemas planteados.
- 4) Invitar a cuantos miembros sean necesarios, a juicio de la comisión, para solucionar problemas específicos.
- 5) Proponer las necesidades materiales para el funcionamiento de la comisión.
- 6) Redactar y archivar las actas de cada reunión.
- 7) Ejecutar las recomendaciones aprobadas por la comisión y ratificadas por la dirección ejecutiva del hospital.

MODELO DEL COMITÉ

AREAS DE ESPECIALIZACION	PROFESIÓN / POSICIÓN
Administración	Director del hospital.
Medicina	Especialista en medicina interna con interés especial en la terapia de medicamentos. Especialista en enfermedades infecciosas. Jefe de pediatría. Jefe de cirugía. Jefe de obstetricia y ginecología.
Farmacia	farmacéutico.
Enfermería	Jefa de enfermeras.
Compras	Encargado de la compra de medicamentos.
Asesores	Cuando se necesiten.

3. Almacenamiento y Conservación de Medicamentos

Todo medicamento tiene sus características propias desde el momento de su preparación, características que durante su vida de anaquel deben conservarse. El grado en que se conservan estas características se denomina *estabilidad*.

Si un medicamento sufre alteraciones durante su almacenamiento, éstas pueden obedecer a dos tipos de factores:

1. Factores propios de la formulación o de la preparación: la naturaleza de las sustancias agregadas, el pH de resultante, el tamaño de las partículas y otras.

2. Factores externos como: presión, temperatura, polvo, luz y humedad.

FACTORES QUE DEBEN SER CONTROLADOS DURANTE EL ALMACENAMIENTO.

1. Luz: puede descomponer algunos medicamentos. El daño depende del grado de intensidad recibida. Se recomienda guardar los medicamentos dentro de sus cajas, lejos de las ventanas que permitan entrada de la luz.

2. Temperatura: debe establecerse la temperatura a la que los medicamentos se deben almacenar. Ejemplo: algunas vacunas se conservan en refrigerador, la vacuna para la polio debe guardarse en refrigerador y la insulina no debe congelarse.

3. Humedad: existen medicamentos que se descomponen por la humedad como las Penicilinas. La humedad agregada a la temperatura agrava el problema. Por ejemplo: la aspirina puede descomponerse con el calor, pero se descompone más rápidamente si se encuentra en un ambiente húmedo. Por ello se deben usar "desecantes" en el interior de los frascos. Hay que cuidar que el desecante no se descomponga con la humedad ya que pierde su función.

a. Cómo detectar alteraciones

1. Tabletas

Con recubrimiento:

Pérdida de brillo
Decoloración
Manchado

Sin recubrimiento:

Endurecimiento
Fragilidad
Rotura de bordes

2. Cápsulas

- Suavizarse externamente
- Endurecerse.
- Mancharse.
- Pegarse.

3. Supositorios

- Endurecerse
- Suavizarse
- Mancharse

4. Cremas y ungüentos

- Separación de aceite
- Extravasado
- Endurecimiento

5. Gotas u otras soluciones

- Presencia de precipitados.
- Cambio de color, olor y sabor.

6. Jarabe

- Presencia de gas.
- Cambio de color, olor y sabor

7. Suspensiones

- Excesivo sedimento.
- Endurecimiento.
- Aglutinación.

8. Inyectables líquidos

- Presencia de partículas.
- Cambio de color.
- Turbidez.

9. Inyectables en polvo para reconstruir

- Humedecimiento.
- Cambio de color.

b. Buenas prácticas de trabajo

1. Todo medicamento debe ser almacenado bajo las condiciones que especifica el laboratorio productor.
2. Todo medicamento debe ser revisado antes de despacharse. Cualquier cambio observado debe ser reportado al farmacéutico.
3. Deben evitarse contaminaciones, para lo cual deben seguirse las siguientes recomendaciones:
 - Lavarse las manos con abundante agua y jabón después de usar los servicios sanitarios.
 - No tocar el pelo, la nariz o la boca, antes de tocar los medicamentos.
 - No probar ningún medicamento directamente del frasco.
 - No toser, ni estornudar sobre los medicamentos.

- No pegar etiquetas con la saliva.
 - Usar uñas cortas y muy limpias.
 - No tocar las tabletas con las manos.
4. Se deben mantener las ampollas en las cajas o gavetas para evitar su exposición a la luz ya que puede tratarse de drogas que se descompongan con ésta.
 5. Los medicamentos no deben colocarse cerca de las fuentes de calor como: lámparas, cielo raso, estufas, motores.
 6. Mantener cerrado el refrigerador para evitar alterar la temperatura.
 7. En el refrigerador sólo se deben mantener los medicamentos, ningún alimento.
 8. Nunca se deben desechar los desecantes hasta que no agote el contenido del frasco.
 9. Controlar que los desecantes no se hallan humedecido.
 10. Aplicar el sistema PEPS (primero en entrar, primero en salir) con la debida consideración de la fecha de vencimiento y la rotación adecuada del producto.

3. Sistema Racional de Distribución de Medicamentos

a. Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria

Definición

El sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria (S.D.D.U.) es un sistema-control mediante el cual se dispensa a cada enfermo hospitalizado, la dosis prescrita por el médico bajo acondicionamiento de dosis unitaria. Tiene como finalidad la dispensación, por el servicio de farmacia a las salas, de todos aquellos medicamentos prescritos a cada paciente en las dosis necesarias para cubrir el tratamiento de veinticuatro horas. Hay ciertos servicios clínicos tales como emergencia, cirugía, cuidados intensivos, y otras que siempre demandan un sistema de botiquín de piso "stock fijo". En hospitales para pacientes con patologías clínicas, o de cuidados intermedios, donde los cambios de tratamiento no se presentan diariamente, tampoco es aplicable el sistema de unidosis. El sistema de unidosis comprende acciones como:

- Recepción e interpretación de la receta.
- Elaboración del perfil farmacoterapéutico.
- Preempaque y reenvasado.
- Preparación del carro de medicación

Objetivos

1. **Disminuir los errores de medicación:** Siendo los errores más frecuentemente cometidos; la información incompleta e incorrecta de las órdenes médicas así como los cambios de medicamentos. Mediante el S.D.D.U. se cuenta con dos momentos de chequeo; uno por parte de farmacia y otro por parte de enfermería al recepcionar los mismos.
2. **Racionalizar la distribución y administración de medicamentos:** Ya que los medicamentos estarán ordenados y estructurados para un paciente en específico.
3. **Aumentar el control de los medicamentos:** Será posible la evaluación de interacción de la droga, dosis, y otros aspectos farmacológicos de importancia.
4. **Procurar la correcta administración de los medicamentos al paciente:** evaluando dosis y tiempo de la terapéutica indicada.
5. **Disminuir los costos de medicación:** Ya que la dispensación será en las dosis necesarias.
6. **Integrar al farmacéutico al equipo asistencial en la atención al paciente:** Ya que se permitirá una mayor relación paciente: médico: enfermería: farmacéutico.
7. **Aumentar la seguridad del paciente:** Ya que recibirá sólo lo necesario.

Ventajas

- a) Garantiza que el medicamento prescrito llegue al paciente indicado.
- b) Utiliza en forma eficiente y racional los recursos humanos involucrados.
- c) Disminuye el costo hospitalario ya que se minimiza el tamaño de los inventarios de medicamentos en los servicios, disminuye pérdidas por deterioro, vencimiento y otros, recupera medicamentos no aplicados al paciente y disminuye errores de medicación.
- d) Permite mejor control y seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico a través del perfil farmacoterapéutico.
- e) Facilita la facturación de los medicamentos administrados al paciente.

En la planificación de un sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria se debe tomar en cuenta:

- Factores externos: en el centro hospitalario donde se va a poner en marcha.
- Factores internos: dentro de la farmacia.
- Estudios de relación costo-beneficio asistencial.

Modalidad: Centralizado

En farmacia central se realiza:

- la interpretación de la orden médica
- elaboración de los perfiles terapéuticos preparación de las dosis

Ventajas:

- requiere menor número de profesionales farmacéuticos, menor costo.
- permite un mejor control y supervisión del sistema de menor costo que el descentralizado

Por las visitas realizadas y conociendo las limitaciones propias de los hospitales, como son: la carencia de personal profesional y la falta de recursos económicos, se sugiere esta modalidad de unidosis.

La distribución y estructura física del hospital es un factor determinante para la elección del sistema de distribución de medicamentos, por lo que el químico farmacéutico debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Distancia entre las áreas de cuidado de pacientes y la Farmacia Central.
- Disponibilidad de espacio.
- Recursos humanos, materiales y económicos disponibles.
- Nivel de intensidad de los servicios médicos proporcionados por la institución.
- Nivel de servicios que brinda la farmacia.
- Contribución positiva del sistema escogido, al proceso de distribución de medicamentos.

Implementación de un plan piloto

El cambio de sistema de distribución tradicional a sistemas de distribución por unidades no puede realizarse de golpe, es recomendable establecer en primer lugar un programa piloto el cual permitirá:

- validar normas y procedimientos
- determinar necesidades de capacitación

Para ello es necesario determinar:

1. El servicio clínico en donde se implantará el sistema:

- Número de camas: se recomiendan sean de 25 a 50
- Tipo de servicio: tratamientos simples, menor número de medicamentos utilizados por paciente/día, promedio de estancia baja.
- Personal: buenas relaciones y comunicación.
- Deben elaborarse normas y procedimientos.

