

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

Elaboración y Validación de un Manual de Gestión para la Programación y Adquisición de Medicamentos en Hospitales y Direcciones de Área de Salud de la Red Nacional del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, dirigido a estudiantes en su Ejercicio Profesional Supervisado-EPS-

Informe de Tesis

Presentado por

Nancy Leal Wug

Para optar al título de

Química Farmacéutica

Guatemala, Septiembre del 2011

Junta Directiva

Dr. Oscar Cóbar Pinto, Ph.D.

Decano

Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto, M.A.

Secretario

Licda. Liliana Vides de Urizar

Vocal I

Dr. Sergio Alejandro Melgar Valladares

Vocal II

Lic. Luis Antonio Gálvez Sanchinelli

Vocal III

Br. José Roy Morales Coronado

Vocal IV

Br. Cecilia Liska de León

Vocal V

Dedicatoria

- A mi Señor Jesús: Quien me dio la fé, fortaleza, salud y la esperanza para finalizar el triunfo que hoy veo realizado.
- A mi padre Dr. Gilberto Leal. Quien siempre me motivó a seguir adelante y a quien prometí que terminaría mis estudios, de aquí donde este que en paz descanse. "Promesa Cumplida".
- A mi madre Dra. Miriam Wug Ojeda. Quien me brindó su amor, apoyo y su ayuda constante e inexplicable para mi superación personal.
- Siempre me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas. Mi triunfo es el de ustedes. Los Amos y muchas Gracias Padres.
- A mis hermanas Katty, Jenny Leal Wug. Porque nunca dudaron que lograría este triunfo y por el apoyo y cariño que me brindaron siempre. Las amo mucho gracias por ser mis hermanas.
- A mis sobrinos Kathy Andree, Vito y Kamilita con amor fraternal.
- A mi abuelita Amparo Lara Mangandí, por su cariño, cuidado y consejos.
- A mis tíos , primos Que en una u otra forma estuvieron pendientes de mí, brindándome su apoyo, cariño.
- A mis amigos Por haberme ofrecido siempre esa mano amiga en los momentos más difíciles de nuestra carrera, por y por haber estado siempre pendiente de mí. Gracias por su amistad.

Agradecimiento

- A: Mi Señor Jesús.
- A: Mi madre querida por su apoyo y ayuda incondicional.
- A: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes me dieron sus conocimientos para lograr este triunfo y enfrentarme a la vida dignamente.
- A: Mi asesora, Licda. Eleonora Gaitán, por su valiosa ayuda, paciencia y aportación de conocimientos durante la elaboración de este trabajo.
- A: Mi co-asesora, Licda. Claudia Carballo, por su apoyo, paciencia y comprensión; así como los conocimientos brindados en esta investigación.
- A: Mi revisora, Dra. Amarilis Saravia, por enriquecer esta investigación con sus consejos.
- A: Licda. Ruth Sosa y sus estudiantes EPS por brindarme el tiempo y espacio, porque sin ellos no hubiera podido realizar este trabajo.

Índice

1. Resumen	1
2. Introducción	3
3. Antecedentes	4
4. Justificación	50
5. Objetivos	51
6. Materiales y Métodos	52
6.1. Universo	45
6.2. Medios: Recursos Humanos	52
Recursos Institucionales	52
Recursos Materiales	53
6.3. Metodología	53
7. Resultados	56
8. Discusión de Resultados	66
9. Conclusiones	71
10. Recomendaciones	73
11. Referencias Bibliográficas	74
12. Anexos	

1. Resumen

Los estudiantes en su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Química Farmacéutica no cuentan con información accesible y detallada que los orienten durante su práctica en el proceso de Adquisición de Medicamentos, ya que se desenvuelven mayormente en otras actividades como las administrativas.

Por lo que los principales objetivos del presente trabajo de tesis fueron proveer al estudiantado un Manual estándar de apoyo en el tema de Programación y Compra de Medicamentos, revisado por personal del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y validado por los estudiantes EPS, comprobando su utilidad.

Para la elaboración del Manual se realizó una encuesta a estudiantes EPS en Hospitales y Direcciones de Área de Salud de la Red Nacional del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con el fin de evaluar el nivel de conocimiento por parte de los estudiantes e identificar las principales necesidades de información para la elaboración del Manual.

Según los resultados obtenidos de la encuesta no se cuenta con estudiantes en Direcciones de Área de Salud durante el primer semestre del 2010, solamente en Hospitales Nacionales, lo cual corresponde al 52% de la población. Así mismo los resultados reflejaron deficiencias y falta de información por parte del estudiante EPS respecto a la Actualización de la Lista Básica durante la Selección, métodos y formularios a usar durante la Programación y los Procedimientos de Adquisición de Medicamentos para una Contratación por Compra Directa, Cotización, Licitación y Contrato Abierto.

El Manual se estructuró en tres módulos, los cuales fueron indicados por personal del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, siendo el primero la Selección en donde se incluyó la Revisión y Actualización de la Lista Básica de Medicamentos a través del Comité de Farmacoterapia o del Equipo de Análisis y Suministro; el segundo módulo se refiere a la Programación en donde muestra los Métodos para la Programación de las Necesidades y los Niveles de Seguridad que alertan la compra de medicamentos; el tercer módulo comprende las Contrataciones según las Modalidades de Compra que existen en el estado y por último cuenta con anexos de los formularios utilizados. Cada módulo comprende definiciones, descripción del procedimiento y flujogramas.

Antes de llevar a cabo el Taller de Validación, se les proporcionó una copia del Manual a cada estudiante EPS del primer semestre del 2011 que se encuentran en Hospitales Nacionales para su conocimiento y manejo. Posteriormente se solicitó al estudiante asistir al Taller y se le hizo entrega de un Cuestionario con preguntas relacionadas con los temas del Manual y con la presentación previa del documento fue posible la resolución del 100% de las interrogantes planteadas al estudiantado. Mediante el Taller se comprobó la utilidad del Manual para los estudiantes que inician su EPS en Hospitales Nacionales, máximo en donde no hay profesional Químico Farmacéutico.

Así mismo, se les brindó una copia del Manual al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y a los Subprogramas de Farmacia Hospitalaria y de Ejercicio Profesional Supervisado del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad, de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el fin que sea divulgado a las generaciones futuras.

2. Introducción

Los medicamentos son un componente esencial de la atención de la salud (Evaluación y Selección, 2003, p.4); sin embargo la falta de acceso a los mismos ha sido una de las principales causas asociadas a la percepción de la calidad del servicio otorgado por cualquier institución de la salud, y forman parte del presupuesto de las entidades comprometidas (López, 2005, p46). Por lo tanto, el profesional Químico Farmacéutico es el encargado de la utilización y de dar información sobre los medicamentos, trabaja con el Comité de Farmacoterapia, Gerente Administrativo y Encargado de Compras de la institución para garantizar un abastecimiento suficiente y oportuno de los mismos, con la finalidad de prestar un mejor servicio a toda la población.

Por consiguiente, el estudiante en su Ejercicio Profesional Supervisado- EPS- es el encargado de cubrir adecuadamente las necesidades de la farmacia interna, llevando a cabo la selección de los medicamentos esenciales, bajo criterios de eficacia, seguridad, calidad y costo; realizando proyecciones de cantidades adecuadas y gestionando las actividades de adquisición y de entrega de los mismos (Norma Técnica 34, 2002); así mismo otras actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada y segura de los medicamentos, en beneficio de los pacientes y de la institución.

Por ello, el objetivo de esta investigación fue la elaboración de un Manual para facilitar al estudiante de EPS las actividades de adquisición de productos farmacéuticos en Hospitales y Direcciones de Área de Salud de Guatemala, aumentando la participación activa como profesional, facilitando la capacitación del personal a su cargo, mejorando la eficiencia del suministro público y alcanzando la sostenibilidad financiera de la institución.

3. Antecedentes

3.1 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social le corresponde desarrollar las funciones que según la Constitución Política de la República son de la competencia del estado en materia de salud, las que le asigna en forma específica el Código de Salud y la Ley del Organismo Ejecutivo.

Con el objetivo de asegurar la salud de la población, El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social formula, organiza, dirige, conduce, ejecuta y evalúa las políticas, planes, programas proyectos de salud, asignando los recursos financieros, humanos, tecnológicos, físicos y materiales, tanto de origen gubernamental, como de otras fuentes, de acuerdo a las prioridades nacionales de salud.

Para garantizar una mayor eficacia y eficiencia en la prestación de los servicios de la salud, coordina esfuerzos con las instituciones que integran el Sector de Salud y con otras instituciones públicas, privadas o comunitarias, que están vinculadas a dicho sector, pudiendo celebrar para dichos fines, convenios o contratos de administración y/o ejecución de los servicios. También suscribe compromisos de gestión con sus dependencias y éstas entre sí (Reglamento Interno MSPAS, 1999, pp1-2).

3.1.1 DIRECCIONES DE AREA DE SALUD

Las Direcciones de Área de Salud son dependencias técnico-normativas encargadas de supervisar, dirigir, normar y evaluar los programas y servicios de salud que son ejecutados por los distintos establecimientos institucionales y comunitarios, optimizando la asignación presupuestaria, a través de un proceso social participativo multidisciplinario, en donde cada uno de sus miembros es capaz de proporcionar el desarrollo integral, aumentando

coberturas, calidad de atención y equidad para los habitantes de las comunidades.

Las Direcciones de Áreas de Salud no prestan servicios de salud, sino son la unidad administrativa intermediaria entre el nivel central y los establecimientos que conforman la red de servicios: (Reglamento Interno MSPAS, 1999, p25).

3.1.1.1 Puesto De Salud/PS: Establecimiento que brinda atención primaria en salud en las aldeas, cantones, caseríos y barrios de los municipios. Cubre dos mil habitantes como promedio y sirve de enlace entre la red institucional y el nivel comunitario. *El recurso humano básico en este establecimiento es el auxiliar de enfermería* (Reglamento Interno MSPAS, 1999, p32).

3.1.1.2 Centro de Salud/CS: Establecimiento de los servicios públicos de Salud del segundo nivel de atención, ubicados en ámbito municipal y generalmente en las cabeceras municipales y ciudades de importancia. Brinda a la población de su área de influencia, los servicios ampliados de salud definidos según normas y coordina y articula la prestación de servicios de salud de los establecimientos de menor categoría ubicados en su área de influencia. *Están a cargo de un médico general, enfermeros profesionales, técnicos en salud rural, laboratoristas (en algunos casos) y enfermeros auxiliares* (Reglamento Interno MSPAS, 1999, p32).

3.1.1.3 Puesto de Salud Fortalecido/PSF: Establecimiento de menor complejidad del segundo nivel de atención, ubicado en aldeas, cantones, caseríos, barrios o en algunas cabeceras municipales. Cubre una población promedio de 5,000 habitantes. Presta servicios de promoción, prevención y curación de enfermedades no complicadas. Se articula con servicios de salud más complejos a través del sistema

de referencia y respuesta (Modelo de Servicio de Salud SIAS, 2000, p3).

3.1.1.4 Centro de Atención a Pacientes Ambulatorios/CENAPA:

Establecimiento de segundo nivel de atención de la salud ubicado en cabeceras municipales o en poblaciones que por su accesibilidad o importancia poblacional, deben contar con este nivel de resolución. Cubre una población promedio de 10,000 habitantes. Las acciones que brinda son de promoción, prevención, curación y recuperación de la salud, dirigido a las personas y al ambiente con énfasis en programas prioritarios, con horarios de atención adaptados y ampliados de acuerdo a la cultura de la población para la demanda de los servicios. No cuenta con encamamiento y en caso de desastres o emergencias prestan atención permanente (Modelo de Servicio de Salud SIAS, 2000, p3).

3.1.1.5 Centro de Atención Médica Permanente/CAP:

Establecimiento de segundo nivel de atención médica permanente, con resolución de parto no complicado y estabilización y referencia de urgencias; se ubican en áreas geográficas seleccionadas, con centros urbanos de alta concentración poblacional o comunidades rurales de difícil acceso que deban contar con establecimientos con disponibilidad de encamamiento para atención materna e infantil. Las acciones que brinda son de promoción, prevención, curación y recuperación. Cuentan con encamamiento (de 10 a 20 camas) y salas de atención de parto. Permanece abierto las 24 horas (Modelo de Servicio de Salud SIAS, 2000, p4).

3.1.1.6 Centro de Atención Integral Materno-Infantil/CAIMI:

Establecimiento de salud, que se ubica en cabeceras municipales, con riesgos altos a la salud materna infantil, por su accesibilidad permite ser centro de referencia para otros servicios del primer y segundo nivel de atención, deben contar con encamamiento (de 20 a 30 camas) para atención materno infantil. Presta servicios médicos generales y cuenta con las especialidades básicas de pediatría, ginecobstetricia y anestesiología. Este servicio da cobertura a una población mayor de 40,000 habitantes. Debe contar con un hogar materno, que es una instalación comunitaria de baja complejidad, para el hospedaje temporal de mujeres embarazadas desde antes de su parto hasta el momento del nacimiento o de su traslado para la resolución del mismo en el nivel más cercano adecuado para su atención. También servirá de alojamiento a aquellas mujeres que por vivir en lugares inaccesibles necesitan permanecer cerca de este servicio en el pre y post parto (Modelo de Servicio de Salud SIAS, 2000, p5).

3.1.1.7 Centro de Atención de Urgencias Médicas/CUM:

Establecimiento de salud, que se ubica en cabeceras municipales, con riesgos altos de violencia y accidentes que por su accesibilidad permite ser centro de referencia para otros servicios del primer y segundo nivel de atención, deben contar con encamamiento (20 a 30 camas), cuenta con sala de urgencias, así como quirófano para resolución de cirugía de urgencias y electivas. Presta servicios médicos generales y de las especialidades básicas de cirugía general, traumatología, medicina interna y anestesiología. Este servicio da cobertura a un número mayor de 40,000 habitantes (Modelo de Servicio de Salud SIAS, 2000, p5).

3.1.2 RED HOSPITALARIA

3.1.2.1 Hospital General o Departamental: Establecimiento de mayor complejidad del segundo nivel. Además de las acciones de recuperación desarrolla acciones de promoción, prevención y rehabilitación de la salud y presta atención médico hospitalaria de carácter general a la población que reside a nivel departamental. *Los recursos humanos básicos son los médicos generales y médicos especializados, enfermeras profesionales, enfermeras auxiliares, químicos biólogos, farmacéuticos, radiólogos, psicólogos y trabajadores sociales.*

3.1.2.2 Hospital Regional: Establecimiento del tercer nivel de atención que desarrolla además de las acciones de recuperación, acciones de promoción, prevención y rehabilitación de la salud y brinda atención médico especializada a la población referida por los establecimientos de menor complejidad de su área de influencia y en especial de los Hospitales Generales que pertenezca a dicha área . El Hospital Regional presta los servicios normados para los Hospitales Generales y otros servicios especializados según normas. El área de influencia de cada Hospital Regional está determinada por criterios de accesibilidad, poblacionales y epidemiológicos. *Los recursos humanos básicos son los médicos generales y médicos especializados, enfermeras profesionales y auxiliares, químicos biólogos, farmacéuticos, radiólogos, psicólogos y trabajadores sociales.*

3.1.2.3 Hospital Nacional de Referencia: Establecimiento de mayor complejidad del tercer nivel de atención que desarrolla acciones de promoción, prevención y rehabilitación de la salud y brinda atención médica especializada a población referida por los establecimientos de la red de servicio de salud

que requieren dicha atención. Esta atención médica especializada requiere alta tecnología; recursos humanos especializados y materiales y equipos. *Los recursos humanos básicos son los médicos generales y médicos especializados, enfermeras profesionales y auxiliares, químicos biólogos, farmacéuticos, radiólogos, psicólogos y trabajadores sociales.* (Reglamento Interno MSPAS, 1999, pp32-34) (Domínguez, 2003, p6).

