

79
29.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

**“FARMACIA HOSPITALARIA Y COMUNITARIA”
“FUNCIONES DEL FARMACEUTICO EN LA
ADMINISTRACION DE UN SERVICIO DE
FARMACIA HOSPITALARIA”**

**TRABAJO DE SEMINARIO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO
P R E S E N T A:
JUSTO APOLO VAZQUEZ GARZA**

ASESORES: Q.F.B. RICARDO OROPEZA CORNEJO
Q.F.B. MA. EUGENIA R. POSADA GALARZA

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO

258698

1998

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

DR. JAIME KELLER TORRES
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN
PRESENTE.



AT'N: ING. RAFAEL RODRIGUEZ CEBALLOS
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES-C.

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario:

"Farmacia Hospitalaria y Comunitaria".

"Funciones del Farmacéutico en la administración de un servicio de Farmacia Hospitalaria".

que presenta el pasante: Justo Apolo Vazquez Garza

con número de cuenta: 8503210-7 para obtener el Título de:
Químico Farmacéutico Biólogo.

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO.

ATENTAMENTE.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de México, a 08 de Diciembre de 19 97

MODULO:	PROFESOR:	FIRMA:
1°	QFB Beatriz de J. Maya Monroy	
2°	QFB Ricardo Oropeza Cornejo	
3°	QFB Ma. Eugenia R. Posada Galarza.	

DEP/VOBOSEN

AGRADECIMIENTOS.

Gracias a Dios por haberme permitido llegar hasta este momento de mi vida y darme la oportunidad de continuar delante de una manera u otra.

Quiero darte las gracias por todo el apoyo y amor que me has brindado en los momentos que lo he necesitado, ya que sin tu ayuda esto hubiese sido más difícil, no se como agradecerte los instantes tan gratos que me has hecho pasar la unión de nuestras vidas y estos momentos que estamos pasando son solo los primeros frutos de nuestra vida en pareja, pero sobre todo, tú, has hecho que mi camino tenga un objetivo diferente una meta superior, al darme la dicha de tener un hijo tan maravilloso como lo es Neshher. Rocio solo me queda darte las gracias por todo y decirte que cuentas con todo mi apoyo y comprensión. TE AMO como no te lo imaginas.

Es difícil imaginar como una persona nos ayude sin esperar retribuciones de ninguna especie, simplemente por amistad. Amigos como tú Carlos son casi imposibles de conseguir, es por esto que tu sabes que cuentas conmigo en las buenas y en las malas Tú lo sabes compadre cuando y donde me necesites ahí estaré.

La semilla que hace muchos años sembraron hoy da frutos, al haberme dado la oportunidad de llevar a cabo mis estudios hasta este punto ¡Gracias Papás!.

Les agradezco a Eridani, Dora y Alejandro la ayuda que me otorgaron cuando se los pedí, aunque sea cada vez más difícil el que estemos juntos quiero que sepan que los quiero mucho.

Gracias a todos los maestros que me ayudaron a llegar a este momento de mi vida, en especial a la Maestra QFB Ma. Eugenia Posadas, el Maestro QFB Ricardo Oropeza, el Maestro MVZ Gerardo Cruz y muchos otros que no cabrían en este espacio.

Gracias a mi asesor y amigo del servicio social MVZ David Trujillo y su secretaria Carito por su amistad y apoyo.

De una manera muy especial quiero agradecer a todas las personas que de una manera u otra me han ayudado en estos tiempos tan difíciles por los que he pasado, muchas gracias por todo al Dr. Miguel, su esposa y sus hijos Beatriz, Miguel y Luis. También quiero agradecer a La Sra. Martha, Vero y Ruth por la mano que me tendieron en los momentos que lo necesitaba.

INDICE.

1. OBJETIVOS.	1
2. INTRODUCCION.	2
3. GENERALIDADES.	4
3.1. ALGUNOS ELEMENTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA FARMACIA HOSPITALARIA.	5
3.1.1. SISTEMA DE INFORMACION.	7
3.1.1.1. FUNCIONES DEL SISTEMA DE INFORMACION.	7
3.1.2. PERSONAL.	8
3.1.3. PLANIFICACION Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS.	9
3.1.4. NIVELES DE SALARIO DEL PERSONAL.	10
4. DESARROLLO.	12
4.1. SELECCION.	13
4.1.1. SELECCION DE PROVEEDORES.	13
4.1.2. CONTROL DE CALIDAD.	15

4.2. ADQUISICIONES.	17
4.2.1. COMPRAS.	17
4.2.2. TERMINOS DEL CONTRATO.	21
4.2.3. CONTROL DE INVENTARIO.	22
4.2.4. ALMACENAMIENTO.	24
4.2.5. REDUCCION DE COSTOS.	25
4.3. SEGURIDAD DE LA FARMACIA.	26
5. DISCUSIONES.	28
6. CONCLUSIONES.	30
7. BIBLIOGRAFIA.	31

1. OBJETIVOS.

Destacar la *relevancia de las funciones del farmacéutico como administrador del servicio de la farmacia hospitalaria.*

1.- *Analizar la utilidad de contar con los servicios de un farmacéutico para agilizar las funciones administrativas de la farmacia hospitalaria.*

1.1.- *Observar las ventajas de los servicios de un farmacéutico en el proceso de la selección de medicamentos.*

1.2.- *Observar las ventajas de los servicios de un farmacéutico en el proceso de la adquisición de medicamentos.*

2.- *Analizar las áreas, que los profesionistas afines al papel del farmacéutico, tienen que reforzar para desempeñar adecuadamente las labores de un farmacéutico.*

2. INTRODUCCIÓN.

A lo largo de la historia de la salud el estudio de la farmacología ha estado ligada a está, aunque en tiempos remotos ha sido con conocimientos empíricos acerca de la herbolaria por medio de infusiones, tés, etc. Posteriormente, con el avance de la ciencia en general, la creación del método científico y la especialización de cada rama científica, la farmacología fue separada, y no creada, por propias necesidades de esta área, ya que las sustancias activas y la creación de fármacos ya eran estudiadas, aunque esto era muy aunado a la medicina.⁽⁷⁾

En esta rama participaron médicos, y químicos que vieron la necesidad de especializarse más y más en este estudio, lo que dio el nacimiento del farmacéutico y el farmacólogo como especialistas en este campo.

En estas alturas se separaron bastante, en cuanto a relaciones profesionales se refiere, con el médico, aunque en fechas cercanas (los años cincuenta) se volvió a ver la necesidad del médico por un especialista en fármacos y medicamentos, por lo que se ha estrechado, en algunos países, esta brecha y el farmacéutico como especialista en fármacos y medicamentos a tomado otro matiz y a defendido este puesto a grado tal que en sus estudios sé a visto reflejada esta necesidad ya que se están especializando demasiado, además de tener una educación continua, para ayudarle al médico a restablecer más rápidamente la salud de los pacientes.

Ahora en México el campo de la farmacia hospitalaria va iniciando y el papel del farmacéutico le toca tomarlo a los profesionistas relacionados con la farmacología y la medicina. Como no hay una carrera específica para este caso, actualmente sólo a quedado buscar a profesionistas afines al papel del farmacéutico, para cubrir este hueco. El caso del Químico Farmacéutico Biólogo es uno de los profesionistas más idóneos para estos fines.

La formación del Químico Farmacéutico Biólogo de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlan le permite participar en este campo, aunque para lograr un impacto mayor es necesaria la preparación en las áreas de administración, fisiología, así como también en el área de pedagogía y psicología para poder preparar e informar a otros profesionistas que lo requieran y para preparar nuevos farmacéuticos, por los mismos farmacéuticos que ya llevan mayor experiencia laboral y es necesario el crecimiento de este servicio para mejorar la atención al paciente.

Un punto muy importante que se recalco por la OMS en 1988, en la sede de la oficina regional de la OMS para Asia Sudoriental en Nueva Delhi, acerca del papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud es el de prepararse en el área de administración para dirigir puestos altos en el gobierno y la industria privada, ya que se considera que no hay mejor elección para la toma de decisiones en la farmacia que un farmacéutico, y ya que la ideología de muchos estudiantes de QFB es dedicarse al laboratorio o la investigación, dejan a un lado el área administrativa, que es donde se manejan muchas opciones para decidir el futuro de una farmacia, y por que no del farmacéutico. Por esto es importante que no solo nos especialicemos en el área de la farmacia clínica, la farmacia hospitalaria, los conocimientos de los medicamentos, etc., sino que es decisivo tener conocimientos administrativos, y también ese tacto político

aunado al desarrollo de un carácter decisivo para ser los orientadores y administradores de la farmacia (hospitalaria o comunitaria), ya que es importante y muy necesario otorgar un servicio profesional en la farmacia para evitar complicaciones por el uso inadecuado de los medicamentos. (1)

Este trabajo es la presentación de un protocolo para observar las funciones de un sistema administrativo de una farmacia hospitalaria con servicios profesionales farmacéuticos y administrada por un farmacéutico, para demostrar que se otorga un servicio más eficiente a los médicos y pacientes, así como, para proteger la economía de estos y del hospital, a la vez que se aplica un uso racionalizado de medicamentos, por la orientación de los pacientes y la educación al equipo de salud por el farmacéutico, para evitar los problemas innecesarios con los medicamentos. Esta es una opción diferente para el egresado en un área laboral distinta a los laboratorios, tanto clínicos como farmacéuticos, además de que estará en contacto con los pacientes demostrando que puede ser una piedra angular en el servicio de salud.