2. Definición de elementos:

- Número de distribuciones al día.
- Horario de entrega de la medicación.
- Mecanismo de entrega especial; para medicamentos de gran volumen, estupefacientes y otros.
- Definir el botiquín de emergencia de cada piso.
- Programa de reenvasado: se definirá qué medicamentos serán envasados en dosis unitarias.

3. Elaboración de normas y procedimientos que regularán el funcionamiento del sistema.

- Establecer procedimientos y delimitar funciones de los participantes en el sistema.

4. Selección de impresos:

- Deben ser de fácil manejo y de instrucciones claras y concisas.

5. Definición de los carros de medicación:

6. Determinar el sistema de cobro al paciente:

7. Determinar la metodología y seleccionar los indicadores que se usarán para evaluar la efectividad del plan piloto.

Equipamiento necesario para el sistema de unidosis:

a. Carro de medicación:

- Estará en la unidad de enfermería y llevará en las gavetas, la medicación de cada paciente para 24 horas.
- Las gavetas irán rotuladas con el nombre del paciente, sala y número de cama.
Deberán estar correctamente identificadas.
- Enfermería debe reportar cualquier cambio a farmacia central para evitar errores en la medicación.
- Pueden ser diseñados y construidos según las necesidades para disminuir costos.

b. Botiquín de sala:

- Formado por el conjunto de medicamentos y material médico quirúrgico catalogado como medicación de urgencia.
- Este botiquín deberá tener un lugar fijo y seguro dentro del servicio y deberá ser identificado con el nombre y dosis del medicamento, los cuales deberán ordenarse alfabéticamente.
- El control del botiquín se fijará con el equipo médico, de enfermería y farmacia de acuerdo a las peculiaridades de cada servicio y se recomienda realizarlo cada 24 horas como tiempo mínimo.

A continuación se muestra una lista de medicamentos los cuales deben conformar el botiquín:

- Analgésicos (parenteral y oral)
- Antibióticos (parenteral y oral)
- Corticoides (parenteral y oral)
- Cardiotónicos (parenteral y oral)
- Antiarrítmicos.
- Aportes de potasio (parenteral y oral)
- Diuréticos.
- Antidiarréicos.
- Heparinas y antídoto.

- Antihipertensivos.
- Anticoagulantes.
- Tranquilizantes.

Utilización del botiquín:

1. Servirá para cubrir todas aquellas órdenes médicas que sean de cumplimiento inmediato o de emergencia.
2. Para iniciar un tratamiento, cuando éste se produzca fuera del horario de farmacia o en días festivos.
3. En caso de producirse un error u omisión en el envío de medicamentos.

c. Botiquín de Planta "Stock"

- Se compone de todo aquel material y productos que habitualmente se utilizan en la sala (sueros, equipos, material de curaciones, enemas, etc.). La cantidad de cada componente, se determinará previamente con enfermería, se recomienda cubrir las necesidades de una semana.
- La revisión del consumo, para su reposición la efectuará un técnico de farmacia, conjuntamente con la supervisora de la sala, un día fijo de la semana.
- En la unidad de enfermería se dispondrá de la lista del contenido del stock, así como del número de unidades de cada componente.

- El material procedente de farmacia para reposición, será entregado a sala, el mismo día de la revisión.

Áreas como: cuidados intensivos, emergencia, sala de partos, sala de operaciones, se recomienda chequear por lo menos dos veces por semana.

d. Ordenes médicas

- Las que deben incluir original y copia.
- Se sugiere que el ambiente en donde se van a preparar las dosis de medicamentos, se coloque en un lugar visible, con letra grande y bien detallados, los requisitos que debe contener toda orden médica, como guía para el auxiliar de farmacia.
- Farmacia deberá atender recetas que tengan todos los datos del paciente, del médico y del medicamento completos.

e. Gaveta de farmacia

Cuando el farmacéutico no acompañe al médico en la visita médica, se recomienda, colocar en cada unidad de enfermería una gaveta rotulada "FARMACIA" en que se depositen impresos de alta, ingresos, éxitos, traslados y copias de órdenes médicas.

b. Sistema de Distribución de Medicamentos por “Stock Fijo” en Botiquín de Planta.

Cuando el sistema de unidosis no puede ser implementado en las diferentes áreas del hospital, se lleva a cabo el control del uso racional de medicamentos mediante el sistema de distribución por Stock fijo. Está considerado el mejor sistema de dispensación cuando no se puede implantar el Sistema de Dosis Unitaria.

En la actualidad, todavía se usa mucho en nuestro medio el sistema de distribución de medicamentos por “Stock fijo” en botiquín de planta (56.25%), pero por presentar algunas deficiencias, se sugiere la reestructuración del mismo, especialmente en sus sistemas de control por parte del personal de farmacia.

PROCEDIMIENTOS:

1. El farmacéutico se debe poner en contacto con el Jefe del Servicio donde se ubicará el botiquín, quien designará un médico responsable de esta actividad.
2. El farmacéutico prepara un listado de consumo de medicamentos de tres meses, que servirá como punto de partida para el cálculo de las cantidades necesarias que de cada especialidad se estima, debe haber en el botiquín a lo largo de una semana.
3. Se deberá efectuar una reunión con el médico responsable, el farmacéutico y la enfermera supervisora de la planta donde estará el botiquín, con el fin de los medicamentos tanto en especialidades como en cantidad. Para ello se deberán tomar en cuenta criterios como:

- Tipo de pacientes
 - Hábitos de prescripción de los médicos.
 - Porcentaje de pacientes que pueden ingresar con las distintas patologías atendidas en la unidad.
 - Urgencia en la disponibilidad de cada medicamento.
4. Se deberá elaborar un listado de los medicamentos y cantidades necesarias para el botiquín, el cual se entregará a cada una de las personas implicadas: médico, farmacéutico, enfermera supervisora.
 5. Se deberá implementar el botiquín de acuerdo a la lista preparada. Todo medicamento que no esté en la lista deberá ser retirado del botiquín.
 6. Se deberá concretar un día a la semana y la hora para su control y reposición por parte de farmacia.
 7. Siendo una regla del sistema que, diariamente la supervisora de enfermería pedirá, todos los medicamentos que por la normativa interna del hospital, no puedan estar en el stock: antibióticos controlados, estupefacientes, psicotrópicos, medicamentos de prescripción individualizada y medicamentos que no figurando en el stock se han prescrito a algún paciente para su tratamiento.
 8. Cada semana el servicio de farmacia, estudiará las cantidades consumidas de cada uno de los medicamentos que figuran en el listado y hará el pedido para que se repongan. Igualmente comprobará en las fichas terapéuticas de los enfermos, la pauta posológica de los medicamentos que no están en el stock y han sido pedidos para los

tratamientos en curso. Si éste ha sido terminado o suspendido se retirarán y se devolverán a farmacia.

9. El farmacéutico revisará diariamente el funcionamiento del sistema estudiando las peticiones normales y urgentes que se hacen a lo largo de la semana por parte de enfermería de la planta así como las reposiciones semanales del botiquín.

En anexos se presenta una serie de flujos de los principales procedimientos que se realizan en un servicio de farmacia de hospital.

4. Información de Medicamentos

a. Relación farmacéutico-Paciente

A través de las entrevistas realizadas, se ha podido apreciar que, no existe en nuestro medio, una relación adecuada entre el farmacéutico y el paciente, nacida durante la estancia de éste en el hospital. El farmacéutico debe dejar de ver al individuo enfermo como "cliente", para aceptarlo y cuidarlo como "paciente". Debe propiciar entre ellos una alianza terapéutica, la cual es la mejor garantía para alcanzar los resultados terapéuticos planeados.

La alianza terapéutica que se establece entre farmacéutico y paciente se basa en una relación en la que ambos deciden colaborar juntos para lograr un

objetivo común: **tratar la enfermedad del paciente y mejorar su calidad de vida.**

El paciente debe ser educado en su papel, debe tomar decisiones, o al menos, participar significativamente en ellas. Por ello, el profesional sanitario debe transmitir al paciente, que tiene una responsabilidad personal, es decir, recordarle que se trata de su bienestar, y que tiene la obligación de participar en la evaluación de las opciones de cuidado disponibles y tomar decisiones. A los pacientes les gusta verse considerados e implicados. Además, los pacientes que hacen preguntas expresan opiniones, indican sus preferencias respecto al tratamiento y participan en las decisiones diagnósticas y terapéuticas, alcanzan mejores resultados sanitarios

El farmacéutico debe esforzarse en crear una relación en la que el paciente se sienta lo suficientemente seguro y libre para hablar de sus preocupaciones y problemas en cuanto a su medicación. Debe buscar lenguajes comunes, desarrollar la actitud de escucha, proporcionar sentimientos de seguridad. Hay que reconvertir la información, en comunicación y definir claramente los objetivos de la misma.

Existen diferencias entre dar información y proveer consejo farmacéutico. Lo primero puede hacerse incluso de forma automatizada. Por el contrario, la provisión de consejo farmacéutico es la habilidad para integrar la información de

medicamentos, la información al paciente, la comunicación y la evaluación del estado de salud del paciente y de su calidad de vida. Así, la provisión de información de medicamentos está centrada en la información, mientras que la provisión de consejo farmacéutico está centrada en el paciente.

Dirigirse al paciente de forma educada, con respeto y cortesía constituye un modo sencillo de iniciar una relación efectiva. Es recomendable utilizar los términos de Sr., Sra. o Srta., hasta que el paciente solicite un trato menos formal. Asimismo, es muy recomendable memorizar el nombre del paciente y utilizarlo con asiduidad. Pocas cosas hacen que una persona se sienta cuidada, esto se refleja cuando alguien se toma la molestia de aprenderse y recordar su nombre. Se considera también, que el contacto físico reafirma el aspecto humano de la relación: darle la mano al paciente es muy importante para él.