TABLA No.1 LISTA DE DIRECCIONES DE ÁREAS DE SALUD, ESPECIFICANDO ESTUDIANTES Y PROFESIONALES QUÍMICOS FARMACÉUTICOS QUE LABORAN EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUATEMALA

1	Guatemala	(Profesional QF)	12	Jutiapa	(Profesional QF)
2	Sacatepéquez		13	Jalapa	
3	Chimaltenango	(EPS)	14	Zacapa	
4	Izabal		15	Chiquimula	
5	Alta Verapaz	(Profesional QF)	16	Retalhuleu	(EPS)
6	Baja Verapaz		17	Suchitepéquez	
7	Quiché		18	Escuintla	
8	Huehuetenango		19	Santa Rosa	(Profesional QF)
9	Petén –San Benito-	(Profesional QF)	20	El Progreso	(EPS)
10	Quetzaltenango	(EPS)	21	Totonicapán	
11	San Marcos		22	Sololá	(Profesional QF)

Fuente: Dirección General del Sistema Integral de Asistencia en Salud-SIAS-, 2007



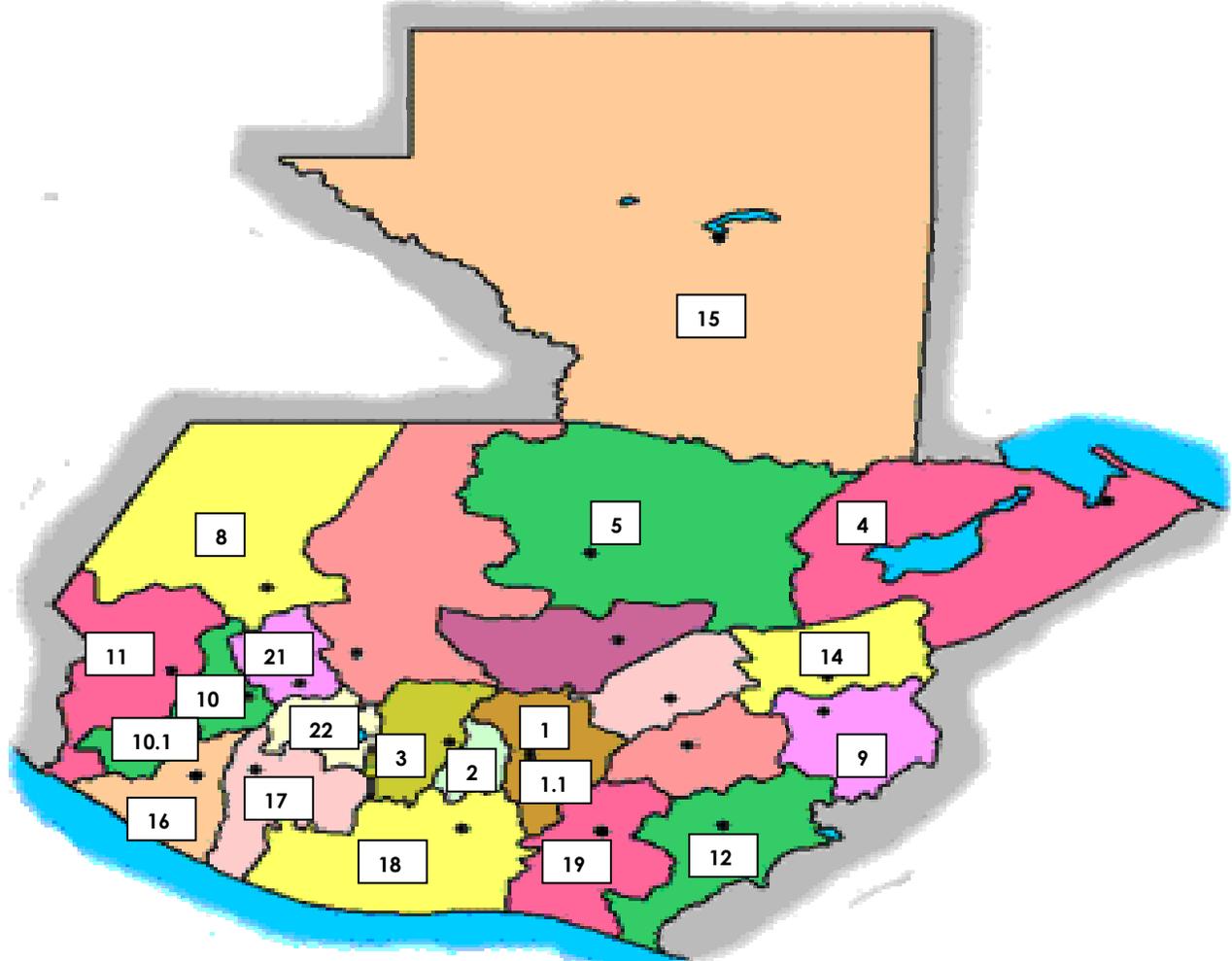
MAPA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Fuente: Leal, N. 2010

TABLA No. 2: LISTA DE RED HOSPITALARIA, ESPECIFICANDO ESTUDIANTES Y PROFESIONALES QUÍMICOS FARMACÉUTICOS QUE LABORAN EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUATEMALA

1	Guatemala	(Profesional QF y EPS)	12	Jutiapa	(EPS)
1.1	Amatitlán	(Profesional QF)	13	Jalapa	
2	Sacatepéquez	(Profesional QF y EPS)	14	Zacapa	(Profesional QF)
3	Chimaltenango	(Profesional QF y EPS)	15	Petén	(Profesional QF)
4	Izabal	(EPS)	16	Retalhuleu	(Profesional QF y EPS)
5	Alta Verapaz -Coban-	(Profesional QF)	17	Suchitépéquez-Mazatenango-	(Profesional QF)
6	Baja Verapaz		18	Escuintla	(Profesional QF)
7	Quiché		19	Santa Rosa	(Profesional QF)
8	Huehuetenango	(Profesional QF)	20	El Progreso	
9	Chiquimula	(Profesional QF)	21	Totonicapán	(EPS)
10	Quetzaltenango	(Profesional QF y EPS)	22	Sololá	(EPS)
10.1	Coatepeque	(EPS)			
11	San Marcos	(Profesional QF y EPS)			

Fuente: Viceministerio de Hospitales del MSPAS, 2010



MAPA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Fuente: Leal, N. 2010

3.2 GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVO-FINANCIERA

La Gerencia General Administrativo-Financiera es la dependencia a Nivel Central del Ministerio de Salud encargada de la administración general. Es responsable de la implementación del sistema contable integrado y la aplicación de normas financieras, económicas y de gestión sobre las operaciones que realizan las distintas dependencias del Ministerio de Salud y participa en la preparación del proyecto de presupuesto general de ingresos y egresos del Estado en lo que corresponde al Ministerio de Salud y en la fundamentación de su contenido de conformidad con la ley de la materia. Además, tiene a su cargo el desarrollo y control de aquellas tareas complementarias que garanticen un eficiente y transparente manejo de los recursos físicos, materiales y financieros asignados al Ministerio de Salud (Reglamento Interno MSPAS, 1999, p21).

3.2.1 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES Y MANTENIMIENTO

El Departamento de Adquisiciones y Mantenimiento tiene las siguientes funciones:

- Formulan los procedimientos para la aplicación de la Ley de Compras y Contrataciones del Estado y su reglamento en la adquisición de suministros.
- Ejecutan los procesos administrativos para alcanzar mayor efectividad en el proceso de adquisiciones, compras directas, cotizaciones y licitaciones.
- Verifican el cumplimiento de la legislación gubernamental, políticas, criterios y normas técnicas en la calificación y registro de proveedores y estandarización de costos.
- Coordinan con el Departamento Financiero del Ministerio de Salud el proceso de adquisiciones dentro del Sistema Integrado de Administración Financiera SIAF.

- Asisten técnicamente y capacitan a las Unidades Administrativas-Financieras de áreas y Hospitales en el proceso de compras de suministros requeridos para la prestación de servicios de salud (Reglamento Interno MSPAS, 1999, p23) (Normativa del DAM, 2007, p1).

3.3 GESTIÓN

El proceso de gestión busca mejorar la capacidad de administración, gerencia, planificación y evaluación de una institución mejorando su eficiencia y sobre todo la eficiencia técnica (Malagón, 2001, p82).

3.3.1 GESTIÓN DE SUMINISTROS

El sentido fundamental de la gestión de suministros es garantizar la disponibilidad y accesibilidad continua de los medicamentos e insumos esenciales:

- Coherentes con las necesidades del sistema de salud pública.
- Focalizando en los problemas de salud prevalentes.
- Maximizando la utilización de los recursos.
- Desarrollando procesos de gestión eficiente y dinámicos.
- Promoviendo el uso racional (Girón, 2008, p3).

3.4 SELECCIÓN

Es la elección crítica de los medicamentos a ser utilizados en una institución de salud de conformidad a criterios técnicos y científicos. Como resultado de este proceso se obtiene la Lista Básica de Medicamentos, la que será utilizada en la programación de compras y adquisición de medicamentos (Norma Técnica 34, 2002, p7) (Norma Técnica 35, 2002, p7).

3.4.1 UNA SELECCIÓN ADECUADA

- Promueve mejor la disponibilidad: Simplifica la adquisición, el almacenamiento y la distribución.
- Reduce los costos de adquisición.
- Facilita las acciones de información y educación sobre medicamentos (Girón, 2008, p4).

3.4.2 BASES PARA LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

La evaluación de los medicamentos se realiza en base a criterios de eficacia, seguridad y costo.

Debemos tener en cuenta dos aspectos claves: La relación beneficio-riesgo y la relación de costo-efectividad. La primera nos informa de los efectos del fármaco sobre la salud y la segunda sobre los aspectos económicos y de eficiencia. Ambos puntos de vista deben considerarse con rigor metodológico para que sean útiles en la toma de decisiones apropiadas.

3.4.2.1 EFICACIA: La evaluación de la eficacia debe realizarse de acuerdo a los resultados publicados en la literatura científica. Estos resultados deben ser válidos, clínicamente relevantes y aplicables a los tipos de pacientes atendidos en el ámbito sanitario en donde se realiza el proceso de evaluación.

3.4.2.2 EFECTIVIDAD: Una cuestión es la eficacia demostrada de un fármaco en un ensayo clínico y otra su efectividad real, cuando se aplica en las circunstancias y condiciones propias de la actividad clínica habitual. Es importante determinar en primer lugar si la población sobre la que se ha realizado el ensayo es similar a la que nosotros tenemos en nuestro medio y por tanto podemos estimar que los resultados esperables serán similares.

3.4.2.3SEGURIDAD: La seguridad debe evaluarse a partir de la información generada en los ensayos clínicos, en los estudios observacionales bien diseñados, en la ficha técnica y Boletines de Farmacovigilancia. Se tendrán en cuenta principalmente los efectos adversos más importantes ya sea por su frecuencia o por su gravedad.

3.4.2.4EVALUACIÓN ECONÓMICA: Se debe evaluar el costo total del medicamento que incluye precio de compra, costo de administración, costo de monitorización y cuando sea posible, el costo derivado de la posible yatrogenia (Gestión del Suministro Medicamentos, 2002, p7) (Sobre el Control y Distribución, n.d.)

3.4.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Para seleccionar los medicamentos esenciales se adoptan los siguientes criterios de la OMS que se modifican para adaptarse a los requerimientos locales:

- Relevancia para el patrón de enfermedades prevalentes.
- Seleccionar, en la medida de lo posible, sólo medicamentos de efectividad y seguridad avalados por pruebas fidedignas.
- Pruebas de que producen los resultados esperados en diversos entornos
- Calidad adecuada, incluyendo biodisponibilidad y estabilidad.
- Relación de costo/beneficio favorable en términos del costo total del tratamiento.
- Preferencia por medicamentos que son bien conocidos, con buenas propiedades farmacocinéticas y posibilidad de fabricación local.
- Monocompuestos . (Gestión del Suministro Medicamentos, 2002, p9)

3.4.4 MEDICAMENTOS ESENCIALES

La Organización Mundial de la Salud -OMS- ha definido los medicamentos esenciales como aquellos que satisfacen las necesidades de cuidados sanitarios de la mayoría de la población y por consiguiente deben estar disponibles en todo momento en las cantidades adecuadas y en las formas de dosificación apropiadas. La elección de dichos medicamentos es dependiente de muchos factores, por ejemplo el patrón de enfermedades prevalentes, las instalaciones destinadas a tratamientos, la formación y experiencia del personal disponible y los recursos financieros además de factores genéticos, demográficos y medioambientales (López, 2005, p44) (Perreira, 2000, p61).

3.4.5 MEDICAMENTOS TRAZADORES

Se consideran Medicamentos trazadores aquellos que son los de mayor rotación o salvan vidas, por lo que implican un riesgo de desabastecimiento. Por lo tanto son aquellos que no deben de faltar en cualquier institución de la salud (Aguilar, 1997, p2).

3.4.6 ELABORACIÓN DE LISTA BÁSICA DE MEDICAMENTOS

Direcciones de Área de Salud	Hospitales Nacionales
Para el efecto, se toman en cuenta los siguientes criterios: ✓ Debe responder a las Normas de Atención del SIAS (Sistema Integral de Asistencia Social). ✓ Debe responder al perfil epidemiológico del área. Para el caso de Centros de Salud Tipo A y Maternidades	Para el efecto se toman en cuenta los siguientes criterios :

Direcciones de Área de Salud	Hospitales Nacionales
<p>cantoniales, además se tomará en cuenta las categorías y los siguientes criterios: (Norma Técnica 35, 2002, p7)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medicamentos de comprobada eficacia, seguridad y calidad. ▪ De conformidad al perfil epidemiológico. ▪ Considerar la relación Costo / beneficio y Riesgo / beneficio. ▪ Evitar la duplicidad de medicamentos para una misma acción terapéutica. ▪ Permitir la inclusión de medicamentos asociados a dosis fijas, siempre que su eficacia sea superior a la de los componentes individuales. ▪ Utilizar la Denominación Común Internacional. ▪ Disponibilidad de medicamentos en contrato abierto. ▪ Los medicamentos pertenecientes a la Lista básica serán clasificados por grupo farmacológico. ▪ Cualquier otro criterio que garantice la selección de medicamentos. <p>La lista básica de medicamentos debe ser divulgada a todo el personal médico y de enfermería que labora en el área de salud y hospitales (Norma Técnica 34, 2002, p7)(Norma Técnica 35, 2002, p7).</p>	

3.4.7 REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Direcciones de Área de Salud	Hospitales
<p data-bbox="423 342 888 642"><i>El Equipo de Análisis de Suministros</i> será el responsable de la elaboración, actualización, divulgación y la adecuada utilización de la lista básica de medicamentos.</p> <p data-bbox="423 772 888 1077">Para revisar y actualizar la lista básica de medicamentos existente, se deben tomar en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión de medicamentos:</p>	<p data-bbox="911 342 1391 695"><i>El Comité de Farmacoterapia</i> será el responsable de la elaboración, actualización, aprobación, divulgación y adecuada utilización de la lista básica de medicamentos en el hospital.</p> <p data-bbox="911 772 1391 1077">Para revisar y actualizar la lista básica de medicamentos existente, se deben tomar en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión de medicamentos:</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="423 1098 1068 1129">1. Cambios en la morbilidad y/o mortalidad. <li data-bbox="423 1150 1391 1287">2. Incluir nuevos medicamentos si ofrecen ventajas comprobadas científicamente sobre los medicamentos ya existentes en la lista básica. <li data-bbox="423 1308 1391 1444">3. La información que se utilice para la inclusión de nuevos medicamentos debe estar fundamentada por fuente científica reconocida. <li data-bbox="423 1465 1391 1560">4. Mayor beneficio / riesgo, menor costo / efectividad y disponibilidad financiera. <li data-bbox="423 1581 1391 1717">5. Disponibilidad de medicamentos en el contrato abierto de medicamentos del MSPAS (Norma Técnica 34, 2002, p7) (Norma Técnica 35, 2002, p8). 	