3. GENERALIDADES.

La gran escasez de farmacéuticos en los países en desarrollo, especialmente en los servicios de salud pública, es parte de un problema generalizado de personal de salud: el desequilibrio numérico y cualitativo de ellos (entre lo necesario incluyendo la oferta y la demanda). La adopción de una política racional sobre medicamentos esenciales exige necesariamente desarrollar una política racional en materia de personal farmacéutico dentro del marco de una política general de servicios de salud y desarrollo de recursos humanos. Como medida interina, hasta que la formación de farmacéuticos y técnicos en farmacia permita atender sus necesidades, muchos países en desarrollo tendrán que depender, en mayor o menor medida, de la sustitución de recursos humanos, asignando a personal de salud no especializado en farmacia (médicos, enfermeras y trabajadores de salud comunitarios) ciertas funciones que en los países desarrollados son llevadas a cabo por farmacéuticos y técnicos en farmacia. Para asegurar una sustitución eficaz se necesitan farmacéuticos en los puestos de dirección, administración, y educación para organizar, supervisar, dar apoyo y capacitar a los farmacéuticos y trabajadores de salud no especializados en farmacia que prestan servicios farmacéuticos para llenar puestos de importancia capital en el gobierno relacionados con el control de la calidad de los medicamentos nacionales e importados, la fabricación local de medicamentos, la regulación de medicamentos, la legislación relativa a farmacia, la elaboración de políticas sobre medicamentos y la asesoría en este campo y, en general, la garantía del funcionamiento de los programas nacionales de medicamentos esenciales. ⁽¹⁾

Además. "La estructura organizacional que determina las líneas de autoridad y responsabilidad, las políticas que fijan los objetivos y guías operativas para las actividades de abastecimiento y los procedimientos que indican las actividades específicas a ser realizadas están comprendidos todos dentro de la administración." ⁽²⁾

Por estas razones el farmacéutico debe ampliar su margen de conocimientos en el área administrativa para dirigir adecuadamente la estructura de una farmacia hospitalaria, debe de conocer manejo de personal, selección de proveedores, entre otras cosas aparte del conocimiento de la farmacia clínica.

Son pocas las oportunidades, en México, que el farmacéutico a puesto en claro que puede tener un papel relevante en los servicios de salud, en algunos casos solo se limita a cumplir con un trabajo como "responsable" de una farmacia y no se esfuerza por lograr un liderazgo en el manejo responsable y profesional dentro de una farmacia, ya sea esta hospitalaria o comunitaria. Las razones de porque el farmacéutico a devaluado su profesión salen sobrando.

"En todo el tercer mundo (incluido México), dondequiera que hay escasez de servicios médicos, también hay escasez de servicios y personal farmacéutico y la mayoría de las personas carecen de acceso a los medicamentos esenciales. Al mismo tiempo, muchos productos medicinales, muchos de los cuales son inútiles o peligrosos e innecesarios, se consiguen fácilmente en grandes mercados libres e incontrolados." ⁽³⁾ Todo esto sin tomar en cuenta que muchas personas asignan un valor de tipo curativo mayor a las medicinas, para combatir a las enfermedades que al personal de salud, y no ven que atrás de

cada medicamento existe un equipo dispuesto a prestar sus servicios de salud, y es aquí donde el farmacéutico aporta sus conocimientos y servicios.

Para evitar este tipo de problemas se debe instaurar un sistema diferente para aportar servicios de salud más eficientes y con mayor profesionalismo, utilizando los recursos financieros existentes y optimizándolos con una administración adecuada y lo más importante con personal capacitado en los servicios farmacéuticos y no con conocimientos adquiridos de forma empírica.

Para lograr el papel como administrador el farmacéutico de un servicio de farmacia hospitalaria debe de conocer a fondo las actividades de los servicios farmacéuticos, que engloban:

1. -Selección de medicamentos y proveedores.
2. -Adquisición de medicamentos, cuanto y cuando comprar.
3. -La preparación de prescripciones medicas (dosis unitarias Mezclas intravenosas, etc), distribución y control de los fármacos utilizados en la institución hospitalaria.
4. -Uso racionalizado de medicamentos, proporcionando información acerca del medicamento, así como de las funciones de estos al personal de salud y/o pacientes que lo requieran.
5. -Aseguramiento y monitoreo de la calidad de los fármacos.
6. -Educación permanente del farmacéutico y del hacia el resto del equipo de salud, para reforzar el uso racional de medicamentos. ^(3,4)

3.1. Algunos elementos para el funcionamiento de la farmacia hospitalaria.

Para administrar adecuadamente un sistema de farmacia es necesario un sistema de información para tener una pauta pertinente y acertada en la toma de decisiones para conocer que medicinas adquirir, que cantidades mantener en existencia, y como distribuirlas, ya que se requieren datos fidedignos sobre los niveles de consumo, la eficacia de diversas medicinas, y la cantidad de suministros en existencia, todo esto debe de basarse en las necesidades de los usuarios y en los patrones de consumo. Es necesario tener una estructura totalmente organizada para llevar a cabo un programa de farmacia hospitalaria, definir las responsabilidades y expectativas de cada puesto, desde Intendencia hasta el puesto directivo, aunque ninguna estructura organizacional por sí sola será apta para todos los programas, ya que estas se tienen que adaptar a las necesidades de cada hospital ya que los hospitales son diferentes en el manejo de su personal, aunque se rigen por sistemas parecidos sus necesidades no son iguales. ⁽⁵⁾

Las pautas a seguir para desarrollar un sistema de farmacia hospitalaria son muy amplias, este protocolo nos dará un indicio sobre las funciones a desarrollar por el farmacéutico. Ya que el avance tecnológico de los medicamentos requiere de conocimientos farmacéuticos especializados y es el personal de esta área el que debe de aplicarse para darle el apoyo suficiente al equipo de salud, ya que los médicos, enfermeras, químicos clínicos, etc, deben de especializarse en sus áreas.

⁵ La logística es la ciencia de adquirir, mantener y transportar suministros. ⁽⁶⁾

El paso a seguir en este caso es el de organizar el sistema de la farmacia hospitalaria aplicando las técnicas logísticas adecuadas. "Ya que no existen dos programas idénticos en cuanto a sus necesidades o al tipo de problemas encontrados, se puede decir sin miedo a equivocarse que no existe ningún marco organizacional que se ajuste a todas las situaciones." ..."Ninguna organización de logística parecerá idéntica a otra."⁽³⁾ ⁽⁵⁾, pero a continuación se presentaran pautas generales a las que se apegan estos sistemas logísticos.

1. Los farmacéuticos responsables del suministro de medicamentos deberán contar con suficiente rango para asegurar que los problemas de abastecimiento reciban una atención oportuna y un fuerte apoyo.
2. Cuanto más cerca esté el liderazgo del sistema de la farmacia hospitalaria a los movimientos que en ella se manejan más grande será el potencial para enlaces y comunicación con otras actividades del hospital.
3. La responsabilidad de cada función de suministros deberá definirse claramente y asignarse a un individuo específico. Deberá elaborarse un resumen de las responsabilidades asignadas en la forma de un manual de organización.
4. La asignación de responsabilidades deberá ser acompañada siempre con autoridad suficiente para ejecutar los procedimientos y asegurar la realización apropiada de las tareas asignadas.
5. Los canales de comunicación deberán ser claros y directos entre los niveles del sistema de suministros y con otras áreas del hospital.
6. Las relaciones con los intereses comerciales son necesarias y a menudo fructíferas, pero deberán definirse y circunscribirse claramente a fin de prevenir contra la influencia ilícita.
7. Deben asignarse recursos suficientes (personal, equipo) a cada componente dentro de la organización para que pueda cumplir con sus responsabilidades asignadas. La estructura organizacional más detallada no puede funcionar sin recursos.⁽⁵⁾

A partir de estas premisas podemos dar una estructura de tipo centralizada a nuestro sistema de farmacia hospitalaria, es decir, que todo el funcionamiento administrativo, selección, adquisición, distribución, uso, información de la terapéutica con medicamentos o sin ellos, etc se realizara en un solo lugar que será la farmacia hospitalaria. Obviamente no todas las funciones pueden centralizarse, ya que están los servicios de terapia intensiva, como también el de urgencias, entre otros, que tienen que disponer de un stock de medicamentos para su uso, pero la responsabilidad de supervisar estos stocks, así como su actividad permanece a nivel central, para tener un control de las entradas y salidas de los medicamentos.⁽³⁾ ⁽⁷⁾

Las principales ventajas de este modelo centralizado son que va a permitir la especialización del personal, va a tener mayor control de los medicamentos para racionalizar su uso y con esto impedir un desperdicio innecesario de medicamentos gracias al sistema de dosis unitaria, se tendrá un almacenamiento acorde a las necesidades de cada medicamento para evitar mermas por condiciones adversas para los medicamentos.⁽³⁾

3.1.1. Sistema de información.

Toda estructura administrativa necesita un sistema de información confiable, amplia y actualizada para su correcto funcionamiento y tener acertadas decisiones a todo nivel. Tal sistema requiere de registros de entradas y salidas del almacén, formularios para comunicar las necesidades de suministros de medicamentos y datos sobre el consumo de estos. Estos datos son necesarios para poder predecir futuras compras sobre la base de las épocas del año. "Un buen sistema de información proporciona a quienes deciden los elementos de juicio para poder hacer las mejores selecciones posibles. Por consiguiente, la cantidad y tipo de información necesaria, su forma y grado de precisión requerida se determina por las necesidades específicas de un sistema individual de abastecimiento."⁽⁵⁾

3.1.1.1. Funciones del sistema de información.

Los sistemas de información se van modificando conforme el uso que se le da, se amplía mediante las necesidades de la farmacia, estos sistemas deben de ser planificados en forma cuidadosa⁽⁶⁾ ya que no surgen como ocurrencias posteriores a la implantación de la farmacia hospitalaria, además deben de cubrir con ciertos requisitos, como:

- Proporcionar información descriptiva y cuantitativa a los directivos acerca del consumo de medicamentos, medios de transporte y otros recursos disponibles. Esta información forma la base para mejoramientos en el suministro y la planificación a largo plazo.
- Proporcionar una herramienta para la supervisión de todo el personal en forma regular. La información sobre el recibo de embarques, expendio de medicamentos tiempos de entrega, medios de almacenamiento y otros aspectos del suministro es de utilidad en la supervisión del personal de la farmacia hospitalaria. Los datos sobre el consumo de medicamentos también ayudan para asesorar al personal médico.^{(3), (5)}
- Asistir en la educación en servicio del personal de salud. La información en si es educacional, pero también tiene utilidad en identificar áreas en que se necesite capacitación específica adicional.⁽⁵⁾
- Proporcionar datos para la evaluación de la calidad de los servicios de suministro de los medicamentos; en algunos casos tales evaluaciones prueban ser de utilidad al demostrar el impacto de los mejoramientos en el sistema de suministros sobre la situación de la salud.⁽⁵⁾
- Ayudan a obtener financiamiento para los presupuestos actuales o futuros, documentando las necesidades financieras específicas.⁽⁵⁾
- Ayudar a fijar prioridades para los servicios de suministros cuando los fondos no sean suficientes para proporcionar todas las necesidades posibles.⁽⁵⁾
- Controlar el desempeño de los proveedores a fin de asegurar la selección futura de fuentes confiables de productos farmacéuticos de alta calidad.^{(3), (5), (6)}

- Controlar la calidad de los medicamentos a través del sistema de suministros para ayudar a asegurar que los pacientes reciban formas efectivas y seguras de las medicinas correctas.⁽⁵⁾

- Planificar el flujo de caja en la venta de medicamentos y detectar las pérdidas en estos programas.⁽⁵⁾

- Proporcionar los datos necesarios para mejorar la eficiencia de los servicios de suministro, ayudando a identificar áreas de desperdicio y de baja productividad.⁽⁵⁾

Debemos de tener en cuenta unas consideraciones básicas para el diseño del sistema de información, que son:

a).- Basar el diseño en las necesidades de información de cada nivel.

b).- Mantener el sistema sencillo, no tratar de realizar un sistema de información total para todos, sino que sea específico para las necesidades de cada área.

c).- Permitir que el sistema de información se amplíe con el tiempo.⁽⁵⁾

3.1.2. Personal

Al igual que en todo programa de salud, es el desempeño del personal lo que determina la eficacia del sistema de abastecimiento de productos farmacéuticos. La contratación de individuos calificados, la definición clara de las responsabilidades en el trabajo, la capacitación y "preparación adecuada para trabajos específicos", y la supervisión constante, son todos puntos esenciales para lograr un buen desempeño del personal.⁽⁹⁾ La administración del personal es un campo demasiado amplio para cubrir en detalle aquí. Sin embargo, varias observaciones relacionadas al suministro de medicamentos son merecedoras de mención:

Descripción de puestos-- Para cada miembro del personal deberían resumirse las expectativas y las responsabilidades en una descripción del puesto por escrito que incluya el título, resumen del puesto, deberes específicos.

Capacidad del personal para cubrir el puesto-- Puede ser que el personal necesite capacitación especial en determinadas áreas a fin de evitar errores caros en el mantenimiento de existencias.

Conocimientos farmacéuticos especializados-- basándose en la experiencia, el valor dado a los expertos farmacéuticos en los programas de suministros médicos varía considerablemente. Esto es desafortunado ya que la presencia de farmacéuticos graduados y asistentes farmacéuticos bien capacitados en los altos puestos gerenciales y de supervisión casi invariablemente mejora la confiabilidad del suministro y la condición de los bienes suministrados. La capacitación en farmacia normalmente incluye información sobre la administración de suministros y esta puede ser suplementada aún más mediante la capacitación en servicio.

Coordinación de autoridad y responsabilidad-- Las actividades comprendidas en el proceso de suministros frecuentemente atraviesan las líneas del programa y los miembros del personal pueden estar sujetos a ordenes múltiples y, a veces, conflictivas. Al diseñar las descripciones de puestos, debe de tenerse precaución de un conflicto. Donde existe un traslape, las descripciones de puestos necesitan ser revisadas por parte de todos los programas involucrados.

Los programas de capacitación en servicio-- Pueden mejorar substancialmente la actuación de los empleados al mejorar sus habilidades y al enseñarles las destrezas y procedimientos específicos involucrados en el abastecimiento de productos farmacéuticos.

Motivación del personal-- La consciencia y la diligencia contribuyen grandemente a la efectividad de los programas, la motivación del personal puede ser estimulada por muchos factores, incluyendo un sentido de realización, reconocimiento propio, creencia en el valor del trabajo mismo, sentido de responsabilidad, oportunidad para promoción y salario⁽⁹⁾ la oportunidad para promoción y los niveles razonables de compensación son de especial importancia. Por esta razón son importantes las escalas de ascenso que especifiquen rutas para aumentar el prestigio y el salario.^{(9), (10)}

3.1.3. Planificación y desarrollo de recursos humanos.

A fin de proporcionar los recursos humanos necesarios para llenar los puestos de la farmacia hospitalaria, es necesario planificar para el reclutamiento, selección, capacitación, y supervisión de personal calificado. La planificación de recursos humanos es un área especializada que requiere que individuos expertos lleven a cabo un análisis sistemático y elaboren un plan integral. Las pautas principales en la planificación de recursos humanos son las siguientes^{(9), (11)}:

*Preparar la planificación de recursos humanos reuniendo representantes de las organizaciones apropiadas de servicios de salud para integrar un grupo de planificación de recursos humanos.

*Analizar los recursos humanos existentes y los servicios actuales de abastecimiento.

*Determinar los requisitos futuros de recursos humanos en términos del número, calificación, capacitación y distribución del personal.

*Estimar la oferta futura de recursos humanos basándose en números actuales, índices de abandono y fuentes anticipadas de personal nuevo.

*Identificar y resolver los desajustes entre los requisitos anticipados y la oferta estimada de recursos humanos, ya sea ajustando los requisitos o aumentando la oferta.

*Desarrollar una estrategia detallada de recursos humanos y un plan de ejecución que incluya un calendario de actividades y la asignación de actividades específicas para el desarrollo de ese recurso.

3.1.4. Niveles de salarios del personal.

Un asunto de gran interés para el personal de toda organización es el de los sueldos y salarios. En los sistemas públicos de suministros de medicamentos, el personal maneja artículos que tienen gran atracción para los distribuidores del mercado negro. El desvío de medicamentos constante de las instalaciones de salud. Así, debido a que la tentación es mayor frente a salarios bajos, pueden ser necesarios sueldos más altos simplemente para facilitar el suministro confiable.⁽⁵⁾

"Además, debido a que el valor de los productos farmacéuticos es alto en términos locales, son necesarios los conocimientos especializados de personal altamente calificado y experimentado para la administración de las adquisiciones y los suministros a fin de "estirar" los limitados fondos disponibles."⁽⁵⁾

Para tener un desempeño adecuado en las funciones de administrador de la farmacia hospitalaria el farmacéutico debe de conocer la legislación farmacéutica para saber sus obligaciones y derechos, además de los lineamientos legales de los medicamentos para su uso en el hospital. En este caso el farmacéutico tiene la obligación de tener conocimientos actualizados de los cambios legales de la legislación.⁽³⁾

Todos los países se deben de fijar el objetivo de tener un servicio farmacéutico completo de la mejor calidad. Por tanto, la meta del desarrollo del personal farmacéutico debe ser la formación de profesionales con estudios de posgrado. Las circunstancias de algunos países todavía no permiten lograrla completamente pero, mientras tanto, habrá que establecer normas mínimas aceptables, basándose en los planes de estudio de grado universitario pero de menor duración.⁽¹⁾

El desarrollo de personal de salud tiene tres componentes: Planificación, producción (educación y capacitación) y gerencia. La finalidad de la planificación es determinar los requisitos cualitativos y cuantitativos de personal; la producción se centra en la educación de las diversas clases de personal necesario, según en número especificado en el plan; y la gerencia utiliza y vigila el personal, y provee un análisis constructivo para que los tres componentes se puedan ajustar continuamente a las necesidades cambiantes de los sistemas de salud.⁽¹⁾

Ahora, como vemos lo anterior se enlaza al papel del farmacéutico en el equipo de salud, ya que en todos los niveles de la atención de salud, la prestación de asistencia es multiprofesional. Por tanto, el equipo de atención de salud, que inevitablemente tiene interés por el uso de medicamentos, debe incluir al farmacéutico. Eso se ha demostrado ampliamente en el enfoque de equipo para la atención clínica en hospitales y centros de salud.⁽¹⁾

Por lo tanto, la gerencia de personal sanitario es asegurarse de que las personas formadas para prestar servicios de atención de salud, se empleen de la forma más eficiente en el sistema de salud. Sin la debida administración, se desperdician los servicios del personal de salud formados a un gran costo. El sistema de gestión de personal ofrece mecanismos para el empleo, retención, apoyo y desarrollo de personal de salud.⁽¹²⁾

Existen una serie de recomendaciones por parte de un informe de un grupo de consulta de la OMS en Nueva Delhi en 1988, que entre otros asuntos menciona las funciones del farmacéutico en cuanto a la legislación, a la compra, almacenamiento y distribución de los medicamentos; ya que la gerencia de la compra, almacenamiento y distribución de medicamentos debe ser una responsabilidad de los farmacéuticos y se habrán de suministrar medios e instalaciones apropiados.⁽¹⁾

4. DESARROLLO.

La colaboración del servicio que proporciona el farmacéutico hospitalario al equipo de salud a demostrado que permite obtener la medicación necesaria para paliar la sintomatología con rapidez y eficacia integrando al farmacéutico dentro de un equipo multidisciplinario y que colabora activamente en el apoyo con los pacientes, aunque sabemos que para llevar este cambio a cabo no será un camino fácil de seguir. Como se puede percatar en otros países la farmacia hospitalaria a avanzado considerablemente con respecto a nuestro país que se encuentra a la saga de este desarrollo, aunque se realizan esfuerzos para no quedamos atrás, pero, hace falta mucho por hacer. Por lo tanto es importante que el servicio de la farmacia hospitalaria sea administrado por el profesional farmacéutico, ya que no es lo mismo manejar cálculos matemáticos con cualquier artículo de valor comercial, que con los medicamentos, ya que aunado a su valor económico los medicamentos tienen funciones bioquímicas en los seres vivos y es esta característica lo que los hace diferentes a cualquier otro producto. ⁽¹⁾ Hay que tomar en cuenta que en la Unión Americana el farmacéutico tiene la posibilidad de prescribir ciertos grupos de medicamentos, lo que demuestra que su labor lo involucra mucho más directamente con el paciente en el cuidado de la salud. Algunos estados son los que les permiten este tipo de funciones y próximamente, otros estados claro, realizaran modificaciones a sus estatutos de salud para permitirles estas funciones a sus farmacéuticos. ^{(2) (3) (4) (5)}