En la conversación con el paciente, el farmacéutico debe esforzarse en descubrir las preocupaciones y las preferencias de cada persona, en explorar sus expectativas y objetivos.

A continuación se recoge una guía de cómo proceder durante la entrevista con el paciente:

1. - El farmacéutico se identifica y se presenta a sí mismo.

2. - Identifica al paciente y a su familiar, acompañante o tutor.
3. - Ofrece informar, explicar y aconsejar acerca del tratamiento del paciente.
4. - Explica el objetivo y la importancia de la sesión de información, comunicación y consejo farmacéutico.
5. - Pregunta al paciente qué le ha dicho el médico acerca de su enfermedad y de su tratamiento.
6. - Pregunta al paciente si tiene alguna preocupación específica en relación con el tratamiento de su enfermedad.
7. - Responde de forma empática y escuchando con atención las dudas y preocupaciones del enfermo durante toda la sesión.
8. - Repasa el nombre, la indicación y la vía de administración y el régimen posológico de los medicamentos.
9. - Pregunta al paciente si cree que tendrá algún problema para tomar la medicación como se le ha prescrito.
10. - Adecua el régimen posológico a la rutina diaria del paciente.
11. - Indica al paciente cuánto tiempo transcurrirá hasta que se inicie el efecto terapéutico de los medicamentos.
12. - Indica al paciente durante cuánto tiempo mantendrá el tratamiento prescrito.
13. - Destaca y enfatiza los beneficios del tratamiento, antes de hablar de las potenciales reacciones adversas que pueden aparecer.

14. - Informa de las potenciales reacciones adversas más importantes del tratamiento, y si éstas desaparecerán o no con el tiempo. Indica cómo prevenirlas y cómo actuar en caso de que no desaparezcan.
15. - Señala que raramente pueden aparecer otras reacciones adversas que se recogen en el prospecto que trae el medicamento.
16. - Invita al paciente a contactar con el armacéutico si en el futuro tiene alguna preocupación respecto al tratamiento y sus reacciones adversas.
17. -Entrega documentación escrita sobre aquello que considera fundamental para confirmar y recordar lo aconsejado oralmente.
18. - Informa de precauciones que debe tomar el paciente durante el tratamiento (ej: actividades que debe evitar).
- 19.- Recomienda actividades beneficiosas (ej: dieta, ejercicio, automonitorización)
20. - Informa de interacciones medicamento-medicamento, medicamento-alimento.
21. -Realiza recomendaciones para la adecuada conservación y administración de los medicamentos.
22. - Explica al paciente qué hacer en caso de que olvide tomar una dosis.
23. - Verifica que el paciente ha entendido la información pidiéndole que repita la más importante.
24. - Monitoriza la farmacoterapia del paciente, tomando en cuenta su calidad de vida, y adecuando el plan terapéutico a la evolución de la enfermedad.

Finalmente, uno de los objetivos más importantes del farmacéutico como profesional sanitario es ayudar a cada paciente a alcanzar progresivamente un estado de salud satisfactorio y autónomo. Para ello, el paciente debe asumir una mayor responsabilidad en el cuidado de su propia salud y adquirir la formación suficiente y adecuada para manejar su enfermedad y su tratamiento. Sin embargo, el período de hospitalización no contribuye en absoluto a promover la independencia del paciente.

Es considerada, la estancia hospitalaria del paciente adulto como el tratamiento a un niño; es despojado de su ropa, de sus objetos personales y de valor; la rutina hospitalaria determina cuándo y qué come, cuándo toma sus medicamentos, la ropa que lleva, cuándo puede asearse, quién y cuándo puede visitarle; el paciente no tiene acceso a su propia historia clínica; sus preguntas acerca de su enfermedad y su tratamiento a menudo quedan sin respuesta; en el momento del alta, una enfermera revisa su medicación, y el paciente vuelve a su domicilio, donde tiene que cuidarse por su cuenta. Por ello, los hospitales y los químicos farmacéuticos, deben cambiar, deben garantizar que los pacientes han adquirido los conocimientos adecuados para manejar su enfermedad de forma satisfactoria y exitosa. Se debe crear una atmósfera que promueva la educación del paciente, reduzca sus dudas, preocupaciones y temores, reconozca su individualidad, y le estimule a hacer tanto por sí mismo como sea posible.

Recientemente, Strand (20) ha apremiado a los farmacéuticos a adoptar una definición más activa y participativa del término *Atención Farmacéutica*. Así, le define como una práctica en la que el farmacéutico asume la responsabilidad de las necesidades farmacoterapéuticas del paciente, y responde de este compromiso ante el propio paciente, su familia, el equipo multidisciplinario que le atiende, y la sociedad de la que es miembro. El farmacéutico debe pues garantizar, que cada uno de sus pacientes, usa los medicamentos de forma correcta, racional y responsable, con el fin de alcanzar los resultados terapéuticos planeados con el mínimo riesgo de reacciones adversas. Es ésta una oportunidad sin precedentes para evolucionar y legitimar la participación decidida y responsable del farmacéutico en el cuidado del paciente, y con ello en el sistema sanitario; es decir, la posibilidad de reconciliar el interés profesional de la farmacia con su verdadero propósito.

Es muy importante que el paciente dado de alta, cumpla con las indicaciones debidas en su tratamiento. Para ésto, el farmacéutico, debe señalar un tiempo especial y efectuar una visita de despedida a cada paciente que es dado de alta, con el fin de brindarle la información necesaria, tanto al paciente como a los familiares de éste, y comprometerlos en una ayuda mancomunada para lograr la continuidad del tratamiento establecido. Aquí el farmacéutico debe enfatizar temas como: reacciones adversas, y según la vía de administración, la conveniencia de tomar el medicamento con las comidas o con el estómago vacío, la ingestión simultánea de agua, la restricción de cierto tipo de alimentos (sal, zumo de frutas,

leche), no tomar alcohol, etc., el problema de la omisión de tomas y del ajuste a la dosis prescrita, no suprimir bruscamente el tratamiento, que provoca interacciones con algunos medicamentos de uso frecuente (laxantes, salicilatos, etc.)

Una forma de informar al paciente, sería la preparación de videos, desarrollados en forma amena, clara, con lenguaje sencillo, específicos para cada tipo de paciente, los cuales puedan ser vistos antes de abandonar el hospital o ser prestados a los familiares para ser vistos en casa. En ellos se deben incluir las reacciones adversas frecuentes, las interacciones con otros medicamentos y alimentos, de manera sencilla, evitando un lenguaje farmacológico. Por ejemplo ante un medicamento depresor del sistema nervioso central, se debe advertir al paciente sobre la posible aparición de somnolencia o que debe tener cuidado al conducir cuando use este tipo de medicamentos.

Otra forma mucho más práctica de dar consejos al paciente en el uso de medicamentos, podría ser prevenirlo de los efectos secundarios, imprimiendo éstos en el ticket de compra del medicamento. Por ejemplo: el uso de este medicamento puede alterar el color de la orina, o le pueden ocasionar, mareos o vértigos o somnolencia. También es posible, que farmacia prepare estos consejos y los incluya en la bolsa que contenga los medicamentos, al ser entregados al paciente.

X. BIBLIOGRAFIA

- (1). Dominguez- Gil A., Bonal J., Farmacia Hospitalaria. España - Glaxo.
- (2). Martínez Ma. A., Poveda J., Jiménez N., "Implantación de un programa en El sistema de gestión de medicamentos: Desarrollo (1)". Revista A. E. F. H., Vol. 12, N-4, Octubre/Diciembre 1988, España, 255 - 258 pp.
- (3). Zabalza M., Marcótegui Ros F., "Farmacia de hospital en los 80. Estructura Orgánica y Desarrollo Escalonado." Revista A.E.F.H., Vol.12, N-4, Octubre/Diciembre 1988, España, 279 - 282 pp.
- (4). Zabalza M., Marcótegui Ros F., "Farmacia de Hospital. Normas de buen funcionamiento. Autoevaluación y control". Revista A.E.F.H., Vol.12, N-4, Octubre/Diciembre 1988, España, 283 - 286 pp.
- (5). Martí C., Caro L., "Seguimiento y Control del "Stock Fijo" de medicamentos en botiquines de planta". Revista de la Organización de Farmacia Ibero-Latinoamericana (O.F.I.L.), Vol. 5, N° 4, 1995, madrid-españa, 182-185 pp.
- (6). Bellés Medall MD., Casterá Melchor DE., Abad Gimeno FJ. , Marco Sena MA. , "Implantación y Desarrollo de un programa de mejora de calidad: Análisis de proceso en el Area de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria". Revista de la O.F.I.L. , Vol. 2, N° 1, 1992, Valencia-España, 34 - 38 pp.
- (7). Escolano M., Villalba P., Trillo J., "Modelo de explotación de los datos que contienen las recetas oficiales del SNS: Conocimiento del consumo de