3.4.8 EQUIPO DE ANÁLISIS DE SUMINISTROS (EAS) y COMITÉ DE FARMACOTERAPIA

Direcciones de Área de Salud	Hospitales
<p style="text-align: center;">EQUIPO DE ANÁLISIS DE SUMINISTROS (EAS)</p> <p>A. DEFINICIÓN</p> <p>El Equipo de Análisis de Suministros es un ente multidisciplinario, el <i>asesor de la dirección</i> es el encargado de velar por el cumplimiento de la Normativa Técnica de Medicamentos y suministros afines.</p> <p>B. INTEGRACIÓN</p> <p>a. Dirección de Área de Salud:</p> <p>Epidemiólogo, Coordinador de Enfermedades Transmitidas por Vectores, Enfermera Profesional del Área, Enfermera Profesional representante de los Distritos, Médicos representantes de Distritos (Centro de Salud Tipo A y Tipo B), Guarda Almacén, Gerente Financiero y Químico Farmacéutico del área.</p> <p>b. Distrito Municipal de Salud:</p> <p>Médico jefe de distrito,</p>	<p style="text-align: center;">COMITÉ DE FARMACOTERAPIA</p> <p>A. DEFINICIÓN</p> <p>El Comité de Farmacoterapia es un ente multidisciplinario, el <i>asesor de la dirección</i> es el encargado de velar por el cumplimiento de la Normativa Técnica de Medicamentos y Suministros afines.</p> <p>B. INTEGRACION:</p> <p>Médicos Jefes de Servicios, Químico Farmacéutico, Jefe del Departamento de Enfermería y Gerente Financiero. No debe integrarse por más de 9 personas.</p> <p>C. FUNCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de medicamentos y suministros afines a utilizar en el hospital, elaborando y revisando periódicamente la lista básica de medicamentos. - Programación de

Direcciones de Área de Salud	Hospitales
<p>Enfermera Profesional, representante de Auxiliares de Enfermería de los puestos de salud, Trabajador de Vectores y Secretario del Distrito.</p>	<p>necesidades de medicamentos y suministros afines.</p>
<p>C. FUNCIONES EN DIRECCIÓN DE AREA DE SALUD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de medicamentos y suministros afines a utilizar en la Dirección de Área, elaborando y revisando periódicamente la lista básica de medicamentos. - Establecer una planificación para la revisión y aprobación del formulario de balance, requisición y envío de medicamentos y suministros afines provenientes de los distritos. De acuerdo a los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la producción de servicios y consumo de suministros en el Centro de Salud (C/S) y Puesto de Salud (P/S) que solicita. • Análisis de variaciones y 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del dictamen técnico para la compra de medicamentos y suministros afines. - Revisión del informe del Gerente Financiero sobre disponibilidad financiera del Renglón Presupuestario correspondiente. - Verificación de adquisición de medicamentos y suministros afines de acuerdo a la programación establecida. - Revisión de informe de existencias de medicamentos y suministros afines en almacén central para monitorear su disponibilidad. - Implementación, monitoreo y

Direcciones de Área de Salud	Hospitales
<p>proyecciones en el perfil epidemiológico del C/S y P/S que solicita.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de reportes de existencias de suministros a través del Balance Mensual en el C/S y P/S que solicita. • Que los medicamentos estén incluidos en la lista básica correspondiente. <ul style="list-style-type: none"> - Revisión del informe del Gerente Financiero sobre la disponibilidad financiera del reglón presupuestario correspondiente. - Elaboración del Dictamen Técnico para la compra de medicamentos y suministros afines. - Verificación de adquisición de medicamentos y suministros afines de acuerdo a la programación establecida. - Programación de Distribución de medicamentos y suministros afines - Revisión de informe de 	<p>evaluación del Sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en los servicios de los Hospitales de la red nacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoyo a los procesos de información tendientes a impulsar el uso adecuado de medicamentos. - Promoción y apoyo de actividades de capacitación para la administración y prescripción adecuada de los medicamentos. - Monitoreo y evaluación de la calidad de prescripción de medicamentos. - Avalar y promover la elaboración y aplicación de los protocolos de tratamiento, por servicio. - Apoyo a la capacitación del personal de salud en la identificación y notificación de reacciones adversas a medicamentos, interacciones

Direcciones de Área de Salud	Hospitales
<p>existencias de medicamentos y suministros afines en almacén central para monitorear su disponibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velar por el cumplimiento de las normas de medicamentos en su área de influencia. - Proveer de solución a la problemática relacionada con medicamentos y suministros afines en los procesos de selección, adquisición, disponibilidad, almacenamiento, distribución, uso racional, control de calidad. - Elaborar proyecciones anuales de medicamentos. - Apoyar en los procesos de formación e información tendientes a impulsar el uso correcto de medicamentos. - Promover y apoyar capacitaciones para la buena administración y prescripción de medicamentos. - Promover y evaluar el 	<p>medicamentosas y fallos terapéuticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de los reportes de reacciones adversas, interacciones medicamentosas, fallos terapéuticos e informar aquellos casos que ameriten al Programa Nacional de Farmacovigilancia. - Validar y cumplir con lo establecido en el Reglamento Interno del Comité de Farmacoterapia <p>(Norma Técnica 34, 2002, pp9-10).</p>

Direcciones de Área de Salud	Hospitales
<p>cumplimiento de las Normas de tratamiento SIAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de rutas y calendarios para optimizar la distribución de medicamentos y realizar y/o revisar los protocolos de tratamientos de todos aquellos medicamentos que no estén protocolizados. (maternidades, centros de urgencia y otros). - Monitorear y evaluar la calidad de prescripción de medicamentos. - Nombrar al monitor de enlace del Programa Nacional de Farmacovigilancia para la identificación y notificación de reacciones adversas interacciones a productos biológicos y medicamentos y fallos terapéuticos de medicamentos, así como Evaluar los reportes de reacciones adversas, interacciones medicamentosas y fallos terapéuticos e informar 	

Direcciones de Área de Salud	Hospitales
<p>aquellos que ameriten su ingreso al Programa Nacional de Farmacovigilancia.</p> <p>- Realizar y actualizar el Reglamento Interno, a través del cual serán reguladas sus actividades y funciones</p> <p>(Norma Técnica 35, 2002, pp9-10).</p>	

3.5 PROGRAMACIÓN

Proceso mediante el cual se determinan las necesidades de medicamentos para un período determinado, con el propósito de atender la demanda de los servicio (Norma Técnica 34, 2002, p21) (Norma Técnica 35, 2002, p21).

3.5.1 PUNTOS CRÍTICOS

- Preparación del plan de trabajo para la cuantificación.
- Uso de cuantificación centralizada o descentralizada.
- Uso de método manual o computarizado para la programación.
- Estimación de los requerimientos de tiempo.
- Desarrollo de la lista de medicamentos.
- Llenado de los canales de abastecimiento.
- Consideración del impacto del plazo de espera.
- Ajuste por pérdidas por desperdicio y robo y por crecimiento del programa.

- Verificación cruzada de los estimados de la cuantificación.
- Estimación del costo total de las adquisiciones.
- Ajuste y reconciliación de las cantidades finales.
- Ajuste por donaciones (Girón, 2008, p12).

3.5.2 SIGNOS DE UNA BUENA PROGRAMACIÓN

- Disponibilidad de suministros consistente.
- No hay sobre- o sub- inventarios.
- Proveedores de servicio tienen medicamentos e insumos adecuados.
- Manejo fácil de existencias.
- Satisfacción de la demanda.
- Usuarios satisfechos.
- Reducción de desperdicio.
- Ajuste racional a limitaciones de presupuesto (Girón, 2008, p12).

3.5.3 FACTORES DE UNA PROGRAMACIÓN NO ADECUADA

- Falta de información fiable para realizar la cuantificación.
- Conocimiento insuficiente de los métodos de cuantificación.
- Falta de participación de los involucrados.
- Falta de planificación de la programación (Girón, 2008, p13).

3.5.4 MÉTODOS DE CUANTIFICACIÓN

Las necesidades de medicamentos se pueden cuantificar utilizando cuatro métodos diferentes, bien aisladamente o bien combinados entre sí. Estos métodos se utilizan habitualmente para prever las necesidades de las compras anuales o semestrales. Por lo general, no se emplean para calcular las cantidades de los pedidos regulares de un sistema de suministros sólidamente establecido que utiliza un método programado de adquisiciones (pedidos periódicos)

o un método de compras continuas (pedidos cursados cada vez que surge una necesidad) (Perreira, 2000, p79).

3.5.4.1 POR MORBILIDAD (AJUSTADA A PORCENTAJES)

Estima las necesidades de medicamentos específicos basándose en el número esperado de asistencias a pacientes, la incidencia de las enfermedades comunes y los protocolos de tratamiento normalizados utilizados en las enfermedades que se consideran.

- **Datos esenciales:**

- ✓ Datos de población y de asistencias a pacientes.
- ✓ Incidencia actual o proyectada de problemas sanitarios.
- ✓ Tratamiento estándar (Ideal, actual).
- ✓ Costos de medicamentos proyectados (Perreira, 2000, p79).

- **Ventajas:**

- ✓ Programación de necesidades ajustada a la realidad.
- ✓ Promueve la utilización de protocolos de tratamiento.
- ✓ Ajustada al Plan Operativo Anual (POA).
- ✓ Método más complejo

- **Desventajas:**

- ✓ Se requieren datos estadísticos completos de morbilidad atendida.
- ✓ No existen protocolos estandarizados para toda la morbilidad atendida.
- ✓ Exige más tiempo

(Norma Técnica 34, 2002, p21) (Norma Técnica 35, 2002, p21).

La calidad de la estimación final de los medicamentos requeridos sólo será tan buena como la calidad de los datos de morbilidad. Si éstos son sumamente incompletos o inseguros, entonces la estimación de medicamentos puede ser peligrosamente insuficiente o inadecuada. (Griffith, 1989, p2).

3.5.4.2 POR CONSUMOS HISTÓRICOS

Se basa en la información del consumo de medicamentos durante un año anterior de la programación y la proyección de consumo en base a los casos esperados para el siguiente año, la fuente de información la constituye las tarjetas de suministros.

- **Datos esenciales:**
 - ✓ Registros de existencias fiables.
 - ✓ Registros de plazos de espera a proveedores.
 - ✓ Costos de medicamentos proyectados (Perreira, 2000, p80).
- **Ventajas:**
 - ✓ Se puede construir sin necesidad de datos estadísticos de morbilidad.
 - ✓ Facilidad de cálculo.
 - ✓ Facilidad en la recolección de los datos.
 - ✓ Método más exacto.
- **Desventajas:**
 - ✓ Datos no reales por abastecimiento irregular de suministros.
 - ✓ No está ajustado a la morbilidad atendida.
 - ✓ Promueve el uso irracional de medicamentos.

- ✓ No promueve el uso de protocolos de tratamiento (Norma Técnica 34, 2002, p22) (Norma Técnica 35, 2002, p22).

La calidad de la estimación final de los medicamentos requeridos será buena si los datos proporcionados por las fuentes son completos, rigurosos y estén adecuadamente ajustados para los periodos de faltas y para los cambios de la demanda y de la utilización previstos (Perreira, 2000, p82).

3.5.4.3 MÉTODO COMBINADO

Se refiere al uso de los dos métodos anteriores simultáneamente, dependiendo de la disponibilidad de información. Mientras se disponga de información para la programación con el método de morbilidad, se recomienda que para los medicamentos trazadores se utilice el método de morbilidad y para el resto de medicamentos el consumo. Para definir los períodos de abastecimiento deberá de tomar en cuenta la programación de la ejecución presupuestaria. La programación de necesidades tiene como producto la entrega de un consolidado de los medicamentos de la lista básica en cantidades para un año, a la Gerencia General para su posterior envío a la Dirección de Adquisiciones del Ministerio de Finanzas Públicas (Norma Técnica 34, 2002, p22) (Norma Técnica 35, 2002, p22).

3.5.4.4 LA PROYECCIÓN DE LAS NECESIDADES PRESUPUESTARIAS SEGÚN EL NIVEL DE SERVICIOS

Estima las necesidades de financiación de las compras de medicamentos basándose en los costos por paciente tratado en los diversos niveles del sistema sanitario en cuestión o, con mucha cautela, basándose en datos de otros sistemas sanitarios. Este método no estima cantidades de medicamentos individuales.

- **Datos esenciales:**
 - ✓ Utilización por niveles de servicio y tipo de establecimiento de salud.
 - ✓ Costo medio de los medicamentos por asistencia.
- **Ventajas:**
 - ✓ Se estima las necesidades financieras para cubrir las compras de medicamentos.
- **Desventajas:**
 - ✓ Utilización de establecimientos, asistencia, pautas de tratamiento y eficiencia del sistema de suministros variables (Perreira, 2000, p83).

3.5.5 NIVELES DE SEGURIDAD

Son los niveles de reserva, mínimos y máximos, se refieren a la cantidad de medicamentos en número de días o meses de existencia en el almacén, los que serán establecidos de acuerdo al promedio mensual de demanda real, capacidad física del almacén, disponibilidad financiera, etc.

Los niveles de seguridad alertan para determinar la compra de medicamentos. Nivel de reserva evita saldos a cero, Nivel

mínimo evita desabastecimiento y Nivel Máximo para verificar que exista suficiente medicamento que no vencerá en el almacén. La importancia de los niveles de seguridad radica en que:

- Son herramientas para la planificación de necesidades de medicamentos.
- Evitan desabastecimiento y sobre abastecimiento de medicamentos en los servicios de salud.
- Evitan la expiración de medicamentos.
- Son cantidades las cuales se expresan en unidades de reserva, mínimas y máximas.

Para calcular los niveles mínimos y máximos de medicamentos, se deben tomar en consideración, entre otros factores:

- Ejecución presupuestaria.
- Capacidad de bodega (Tamaño, condiciones) para almacenamiento adecuado.
- Tiempo de solicitud y recepción (nivel de reserva).
- Frecuencia de pedido de medicamentos.
- Promedio mensual de demanda real.
- Existencias Físicas (Norma Técnica 34, 2002, pp23-24) (Norma Técnica 35, 2002, pp23-24).

3.5.6 EXISTENCIAS

La gestión de inventarios constituye el corazón del sistema de suministro de medicamentos. En el momento de diseñar un sistema de gestión de inventarios, es preciso tener en cuenta siete cuestiones básicas:

- Definición del contexto en que debe operar el sistema de gestión de inventarios.
- Determinación de los tipos de registros de existencias y de informes de inventario que se necesitan.

- Selección de los productos que deberán estar en los almacenes.
- Mantenimiento de un equilibrio apropiado entre los niveles de servicio y de existencias.
- Adopción de un modelo de frecuencia de pedidos suplementarios.
- Implantación de fórmulas óptimas para los pedidos suplementarios.
- Identificación y control de los costos variables de gestión de inventarios (Perreira, 2000, p88).

3.5.7 SISTEMA DE INFORMACIÓN DE SUMINISTROS

Es el conjunto de datos obtenidos mediante la utilización de instrumentos de registro y control.

3.5.8 INSTRUMENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

3.5.8.1 Tarjeta de Control de Suministros: Instrumento en el que se registran las entradas y salidas de los medicamentos comprados o donados, es la fuente primaria del sistema de información.