Con el desarrollo de medicamentos sintéticos específicos y potentes, el centro de la responsabilidad del farmacéutico se ha desplazado mucho hacia la aplicación de los conocimientos científicos sobre el uso apropiado de los medicamentos modernos y la protección del público contra los peligros inherentes a su uso. ⁽⁶⁾

Los servicios de los farmacéuticos se contratan para atender la farmacia hospitalaria y otros campos más, donde su fin es el de garantizar una farmacoterapia óptima, tanto contribuyendo a la preparación, distribución y control de medicamentos y productos afines, como ofreciendo información y asesoramiento a quienes recetan o usan productos farmacéuticos. ⁽⁷⁾

Ahora observando la necesidad de servicios farmacéuticos profesionales es necesario que las funciones del profesional farmacéutico se amplíen a no solo las labores anteriormente descritas, sino que quien la farmacia como sus administradores, y para esto este profesionista realizara las labores de control de datos que faciliten la regulación de la farmacia, para tener el control legal y administrativo, de tal manera que pueda evaluar la productividad del trabajo desarrollado, además de estimar el crecimiento y progreso del departamento. Hay que aclarar que en México los documentos que avalen el control de estos datos se tienen que conservar por un lapso de alrededor de 8 a 10 años.

Los documentos que debe de manejar el administrador de la farmacia son:

*Inventarios de medicamentos controlados y documentos oficiales de los mismos (recetas médicas, permisos, libretas, etc).

*Ordenes de medicación y procesamiento (prescripción médica y perfil terapéutico).

*Datos de empaquetado (empaquetación del medicamento y su reemplazo por dosis unitaria con sus debidos pasos).

*Facturas de compras.

*Control de inventarios.

*Tarjetas o libretas de control del equipo utilizado por la farmacia.

*Controles que avalen las acciones y los resultados alcanzados en el aseguramiento de la calidad en la preparación, distribución y administración de cualquier prescripción.

*Documentación de las investigaciones, condiciones y resultados (en caso de que se realizaran).

*Estadísticas.^{(7) (14)}

4.1 Selección.

4.1.1. Selección de proveedores.

El proceso de la localización y selección de proveedores tiene un impacto profundo tanto en la calidad como en el costo de los medicamentos. La insuficiencia en la certificación de la calidad en el proceso de selección puede dar como resultado la compra de medicinas que no son efectivas, son peligrosas e incluso letales. Los costos ocultos que resultan de las entregas tardías, la falla total en pedidos confirmados, las pérdidas debidas al mal empaque, las fechas de vencimiento cortas y otros factores que son atribuibles a un abastecedor de poca confianza pueden elevar el costo real de las compras de medicamentos a varias veces el costo original según el contrato.⁽⁸⁾

Por consiguiente, una oficina de compras eficiente debe saber cómo seleccionar suministradores de bajo costo y cómo asegurarse de su confiabilidad con respecto a la calidad y el servicio que brindan. El primer paso es localizar la más amplia variedad posible de abastecedores. Una vez que se ha localizado a la más amplia variedad de proveedores, el personal de adquisiciones debe concentrarse en desarrollar un buen conocimiento de los mismos. Para asegurarse un abastecimiento constante de medicamentos de alta calidad y bajo costo, es de gran valor conocer la confiabilidad, versatilidad y prácticas comerciales de cada abastecedor.

Las fuentes de abastecimiento se dividen en dos grandes grupos, que son las fuentes primarias y las fuentes secundarias, las primeras son las fuentes de abastecimiento de productos farmacéuticos son la producción gubernamental, los fabricantes locales privados y los fabricantes extranjeros, puesto que estos grupos realizan la manufactura por sí mismos; las fuentes secundarias son los donantes, los servicios de adquisiciones internacionales y los exportadores independientes del extranjero, puesto que ellos generalmente no manufacturan productos farmacéuticos sino que los obtienen de un productor independiente. Al obtener medicamentos de los abastecedores secundarios es importante determinar quién es su abastecedor primario, para conocer la calidad de los fármacos y sus envases que realiza el fabricante. Los donantes y los servicios de adquisiciones internacionales por lo general tienen medios confiables de asegurarse de la calidad de los productos, pero el comprador debe preguntar sobre estos medios. Los exportadores

independientes extranjeros varían ampliamente en sus prácticas sobre la forma de asegurar la calidad de los productos y debe generalmente pedírseles que indiquen quién es el fabricante primario en el momento en que se estén considerando sus ofertas.⁽⁵⁾

La amplia variedad de abastecedores aumenta el potencial para obtener precios más accesibles, proveedores más confiables, obtener fármacos y dosificaciones poco comunes pero necesarias y aparte disponer de suministros de emergencia con rapidez. A los proveedores potenciales se les puede atraer por diferentes medios, los cuales incluyen la consulta directa y/o avisos por licitación.⁽⁵⁾

El personal a cargo de las adquisiciones debe desarrollar un sistema para determinar la confiabilidad del abastecedor y eliminar a aquellos cuya actuación sea claramente inferior a las normas de la farmacopea nacional. Los proveedores nuevos se evalúan conforme a los siguientes puntos:

1. La recopilación informal de información acerca dicho proveedor.
2. Realizar compras de prueba.
3. Realizar un registro formal del proveedor, es el más concienzudo, objetivo y efectivo para evaluar los abastecedores nuevos o desconocidos. Desafortunadamente es el que lleva mayor tiempo.⁽⁵⁾

Una vez iniciadas las operaciones con cualquier proveedor, se tiene la oportunidad de controlar la confiabilidad de aquél con relación al servicio que presta y la calidad de sus productos. El comportamiento del abastecedor se convierte en la base para las futuras tomas de decisiones en las compras que se fueran a hacer. El control del proveedor elegido se hace con frecuencia de un modo informal y sin dejar constancia escrita. Sin embargo Los compradores profesionales experimentados prefieren por lo general un sistema de control formal. Esto nos otorga las siguientes ventajas:

- El control formal quita subjetividad al proceso de selección disminuyendo de esta manera las influencias sospechosas en las decisiones de compras, a la vez que premia a los abastecedores confiables, aunque quizás poco conocidos.
- El registrar la información concerniente a las fechas de entrega permite al personal de compras anticipar los atrasos y las entregas tardías con el objeto de hacer los ajustes apropiados en el calendario.
- Permite al personal farmacéutico la toma de decisión para eliminar como proveedores a aquellos que su actuación sea poco confiable o inaceptable.
- Un sistema de control por escrito es independiente del personal actual; las experiencias del personal que se retira, se traslada o por cualquier otra razón deja de trabajar en la farmacia hospitalaria no se pierden, sino que quedan en el archivo permanente que se les debe realizar a todos los proveedores.
- Este sistema de control permite revisar las condiciones en las que llegan los pedidos y con esto evitar pérdidas de medicamentos por mal estado de empaques, u otras causas.

- Este tipo de archivos permite calcular los costos ocultos que resultan por entregas tardías, el mal empaque, la omisión de documentos y otros errores del abastecedor que aumentan el valor final de un producto.⁽⁶⁾

Por lo tanto el sistema de control debería incluir archivos tanto para los abastecedores como para los productos.

- El profesional o comité que tenga la autoridad final para la selección de los abastecedores debe contar con los conocimientos necesarios, tanto científicos como de experiencia en los argumentos referentes a la calidad de los medicamentos o su sustitución por otro tipo de terapias, por lo tanto los farmacéuticos con conocimientos en la farmacología clínica deben de estar involucrados activamente en la toma de decisiones o servir de consultores. Debe de tener también la autoridad suficiente para ejecutar las decisiones necesarias para que el proceso de selección no se prolongue indebidamente. Aquí es importante contar con profesionistas íntegros donde la asignación de la autoridad disminuya o minimice la posibilidad de obtener "comisiones" especiales u otras oportunidades de ganancias personales que vayan a ejercer una influencia sobre el proceso de selección.⁽⁷⁾ Sería ideal contar con un profesional realmente ético para evitar este tipo de influencias ilícitas que precipitarían toda la función del farmacéutico en una acción de corrupción. En muchas ocasiones el estudiante de las carreras vinculadas con el área de la salud tiene el deseo de ayudar a quien lo necesite sin la idea enriquecerse monetariamente, claro está que también espera una retribución justa por su trabajo, pero en el ámbito laboral los proveedores influyen de una u otra forma en el proceso de adquisiciones pero no con productos de calidad y excelente servicio, sino con influencia ilícita.