- medicamentos por paciente". Revista de la O.F.I.L, Vol. 7, N° 2., 1997, Valencia - España, 98 - 105 pp.
- (8) Trumper S, Navarrete J., "Diseño de una base de datos para identificación rápida de formas farmacéuticas sólidas. (Comprimidos, Cápsulas, Grageas)". Revista de la O.F.I.L, Vol. 7 , N° 2, 1997, Santiago de Chile., 106-112 pp.
- (9) Andrés CJ., Andújar MM., De Ancos F., "Aplicación de las técnicas de análisis de decisión a la adquisición de medicamentos en el servicio de farmacia de hospital", Revista de la O.F.I.L, Vol. 7, N° 2, 1997, Avila-España, 148-157 pp.
- (10) Marcellán MT., Abad R., Torres BE., Midón J., "Evaluación de la calidad de un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias". Revista de la O.F.I.L, Vol. 7, N° 2, 1997, Avila-España, 158-163 pp.
- (11) "Papel del químico farmacéutico en Salud". Seminario Taller. Guatemala, 1989.
- (12) "Diagnóstico del funcionamiento y organización de la farmacia y de los servicios farmacéuticos en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social". Organización Panamericana de la Salud. O.P.S. Guatemala. Junio /1997, 95 pp.
- (13) D'Alessio R., Busto U., "Guía para el desarrollo de Servicios farmacéuticos Hospitalarios: Sistema de Distribución de Medicamentos por dosis unitarias". Serie de Medicamentos Esenciales y Tecnología. Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología (HSE). OPS. OMS. Octubre, 1997.
- (14) Herreros de Tejada A., "Guía para el desarrollo de Servicios farmacéuticos Hospitalarios: Formulaciones Magistrales" Serie de Medicamentos Esenciales y

- Tecnología. Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología (HSE). OPS. OMS. Octubre, 1997.
- (15) D'Alessio R., Busto U., Girón N., "Guía para el desarrollo de Servicios farmacéuticos Hospitalarios: Información de Medicamentos". Serie de Medicamentos Esenciales y Tecnología. Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología (HSE). OPS. OMS. Octubre, 1997.
- (16) D'Alessio R., Girón N., "Guía para el desarrollo de Servicios farmacéuticos Hospitalarios: Logística del suministro de Medicamentos". Serie de Medicamentos Esenciales y Tecnología. Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología (HSE). OPS. OMS. Octubre, 1997.
- (17) Valenzuela Godoy M., "Organización y Métodos". Universidad Rafael Landívar. Programa de Fortalecimiento Académico de las Sedes Regionales (PROFASR), Guatemala, 1995, 152 pp.
- (18) Koontz H., Weihrich H., "Administración. Una perspectiva global." Décima Edición. McGraw-Hill/ Interamericana de México ,S.A. de C.V.,1994., 745 pp.
- (19) Rodríguez de Bittner M., Girón N., D'Alessio "Guía para el desarrollo de Servicios farmacéuticos Hospitalarios: Selección y formulario de medicamentos". Serie de Medicamentos Esenciales y Tecnología. Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología (HSE). OPS. OMS. Octubre, 1997.
- (20) Vargas Bonilla A. Conceptualización y Funcionamiento de un servicio de Farmacia de Hospital. Cuarto Curso Regional de Administración de Farmacia de Hospital.

Caja Costarricense del Seguro Social. Colegio de farmacéuticos de Costa Rica.
1991.

- (21) w.w.w.. altavista.digital.com.
- (22) Chiavenato Idalberto., "Introducción a la Teoría General de la Administración"., Tercera Edición. McGraw-Hill., Colombia., 1989., 687 pp.
- (23) Adair John., "Líderes, no jefes. Guía y orientación, su ejemplo hacia el éxito"., Primera Edición., Fondo Editorial Legislación., Serie Empresarial., Colombia., 1990., 310 pp.
- (24) Covey Stephen., "El liderazgo centrado en principios"., Segunda Edición., Edición Paidós., España., 1995., 460 pp.

APENDICE

A. Definiciones

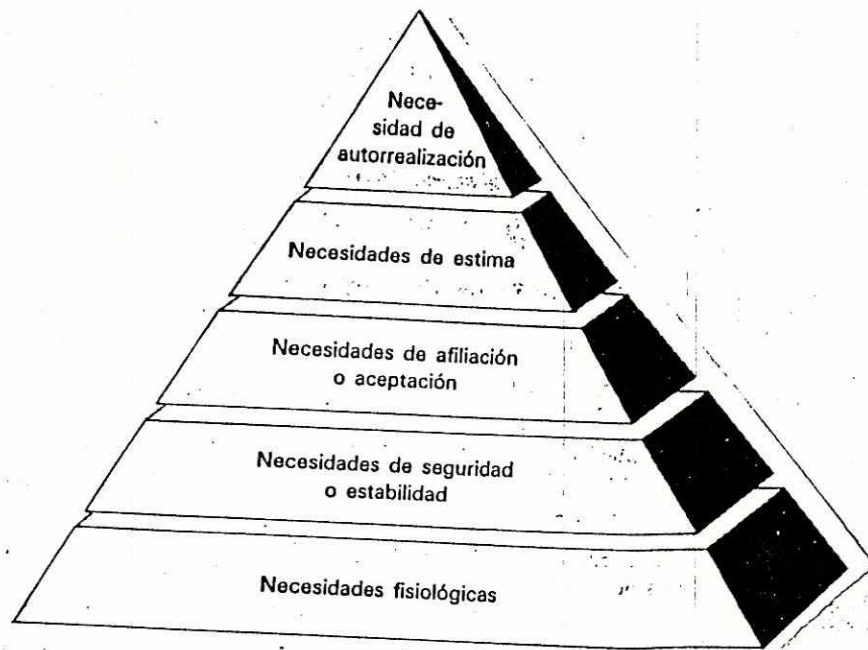
- **Empaque único:** es aquel que contiene una forma farmacéutica dosificada, (ejemplo: un comprimido, un supositorio, 5 ml de un líquido)
- **Empaque en dosis unitaria:** es aquel que contiene una dosis del medicamento ordenada para un paciente en particular. Un empaque único es un empaque de dosis unitaria, si contiene la dosis de un medicamento ordenado para un paciente en particular.
- **Manual de políticas y procedimientos:** es una herramienta utilizada por la administración con guía de un comportamiento dentro de una organización.
- **Política:** es un plan amplio y general que proporciona un marco para actuar, es una línea definida que encausa y determina las decisiones presentes y futuras. Su propósito es facilitar el cumplimiento de los objetivos mediante la definición del comportamiento, acción y actividad aceptables. Una política provee información sobre lo que debe hacerse: por qué debe hacerse, cuándo debe hacerse y quién debe hacer.
- **Procedimiento:** es una manera detallada de ejecutar un acto, o sea una serie de pasos a seguir en un orden definido. Proporciona la explicación de qué debe hacerse y comprende toda una tarea seguida paso a paso.

B. Teoría de las necesidades de Maslow:

Las necesidades humanas básicas colocadas por Maslow son las siguientes:

- a) **Fisiológicas**; son las necesidades básicas para mantener la vida, como el alimento, el agua, el calor, la vivienda y el sueño. La persona busca en primer lugar, satisfacer las necesidades biológicas propias y de sus familiares, sólo cuando se satisfacen las necesidades biológicas recién surgen necesidades superiores.
- b) **Estabilidad o seguridad**: necesidad de estar libre de daños físicos y del temor de perder el empleo, un bien, el alimento o la vivienda. Toda persona necesita sentirse segura dentro del lugar de trabajo y no vivir con el temor de poder ser despedida en cualquier momento.
- c) **Afiliación o aceptación**: las personas por ser seres sociales, necesitan pertenecer y ser aceptados por los demás. Necesita sentirse parte del grupo de trabajo e identificar las necesidades y objetivos de la empresa como propios.
- d) **Estima**: después que las personas satisfacen sus necesidades de pertenencia; de sentirse parte del grupo, surgirá la necesidad de desear la estima tanto de sí misma como de los demás, esta clase de necesidades produce satisfacciones tales como poder, prestigio, posición social y seguridad en los mismos
- e) **Autorealización**: es el deseo de convertirse en lo que se es capaz de ser; de desarrollar al máximo el potencial propio y lograr algo. A medida que la persona se desarrolla dentro de la empresa sus necesidades fisiológicas y de seguridad disminuyen en importancia para reforzarse las necesidades de afiliación, estima y autorrealización (18).

JERARQUÍA DE NECESIDADES DE MASLOW



C. BOLETA DE ENTREVISTA

Utilizada para la obtención de información.

1. Cuántos Químicos farmacéuticos laboran en el hospital?
- Qué cargos desempeñan?
2. Con qué personal cuenta la farmacia y qué funciones desempeñan:
 - químico farmacéutico:
 - Auxiliares de farmacia: (con curso en el Intecap)
 - auxiliares de enfermería
 - técnicos
 - secretaria
 - perito contador
- 3.Cuál es la misión de la farmacia?
- 4.Cuál es el organigrama de la farmacia?
5. Cuentan con un manual de funciones de cada una de las personas que laboran en la farmacia?
- 6.Cuál es el organigrama del hospital?
- 7.Cuál es el título de su superior administrativo inmediato?
8. Cómo califica Ud. la relación que existe con el cuerpo médico?
 - Muy satisfactoria
 - satisfactoria
 - no muy satisfactoria

9. Cuando Ud. desea presentar algún problema al cuerpo médico, ya sea por recomendaciones o aprobaciones, cuál de estos métodos usa con frecuencia?

- por medio de un memorándum dirigido al cuerpo médico (.....)
- pregunta al administrador si puede dirigir el problema al cuerpo médico (.....)
- presenta el problema al cuerpo médico Ud. mismo en sesión (.....)
- discute el problema con cada uno de los miembros de manera informal (.....)
- usa alguna otra forma (.....)

10. Cómo considera la relación de trabajo existente entre la farmacia y los otros grupos del hospital:

	Muy buena	Buena	Regular	Deficiente	Ninguna
Administración					
Cuerpo médico					
Enfermería					
Oficina de personal					
Oficina de compras					
Otros dptos.					