3.5.8.2 Balance, Requisición y Envío de Suministros-BRES-: Instrumento que proporciona información relacionada con las existencias y movimientos generales de medicamentos y suministros afines, es elaborado en el servicio, permite además la solicitud, entrega y descargo de medicamentos y suministros afines.

3.5.8.3 Registro Diario de Consumo y Demanda Real: Este instrumento nos permite la recolección de datos de consumo diariamente, a través de lo entregado y no entregado a usuario, obteniendo esta información del SUI 4, obteniendo como producto final la demanda real.

3.5.8.4 Requisiciones y envío de suministros: Instrumento a través del cual se solicitan y entregan el resto de insumos que no son medicamentos o suministros afines.

3.5.8.5 Hojas control para inventarios: Instrumentos que contienen los listados de existencias y facilitan el conteo.

Los instrumentos anteriormente descritos deben mantenerse actualizados para fines de monitoreo y gestión de medicamentos y suministros afines.

(Norma Técnica 34, 2002, pp33-34) (Norma Técnica 35, 2002, pp33-34).

3.6 ADQUISICIÓN

Proceso mediante el cual se obtienen los medicamentos en cantidades y especificaciones definidas para la prestación del servicio.

3.6.1 PROCEDIMIENTO

- Verificar la disponibilidad financiera.
- Revisar existencia de medicamentos en bodega.
- Utilizar la programación de necesidades.
- Utilización de niveles de seguridad.
- Elaboración del dictamen técnico

(Norma Técnica 34, 2002, p23) (Norma Técnica 35, 2002, p23).

3.6.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Adquirir la cantidad adecuada de los medicamentos más eficaces en función de los costos.
- Selección de proveedores fiables de productos de alta calidad.
- Asegurar la entrega puntual.
- Lograr el menor costo posible (Girón, 2008, p22).

3.6.3 PRINCIPALES PROBLEMAS EN EL PROCESO DE ADQUISICIÓN

- Normas, reglamentaciones y estructuras insuficientes.
- Falta de una política integral en materia de adquisiciones.
- Financiación estatal insuficiente y desembolsos irregulares de los fondos.
- Adquisición fragmentada a nivel local.
- Falta de información imparcial sobre el mercado.
- Falta de personal capacitado en materia de adquisiciones (Girón, 2008, p13) (Castellamo, 2004, p10).

3.6.4 MODELOS DE COMPRA

En los sistemas de suministro de medicamentos, los modelos de compra más comunes son:

3.6.4.1 Compra Anual: Las compras de cada producto se hacen una vez al año. Las cantidades de los pedidos se calculan habitualmente mediante cuantificación a gran escala.

Las razones principales para que un país elija el modelo de compra anual son:

- ✓ Que la elección venga dada por las regulaciones financieras y por factores reales.
- ✓ Una compra única puede ser más fácil de gestionar que las adquisiciones más frecuentes, dependiendo de las capacidades de personal y de la biodisponibilidad.
- ✓ Los precios unitarios de compra de los medicamentos resultan habitualmente más bajos cuando se llevan a cabo operaciones de compra de gran volumen.
- ✓ La tradición y la inercia pueden favorecer el seguir llevando a cabo compras anuales, simplemente porque siempre se ha hecho así (López, 2005, p24)

La compra anual presenta algunas desventajas como modelo único del sistema de suministros:

- El consumo real difiere a menudo del previsto para el año, lo cual produce insuficiencias y excedentes de existencias.
- Con este modelo, los niveles medios de existencias y los costos de mantenimiento de inventario son más elevados.
- Los proveedores nacionales ganadores pueden ser incapaces de hacer frente a unas entregas únicas de gran volumen.
- Se requiere más espacio de almacenamiento, a no ser que las entregas de los proveedores puedan espaciarse a lo largo del año.
- Puede ser difícil reunir los fondos necesarios para pagar la compra anual única, sobre todo si se requieren divisas fuertes.
- La carga de trabajo en la oficina de compras y en los puntos receptores principales se hace irregular (Perreira, 2000, p88).

3.6.4.2 Compra Programada: Los pedidos se cursan en las fechas establecidas y las cantidades se calculan de tal manera que se cubran la necesidades medias hasta el siguiente pedido programado, mas las existencias que se requieren durante el plazo de espera de este último pedido. Los posibles beneficios proporcionados por la compra programada:

- ✓ Puede defenderse un contrato de cantidad estimada en lugar de un contrato de cantidad fija.

- ✓ Los proveedores nacionales pueden preferir un sistema programado, ya que les permite repartir la demanda a lo largo del año.
- ✓ Los costos de mantenimiento del inventario son más reducidos que en el caso de la compra anual.
- ✓ Se requiere menos espacio de almacenamiento que en el caso de la compra anual.
- ✓ Los productos de demanda variable pueden comprarse con mayor frecuencia y en lotes más pequeños, disminuyendo el exceso de existencias y el número de pedidos urgentes, más costosos.
- ✓ La unidad de compras puede responder más rápidamente a las necesidades del programa y utilizar de forma más rentable un presupuesto farmacéutico reducido.
- ✓ En muchos países es más fácil localizar los fondos y las divisas cuando las compras son más pequeñas y más frecuentes.
- ✓ La carga de trabajo producida por las compras se distribuye con bastante regularidad a lo largo del año. (Perreira, 2000, p95).

3.6.4.3 Compra Continua: En este modelo se mantiene un registro de existencias continuo de cada producto. La situación de las existencias se revisa regularmente. Cuando la situación de las existencias desciende por debajo de un punto fijado para cursar un pedido suplementario, se inician los trámites de pedido. La principal ventaja de la compra continua sobre la programada y la anual es la posibilidad de responder rápidamente a los cambios imprevistos del consumo, ya que la situación de las existencias se revisa continuamente y los

pedidos se cursan con frecuencia. Los requerimientos principales de la compra continua son:

- ✓ Registros de existencias actualizados y exactos.
- ✓ Una buena disponibilidad de proveedores y unidades de usuarios y una buena comunicación con ellos y unos plazos de espera de un mes o menos.
- ✓ Una buena disponibilidad de fondos, a no ser que los proveedores acepten que los pagos se difieran (Perreira, 2000, p95).

3.6.4.4 Combinación de Compra Anual, Programada y Continua:

Aunque lo más sencillo, desde la perspectiva de la gestión, es establecer un modelo único de control de inventario para todos los medicamentos, a veces esto no es la solución más rentable. Una revisión minuciosa de las opciones puede revelar que lo mejor sería comprar algunos medicamentos anualmente; por ejemplo: los fármacos importados o los medicamentos de bajo precio y utilización poco frecuente. La manera más eficiente de adquirir otros medicamentos puede ser la compra programada; por ejemplo: productos de rotación relativamente lenta pero que se emplean con regularidad. En el caso de medicamentos con un gran volumen de consumo y muy costosos, la forma más eficiente de comprarlos podría ser el modelo continuo (Perreira, 2000, p95).

3.6.5 MECANISMOS DE COMPRA SEGÚN LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO:

3.6.5.1 Compra directa: Compra que se efectúa en un solo acto, con una misma persona y por precios de hasta Q90,000.00 y se realiza bajo la responsabilidad y autorización previa de la autoridad administrativa superior de la entidad interesada, tomando en cuenta el precio, calidad, plazo de entrega y demás condiciones que favorezcan los intereses del estado.

3.6.5.2 Cotizaciones: Compras que no bajen de Q90,000.01 y que no sobrepasen los Q900,000.00. Este procedimiento consiste en solicitar, mediante concurso público a través de Guatecompras, ofertas a proveedores legalmente establecidos para el efecto y que están en condiciones de vender los productos requeridos. Los interesados deberán adquirir las bases en papel o en medio electrónico descargándolas de Guatecompras.

3.6.5.3 Licitaciones: Compras mayores o iguales que Q. 900,000.01. La rige la Ley de Contrataciones debe publicarse en Guatecompras.

3.6.5.4 Contrato Abierto: Proceso especial de compras en el cual se adjudican a los proveedores medicamentos específicos, con lo que la unidad se ve obligada a comprarlos a esos proveedores, en cualquier periodo de tiempo y cualquier cantidad. La Normativa DAM señala el procedimiento para realizar compras bajo este sistema (Reforma Decreto 57-92 Diario Oficial de Centroamérica, 2009, pp1-3)

3.7 GARANTÍA DE LA CALIDAD EN LA COMPRA DE MEDICAMENTOS

El objetivo de la garantía de la calidad en los sistemas públicos de suministro de medicamentos es garantizar que todos los fármacos utilizados por los pacientes son seguros, eficaces y de una calidad que se ajusta a las normas establecidas.

3.7.1 PLANTEAMIENTOS PRÁCTICOS DE LA GARANTÍA DE LA CALIDAD

Los procedimientos para establecer un programa de garantía de la calidad integral se pueden dividir en tres categorías:

- ✓ Procedimientos para garantizar que solo se comprarán productos farmacéuticos que se ajusten a las normas actuales de la calidad. Estos incluyen:
 - Selección cuidadosa de los productos.
 - Selección cuidadosa de los proveedores.
 - Certificado de normas de buenas prácticas de manufactura.
 - Certificado de lote.
 - Inclusión de especificaciones detalladas.
- ✓ Procedimiento para verificar que las mercancías enviadas se ajustan a las especificaciones. Incluyen;
 - Inspección previa y posterior al envío.
 - Pruebas analíticas de los medicamentos.
- ✓ Procedimientos para supervisar y mantener la calidad de los productos farmacéuticos desde el momento en que se reciben hasta que el medicamento es consumido por el paciente. Incluyen:
 - Dispensación adecuada.
 - Instrucciones al paciente sobre la utilización adecuada de los medicamentos.
 - Programas de comunicación de defectos de los productos (Perreira, 2000, p102).

3.7.2 DENUNCIA POR INCUMPLIMIENTO DE ENTREGA Y DE CALIDAD

El contrato debe especificar los recursos disponibles para cada parte en caso de incumplimiento por la otra parte y la jurisdicción bajo la que se solventaran las disputas.

Los contratos con proveedores nacionales están sujetos a las leyes del país del comprador. Los contratos con proveedores internacionales pueden incluir también esta disposición, pero es difícil hacer cumplir estos términos a un proveedor internacional que no lleva a cabo operaciones en el país (Perreira, 2000, p103).

Cuando se establezca que existe incumplimiento de entrega del producto, el Gerente Administrativo Financiero del establecimiento de salud deberá elaborar la denuncia con el visto bueno del Director y hacerla llegar Al Departamento de Adquisiciones y Mantenimiento-DAM- para que el Departamento dé curso a la misma.

Cuando se tenga sospecha de incumplimiento de calidad de los productos, reacción adversa o falla terapéutica de conformidad con los reportes recibidos de los distintos servicios, de, el Gerente Administrativo Financiero, con el Visto Bueno del Director, trasladará la denuncia y la documentación del respaldo con oficio dirigido a la Asesoría de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y copia al Departamento de Adquisiciones y Mantenimiento-DAM- , quienes realizarán el seguimiento de la denuncia. (Normativa DAM, 2007, p4).

3.8 ESTUDIOS REALIZADOS EN RELACIÓN A LA GESTIÓN DE SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS EN INSTITUCIONES DE SALUD

La mayor parte de las principales causas de muerte y discapacidad en los países en desarrollo pueden evitarse, tratarse o por lo menos aliviarse con medicamentos esenciales eficaces en relación con el costo. A pesar de ello, centenares de millones de personas no tienen acceso a los medicamentos esenciales (Perspectivas Políticas sobre Medicamentos, 2002).

Aunque la frecuencia relativa de determinadas enfermedades varía en los distintos países, los servicios de salud de todo el mundo se enfrentan con una serie bastante común de problemas de salud en los que los medicamentos esenciales desempeñan una importante función. Las cifras de mortalidad en las regiones en desarrollo ponen de manifiesto una alta carga de morbilidad que puede reducirse notablemente si se dispone de medicamentos de bajo costo, cuidadosamente seleccionados y utilizados correctamente. Incluso en los países industrializados, los costos cada vez mayores de la atención de salud han colocado en destacado lugar la gestión del suministro de medicamentos eficaz y basada en la evidencia. La gestión apropiada del suministro de medicamentos es un componente primordial de los servicios de atención de la salud eficaces y accesibles en todo el mundo (Chapela, 2007, p322).

3.8.1 ESTUDIOS NACIONALES

Como estudios realizados previos a este trabajo de investigación, se encontraron los siguientes:

3.8.1.1 Fernández Márquez, J. M. 2007 “Modelo de Gestión de Medicamentos en Áreas de Salud de Guatemala del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social”. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica: Durante la investigación se utilizó la metodología participativa a través de

las técnicas de observación, entrevistas y una encuesta a profesionales y EPS de la carrera de Química Farmacéutica en funciones sobre los procesos utilizados dentro de la gestión de adquisición de medicamentos en las Direcciones de Área de Salud. Al realizar el análisis de lo estudiado e investigado se llegó a la conclusión que era necesaria la creación de un documento modelo que unificara y estandarizara los criterios utilizados en el proceso de gestión en las Direcciones de Área de Salud de toda Guatemala; de ahí que se presenta en esta tesis la propuesta de este modelo de gestión de medicamentos el cual contiene los lineamientos para establecer de forma integral los procedimientos para optimizar la inversión pública a través de la introducción de una serie de reformas en cada una de las etapas de los procesos de selección, programación, adquisición, almacenamiento, distribución, control de calidad y uso racional de medicamentos. El modelo está dividido en cuatro módulos; cada módulo contiene objetivos, alcances, estrategias y elementos necesarios que deben ser tomados en cuenta para obtener los mejores resultados en cada uno de los procesos de la gestión. (Fernández, 2007)

3.8.1.2 Rodríguez Ramírez, C.L. 2007 “Elaboración de un Modelo para la Gestión de Medicamentos en los Hospitales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social”. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica: Este estudio propone un modelo para la gestión de medicamentos que se adapte, en calidad y en cantidad, a las necesidades que requiere cada hospital en una región específica. La propuesta de éste modelo pretende abarcar problemas de circuito financiero, selección, programación, almacenamiento,

distribución e información. Se llegó a la conclusión de que no existen manuales que regulen el proceso de gestión de suministro de medicamentos dentro de cada hospital de la red nacional. Por lo tanto, se realizó un diagnóstico para determinar la situación en la Red de Hospitales Nacionales, que cuentan con profesional Químico Farmacéutico, con relación al proceso de gestión de medicamentos, utilizando como instrumento una encuesta semi-estructurada y observación directa, con el fin de obtener una percepción clara y objetiva de la forma en que se realizan los procesos de gestión actualmente en cada hospital. (Rodríguez, 2007)

3.8.1.3 Lezana, M.E. 2000. “Mejora del Suministro, el Control de La Calidad y el acceso a los Medicamentos Esenciales en Guatemala”. Guatemala. Coordinación Farmacéutica.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: En los últimos quince años, Guatemala ha mantenido su compromiso hacia el concepto de medicamentos esenciales estableciendo una serie de estrategias y medidas destinadas a mejorar el suministro de medicamentos y garantizar el mayor acceso a los mismos. En fecha más reciente, el Ministerio de Salud de Guatemala estableció un plan para la política global de salud para el año 2000 que comprendía los siguientes aspectos:

- Fortalecimiento de los organismos de reglamentación farmacéutica y del laboratorio oficial de control de la calidad.
- Establecimiento de grupos de trabajo que prepararan normas de calidad y nuevos procedimientos de administración, compra y distribución.
- Revisión del marco legal.
- Nuevas directrices para la adquisición de medicamentos.