Para las compras directas o negociadas en las cuales la autoridad de comprar descansa en un solo individuo, tal persona debe de ser alguien que cuente con la habilidad técnica necesaria, de preferencia un farmacéutico. En los países en que los farmacéuticos no han estado involucrados en forma rutinaria en las decisiones de compras, se ha observado que con frecuencia existen faltas de eficiencia en las adquisiciones. La selección de un proveedor para un pedido en particular debe realizarse comparando a los que sean aceptables, en cuanto al precio cotizado, las condiciones de pago, la fecha de entrega prometida y comentarios relativos a la calidad del medicamento y el servicio proporcionados por el proveedor.^{(5), (7), (16)}

Los proveedores extranjeros frecuentemente son representados por agentes locales en los países en desarrollo. Las ventajas y desventajas de comprar a través de agentes locales deben ser consideradas, a medida que una oficina de adquisiciones formula una política relacionada a su participación.⁽⁵⁾

4.1.2. Control de calidad.

El propósito de los esfuerzos hechos para asegurar la calidad de los medicamentos que se suministraran a la farmacia es tener la certeza de que cada medicamento que vaya a llegar a un paciente sea segura, efectiva y aceptable. Un programa integral de control de calidad comprende tanto actividades técnicas como gerenciales que abarcan el proceso de abastecimiento desde la selección de medicinas hasta su uso por el paciente.⁽¹⁴⁾

El farmacéutico debe de saber que la calidad de los medicamentos se ve afectada por el proceso de manufactura, el envasado, las condiciones de almacenamiento y transporte, y otros factores, estas influencias pueden ser acumulativas.⁽⁵⁾

Un programa amplio de control de calidad debe de considerar lo siguiente:

- Que se seleccionen proveedores con normas de calidad aceptables.
- Las medicinas que sean recibidas por abastecedores comerciales y/o donantes cumplan al momento de su entrega con las normas de calidad especificadas.
- Los envases deben de cumplir con los requisitos del contrato y además tienen que resistir las condiciones de almacenamiento y manejo.
- Las actividades de reenvasado de la farmacia hospitalaria y sus practicas de dispensación deben de mantener la misma calidad.
- Las condiciones de almacenamiento tienen que ser las optimas para cada medicamento.^{(6),(9),(10)}

Cuando se fuese a proceder a aplicar un programa de control de calidad se tiene que evaluar el costo de los procedimientos de control de calidad contra los beneficios a aplicar medicamentos seguros y efectivos. Para asegurar la calidad del servicio de la farmacia se deben de establecer procedimientos administrativos, como ya se a mencionado. Estos procedimientos incluyen adiestramiento y supervisión del personal en todo nivel del proceso del suministro de medicamentos, así como también un sistema de información eficaz.⁽¹⁴⁾

En las farmacias de los hospitales (p.ej IMSS, ISSSTE, SSA, etc) que no han llevado un sistema adecuado de farmacia hospitalaria, atendido por farmacéuticos profesionales, se puede observar que los limitados fondos que se otorgan para medicinas frecuentemente se gastan en productos ineficaces, duplicativos o inaceptablemente peligrosos,⁽⁵⁾ además de que las compras no son las adecuadas y por lo tanto su almacenamiento es bastante precario.

por estas razones las pautas de selección de medicamentos acerca de que, cuanto y cuando comprar son herramientas de las que se debe de valer el farmacéutico para desarrollar las reservas de medicamentos necesarias para tener un inventario de medicamentos necesarios, y de estos adquirir la cantidad suficiente para conservar un inventario mínimo para evitar la caducidad de medicamentos, pero que tenga la capacidad de cubrir las necesidades indispensables de medicamentos del hospital.^{(5),(7)} Aunque claro está que la selección de medicamentos no la hace únicamente el farmacéutico, para esto se desarrollan comités para este fin pero la participación de él en dicha selección es indispensable para que evitemos duplicación de medicamentos, revisar las pruebas científicas de eficacia y seguridad, además que el costo es un importante factor para la elección, ya que hay medicamentos más económicos que otros, pero estos pueden presentar mayores efectos adversos y necesitar otros medicamentos como paliativos del medicamento original, lo que aumentaría el costo de la terapia que si se hubiese adquirido otro fármaco de mayor costo pero que se utilizara para el mismo fin; y es función del farmacéutico revisar estos puntos para tener una decisión acertada, también debe de tomar en cuenta la región donde se haya la localización del hospital para considerar las

enfermedades locales y las características de los pacientes. Otra herramienta para el farmacéutico es el proceso de las adquisiciones³³, estas tienden a ser cíclicas y comprenden la mayoría de las decisiones y acciones importantes que determinaran los tipos de medicamentos disponibles, las cantidades obtenidas, los precios y pagos, así como la calidad de los medicamentos y del empaque.⁽⁵⁾

4.2. Adquisiciones.

Dentro de las adquisiciones existe un programa de acciones que se debe de acatar para evitar errores, y tiene los siguientes pasos:

- Reconsiderar la selección de medicamentos.
- Determinar las cantidades requeridas.
- Conciliar las necesidades con los fondos.
- Elegir el método de adquisiciones.
- Seleccionar a los proveedores.
- Especificar los métodos del contrato de compra.
- Controlar la situación de entrega de los pedidos.
- Recibir e inspeccionar los medicamentos.
- Efectuar el pago.
- Distribuir los medicamentos.
- Recopilar información sobre el consumo.

Los objetivos de un sistema de adquisiciones bien manejados son por ejemplo adquirir los suministros necesarios al menor costo posible; obtener suministros de alta calidad; asegurar que las entregas sean rápidas y confiables; hacer frente a los aumentos en la demanda que se producen en situaciones de epidemia u otras emergencias, haciendo al mismo tiempo un uso mínimo de los métodos costosos de compras y de transporte; distribuir la carga de trabajo en el proceso de las adquisiciones a fin de evitar periodos de inactividad y de exceso de trabajo y llevar a cabo un manejo óptimo de los inventarios mediante el uso de procedimientos sanos de adquisiciones. Como en cualquier área los componentes estructurales necesarios para las adquisiciones incluyen personal capacitado, procedimientos bien diseñados, un sistema de información operacional, una estructura de organización apropiada, y una suficiencia de fondos, instalaciones y equipos.⁽⁵⁾

La función principal del jefe de adquisiciones es la de obtener los artículos que se necesitan en el tiempo apropiado, en las cantidades correctas y a los precios más favorables posibles. Cuando se ha iniciado una requisición por parte de la unidad control de inventarios, es la responsabilidad de la unidad de adquisiciones buscar sistemáticamente a los proveedores, seleccionar a uno que sea de confianza, hacer los arreglos para obtener un precio atractivo y asegurarse de la existencia de un contrato de abastecimiento bien elaborado.

4.2.1. Compras.

El proceso de la adquisición se apoya en tres elementos, que son:

³³ Se definen a las adquisiciones como el proceso para obtener suministros.³³

1. *Método*: Las medicinas pueden comprarse directamente a los abastecedores al valor preestablecido en una lista de precios, a un proveedor individual después de que se han hecho negociaciones más favorables, a través de una licitación abierta o no restringida*, o por medio de una licitación cerrada o restringida*, la selección del método tiene efecto sobre el precio y el tiempo que se requiere para efectuar arreglos de un contrato.⁽⁵⁾

2. *Términos de contrato*: El contrato de suministro establece expectativas con relación al pago, normas de calidad, especificaciones de productos, fechas de entrega y otras responsabilidades del abastecedor. La especificación cuidadosa y el cumplimiento de meticuloso de los términos del contrato contribuyen a la eficiencia de la adquisición.⁽⁶⁾

3. *Estado del pedido*: Después de un acuerdo sobre los términos específicos con proveedores individuales, la unidad de adquisiciones continúa vigilando el avance de un pedido por medio de comunicaciones periódicas con el abastecedor y, de ser necesario, con la compañía a cargo del embarque, hasta que las medicinas se hayan recibido.⁽⁶⁾

La programación cronológica de las actividades de compras debería seguir una pauta establecida, acorde a la información que se obtenga del patrón de adquisiciones y su relación con el control de inventarios.

Las actividades de compras que se deben de desarrollar involucran aspectos como que tipos de compras serían empleados, adquisiciones directas, adquisiciones negociadas, licitación restringida, licitación abierta y otros métodos** ; ¿Quién determina los métodos de compras? basan sus métodos en la ley o en la política del gobierno o por costumbre; ¿Quién es el responsable por la selección de los abastecedores? en que se basa al seleccionar a los proveedores al procesar sus ofertas en licitaciones abiertas y restringidas además de verificar al abastecedor sobre la base del mérito; revisar que hayan recibido capacitación los profesionistas a cargo de compras; cuales son los términos contractuales* a los que se espera que se adhieran los abastecedores, protegen estas condiciones de dificultades comunes tales como entregas tardías, rotulación inadecuada, vida útil corta y mala calidad; ¿Son las condiciones comerciales, las condiciones de pago y las cláusulas referentes a la moneda de pago favorables al programa de suministro cuando se preparan los contratos de abastecimiento?; se tiene que revisar si los abastecedores se rehusan con frecuencia a suministrar un artículo para el cual han ganado un contrato o dejan de cumplir con las entregas de un pedido además se deben de exigir garantías financieras cuando presentan ofertas; se debe de descartar cantidades significativas de medicamentos cuando las normas de calidad y de envasado no fueron establecidas en el contrato y por tanto no se exigió su cumplimiento; el departamento de compras tiene la obligación de verificar las adquisiciones de medicamentos dentro de un periodo específico de tiempo; realizar un método sistemático de evaluación del estado de los pedidos pendientes y suministrar información al control de inventarios en relación con el estado de pedidos pendientes.⁽⁵⁾⁽¹⁵⁾

Se definirá más adelante.