11. Cuán interesados están los siguientes grupos de trabajo en el mejoramiento de la calidad de los servicios de farmacia frente al paciente:

	Muy interesado	Interesado	Poco interesado	Nada interesado	Indiferente
Administración					
Cuerpo médico					
Enfermería					

12. Siente que su opinión, sus decisiones son respetadas en el hospital:

- muy respetada (....)
- respetada (....)
- algunas veces respetada (....)
- no muy respetada (....)
- nada respetada (....)
- Alguna observación que quisiera hacer:

13. Por cuál de los siguientes items ha establecido o escrito políticas o procedimientos:

	tienen	no tienen	escritos	no escritos
Descripción de puestos				
Políticas de compras				
Políticas de precios				
Estatutos de los objetivos del dpto. de farmacia				
Organización de la farmacia				
Integración de personal				
Procedimientos para información farmacéutica				
Procedimientos de orientación al paciente				
Regulaciones para material inflamable				
Procedimientos de control sanitario				
Procedimientos de control de psicotrópicos y estupefacientes				
Investigación de drogas				
Procedimientos para chequeo de órdenes médicas (para prevenir errores en la dispensación)				
Procedimientos de control de la distribución de drogas en el hospital				
Procedimientos que protejan una medicación antagonista o errores por la unidad de enfermería.				
Procedimientos para casos especiales.				
Consideran capacitación al personal				

14. Existe un Comité de Farmacia y Terapéutica en el hospital?

quiénes lo integran
cuándo se reúnen
quién dirige el comité

15. Si alguna organización le prepara y hace posible una serie de políticas sugeridas o procedimientos cubriendo las actividades anteriores, le sería a Ud. muy útil:

extremadamente útil (.....)
útil (.....)
muy útil (.....)

16. Podría indicar cómo se realiza el procedimiento de dispensación de medicamentos?

Cuánto piensa que su procedimiento puede ayudar a reducir errores en el despacho:

- Ayuda mucho (.....)
 Ayuda moderadamente (.....)
 Ayuda poco (.....)
 Nada (.....)

17. Cómo se llevan a cabo los procedimientos de compras de productos farmacéuticos en su farmacia?

Es el químico farmacéutico el que toma las decisiones?

18. Tiene el hospital algún procedimiento de información de medicamentos para el personal de enfermería, antes de que se aplique un medicamento:

	SI	NO	NO LO SE
procedimientos para dar información de medicamentos a las enfermeras antes de su administración			
políticas previniendo a las enfermeras por cambios de envases, medicación en las unidades			
Sugerir reglas o procedimientos para escribir órdenes médicas para que las enfermeras puedan interpretarlas			

19. Tiene por escrito las políticas que se siguen dentro de la farmacia del hospital?

Si

No

20. Para dar información sobre la terapéutica, nuevos procedimientos, técnicas, drogas cuáles son las fuentes que Ud., usa:

- revistas
- libros de texto
- literatura comercial
- congresos
- seminarios y conferencias
- instituciones
- servicios médicos representativos

21. Cuántos de los siguientes tipos de publicaciones recibe la farmacia o tiene acceso en la biblioteca del hospital? Existe biblioteca

ninguna 1-3 4-6 7-10

revistas de hospital
 revistas farmacéuticas
 revistas médicas y farmacológicas
 referencias, textos, otras publicaciones

22. Cuán útil es para Ud. la información que los visitantes médicos le brindan acerca de los medicamentos?

muy útil (...)
 útil (...)
 poco (...)

23. Existe producción de medicamentos

	SI	NO
desinfectantes		
nutrición parenteral		
hemodiálisis		
oncológicos		

24. Qué procedimientos existen para su preparación?

25. El cuerpo médico da a la farmacia la autoridad de dispensar drogas genéricas cuando la droga no aparece en el listado de la farmacia?

26. Es consultado Ud. para proveer información?

dosis
 forma de dosificación
 información toxicológica
 reacciones adversas y contraindicaciones
 comparación de eficacia
 comparación de costos
 datos químicos de la droga

27. Tienen cursos de capacitación?

28. Brinda Ud. capacitación al personal del hospital?

29. Considera bueno, regular o malo el servicio de farmacia?

D. DESCRIPCION DE PUESTOS

DESCRIPCION DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: JEFE DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA
JEFE INMEDIATO SUPERIOR: DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y/O DIRECTOR MEDICO
DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE: DEPARTAMENTO DE FARMACIA
FECHA DE LA ELABORACION DE LA DESCRIPCION: 02/10/98 **PROXIMA FECHA DE REVISION:** 02/10/99
REQUISITOS: Licenciatura en Química Farmacéutica. Cursos de Administración Farmacéutica Hospitalaria.
 Experiencia mínima de dos años en el área administrativa.
DESCRIPCION GENERAL: Desarrollar las funciones básicas de farmacia de hospital y ejercer los diferentes funciones administrativas para cumplir con los objetivos y la misión de la farmacia.

AREA DE TRABAJO	DEBERES Y RESPONSABILIDADES	METODOS DE MEDICION
Servicio	1. Implementar sistemas y procedimientos que hagan más efectiva y eficiente la labor del servicio de farmacia tanto en el aspecto clínico como administrativo. 2. Regular el uso de psicotrópicos y estupefacientes. 3. Brindar información farmacoterapéutica de los medicamentos al personal médico, paramédico y a pacientes. 4. Sistematizar las actividades de la farmacia. 5. Velar porque se logre cumplir con la misión y objetivos de la farmacia. 6. Brindar capacitación al personal auxiliar. 7. Contratación de personal nuevo para los diferentes puestos del servicio de farmacia.	Disminución de tiempos de respuesta. Reclamos efectuados. Presentación de informes a la D.G.S.S. es las fechas estipuladas. Número de consultas realizadas. Elaboración de manuales de procedimientos. Presentación de informes mensuales. Número de cursos programados y desarrollados anualmente. Número de personal contratado.

DESCRIPCION DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: AUXILIAR DE FARMACIA I. (P-AF-I)

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe de Farmacia

DEPARTAMENTO : Farmacia

FECHA DE ELABORACION: 02/10/98

FECHA DE REVISION: 02/10/98

REQUISITOS: Estudiante de Farmacia. Experiencia mínima de un año en cargo similar.

DESCRIPCION GENERAL: Persona encargada de atención al público, distribución de los medicamentos.

AREA DE TRABAJO	DEBERES Y RESPONSABILIDADES	METODOS DE MEDICION
Servicio	1. Despacho de medicamentos requeridos por los diferentes servicios del hospital. 2. Surtir los stocks de medicamentos y material descartable de todos los servicios del hospital. 3. Recepción y revisión de medicamentos que ingresan a la farmacia. 4. Descarga de medicamentos del inventario de la farmacia. 5. Preparar informes y reportes de farmacia requeridos. 6. Reportar material faltante en farmacia. 7. Toma de decisiones y compra de medicamentos por ausencia de la persona encargada o por requerirse en horas inhábiles. 8. Mantener el orden y limpieza de la farmacia.	Reporte de admisión de pacientes activos. Encuesta al cliente. AF-1
Efectividad	9. Venta en efectivo de medicamentos a personal del hospital y público externo. 10. Cortes y reportes de caja chica.	Número de requisiciones atendidas por mes. AF-2 Número de facturas de compras atendidas por mes. AF-3
Ambiente laboral		Número de papeletas trabajadas. Número de informes trabajados. Evitar pérdidas. Inecesarias. AF-11
Rentabilidad		Número de emergencias trabajadas. AF-12 Disminución del tiempo de respuesta en la atención. Controlar contaminación en el área de farmacia. Número de facturas emitidas. Montos mensuales de ventas. AF-15 Reporte diario de caja chica.

DESCRIPCION DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: ENCARGADO DE COMPRAS. (P-EC)

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe de farmacia

DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE: Farmacia

FECHA DE ELABORACION: 02/10/98 FECHA DE REVISION: 02/10/98

REQUISITOS: Perito Contador. Conocimiento de computación. Experiencia mínima de un año en cargo similar.

DESCRIPCION GENERAL: Persona encargada de realizar los pedidos y compras de los medicamentos y del material de la farmacia.

AREA DE TRABAJO	DEBERES Y RESPONSABILIDADES	METODOS DE MEDICION
Servicio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar y mantener al día el stock de medicamentos, material descartable y otros productos necesarios en la farmacia. 2. Revisar las facturas de medicamentos que ingresan (chequear precios, cantidades correctas así como la concordancia con los productos pedidos). 3. Dar seguimiento de la compra del pedido. 4. Atención personal a los proveedores de las droguerías y a los visitadores médicos los días lunes, miércoles y viernes. 5. Despacho de medicamentos al público en el caso de que la persona encargada se encontrara ausente. 6. Devolución y canje de productos con fecha cercana de expiración. 7. Chequeo y cambio de material descartable por fallas de fabricación. 8. Evaluación de precios del mercado para la toma de decisiones en la compra de los productos. 	<p>Disminuir préstamos a otras entidades. Disminuir compras a farmacias externas. C-1</p> <p>Número de facturas revisadas por mes. Número de problemas solucionados. C-2</p> <p>Número de productos que no ingresan a farmacia en el tiempo requerido. C-3</p> <p>Número de proveedores atendidos mensualmente. C-5</p> <p>Número de facturas atendidas por mes. C-7</p> <p>Número y monto de notas de crédito por medicinas vencidas en el mes. Monto de pérdidas por medicamentos en el mes.</p> <p>Número de notas de crédito por devoluciones. Monto de pérdidas por equipo en malas condiciones.</p> <p>Disminuir costos de inversión. C-10</p>
Rentabilidad		

DESCRIPCION DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: PERITO CONTADOR (P-PC)

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe de farmacia

DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE: Farmacia

FECHA DE ELABORACION: 02/10/98 FECHA DE REVISION: 02/10/98

REQUISITOS: Perito Contador. Experiencia mínima de una año. Conocimiento de hoja electrónica y procesador de palabras.
DESCRIPCION GENERAL: Desarrollar todas las actividades contables de la farmacia.