- Mejora del sistema logístico de entrega de suministros.
 - Establecimiento de un programa de vigilancia de los medicamentos.
-
- La reforma de los organismos de reglamentación farmacéutica y del laboratorio oficial de control de la calidad se logró mediante el fortalecimiento de la estructura de gestión, la descentralización financiera, los programas de formación del personal y la revisión de los salarios.

 - Además, el Grupo de Trabajo sobre Normas de Calidad estudió la lista de 1400 medicamentos adquiridos por el Gobierno, que contenía numerosos productos duplicados y recomendó el uso de la 13ª edición de la Farmacopea estadounidense para definir las especificaciones de los productos adquiridos por el Gobierno.

 - El Grupo de Trabajo calculó también las necesidades de suministros basándose en las cifras proporcionadas por los diferentes servicios de salud. El objetivo fue determinar cantidades que fueran atractivas para los proveedores y lograr ahorros mediante pedidos a granel.

 - Como parte del proceso de modernización se actualizó la ley y se promulgó un nuevo Código de Salud (Código Salud, 2001). La reglamentación que permite esa ley facilita la participación de Guatemala en el proceso de mundialización y establece responsabilidades para todo el personal implicado en el suministro de medicamentos. Mientras tanto, el control global corresponde al Ministerio de Salud.

- Se modificó el nuevo sistema de adquisición de medicamentos para incluir la licitación abierta, que comprende el control de quienes formulan las ofertas y reglas claras para lograr la transparencia y poner fin a la corrupción. Para ello se ha desarrollado un sistema computadorizado.

- Se han establecido normas para la cualificación y elección de proveedores y productos, junto con un procedimiento de garantía del pago para lograr buenas relaciones comerciales. Actualmente pueden imponerse sanciones por el suministro de productos de mala calidad y por el fallo en la entrega en el plazo acordado (con una pena máxima de cinco años de suspensión como proveedor estatal).

- Entre los principales logros del nuevo sistema figuran los ahorros en los presupuestos de medicamentos y la extensión de la cobertura, con medicamentos de bajo costo y alta calidad. El Ministerio de Salud ha ahorrado el 65% de su presupuesto y el Instituto de Seguridad Social de Guatemala, el otro proveedor de servicios de salud pública del país, ha ahorrado el 23% de su presupuesto en medicamentos. Mientras tanto, gracias al Programa de Acceso a los Medicamentos, que se beneficia de las negociaciones descentralizadas de precios, los medicamentos están actualmente disponibles para las comunidades desfavorecidas. (Lezana, 2000)

3.8.2 ESTUDIOS INTERNACIONALES

3.8.2.1 R.S. SUMMERS, H. MÖLLER, D. MEYER Y R. BOTHA. 2000

“Contratación Externa de la adquisición y distribución de medicamentos: experiencia obtenida con un sistema distribuidor primario en Sudáfrica”. **Sudáfrica:** La “Contratación Externa” de la adquisición y distribución de medicamentos puede ofrecer ventajas y mejorar el rendimiento; dos de las nueve provincias del país han optado por este método. En este método, la estructura, el procedimiento y las especificaciones de los resultados son establecidos por un organismo del sector público y presentados a los posibles proveedores por “licitación”. El organismo seleccionará y establecerá un contrato oficial con el proveedor, habitualmente mediante un procedimiento de licitación administrado por una junta. En este artículo presentan las experiencias y algunas lecciones decisivas aprendidas en el uso de este método en Sudáfrica, proporcionando una valiosa percepción sobre uno de los pocos sistemas de distribución primaria existentes fuera de los Estados Unidos de América, con pruebas documentales.

En conclusión, se determina los siguientes puntos decisivos, las lecciones y los factores clave del éxito en estos dos casos, que tenían como factor común los mismos suministros, pero con marcadas diferencias en el rendimiento:

- Son esenciales el planteamiento y la planificación integrados por el proveedor del sector público y el contratista.
- La lista provincial de medicamentos, que debe tener el apoyo de sus usuarios, debe aplicarse estrictamente, existiendo un veto provincial para los productos que no estén en la lista.
- Es preciso establecer instalaciones y sistemas apropiados para las necesidades actuales y futuras.

- Se necesita un sistema de información de la gestión para vigilar la situación de los pedidos y las entregas.
- La selección del contratista debe basarse en el rendimiento y la capacidad previos de efectuar el trabajo, incluyendo la garantía de la calidad en la entrega.
- Las condiciones y especificaciones del contrato deben estar totalmente detalladas.
- Es necesario describir los métodos de adquisición y pago.
- Por último, y quizás de modo más decisivo, debe haber una cadena sostenida de pagos del receptor al contratista y al proveedor (Fomenta el uso adecuado, 2000).

3.8.2.2 MONGKOL NA SONGKHLA, SUWIT WIBULPOLPRASERT Y PHUSIT

PRAKONGSAI. 2000 “Medicamentos apropiados a bajo costo: sistema colectivo provincial de regateo de Tailandia para la adquisición de medicamentos”.

Tailandia: En 1990, con objeto de resolver el problema de la adquisición ineficaz de medicamentos (precios altos y calidad discutible) se estableció un sistema provincial colectivo de regateo en Nakorn Ratchasima, una de las mayores provincias de Tailandia. El sistema trata de obtener medicamentos de buena calidad a precios bajos y de lograr un suministro apropiado de los mismos medicamentos esenciales para todos los hospitales de distrito y centros de salud. Este sistema comprende seis subsistemas:

- **Establecimiento de una lista común de medicamentos para los hospitales:** Los representantes de los médicos y farmacéuticos de los 23 hospitales de distrito establecieron colectivamente la lista común de medicamentos de los hospitales del distrito de Nakorn Ratchasima, bajo la dirección del Comité Farmacéutico y Terapéutico Provincia.

- **Sistema de adquisición de los medicamentos:** Un Comité de adquisición de los medicamentos, que comprendía farmacéuticos de todos los distritos de hospital, invitó a las empresas farmacéuticas privadas a unirse al sistema de regateo provincial. Se preparó una lista breve de empresas mediante un amplio examen de las fábricas por los miembros del Comité, basándose en la experiencia previa como factor determinante adicional. En 1994, 78 empresas (45 locales y 27 de importación) declararon su intención de unirse al sistema. Sin embargo, sólo 39 (el 50%: 25 locales y 14 de importación) se hallaban en la lista breve. Cada hospital prepara un plan de las necesidades anuales de medicamentos conforme a su experiencia de la utilización. Entonces cada hospital efectúa sus pedidos durante el año, conforme a las necesidades, dirigiéndose directamente a las empresas farmacéuticas seleccionadas. Después de recibir los pedidos, las empresas envían directamente sus medicamentos y las facturas a los hospitales.
- **Sistema de suministro de medicamentos a los centros de salud comunitarios:** Existen 287 centros de salud comunitarios en la provincia. Sus medicamentos eran suministrados con anterioridad a través de la Oficina de Salud Provincial. Había problemas con las existencias caducadas y en exceso y con la penuria de algunos medicamentos debido a la falta de respuesta de la Oficina de Salud Provincial para satisfacer la demanda de los distintos centros de salud. Conforme al nuevo sistema, los hospitales de distrito mantienen las existencias de medicamentos para el distrito que han de suministrar a los centros de salud comunitarios de nivel inferior, conforme a sus demandas y al presupuesto establecido.

- **Vigilancia del sistema de gestión de los medicamentos en el distrito:** Los pedidos y el muestreo de los medicamentos por los hospitales de distrito son vigilados estrechamente por los farmacéuticos de la Oficina de Salud Provincial.
- En noviembre de 1994, tres años después de iniciarse el sistema y cuando se conocía su éxito, el Ministerio de Salud Pública elaboró una normativa para establecer ese sistema en todas las provincias.
- En diciembre de 1998, el Ministerio de Salud Pública anunció una política destinada a aplicar el sistema de regateo colectivo al 50% de los gastos hospitalarios en medicamentos. Esto significaría la adquisición por este sistema de un mínimo de 5000 millones de medicamentos y un posible ahorro de 1250 millones. También podría garantizarse una calidad mejor de los medicamentos, logrando así mayor eficacia y calidad en plena crisis económica (Fomenta el uso adecuado, 2000).

4. Justificación

Los estudiantes de la carrera Química Farmacéutica que realizan su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- en Hospitales y Direcciones de Áreas de Salud se desenvuelven mayormente en actividades administrativas que en actividades clínicas, debido a la constante demanda que existe en cada institución. Las actividades administrativas son dirigidas a garantizar el abastecimiento oportuno en cantidad y calidad requerida de medicamentos en la farmacia interna de cualquier centro de salud para beneficiar a la población, proporcionando un mejor servicio de atención en salud y disponibilidad de medicamentos.

A la fecha los estudiantes no cuentan con un Manual que los oriente en la práctica de Adquisición de productos farmacéuticos a nivel Hospitalario y Direcciones de Área de Salud, si bien es cierto que existen Normas Técnicas que regulen estos procesos pero no detallan de forma sencilla los pasos a seguir y al final cada gestor termina trabajando de acuerdo a su buen juicio y según las circunstancias de su respectiva área.

De ahí se ve la necesidad de crear y elaborar un Manual para que los estudiantes EPS se les facilite realizar todo el procedimiento que se lleva a cabo en la fase de la Programación, Adquisición y Contrataciones durante la gestión de suministro de los medicamentos, en forma cualitativa y estandarizada, ya que en cualquier entorno de la salud, ésta es una de las funciones más importantes del servicio de farmacia. Así mismo optimizando los recursos económicos a nivel Hospitalario y Direcciones de Área, se lograría mejorar la gestión del suministro de medicamentos a nivel intra y extrahospitalario, estableciendo criterios y desarrollando métodos para realizar una adecuada selección de medicamentos y gestionando la adquisición de ellos.

5. Objetivos

5.1 General

5.1.2 Elaborar para los estudiantes en su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Química Farmacéutica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, un Manual guía y estándar que facilite los procesos de Programación y Adquisición de Medicamentos de manera óptima, garantizando el abastecimiento oportuno y adecuado de medicamentos en Hospitales y Direcciones de Área de Salud de la Red Nacional del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

5.2 Específicos

3.8.2 Evaluar mediante encuestas, el grado de información de los estudiantes EPS que estén en los Hospitales y Direcciones de Área de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social sobre los procesos administrativos de la Gestión de Adquisición de Medicamentos.

3.8.3 Identificar puntos clave que deben incluirse en el Manual, según los vacíos de información más frecuentes en los estudiantes durante su práctica de EPS y obtener apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en la elaboración del mismo.

3.8.4 Validar el Manual de Gestión de Programación y Adquisición de Medicamentos con los estudiantes EPS.

6. Materiales y Métodos

6.1 Universo De Trabajo

Estudiantes de la carrera Química Farmacéutica en su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- que se encuentren en Hospitales y Direcciones de Área de Salud de la Red Nacional del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, durante el primer semestre del año 2010.

6.2 Medios

6.2.1 Recursos Humanos

- Autora: Br. Nancy Leal Wug.
- Asesora: Licda. Eleonora Gaitán Izaguirre, M.Sc.
- Revisora: Dra. Amarilis Saravia Gómez, Ph.D
- Co-asesora: Licda. Claudia Carballo de la Unidad de Asistencia Farmacéutica, Viceministerio de Hospitales del MSPAS
- Personal de apoyo: Lic. Billy Aragón de la Unidad de Modernización y Desarrollo de Red Hospitalaria, Viceministerio de Hospitales del MSPAS.
- Personal Entrevistado: Estudiantes en su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de Hospitales y Direcciones de Área de Salud de la Red Nacional del MSPAS.

6.2.2 Recursos Institucionales

- Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Viceministerio de Hospitales, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Departamento de Adquisición y Mantenimiento (DAM), Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Unidad de Logística de Medicamentos y Productos Afines, Dirección General del Sistema Integral de Asistencia en Salud (SIAS).

- Subprograma de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos De Guatemala.
- Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Biblioteca Central, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Biblioteca Universidad del Valle de Guatemala.

6.2.3 Recursos Materiales

- Encuesta
- Cuestionario
- Papelería y útiles de escritorio
- Bibliografía de referencia
- Computadoras

6.3 Metodología

6.3.1 Revisión Bibliográfica: Se revisó información referente a la Gestión de Adquisición de Medicamentos que se lleva a cabo en Hospitales y Direcciones de Área de Salud del MSPAS en libros de texto, revistas científicas, documentos presentados en internet de instituciones involucradas con el tema y visitas a lugares interesados.

6.3.2 Población: Para la elaboración del Manual se trabajó en su inicio con una población de 12 estudiantes del primer semestre del 2010 de la carrera de Química Farmacéutica, que realizaron su EPS en Hospitales Nacionales del interior de la República de Guatemala, lo cual corresponde al 52% de la población.

Para la validación del Manual se trabajó con una población de 17 estudiantes EPS del primer semestre del 2011, localizados en Hospitales Nacionales.

6.3.3 Para determinar la información del Manual se pasó una encuesta al grupo de estudiantes previamente autorizado por el Subprograma de Ejercicio Profesional Supervisado. La encuesta presentada constaba de 8 preguntas cerradas y 6 preguntas abiertas, estando dividida por los siguientes puntos: Selección, Programación, Adquisición y Contrataciones de estado.

6.3.4 Variables de estudio:

- Grado de Conocimiento del estudiante.
- Interés personal.
- Normas de cada Institución.
- Capacidad del personal de la institución de brindar la información.

6.3.5 Análisis Estadístico: Los resultados se presentaron mediante estadística descriptiva, usando tablas y gráficas.

6.3.6 Con base en los resultados de la encuesta se elaboró con la ayuda del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el Manual para la Gestión de Programación y Adquisición de Medicamentos.

6.3.7 Para la validación del Manual, se entregó previamente al taller de Validación una copia del Manual a cada estudiante EPS para su conocimiento y manejo. Posteriormente se solicitó al estudiante EPS asistir al Taller, presentándoles los temas que fueron incluidos en el Manual, donde se pudo resolver dudas y se les entregó un

cuestionario con 11 preguntas abiertas relacionadas con el Manual para su validación.

6.3.8 Se entregó una copia del Manual en CD e impreso al Viceministerio de Hospitales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Así mismo a los Subprogramas de Farmacia Hospitalaria y del Ejercicio Profesional Supervisado del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala para su respectivo seguimiento.

7. Resultados

Para la realización del estudio se llevó a cabo el paso de encuesta sobre Programación y Adquisición de Medicamentos a estudiantes en su Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- Químicos Farmacéuticos del primer semestre del año 2010 que se encuentran en Hospitales y Direcciones de Área de Salud del interior de la República de Guatemala, que corresponde al 100% de la población.

Tabla No.3 Hospitales y Direcciones de Área de Salud de la Red Nacional del MSPAS que se tomaron en cuenta para el estudio durante el primer semestre del 2010.