** Se definirán más adelante.

* Def. Términos contractuales: Condiciones en el contrato de compra-venta. (15)

Existen ciertos costos en las adquisiciones, el precio que se le paga al abastecedor y al intermediario que hubiese y el costo de la unidad de adquisiciones. Estos costos son los llamados "costos visibles" y estos varían en forma considerable de acuerdo al método que se este utilizando, por estas razones al estar a cargo de las adquisiciones de los medicamentos es necesario evaluar que efecto tendrán las decisiones de elegir un método u otro sobre el costo de los medicamentos.⁽⁴⁾

Aunque hay que revisar que no sólo son los costos visibles los que determinan la disponibilidad en el suministro de los medicamentos, sino que existe una amplia gama de costos de los cuales el comprador no se percata, se les denomina costos ocultos, y estos se deben a la forma de operar del abastecedor, en el pasado y presente del mismo. Por lo tanto este tipo de costos puede elevar el precio final que realmente se va a pagar por la compra de medicamentos a determinado proveedor, esto se debe a la mala calidad de los medicamentos suministrados y/o el incumplimiento de las fechas de entrega, las compras de ultimo momento o pagos por transporte en avión, etc., costos por reemplazo debido a envasado deficiente, o vida útil demasiado corta, etc., el costo de almacenamiento, las pérdidas por el agotamiento de existencias aunado a suministros tardíos o dañados que provocarían el empleo necesario de alternativas terapéuticas más costosas.⁽⁵⁾

Por lo tanto el comprador no debe de guiarse únicamente por los costos visibles, sino que debe de considerar a fondo a los costos ocultos. La presencia o ausencia de ciertos términos contractuales puede ejercer una influencia sobre los costos ocultos. El uso de un sistema de acreditación de acuerdo a los méritos para vigilar la confiabilidad del suministrador puede sacar a la luz y exponer tales costos ocultos y de esta manera ayudar enormemente en la realización de la función de compras.⁽⁶⁾

A continuación de se proporciona una tabla [Tabla # 1] donde se ejemplifican y comparan los diferentes métodos de compras:

TABLA 1 - Método de compras.*

METODO DE COMPRA	BREVE DESCRIPCIÓN	EFFECTO SOBRE EL PRECIO	TIEMPOS DE ENTREGA	CARGA DE TRABAJO SOBRE LA UNIDAD DE ADQUISICIONES	NECESIDAD DE MEDIR EL MÉRITO DE LOS ABASTECEDORES	CONDICIONES QUE FAVORECEN SU USO
LICTACION ABIERTA	ACEPTAN OFERTAS DE TODOS LOS ABASTECEDORES INTERESADOS	FAVORABLE	CORTOS	GRANDE	MUY GRANDE	SE ENCUENTRAN MUCHOS ABASTECEDORES DE REPUTACION CONFIABLE. PUEDE SER NECESARIA AL COMENZO DE UN PROGRAMA PARA ABRIR LOS CANALES DE SUMINISTRO
LICTACION RESTRINGIDA	LOS ASPIRANTES A CUBRIR LOS ABASTECIMIENTOS LICITAN UNOS CONTRA OTROS POR EL CONTRATO, PERO LA PARTICIPACION DE LOS ABASTECEDORES SE LIMITA A AQUELLOS QUE SE HAN REGISTRADO CON EL GOBIERNO O QUE HAN LLENADO LOS REQUISITOS	FAVORABLE	MODERADOS	MODERADA	MODERADA	DONDE EXISTEN SOLO UNOS POCOS ABASTECEDORES DE CONFIANZA. PRODUCTOS PARA LOS CUALES SON IMPORTANTES LA BIEN ORIENTADA LA ESTABILIDAD Y LA FORMULACION PRECISA
ADQUISICIONES NEGOCIABLES	EL COMPRADOR BUSCA UN PROBLEMA NUMERO SELECCION Y SE NEGOCIA CON ELLOS LOS ARREGLOS ESPECIFICOS DE PRECIOS Y/O SERVICIOS	MODERADAMENTE FAVORABLE	CORTOS	GENERALMENTE ALTA DESPUES BAJA	SOLO AL PRINCIPIO	COMPRESAS AL POR MAYOR DE MERCADERIAS DE PROCEDENCIA DE UNA SOLA FUENTE. LOS TERMINOS O ESPECIFICACIONES ESPECIALES SON REQUERIDOS POR EL COMPRADOR
ADQUISICIONES DIRECTAS	LAS COMPRESAS SE HACEN DIRECTAMENTE A UN ABASTecedor UNICO AL PRECIO COTIZADO POR EL MISMO	FAVORABLE	CORTOS	BAJA	HAY NECESIDAD	ARTICULOS DE BAJO PRECIO Y DE BAJO VOLUMEN. ARTICULOS DE EMERGENCIA DONDE LA NEGOCIACION NO ES POSIBLE SIN RIESGO, TAL COMO LA URGENCIA MEDICA.

* Tomada de EL SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS. Management Sciences for Health, Boston Massachusetts

Realizando un análisis de la tabla anterior se debe de tomar la decisión de elegir un método de adquisiciones, no olvidando los siguientes objetivos:

1. Obtener el precio de compra más bajo posible.
2. Asegurar la confiabilidad del abastecedor, tanto en términos de la calidad como del servicio.
3. Reducir al mínimo la oportunidad de influencias ilícitas en las decisiones sobre adquisiciones.
4. Lograr estos objetivos con el menor gasto de tiempo posible tanto del personal de oficina como de profesionales y con un tiempo anticipado lo más corto que se pueda.

Algunos de estos objetivos obviamente entran en conflicto con otros y no existe una forma sencilla de determinar cuándo la ponderación total de factores favorece un método de adquisiciones y cuándo favorece a otro.⁽⁵⁾

4.2.2. Términos de contrato.

Debido a que la compra de medicamentos es una función especializada que requiere una gran cantidad de cuidado por parte del comprador, es necesario aclarar detalles como las especificaciones de las medicinas, las normas de calidad exigidas, el tipo de envasado, etc., son todos puntos muy importantes. En algunos casos, aun una leve desviación de las especificaciones para alguna medicina o un retraso en el pedido por parte del abastecedor puede causar pérdidas substanciales o aumentar costos.⁽⁶⁾

Por consiguiente, en el comercio internacional, tanto el comprador como el vendedor están protegidos por un contrato escrito. Aquellos que están involucrados en la compra de medicamentos por cuenta de programas públicos de abastecimiento deberían de familiarizarse con tales contratos.

Los términos de contrato deben de maximizar la posibilidad de una actuación satisfactoria por parte del abastecedor, sin inducir al mismo a subir los precios. Los puntos clave incluyen:

- A los términos comerciales que determinan la división de los costos y la responsabilidad de hacer los arreglos de entrega entre el comprador y el vendedor. La especificación de los términos comerciales generalmente la hace el comprador, y es importante por cuanto determina el costo y, en menor grado, la rapidez con que se entregan los medicamentos.
- En el caso de compras por importación el precio y la moneda son un problema difícil en las licitaciones competitivas internacionales y la contratación de suministros ya que es la conversión de la moneda y a la larga el pago, lo que afecta la comparación de licitaciones y al contrato por posibles devaluaciones.

♣ Las condiciones de pago se deben de especificar en el contrato. Estas pueden variar de proveedor a proveedor, conforme a la experiencia del abastecedor con el programa adquisitivo del hospital y con sus propias necesidades financieras.

♣ Las normas de calidad también se deben de especificar, ya que la mayoría de los productos se fabrican conforme a una norma farmacológica. Esta puede ser la misma norma de su propio país o normas de farmacopeas universalmente conocidas, tales como las Farmacopeas Británica, Norteamericana o Internacional.

♣ La fecha de vencimiento de los medicamentos que se hayan solicitado debe de tener un mínimo de dos años de vida útil al llegar al hospital, para evitar pérdidas por caducidad.

Estos y otros términos permitirán establecer condiciones adecuadas para el hospital en los contratos de los programas de adquisiciones de medicamentos que asegure la entrega confiable de medicamentos de alta calidad.⁽⁵⁾

4.2.3. Control de inventarios.

El inventario, la existencia físicamente presente en cualquier momento, es una parte esencial de cualquier sistema de suministros. Los inventarios de medicamentos existen para asegurar que cuando las personas están enfermas o requieren vacunas, las medicinas correctas se encuentren en la farmacia y que estén disponibles en el momento oportuno. La cantidad total de inventario en existencia en cualquier momento dado puede ser substancial y su mantenimiento puede ser costoso; por consiguiente su manejo eficaz es crucial; ya que el reto básico del manejo del inventario para el farmacéutico, y en general para cualquier persona a cargo de esto, es mantener las existencias físicas niveladas entre el beneficio de mantenerlas contra los costos.^{(6), (14)}

Los beneficios del inventario se manifiestan en la protección de la farmacia (u hospital) contra la incertidumbre de la oferta y la demanda, de esta manera se protege al hospital de un agotamiento de medicamentos debido a entregas tardías o en caso de aumentos repentinos en el consumo de estos por epidemias por ejemplo; permite las compras por mayoreo y las cantidades obtenidas se van distribuyendo según las necesidades de consumo; se puede utilizar el inventario para prever los cambios estacionales en la demanda por medicamentos específicos son, en parte, previsibles. Los inventarios se fortalecen en anticipación de un aumento en la demanda y se mantienen a niveles más bajos durante las estaciones de menor movimiento.⁽¹⁴⁾

Los costos incluyen el costo del capital (el inventario es como dinero en el banco) y los costos de almacenamiento (mantenimiento de existencias, deterioro, obsolescencia, vencimiento y hurto). Entre más exacto es un inventario tendremos una mayor eficiencia en el servicio, y también se deduce una información real de consumo.⁽⁷⁾

La realización de el inventario nos informa sobre las condiciones de los medicamentos perecederos para poder informar al personal médico cuales son las existencia de estos para que los aplique cuando sea necesario.^{(7), (14)}

Existen ciertas recomendaciones para aumentar la exactitud en la realización de inventarios:

- Usar procedimientos simples, por ejemplo utilizar una computadora para organizar y conservar la información.
- Se puede utilizar una recolección automatizada de datos por computadora.
- Se tienen que validar la información (con archivos).
- Incluir en la información de los inventarios a la gente involucrada (nombre y puesto).
- Tiene que haber un acceso restringido a los almacenes de medicamentos para evitar pérdidas por hurto de personal ajeno al almacén.
- Mantener cerrados los almacenes en horas de inactividad.
- Reportar oportunamente los rechazos, roturas y sustancias derramadas.⁽⁷⁾

Es importante llevar los registros de los controles de inventarios exactos para llevar un control preciso de los requerimientos individuales de los medicamentos, asegurar su disponibilidad y principalmente analizar los niveles del inventario para evitar excesos de algún medicamento. Ya que los registros inexactos provocaran escasez de medicamentos, entregas retrasadas y no podrá haber disponibilidad adecuada de estos.⁽⁷⁾

Existen diversos métodos para la realización de los inventarios, a continuación se verán los más aplicables:

Conteo cíclico o perpetuo-- Para realizarlo se utiliza personal capacitado en forma eficiente y continua durante todo el año. Esto permitirá la corrección oportuna de las posibles fuentes de error, menos errores en la identificación de productos, pérdida mínima de tiempo productivo y una mejora sistemática de la exactitud de datos. Los conteos cíclicos son continuos durante todo el año, deben de ser calendarizados.