AREA DE TRABAJO	DEBERES Y RESPONSABILIDADES	METODOS DE MEDICION
Servicio.	1. Chequear facturas y elaborar cheques para pago de proveedores.	Disminuir tiempos de pagos. PPC-3
	2. Elaborar y pagar planillas de trabajadores de la farmacia.	Mantener buen ambiente laboral. PPC-3
	3. Elaborar y pagar planillas del IGSS.	Monto de multas pagadas al IGSS. PPC-4
	4. Elaborar el reporte anual del personal de farmacia al Ministerio de Trabajo.	Evitar multas del Ministerio de Trabajo. PPC-4
Rentabilidad	5. Elaborar y mantener al día los libros de contabilidad requeridos.	Evitar moras y sanciones de ley. PPC-4
	6. Elaborar conciliación bancaria mensual de la farmacia.	Conocer liquidez de la farmacia y poder dar saldo de cuentas bancarias de la farmacia.
	7. Elaborar el archivo de notas de crédito.	Mantener estado de cuentas.
	8. Elaborar los cortes de caja clínica de cada auxiliar de la farmacia.	Determinar montos de flujo de ingresos por auxiliar de farmacia.
	9. Elaborar los depósitos bancarios.	Número de depósitos realizados. PPC-2
	10. Elaborar y mantener al día el archivo de cheques devueltos por el banco después de su respectivo cobro.	Tiempo de respuesta a solicitud de cheques emitidos y cobrados.
	11. Preparar declaración mensual del IVA. Declaración de retenciones.	Evitar sanciones de ley. Disminuir tiempos de declaración. Monto de multas.

P.D: Esto dependerá de si la farmacia maneja sus cuentas independientemente del resto del hospital.

DESCRIPCION DEL PUESTO

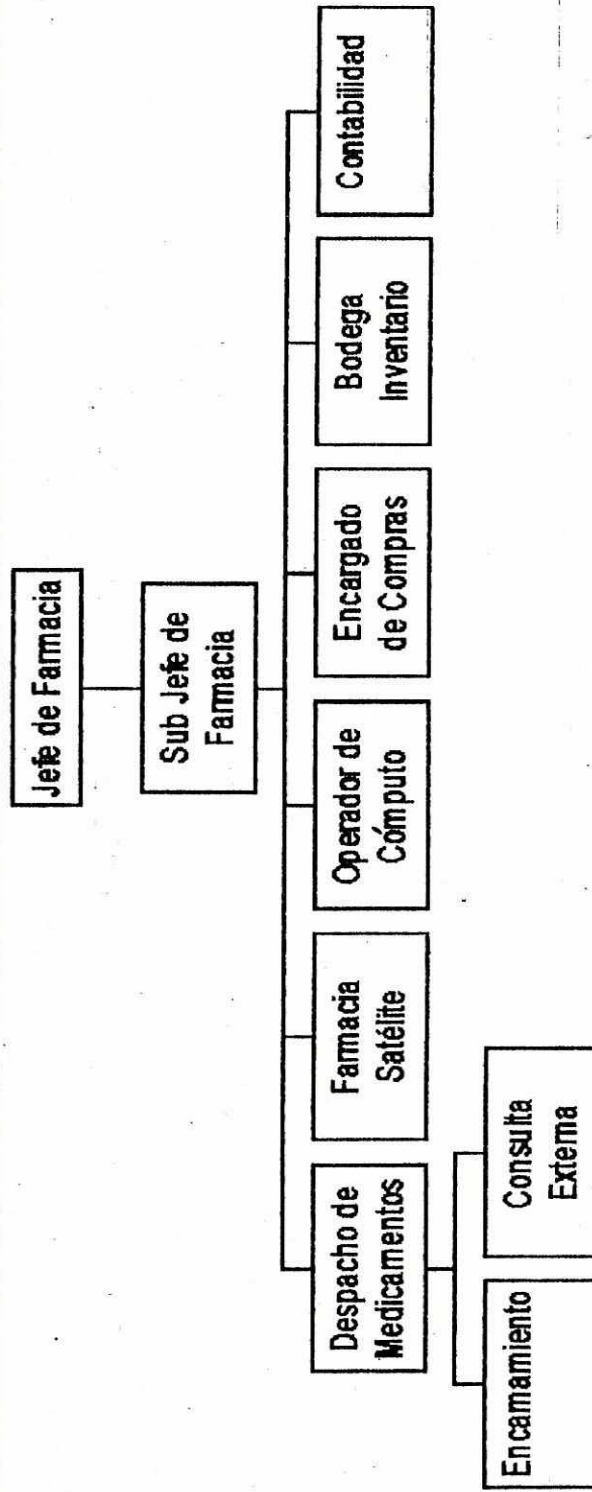
NOMBRE DEL PUESTO: Encargado de cómputo. P-ECO
JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe de farmacia
DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE: Farmacia
FECHA DE ELABORACION: 02/10/98 **FECHA DE REVISION:** 02/10/98
REQUISITOS: Técnico en computación. Conocimientos en programación. Manejo de hoja electrónica y procesador.
DESCRIPCIÓN GENERAL: Dar apoyo a todas las actividades de la farmacia en materia de informática.

AREA DE TRABAJO	DEBERES Y RESPONSABILIDADES	METODOS DE MEDICION
Servicio	1. Elaborar documentos en procesadores de palabras y en hoja electrónica. 2. Enviar reportes cuando se le solicitan. 3. Dar soluciones a problemas relacionados con su trabajo.	Número de documentos elaborados mensualmente. ECO-1 Número de reportes enviados mensualmente. ECO-1 Número de consultas realizadas en el mes. ECO-1
Rentabilidad y servicio.	4. Mantener al día ingreso de medicamentos y equipo médico en el computador. 5. Mantener al día los consumos de medicamentos y equipo médico solicitado por el personal del hospital. 6. Mantener en buen estado el equipo de cómputo a su cargo.	Cantidad de facturas pendientes de ingreso por mes. ECO-2 Dias de retraso en el cobro al hospital. ECO-3 Número de reparaciones del equipo por mal uso. ECO-4
Efectividad	7. Diseñar formas más adecuadas para hacer más eficiente el trabajo de la farmacia.	Cantidad de ideas nuevas para mejorar los procedimientos de la farmacia. ECO-5
Ambiente laboral	8. Mantener el orden y limpieza del área de trabajo.	Disminución del tiempo de respuesta en la atención. Controlar contaminación en el área de la farmacia.

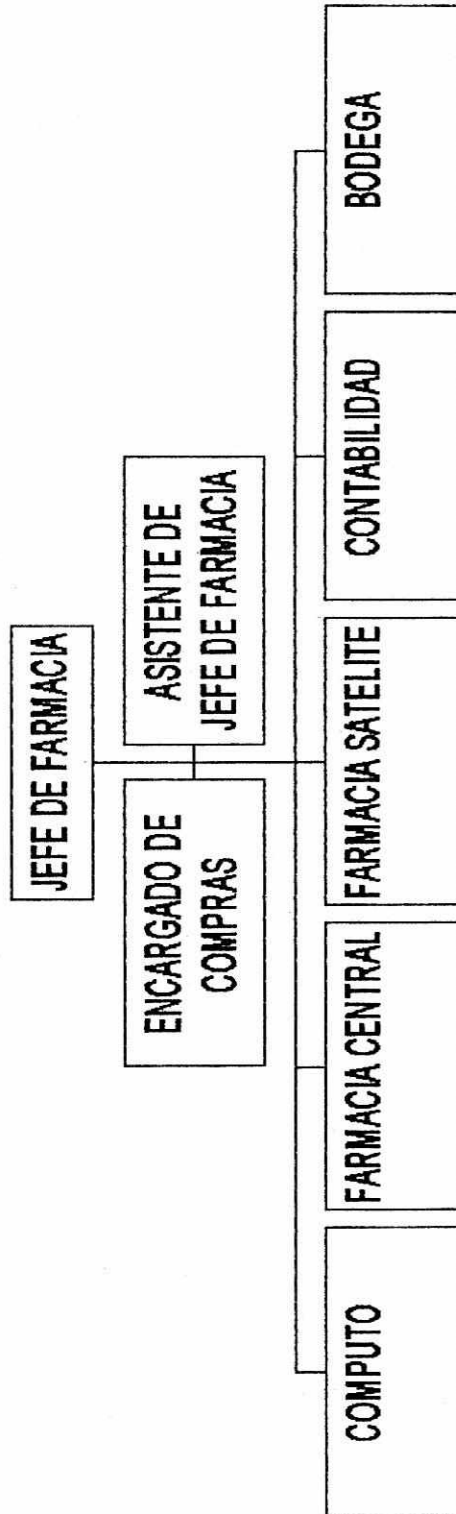
E. TABLA DE MEDICION DE FUNCIONES.