Departamento ,Cabecera, Municipio	Nombre del Hospital Nacional	Dirección de Área de Salud
1. Baja Verapaz, Salamá	Hospital Nacional de Salamá	Dirección de Área
2. Chimaltenango, Chimaltenango	Hospital Nacional de Chimaltenango	Dirección de Área
3. Izabal, Puerto Barrios	Hospital Infantil Elisa Martínez Hospital Nacional de La Amistad	Dirección de Área
4. Jutiapa, Jutiapa	Hospital Nacional de Jutiapa	Dirección de Área
5. Quetzaltenango, Quetzaltenango	Hospital Antituberculoso Rodolfo Robles Valverde	Dirección de Área
6. Coatepeque	Hospital Nacional Dr. Juan José Ortega	No hay
7. Retalhuleu	Hospital Nacional de Retalhuleu	Dirección de Área
8. Sacatepéquez,,AntiguaGuatemala	Hospital Nacional Pedro de Bethancourt	Dirección de Área
9. San Marcos, San Marcos	Hospital Nacional de San Marcos	Dirección de Área
10. Sololá, Sololá	Hospital Nacional Juan de Dios Rodas	Dirección de Área
11. Totonicapán, Totonicapán	Hospital Nacional Dr. José Felipe Flores	Dirección de Área
12. Zacapa, Zacapa	Hospital Modular Carlos Arana Osorio	Dirección de Área

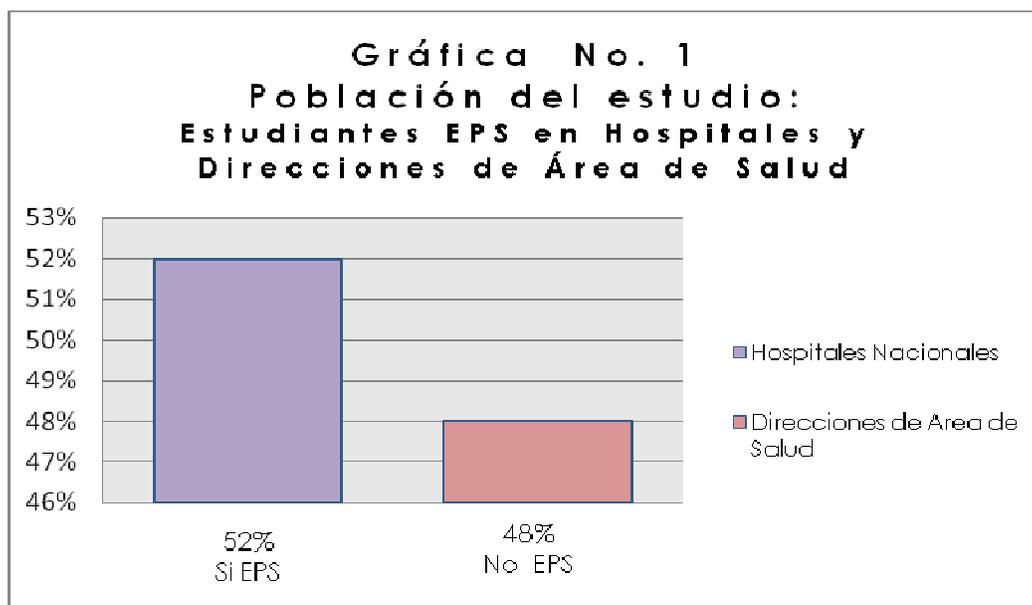
Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010

Según los resultados obtenidos de la encuesta, no se cuenta con estudiantes en Direcciones de Área de Salud, solamente en 12 Hospitales Nacionales tomando esta población como muestra representativa del estudio.

Tabla No.4 Hospitales Nacionales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social que contaban con estudiantes EPS Químicos Farmacéuticos en el primer semestre del año 2010.

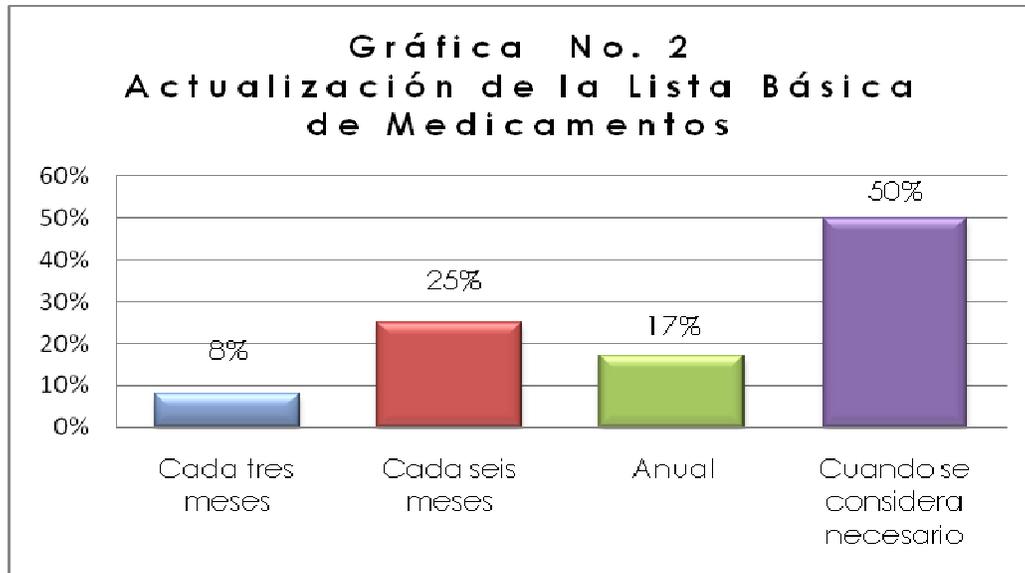
Departamento ,Cabecera, Municipio	Nombre del Hospital Nacional
1. Baja Verapaz, Salamá	Hospital Nacional de Salamá
2. Chimaltenango, Chimaltenango	Hospital Nacional de Chimaltenango
3. Izabal, Puerto Barrios	Hospital Infantil Elisa Martínez
4. Jutiapa	Hospital Nacional de Jutiapa
5. Quetzaltenango, Quetzaltenango	Hospital Regional de Occidente San Juan de Dios
6. Quetzaltenango, Coatepeque	Hospital Nacional Dr. Juan José Ortega
7. Retalhuleu	Hospital Nacional de Retalhuleu
8. Sacatepéquez, Antigua Guatemala	Hospital Nacional Pedro de Bethancourt
9. San Marcos, San Marcos	Hospital Nacional de San Marcos
10. Sololá, Sololá	Hospital Nacional Juan de Dios Rodas
11. Totonicapán, Totonicapán	Hospital Nacional Dr. José Felipe Flores
12. Zacapa, Zacapa	Hospital Modular Carlos Arana Osorio

Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010

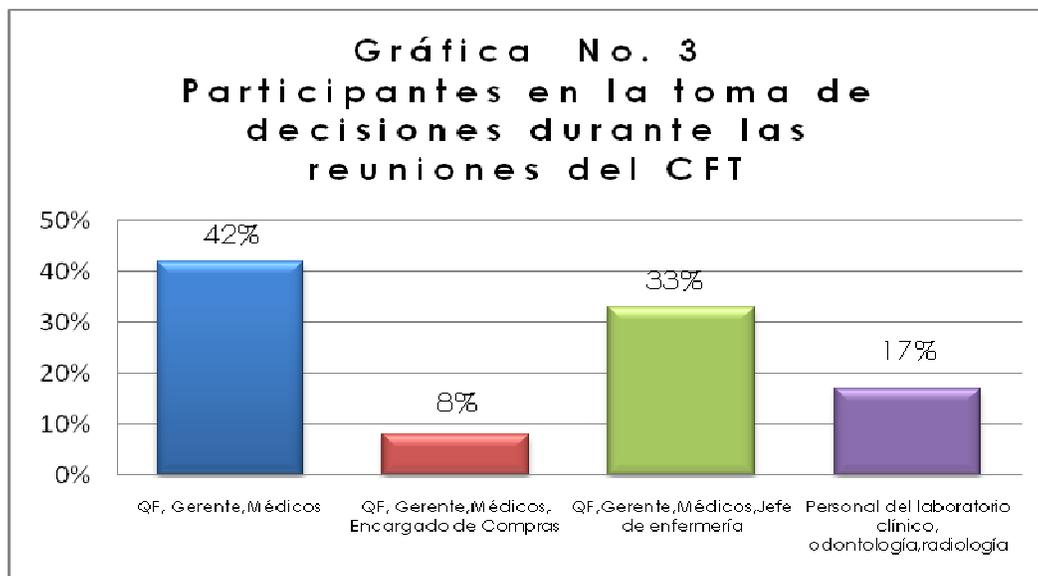


Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010

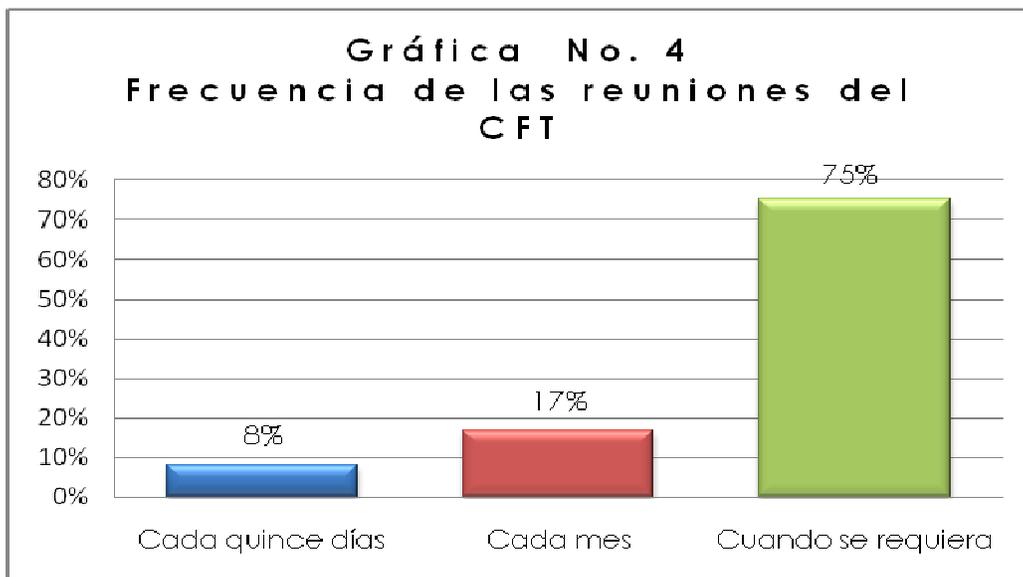
7.1 Primer Módulo: Selección



Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010

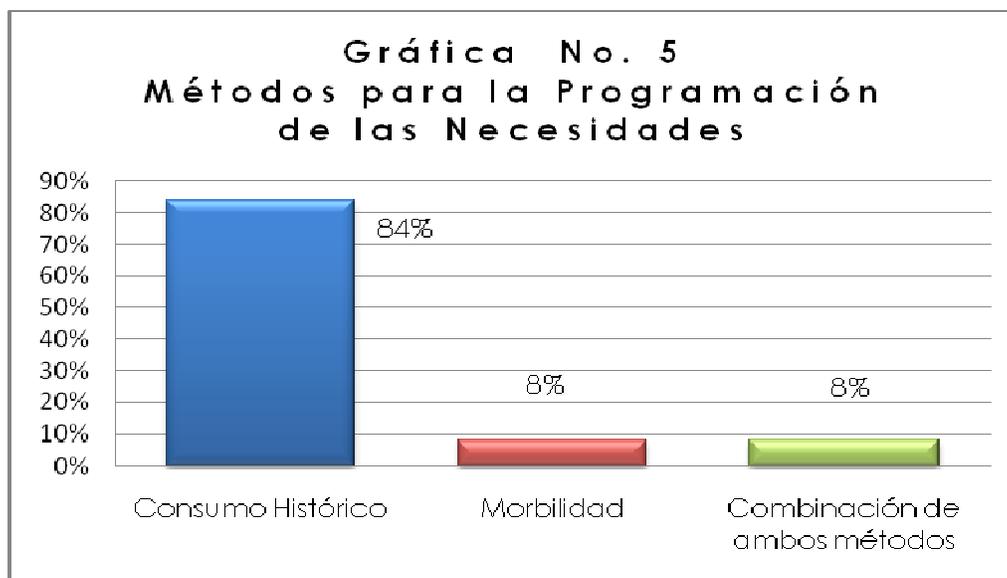


Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010

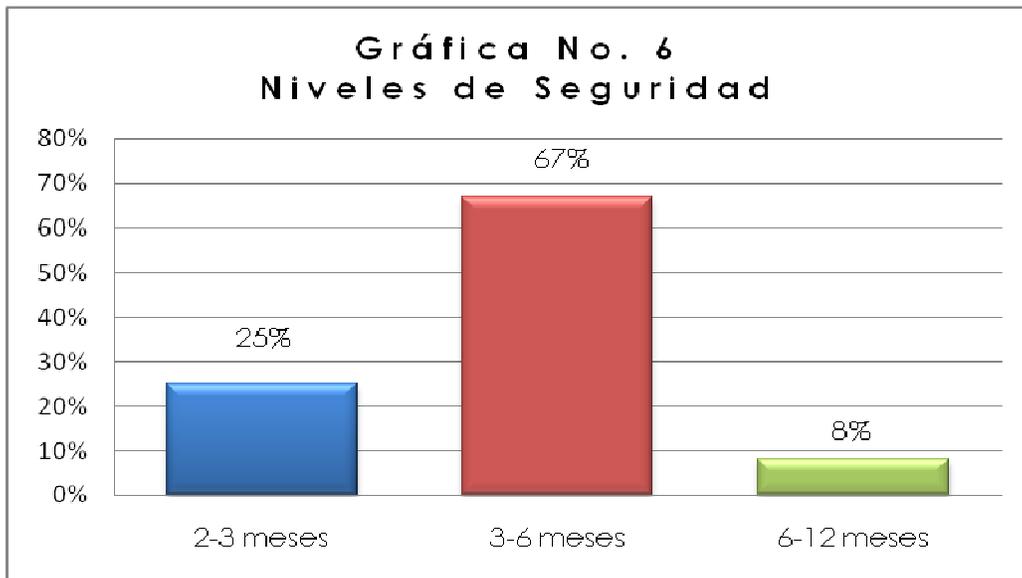


Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010

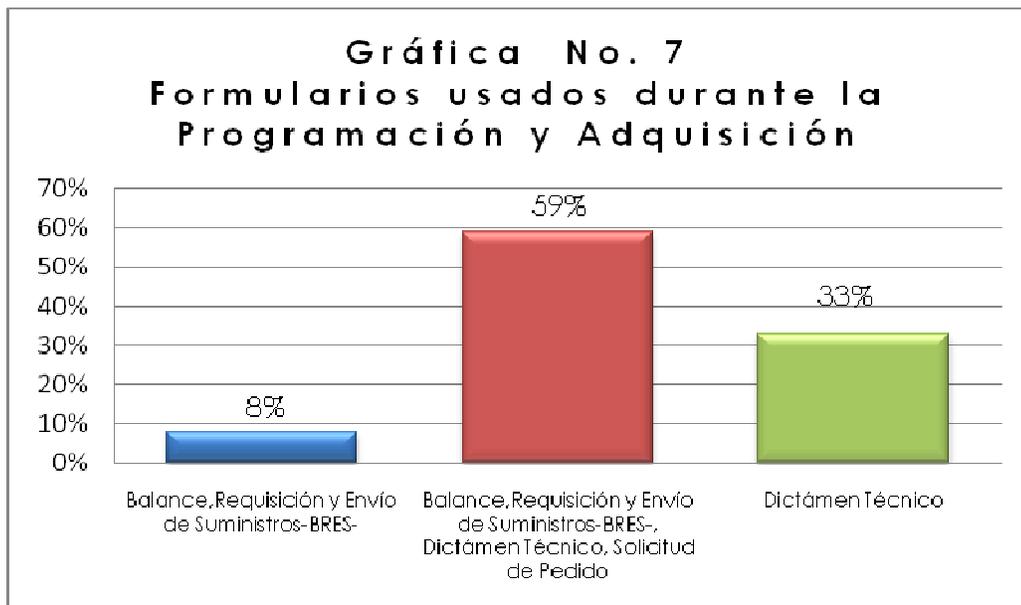
7.2 Segundo Módulo: Programación



Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010

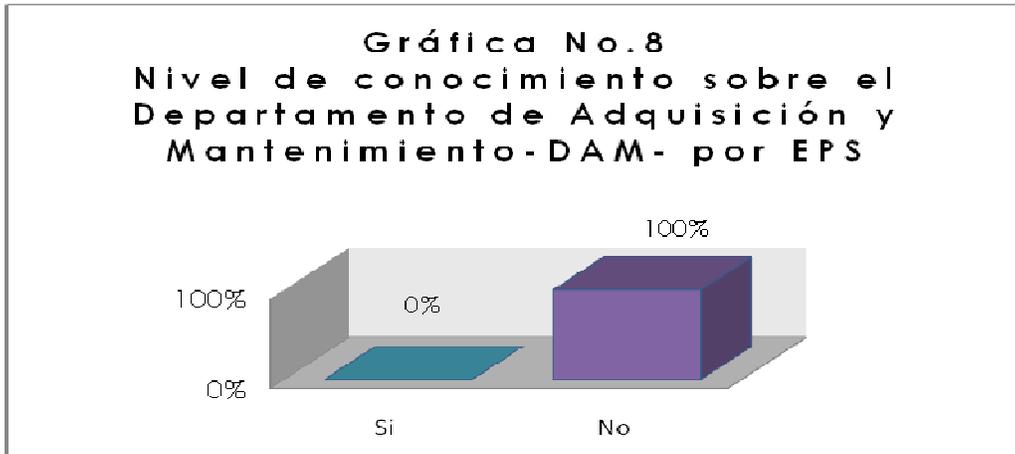


Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010

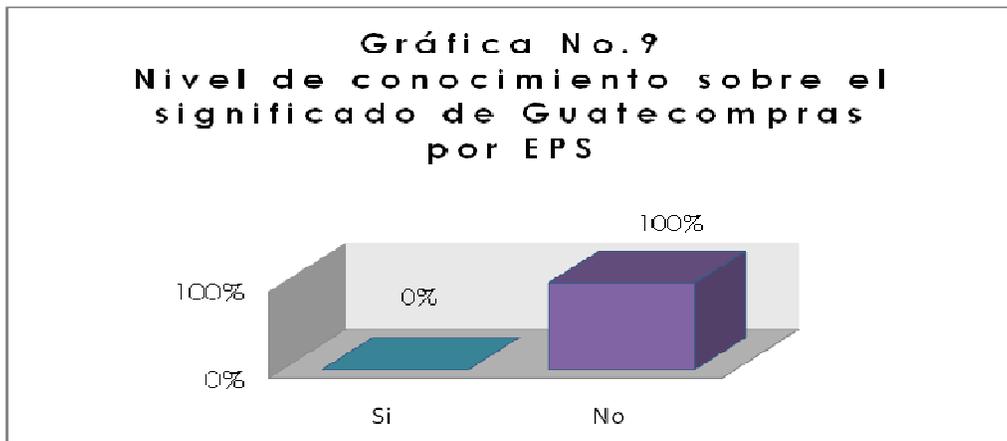


Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010

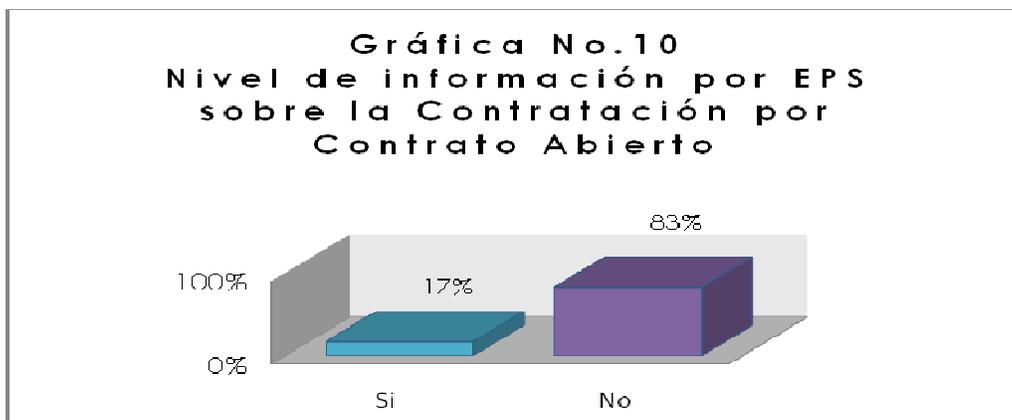
7.3 Tercer Módulo: Adquisición



Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010

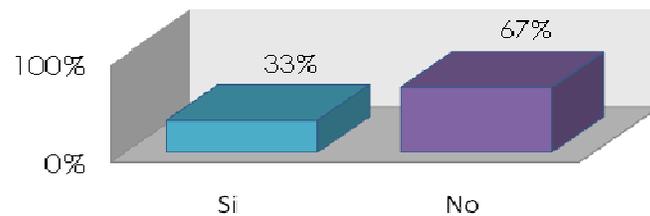


Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010



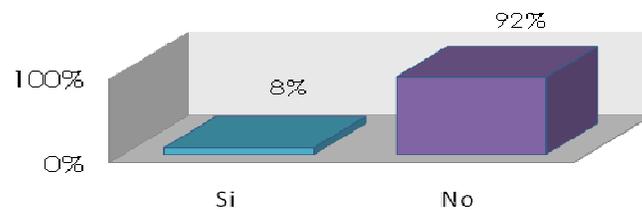
Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010

Gráfica No.11
Nivel de información sobre las Contrataciones Directas por EPS



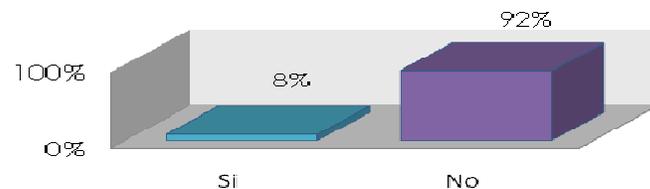
Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010

Gráfica No.12
Nivel de información por EPS sobre el número de Proformas en una Compra Directa

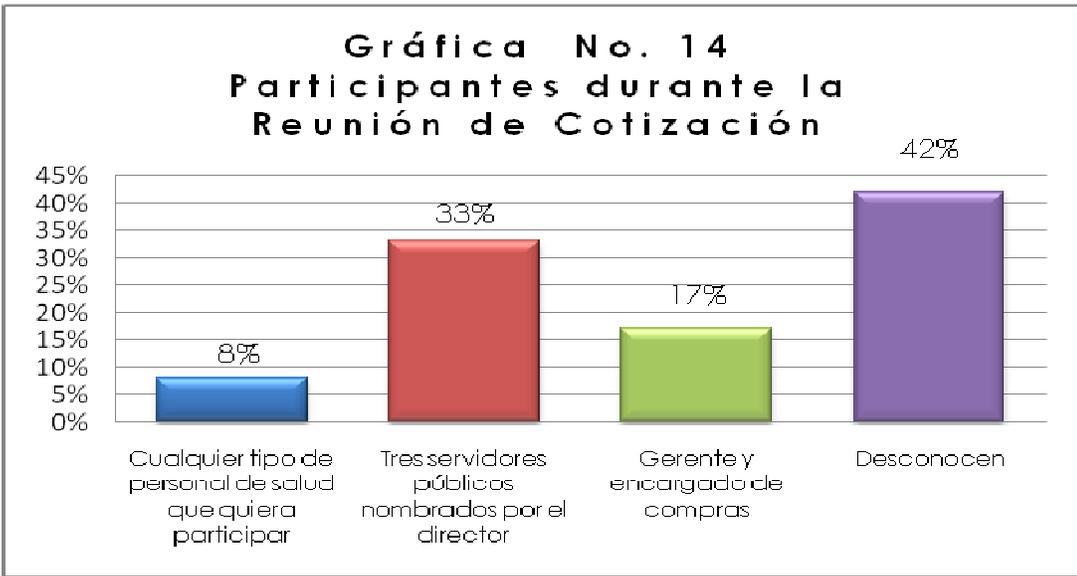


Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010

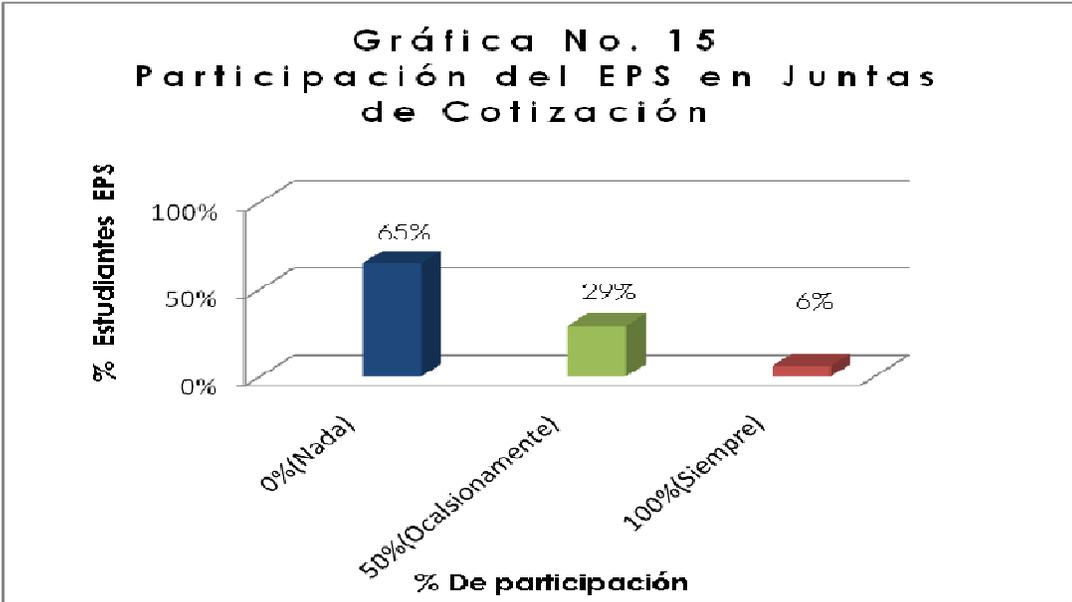
Gráfica No.13
Nivel de información por EPS sobre la diferencia entre una Cotización y Licitación



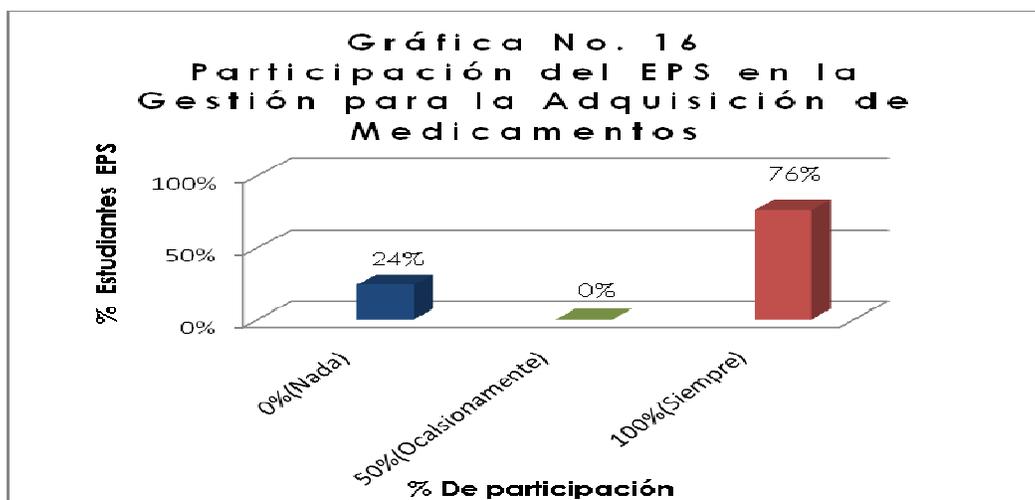
Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010



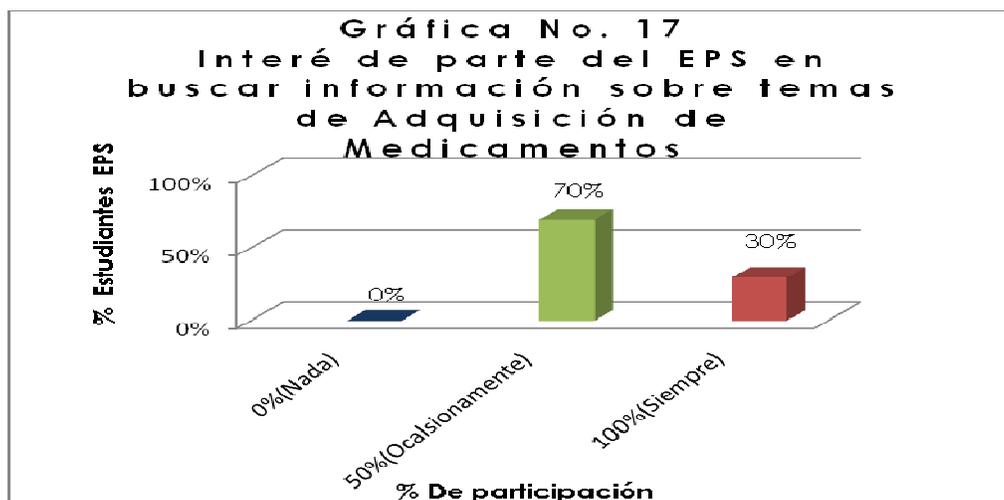
Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010



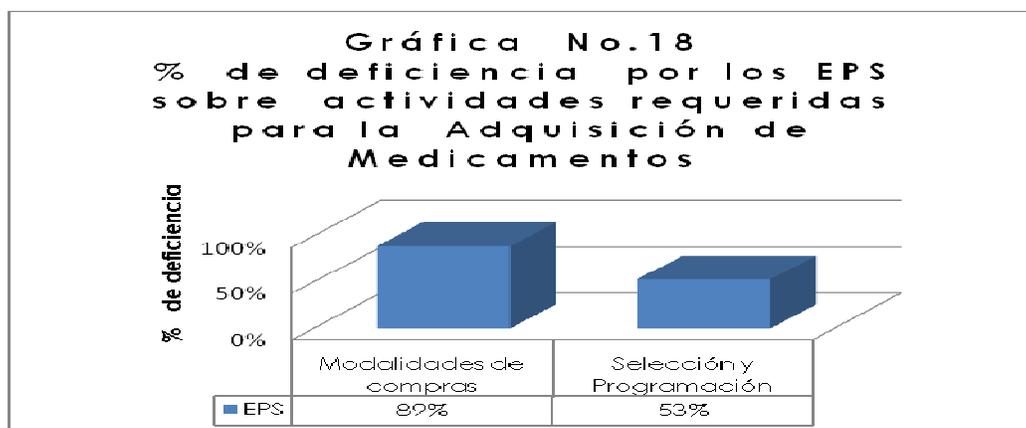
Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010



Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010



Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010



Fuente: Encuesta presentada a estudiantes EPS, 2010

7.4 Taller de Validación

Previo al Taller de Validación, se proporcionó a cada estudiante EPS una copia del Manual y posteriormente se entregó el respectivo cuestionario. A continuación se presenta los resultados obtenidos del cuestionario:

Tabla No. 5 Resultados del Cuestionario de Validación

Pregunta	% de la población que respondió satisfactoriamente
1. Mencione los 3 documentos indispensables que son utilizados para el proceso de Selección y Programación de los medicamentos a la hora de una compra.	100%
2. Menciones los 3 métodos que existen para la Programación de las necesidades de los medicamentos en una compra.	100%
3. Qué es una Contratación Directa y mencione su monto.	100%
4. Mencione las tres diferencias que hay entre Evento de Cotización y Evento de Licitación.	100%
5. A qué se le llama Apertura de Plica en una Cotización o Licitación.	100%
6. Qué es una contratación por Contrato Abierto.	100%
7. Mencione las dos páginas electrónicas donde se encuentran los Contratos Abiertos para una contratación.	100%
8. Mencione el plazo de días para que el proveedor cumpla con la entrega del producto solicitado a través de una contratación por Contrato Abierto.	100%
9. Mencione el proceso de actividades respectivas por cada personal involucrado en una Contratación por Contrato Abierto a nivel hospitalario.	100%
10. Mencione el proceso de actividades respectivas por cada personal involucrado en una Contratación por Cotización / Licitación a nivel hospitalario.	100%
11. Mencione el proceso de actividades respectivas por cada personal involucrado en una Contratación por Compra Directa a nivel hospitalario.	100%

Fuente: Cuestionario de Validación presentado a estudiantes EPS, 2011

8. Discusión de Resultados

Según los resultados obtenidos en la encuesta (Anexo No. 1) realizada a estudiantes en su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Química Farmacéutica de la Universidad de San Carlos de Guatemala no se registraron estudiantes EPS en Direcciones de Áreas de Salud de la Red Nacional del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, durante el primer semestre del año 2010, a diferencia del grupo de estudiantes que se presentó solamente en 12 hospitales (Tabla No. 4), lo cual corresponde al 52% de la población (Gráfica No.1, Tabla No.3).