Conteo periódico Al realizar un inventario de este tipo se utiliza personal inexperto de manera deficiente una o dos veces al año en un tiempo muy corto y bastante caótico. Esto provocara que si existiese un error no se corregirá fácilmente, puede haber un gran margen de error en la identificación de fármacos, el almacén se cierra durante el inventario y es dudoso que exista una exactitud de información, que provocara problemas en el abastecimiento de medicamentos.⁽⁷⁾

El control de inventario es una actividad donde el farmacéutico debe de participar activamente para evitar el uso de personal funcionalmente analfabeta, en esta área, evitando así fuentes de error, en caso de no poder contar con más farmacéuticos es él mismo el que debe de capacitar a sus ayudantes para reducir al mínimo las funciones erróneas de este personal.^{(14) (18)}

Para un mayor control en el manejo de inventarios es necesario tener la menor cantidad posible inventario y esto ayuda a la economía del hospital. Esto lo podemos lograr

con la educación del profesional médico en el uso racional de medicamentos, porque como se sabe la prescripción racional del medicamento requiere que el médico efectúe un diagnóstico preciso, seleccione el mejor fármaco entre los disponibles y prescriba los medicamentos en una dosificación adecuada para un período suficiente de tiempo. La elección del mejor medicamento requiere una valoración juiciosa de la eficacia, seguridad y costo.^{(3), (5)}

Los abusos de prescripción son comunes. Las categorías son:

1. Prescripción extravagante-- El uso de un medicamento caro generalmente nuevo, cuando otro menos nuevo y menos costoso proporcionaría la misma efectividad y seguridad.
2. Sobreprescripción-- El uso de medicamentos para condiciones en las cuales son inefectivas.
3. Prescripción incorrecta-- El uso de un medicamento equivocado o de diferente dosificación para determinada condición.
4. Prescripción múltiple-- El uso innecesario de más de un medicamento para una misma condición.
5. Subprescripción-- El uso de medicamentos en dosis subterapéuticas a fin de ahorrar en medicamentos.

Las razones para estos abusos de prescripción incluyen capacitación o experiencia inadecuadas, deseo de prestigio por parte del médico, actividades promocionales de representantes de compañías productoras de fármacos y presión de parte de pacientes.

4.2.4. Almacenamiento.

Para garantizar la estabilidad de los medicamentos en la farmacia se debe de controlar la temperatura ambiental del almacén, su ventilación, la luz, y obviamente la limpieza; las áreas de almacenamiento deben de ser seguras (como se repitió anteriormente no se debe de permitir el paso a personas ajenas al área de la farmacia); las mezcladoras y equipo que se maneje en la farmacia no deben de estar al alcance de personal no autorizado; el personal debe ser cuidadosamente seleccionado y supervisado; la seguridad debe de ser un factor importante, por lo que se deben de dar las condiciones necesarias de para evitar condiciones de peligro por el manejo de sustancias tóxicas y productos inflamables; tanto la farmacia central como los departamentos satélites deben de considerarse en este proceso de almacenamiento⁽⁷⁾, por lo tanto el jefe de la farmacia debe de conocer las condiciones adecuadas de almacenamiento de todos los medicamentos y aplicar su criterio conservar o incluso mejorar dichas condiciones para que la farmacia otorgue un servicio eficaz y con calidad.

4.2.5. Reducción de costos.

Las funciones, tanto administrativas como laborales dentro de la farmacia clínica se tratan de una u otra forma de actividades que ejercen una influencia sobre el costo del abastecimiento de los medicamentos. La selección cuidadosa, la adquisición prudente, la distribución eficiente, el uso racional y la administración firme, son parámetros que sirven para minimizar los costos. No obstante existen estrategias para la reducción de costos y tienen el objetivo de aumentar la eficacia y la eficiencia del suministro de medicamentos.^{(5)*}

El sistema VEN es una estrategia que ayuda a catalogar a los medicamentos según se impacta sobre la salud. Puede ser útil para fijar prioridades de compras, para determinar niveles de existencias de seguridad y para dirigir actividades de personal. Las categorías son^{(6):}

V-- Medicamentos VITALES con el potencial de salvar vidas, cuya omisión tiene efecto secundario significativo por lo que el abastecimiento en forma regular es obligatorio, los que se incluyen entre los medicamentos básicos (vacunas)

E-- Medicamentos ESENCIALES que son eficaces contra formas de enfermedades menos severas pero que no obstante son importantes.

N-- Medicamentos NO ESENCIALES o de uso normal para enfermedades menores o auto-limitadas, medicamentos que son de eficacia marginal dudosa y los que tienen un alto costo para una ventaja terapéutica.

El análisis ABC de valores es un sistema que divide los medicamentos según su uso anual (costo unitario multiplicado por consumo anual) en artículos de **clase A** (del 10-20% de los productos corresponden al 70 a 80% de fondos usados), de **clase B** (de tasas intermedias de uso), y de **clase C** (la gran mayoría de artículos que representan menos del 25% de fondos usados). El análisis ABC puede usarse para:

- Disminuir costos y niveles de inventario mediante arreglos de compras más frecuentes a entrega de cantidades menores de productos de clase A.
- Buscar reducciones importantes de costos, concentrándose en buscar precios menores para artículos de clase A, donde la economía será más notable.
- Asignar personal de importaciones y control de inventario para asegurar que pedidos grandes de artículos de clase A se manejen en forma expedita.

Otra estrategia es el análisis del tiempo anticipado, el cual es un enfoque sistemático para comprender los componentes de los tiempos anticipados en las adquisiciones y determinar puntos en que se puede disminuir el tiempo anticipado. También se puede aplicar la reducción de desperdicio que resulta por los productos vencidos, puede lograrse con atención cuidadosa a la selección de medicamentos, a la cantidad de pedidos, a términos contractuales de inspección de pedidos, a la rotación de existencias, al control de vidas

* La eficacia es el grado en que el sistema proporciona los servicios requeridos. En muchas formas la tasa de agotamiento de medicamentos es lo contrario de la eficacia.

La eficiencia es el grado en que la eficiencia se alcanza al mismo tiempo que se minimizan los costos. ⁽⁸⁾

útiles, procedimientos de notificación para vencimientos inminentes, mecanismos de redistribución para los vencimientos de fechas de caducidad cortas y arreglos con proveedores para cambiar productos.⁽⁵⁾

4.3. Seguridad de la farmacia.

Hasta aquí se han revisado de manera globalizada las funciones administrativas que debe de realizar el farmacéutico como administrador de la farmacia, pero existe otro rubro que es también del entorno de la farmacia y es la seguridad de está, debido a que los incidentes de robo, soborno y fraude interfieren gravemente con el funcionamiento de la farmacia hospitalaria.

Por ejemplo. En un país de centroamerica, los registros de inventario para el sistema de *seguro social* mostraban niveles de existencia de *ampicilina oral, ungüento oftálmico*, antibiótico y docenas de otros productos suficientes para el consumo de tres, cinco, diez y hasta treinta años porque los compradores gubernamentales recibían "comisiones" especiales por las compras de esos medicamentos. El robo de antibióticos para la venta en el mercado negro y el tratamiento de enfermedades venéreas ocurre en todos los continentes. Al mismo tiempo, existen muchos países en todo el mundo en que las pérdidas son mínimas, limitadas al hurto de bajo volumen para el uso personal y familiar.^{(6), (7)}

Cualquiera que sea la forma o grado de las violaciones, existen medidas que pueden ser empleadas para tratar con ellas. Incluso cuando el soborno existe y el robo puede ser coordinado o condonado en los altos niveles, se ha tenido éxito cuando se ha hecho un fuerte compromiso a un nivel aun más alto. Las circunstancias que conducen a pérdidas substanciales incluyen una amplia variedad de factores culturales, políticos y económicos. No obstante si existen el control y la disposición política, estos factores pueden ser superados.⁽⁸⁾

Existe una larga lista de aceptaciones de sobornos y diferentes tipos de robos del almacén de la farmacia que no viene al caso describirla, pero es por está razón que se debe de emplear a personal capacitado y verdaderamente digno de confianza, porque la ausencia de éstos provocara una variedad de costos adicionales por violaciones y robos que se traducen en grandes pérdidas económicas y de material para el hospital; sufrimiento innecesario y a veces, muerte como resultado de la escasez de medicamentos; gastos por tipos o cantidades innecesarios, u oficialmente desaprobados, de medicamentos por funcionarios de compras buscando "comisiones" ilegales de los vendedores; gastos adicionales por medicamentos necesarios para compensar las existencias inadecuadas ocasionadas por el robo y los envíos incompletos intencionalmente; y la necesidad de utilizar antibióticos más costosos como resultado de la resistencia a los medicamentos desarrollada después del uso inapropiado frecuente de antibióticos del mercado negro.

Como la violación de la seguridad de la farmacia tiene un impacto substancial en términos económicos y de la salud es necesario montar un sistema de seguridad que incluya un análisis de las fuentes de violaciones, determinar los métodos para mejorar las medidas de seguridad y la ejecución de medidas de seguridad después de considerar los pros y los contras en términos de costos/economías. Las violaciones pueden detectarse mediante investigaciones informales, estas pueden ser declaraciones anónimas para mostrar el problema y poder atacarlo; se debe de realizar una toma de inventario independiente y con

el total desconocimiento del personal de la farmacia de la acción que se llevara a cabo; se compararán las relaciones de consumo para verificar faltantes o analizar porque existen excesos indebidos de algún medicamento; y por último se tiene que realizar un examen de las salidas sospechosas de medicamentos, sobre todo en el servicio público.