F. ORGANIGRAMAS.

MODELO No.1

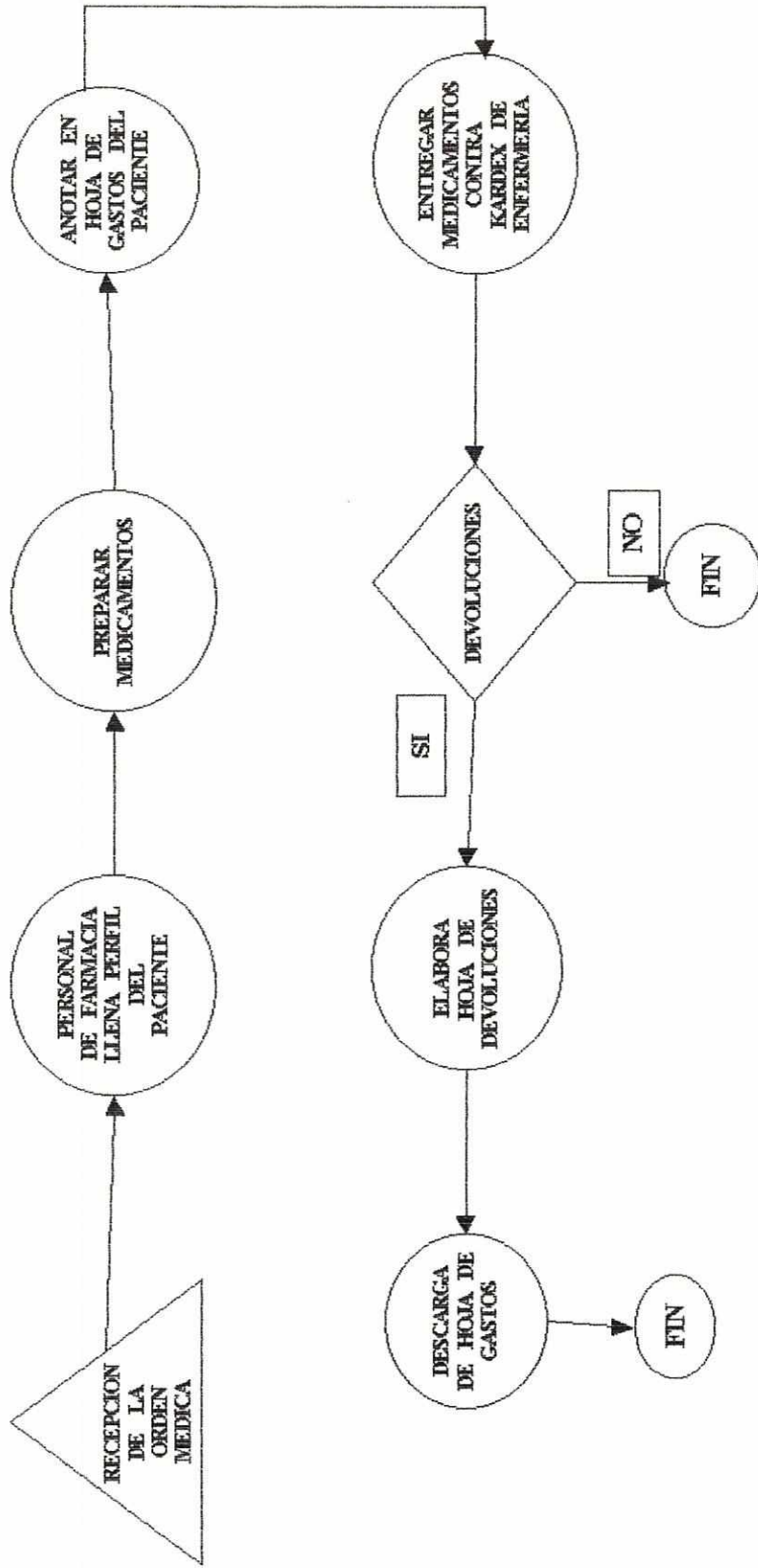


MODELO No.2

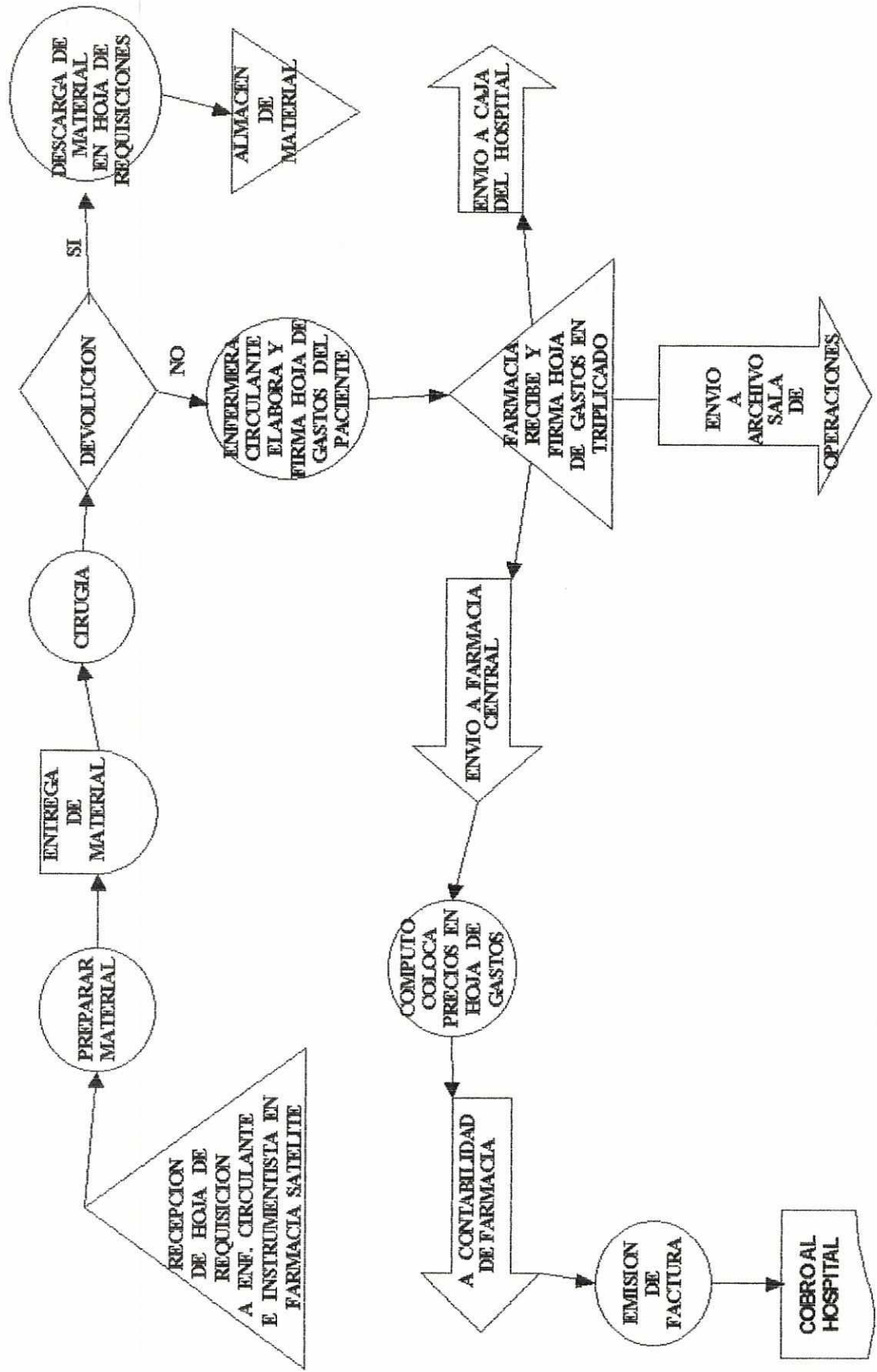


G. FLUJOS DE PROCEDIMIENTOS.

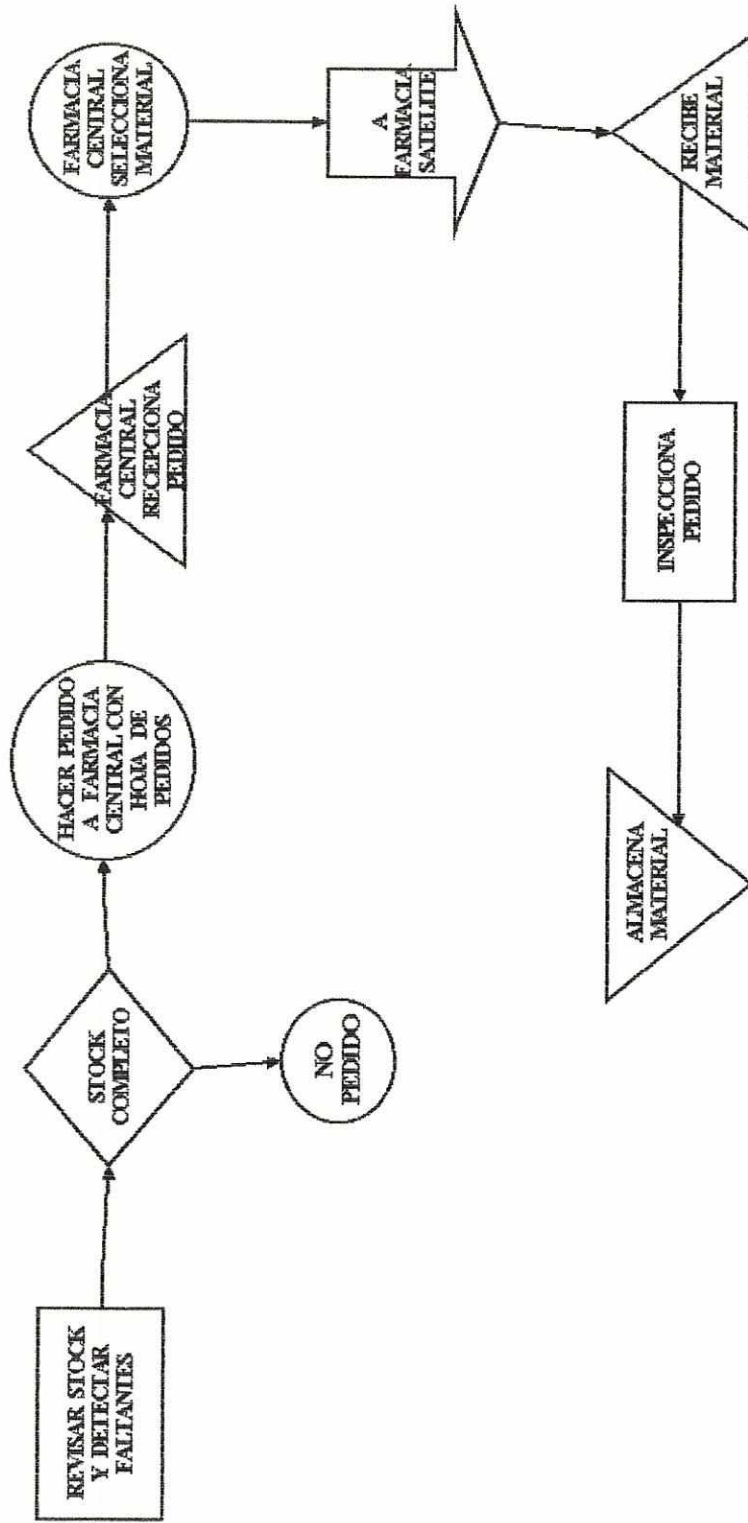
UNIDOSIS



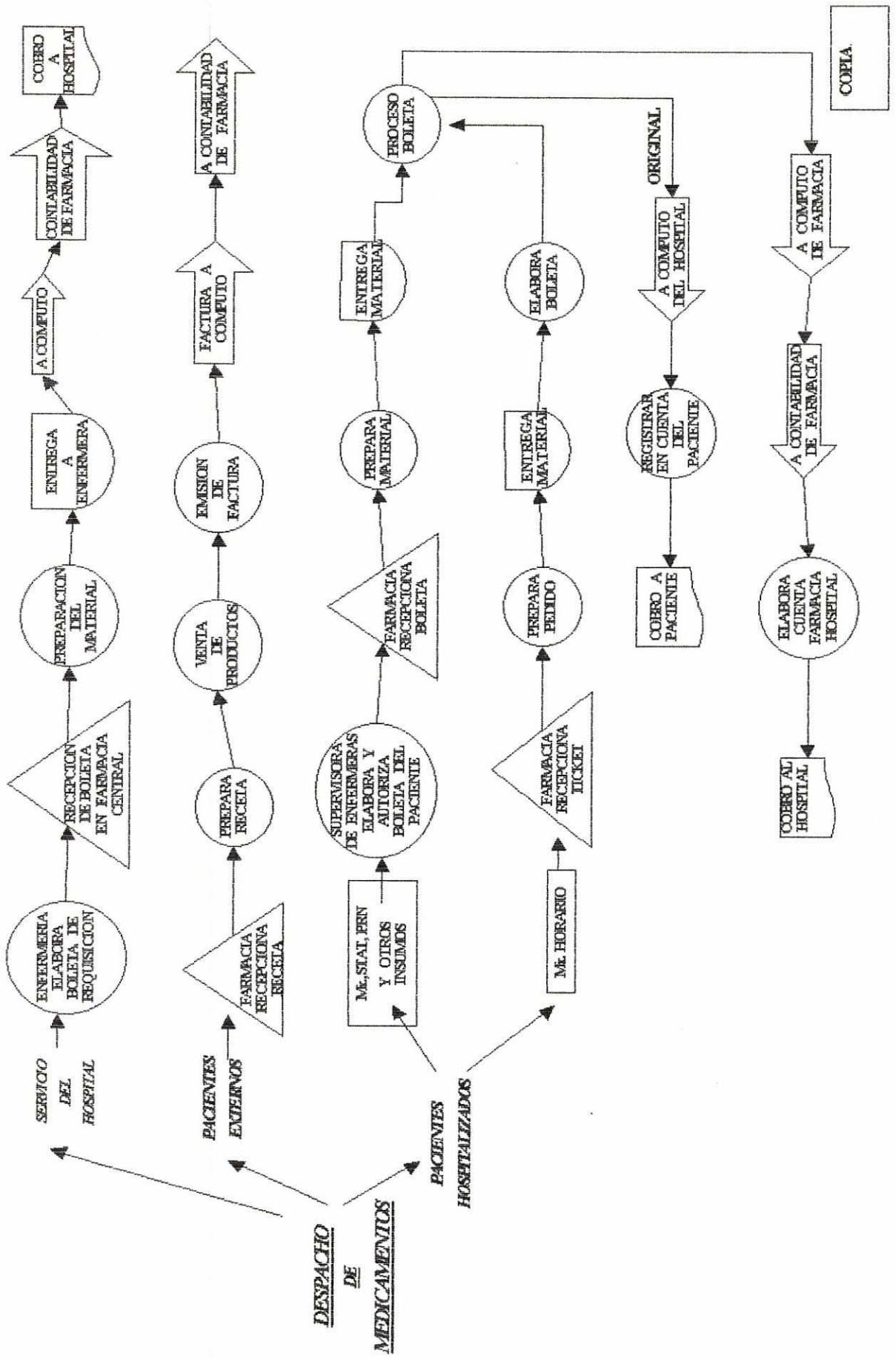