Los métodos para la prevención de las violaciones y robo a la farmacia incluyen un buen sistema de información e inventario, de tipo cíclico indiscutiblemente, la información así recibida causara un registro histórico y por consiguiente una ruta potencial para la auditoría para la compra, distribución y consumo de medicamentos. La prevención del robo requiere que los medicamentos tengan identificadores únicos, es decir que lleven consigo claves o códigos para poderlos diferenciar de otros; es imperante que el almacén tenga un acceso restringido. ^{(8), (12), (14)}

El control de los sobornos requiere la implantación de mecanismos para prevenir la influencia de los proveedores sobre la selección de medicamentos, esto se evita formando un comité que tenga más de dos o tres profesionistas involucrados en la selección de medicamentos, por lo tanto al proveedor le será más difícil sobornar a un grupo; la determinación sobre las cantidades a comprar, se evita con un sistema de control de inventarios cíclico y eficaz previendo de esta manera la cantidad a comprar, así los encargados de las compras no podrán inflar los pedidos de medicamentos y materiales en busca de sobornos por parte de los proveedores; la selección de los proveedores eficientes y con buen servicio de suministro con medicamentos de calidad. ^{(13), (14)}

El control del fraude requiere de atención cuidadosa a procedimientos que aseguran la calidad y procedimientos de control de existencias. Por último, las medidas de seguridad pueden incrementar el costo del servicio de la farmacia, pero cuando se compara con el costo de las violaciones y robos, la seguridad adecuada generalmente resulta ser menos costosa.

5. DISCUSIONES.

El Papel del farmacéutico lo adopta más fácilmente el Q.F.B. (de la FES-C) debido a que su plan de estudios comprende las materias que incluyen los procesos bioquímicos del organismo humano, análisis de los fármacos, y sus funciones terapéuticas, interacciones farmacológicas, reacciones adversas, etc.; la interacción profesionista-paciente, ya que parte de su formación consiste en el trato directo con el paciente, por ejemplo en las tomas de muestras al paciente para sus análisis clínicos o bacteriológicos, aunque claro está que esto solo se realizará hasta que el profesionista tenga servicio social en alguna institución o desarrolle prácticas profesionales o que ejerza su profesión. Por medio de estas observaciones se deduce que el Q.F.B. es el profesionista idóneo para el adecuado manejo de la farmacia y de los medicamentos, ya que cuentan con los conocimientos técnicos necesarios para saber cuales son sus usos y cuidados más adecuados en el almacenamiento, revisión de las prescripciones, dispensación así como la administración de medicamentos al paciente y en general la administración de la farmacia hospitalaria.

Claro está que el Q.F.B. no tiene en su plan de estudios la capacitación de las áreas administrativas necesarias para cubrir al 100 % las necesidades de la farmacia, pero conoce cuales son las herramientas que le ayudaran a desempeñar satisfactoriamente la labor administrativa, para así tener el control adecuado de la farmacia.

Es de vital importancia para el progreso del Q.F.B. como farmacéutico que el proceso de formación de un profesionista como el antes citado se renueve desde sus bases, no solo científicas, sino un cambio de mentalidad más adecuado al desarrollo profesional, no únicamente como mano de obra calificada, sino que debe de aspirar a puestos directivos para poder ampliar así sus expectativas en el desarrollo profesional, y no dejar que otros profesionistas no tan adecuados obtengan estos puestos.

El cambio de mentalidad no solo va acorde con la mentalidad de liderazgo en la farmacia, sino que debe de ser más activo en su desempeño profesional y tener una actitud demasiado ética en sus actividades laborales, ya que es con los actos que vaya a desempeñar dicho profesionista como van a juzgar a los que le van a preceder. Debe de tener en cuenta que de su labor dependen vidas humanas y es imperante que se comprometa con su actividad profesional.

Debido al avance tecnológico es necesario especializarse más cada día y México no es la excepción, por lo que la especialización en el área de medicamentos le corresponde al farmacéutico y por esta razón es él, el profesionista más capacitado para la selección de medicamentos, provocando con sus decisiones una optimización de los recursos destinados a la farmacia, es decir producir más con la misma cantidad. Aquí es importante recalcar que el desempeño laboral tiene que ser sumamente ético porque la inclusión del farmacéutico en el equipo de salud apenas está iniciando, en México, y no es aceptado con facilidad, a pesar de los avances de los países más desarrollados en los conceptos de la farmacia hospitalaria, por lo que conductas reprochables, como enriquecimiento ilícito, un inadecuado trato con los pacientes, falta de interés en la superación tanto personal como en su desempeño profesional retrocederían este proceso, porque no solo es manchar el honor de la carrera, sino que la decisión inapropiada en las conductas profesionales del farmacéutico modificaría

los sistemas, en general de la farmacia debido a que la inclusión de este profesionalista no se podría llevar a cabo.

La toma de decisiones del jefe de farmacia debe de ser acertada, para esto se tiene que valer de todas las herramientas a su alcance, por ejemplo para realizar contratos de abastecimiento de medicamentos tiene que anteponer los intereses de los pacientes y de la institución a la que pertenece, antes que los suyos, y para esto debe utilizar las tácticas necesarias para mantener suministros eficaces (tanto del servicio del proveedor como de la calidad de los medicamentos) y a bajo costo.

Otro punto muy importante son los controles de los inventarios ya que es aquí donde el farmacéutico tiene un mando más estricto debido a que conoce el valor de tener controles de inventarios exactos para el manejo eficiente de la farmacia. Actualmente el personal que ocupa puestos directivos en las farmacias, principalmente las de los hospitales de asistencia pública, no están lo suficientemente capacitados, razón por la cual no presta atención a estos puntos, a pesar de que el considerarlos permitirían evitar mayores pérdidas económicas en la farmacia además de que se ofrecería un mejor servicio a los pacientes.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

6. CONCLUSIONES.

Se destacó la relevancia de las funciones del farmacéutico como administrador de un servicio de farmacia hospitalaria, sentando y analizando las bases primarias de las actividades que debe de desarrollar éste, en el ámbito profesional, para un manejo mucho más eficiente de la farmacia con la meta de brindar un mejor servicio tanto a pacientes como al resto del equipo de salud.

Con el análisis desarrollado vemos que con los conocimientos que adquiere el Q.F.B en su formación tiene material suficiente para desempeñar adecuadamente el proceso de selección, tanto de medicamentos, como de proveedores. Cabe destacar que es está una de las partes más delicadas para la correcta administración del departamento de farmacia, ya que es un punto clave para la optimización de los recursos financieros al realizar la selección adecuada de proveedores y medicamentos.

El desempeño del proceso de las adquisiciones involucra temas más relacionados con áreas administrativas, y es aquí donde el Q.F.B. necesita reforzar estos conocimientos para desempeñar adecuadamente las actividades de dicho proceso, además instaurar sistemas para evitar pérdidas por hurto en la farmacia.

7. BIBLIOGRAFIA.

- (1) El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud. Informe de un grupo de consulta de la OMS Nueva Delhi, 13-16 Diciembre 1988. División de políticas y gerencia de medicamentos. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, Ginebra, Suiza 1990.
- (2) Abraham Perdomo Moreno. Analisis e interpretación de estados financieros. 2 ed. Ed. ECASA. México 1995.
- (3) Patry R. Pharmacy Politic and Procedure Manual. Baylor Uneversity Medical Center, Dallas, U.S.A., 1987.
- (4) Katherine A. Mitchell, et al. Impact of a pharmacist/physician cooperative target drug monitoring program on prophylactic antibiotic prescribing in obstetrics an gynecology. Hospital Pharmacy. Vol. 27, No. 3, Marzo 1992.
- (5) James Bate, et al. El suministro de medicamentos. La selección, adquisición, distribución y uso de productos farmacéuticos para la atención primaria de salud. Ed Management Sciences for Healt. Boston Massachusetts, U.S.A. 1983.
- (6) Gran diccionario enciclopedico ilustrado. Tomo V. Ed. Selecciones de Reader's Digest. México, 1976.
- (7) Hassan W.E. Hospital Pharmacy. Ed. Lea & Fiber. U.S.A. 1986.
- (8) F. Randy Vogenberg. Medicare and managed health care. Hospital Pharmacy. Vol. 32, No. 10. Noviembre 1997.
- (9) C. Nick Wilson. Directions and expectations for providers, employers, and patients. Hospital Pharmacy. Vol. 32, No. 7. Julio 1997.
- (10) McMahon, R. et al. On being in charge- A guide for middle-Level Management in Primary Healt Care. Ginebra, Suiza, OMS. 1980.
- (11) Hornby, P. et al. Guidelines for healt manpower planning. Ginebra, Suiza. OMS. 1980.
- (12) Gerencia de recursos humanos para la salud: informe de un comité de expertos de la OMS, Serie de informes técnicos, No. 783, 1989, OMS, Ginebra.
- (13) Margie R. Bamhart. How we justified the need for 24-hour pharmacy services in a 110-bed hospital. Hospital Pharmacy. Vol. 32, No. 7. Julio 1997.
- (14) Joseph C. Caputo, et al. Remarking the rules: Pharmacy reengineering opportunities and challenges in a small community hospital. Hospital Pharmacy. Vol.32, No.9. Septiembre, 1997.

- (15) Ferdomo Moreno A. *Administración financiera de inversiones I*. Ed. ECASA. México, 1993.
- (16) Lisa A. Sanchez. Application of health-related quality of life to hospital pharmacy practice. *Hospital Pharmacy*. Vol. 30, No. 10. Noviembre, 1995.
- (17) Connie Matthys, et al. A program to train and certify pharmacy technicians in filling and checking unit dose medication carts. *Hospital Pharmacy*. Vol. 31, No. 7. Julio, 1996.
- (18) Marisel Segarra-Newnham, and Kelly T. Soisson. Provision of pharmaceutical care through comprehensive *Pharmacotherapy clinics*. *Hospital Pharmacy*. Vol. 32, No. 6. Junio, 1997.
- (19) Calvo Alcántara M.J., et al. Papel del farmacéutico de atención primaria en un programa de cuidados paliativos a pacientes oncológicos terminales. *Revista de la O.F.I.L.* Vol. 3. Núm. 6, Junio, 1993.