DESPACHO DE MEDICAMENTOS EN FARMACIA SATELITE



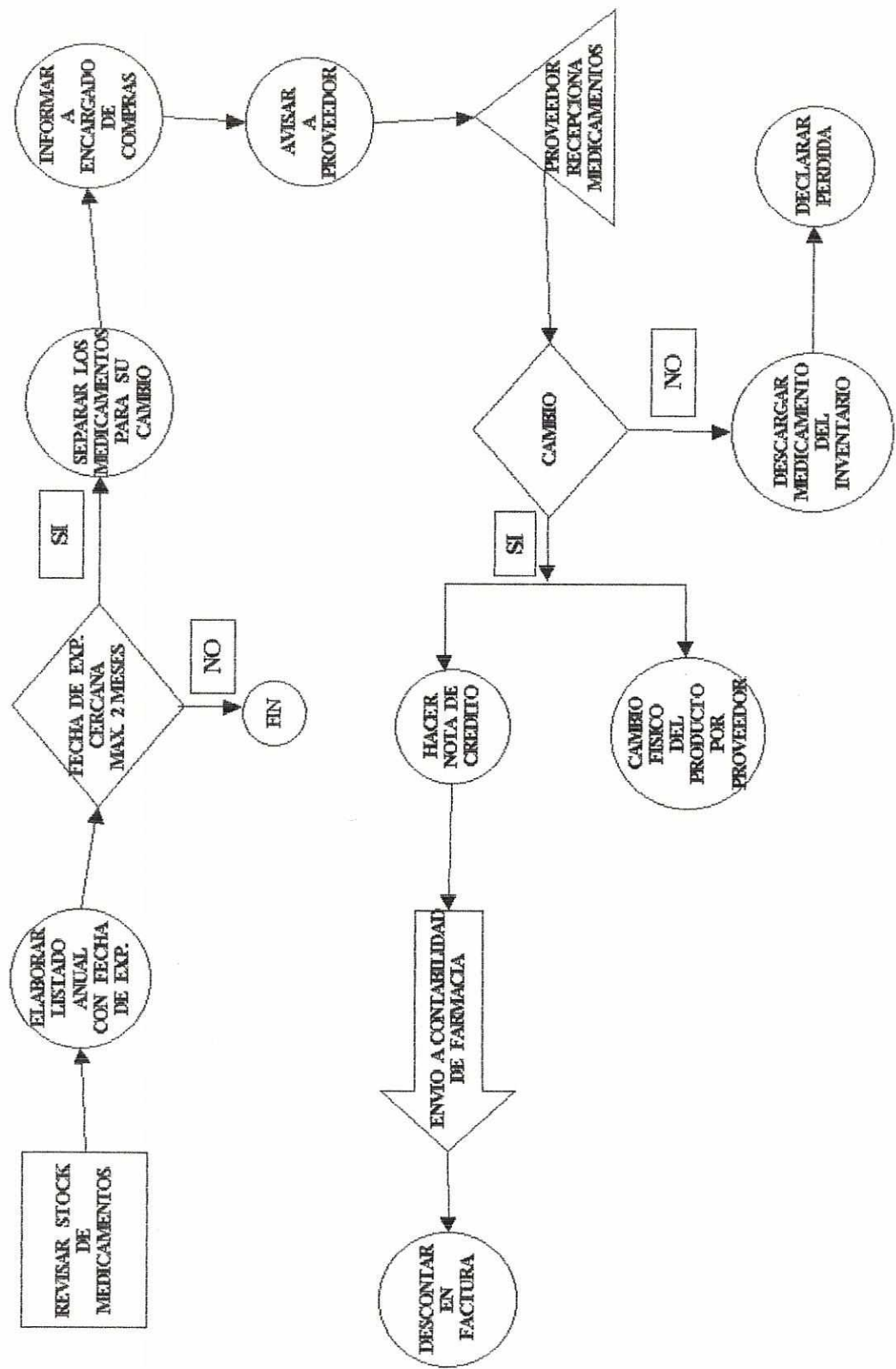
REPOSICION DEL BOTIQUIN DE FARMACIA SATELITE



DESPACHO DE MEDICAMENTOS



MEDICAMENTOS CON FECHA CERCANA DE EXPIRACION



PSICOTROPICOS Y ESTUPEFACIENTES-FARMACIA SATELITE