Para la elaboración del Manual se estructuró en tres módulos (Anexo No. 3), siendo el primero la Selección en donde se incluye la Revisión y Actualización de la Lista Básica de Medicamentos, ya que éste es un paso primordial en lo relacionado a la Adquisición de Medicamentos y sirve de base para la Programación de las Necesidades de los mismos. Con relación a este módulo se observó en la gráfica No.2 que el 50% de los estudiantes EPS reportaron que la Lista Básica de Medicamentos de la institución se actualiza cuando se considera necesario, 25% lo hacen cada seis meses, esto puede deberse al tiempo de rotación de ellos durante su EPS y solamente un 17% lo actualizan anualmente; por lo tanto la Revisión y Actualización de la Lista Básica se debe de hacer por las necesidades manifestadas por el personal de salud, el avance tecnológico, la aparición de mejores medicamentos y de acuerdo a la Normativa 34-2002 indica que la actualización debe ser anual. Así mismo se hizo mención del Comité de Farmacoterapia, ya que mediante la participación del Químico Farmacéutico se realiza los requerimientos necesarios que permite la toma de decisiones para la adquisición de medicamentos. Según la gráfica No. 3 se observa que el 42% de los EPS reportaron que el Químico Farmacéutico, Gerente Financiero y Médicos participan activamente en la toma de decisiones durante las reuniones de Farmacoterapia, el 33% incluyeron al Jefe de Enfermería también como grupo participante en la toma de decisiones, el 17% incluyeron al personal del laboratorio clínico, odontológico y radiológico. Según la Normativa 34-2002

los integrantes que participan en la toma de decisiones durante el Comité de Farmacoterapia son: Médicos Jefes de Servicio, Químico Farmacéutico, Jefe de Enfermería y Gerente Financiero, mientras que todos los invitados o asistentes extraordinarios no tienen voto en las decisiones. En lo que se refiere a la frecuencia de las reuniones, en la gráfica No. 4 reportaron que un 75% los integrantes del Comité de Farmacoterapia se reúnen cuando se requiere, un 17% cada mes y el 8% cada quince días. Esto se debe según la demanda del movimiento interno de cada institución.

El siguiente módulo utilizado para la elaboración de dicho Manual es la Programación, ya que es otro paso importante para garantizar un buen abastecimiento y satisfacer la demanda de la institución. Con relación a los métodos utilizados para la Programación de las Necesidades, el 84% de los encuestados reportaron que utilizan el método por Consumo Histórico, un pequeño porcentaje 8% reportaron la utilización del método por Morbilidad y un 8% la combinación de ambos métodos (Gráfica No.5); EL método por Consumo Histórico es práctico y rápido ya que no necesita la intervención de datos estadísticos de morbilidad pero lamentablemente los datos que brinda no son confiables, porque no toma en cuenta las necesidades reales de la población a diferencia del método por Morbilidad, por lo tanto se recomienda usar ambos métodos para las proyecciones; el método por Morbilidad para Medicamentos Trazadores (Categoría A), siempre y cuando se disponga de toda la información necesaria y para el resto de medicamentos el método por Consumo. Con respecto a los niveles de seguridad, éstos son necesarios para determinar la compra de medicamentos y siendo los que se manejan mayormente en hospitales según la gráfica No. 6 de 3-6 meses en un 67% y un 8% reportaron 6-12 meses. Según la Normativa 34-2002 recomienda de 3-6 meses para evitar desabastecimiento. Un 59% de los hospitales utilizan el Balance, Requisición y Envío de Suministros – BRES- , Dictamen Técnico y la Solicitud de Pedido como formularios necesarios para los procesos de Programación y Adquisición; ya que el BRES es una herramienta útil que permite el análisis de las

proyecciones; la Solicitud de Pedido y el Dictámen Técnico son necesarios para solicitar el pedido a la sección de compras. (Gráfica No.7).

El último módulo se refiere a las modalidades de compra para las Adquisiciones y Contrataciones. De acuerdo a las gráficas No. 8 y 9 muestran que los estudiantes desconocen totalmente la función del Departamento de Adquisición y Mantenimiento -DAM- y el significado de Guatecompras. Es importante tener conocimiento de la información anterior, más aún si se está involucrado en la gestión para las Adquisiciones y Contrataciones a nivel de las instituciones de Salud Pública. Por lo que el DAM es la entidad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, quien tiene la rectoría de los procedimientos de Adquisiciones, Contrataciones y Mantenimientos del Ministerio y Guatecompras es el nombre asignado al Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, ya que es un mercado electrónico, operado a través de internet. En la gráfica No.10 reportaron que solamente un 17% tienen conocimiento sobre las Contrataciones por Contrato Abierto, siendo una modalidad de compra, en donde se obtiene el producto a través de proveedores calificados por el Ministerio de Finanzas Públicas en cualquier periodo de tiempo y cualquier cantidad. Un 33% conocen el procedimiento por Compra Directa (Gráfica No.11) y un 8% conocen el número de proformas requeridas para la contratación (Gráfica No.12). Según la Ley de Contrataciones del Estado, antes de realizar la Compra Directa de un producto es necesario obtener tres proformas de oferentes y adjudicar aquella que cumple con las especificaciones y características requeridas. Con respecto a los Eventos de Cotización y Licitación, un 92% desconocen la diferencia entre estos dos eventos (Gráfica No, 13); siendo el monto entre ambos la diferencia, Q90,000.01 a Q900,000 para Eventos de Cotización y mayor o igual de Q900,000.01 para Eventos de Licitación. Con relación a los participantes que integran la Junta de Cotización, un 8% de los estudiantes reportaron que cualquier persona del establecimiento de salud que quiera participar pueden ser integrante, un 17% Gerente y Encargado de

Compras, 23% reportaron que tres servidores públicos nombrados por el Director y un 42% desconocen el tema (Gráfica No.14). Según la Ley de Contrataciones del Estado, los participantes para la Junta de Cotización son tres servidores públicos nombrados por la autoridad administrativa superior de la entidad que tengan conocimiento en el tema y ninguna relación con las normas restrictivas de Ley. Por lo que no todos los estudiantes EPS participan en la Junta, solamente un 6% reportó su participación en las reuniones, siendo eventual dicha actividad según las normas de la institución de salud en donde se encuentren (Gráfica No.15). Lo anterior no deduce que los EPS no participen en la gestión, ya que ellos elaboran los requerimientos necesarios para la Adquisición y lo cual es comprobado con la gráfica No.16, donde se observa que un 76% de los estudiantes EPS participan siempre en la gestión para adquirir medicamentos de la institución en donde se encuentren, mayormente en hospitales donde no hay un profesional Químico Farmacéutico y solamente un 24% de los estudiantes reportaron no participar en dicha gestión, ya que realizan actividades clínicas como atención farmacéutica o bien actividades docentes.

En la gráfica No. 17 se observa que los estudiantes muestran interés de buscar información sobre temas relacionados a la gestión y de ahí la importancia del manual para brindarles información accesible a los estudiantes en su Ejercicio Profesional Supervisado.

Al realizar un análisis de los resultados de la encuesta, se logró evidenciar en un 89% deficiencias y falta de información por parte del estudiante EPS en relación a las modalidades de compra en una contratación y un 53% respecto a la Selección y Programación de medicamentos (Gráfica No.18); que posiblemente sea consecuente al poco tiempo de permanencia en la institución cuando fueron evaluados a través de la encuesta, por lo que se tomó en cuenta estos puntos críticos para la elaboración del Manual.

8.1 Taller de Validación

En el Taller de Validación se pudo comprobar la utilidad del Manual para el estudiante en su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, ya que se logró resolver satisfactoriamente (Tabla No.5) las dudas identificadas durante el taller y el Cuestionario (Anexo No. 2) presentado en relación al Manual, por lo que se concluye que el Manual está validado y es de utilidad total para el estudiante.

9. Conclusiones

- 9.1** El trabajo de investigación permitió un análisis sobre el nivel de información de los estudiantes Químicos Farmacéuticos en su Ejercicio Profesional Supervisado-EPS-, para el proceso de Adquisición de Medicamentos en áreas institucionales de Salud Pública, siendo ellos el personal que colabora en la gestión necesaria para la compra de medicamentos.
- 9.2** Los módulos utilizados para la elaboración del Manual del presente estudio, fueron indicados por personal del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y por los resultados obtenidos en la encuesta. Estos módulos son los siguientes: Selección, Programación y Adquisición (modalidades de compras) de Medicamentos.
- 9.3** A nivel hospitalario, en un 50% la actualización de la Lista Básica de Medicamentos es realizada cuando se considera necesario según la demanda interna.
- 9.4** Los datos indican que un 42% el Químico Farmacéutico, Gerente Financiero y Médicos participan en la toma de decisiones durante las reuniones del Comité de Farmacoterapia; un 33% Enfermería y el 17% personal del laboratorio clínico, odontológico y radiológico también como grupo participante. Así mismo es reunido el Comité de Farmacoterapia en un 75% cuando se requiere, mensualmente en un 17% y quincenalmente en un 8%.
- 9.5** El método más utilizado para determinar las necesidades de los medicamentos a nivel hospitalario es por Consumo Histórico en un 84% y los Niveles de Seguridad utilizados en su mayoría es de 3-6 meses en un 67%.

- 9.6** El Balance, Requisición, Envío de Suministros- BRES-, Dictámen Técnico y Solicitud de pedido son los documentos más utilizados en un 59% por el Químico Farmacéutico para la gestión de Adquisición de los Medicamentos.
- 9.7** Los estudiantes EPS desconocen en un 100% la función del Departamento de Adquisición y Mantenimiento-DAM- y del sistema Guatecompras.
- 9.8** Los estudiantes EPS conocen el movimiento de una contratación por Contrato Abierto en un 17%, el procedimiento por Compra Directa en un 33% y solamente un 8% conocen la diferencia y el procedimiento entre una Cotización y Licitación.
- 9.9** Los datos indican que solamente un 6% de los estudiantes EPS participan en la Junta de Cotización, siendo eventual dicha actividad según las normas de cada Hospital Nacional.
- 9.10** El 76% de los estudiantes EPS participan totalmente en la elaboración de las bases requeridas para la Adquisición de Medicamentos.
- 9.11** Los datos muestran que un 70% del estudiantado EPS tiene en ocasiones, interés de buscar información sobre Adquisiciones de Medicamentos.
- 9.12** Se logró evidenciar en un 89% deficiencias y falta de información por parte del estudiantado EPS en relación a las modalidades de compra en una contratación y un 53% respecto a la Selección y Programación de Medicamentos.
- 9.13** El taller de Validación del Manual logró determinar la utilidad de contar con una fuente de información accesible y detallada en el Subprograma de Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera Química Farmacéutica.

10. Recomendaciones

- 10.1** El Subprograma de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC- de la carrera de Química Farmacéutica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, debe de contar con información sobre procesos administrativos de gestión de medicamentos para que el estudiante tenga acceso a los mismos.

- 10.2** Los estudiantes en su Ejercicio Profesional Supervisado deben de involucrarse activamente en las actividades requeridas para la Adquisición de Medicamentos, a través de gestionar dichos procesos ante el Viceministerio de Hospitales por parte del Subprograma de EPS para optimizar sus conocimientos.

- 10.3** El Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC- a través del Subprograma de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- deben brindar capacitación sobre temas de Selección, Programación y Adquisición de Medicamentos a nivel hospitalario a los futuros profesionales Químicos Farmacéuticos.

- 10.4** Los estudiantes EPS participen activamente en la toma de decisiones durante el Comité de Farmacoterapia, mayormente en hospitales donde no hay un profesional Químico Farmacéutico.

- 10.5** Garantizar que el Manual sea del conocimiento a futuras generaciones de estudiantes EPS Químicos Farmacéuticos, no solamente al grupo piloto del estudio.

11. Referencia Bibliográficas

1. Aguilar, N. Bittner, M. (1997). *Guía para el desarrollo de servicios de farmacia hospitalaria: Selección y Formulario de Medicamentos*. España.
2. *Capítulo III De los Productos Farmacéuticos y otros productos afines*. Decreto Número 90-97 Código de la Salud. (2001). Guatemala.
3. Castellano, C. (2004). *Guía Alternativas para mejorar la Eficiencia de los Sistemas de Suministro de Medicamentos*. España.
4. Chapela, C. (2007). *Gestión Sanitaria para los profesionales de la salud*. (1era ed). España: MacGraw-Hill Interamericana.
5. *Diagnóstico del Farmacéuticos Funcionamiento y Organización de la Farmacia y Servicios en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social*. (1997). OPS.
6. Domínguez, L. (2003). *Modelo y Métodos de Atención en el Sistema de Protección Social en Salud*. Consultado el 6 de Enero del 2010, de http://www.insp.mx/Portal/Centros/ciss/nls/actualizacion/mod_met.ppt.
7. *Evaluación y Selección de Medicamentos*. (2003). Consultado el 3 de Enero del 2010, de <http://www.elcomprimido.com/.../docen03ApuntesLibroHStPAU.doc>.
8. Fernández, J. (2007). *Modelo de Gestión de Medicamentos en Áreas de Salud de Guatemala del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*. Guatemala. Escuela de Química Farmacéutica. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

9. *Fomenta el uso adecuado de los medicamentos* (2000). Consultado el 20 de Enero del 2010. Pagina Web de la red de investigadores y promotores del uso apropiado del Medicamento en América Latina. RUAMAL. 3(3), de <http://www.boletinfarmacos.org>
10. *Gestión del Suministro de Medicamentos OPS/OMS*. (2002). Madrid. Consultado el 5 de Septiembre del 2009, de <http://www.msh.org/resource-center/la-gestion-del-suministro-de-medicamentos.cfm>
11. Girón, N. (2008). *Gestión de Suministros*. Consultado el 5 de Septiembre del 2009, de <http://www.paho.org/spanish/ad/thse/ev/acceso-suministros.htm>.
12. Griffith, A. (1989). *Como Estimar las Necesidades de Medicamentos*. Instituto de Gestión Sanitaria. Programa de Acción sobre Medicamentos y Vacunas Esenciales. OMS. Consultado el 6 de Enero del 2010, de <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh2933s/2.1.2.html>.
13. Lezana, M.E. (2000). *Mejora del Suministro, el Control de La Calidad y el acceso a los Medicamentos Esenciales en Guatemala*. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
14. López, R. (2005). *Mejora de la gestión de los pedidos de medicamentos que se suministran a los centros de Atención Primaria*. España. Organización de Farmacéuticos Ibero-Latinoamericanos -OFIL -.
15. Malagón, M. (2001). *Garantía de la Calidad en Salud en Colombia*. (1era). Colombia. Editorial Médica Internacional Panamericana.
16. *Modelo de Servicios de Salud*. (2000) Direcciones de Área del Sistema Integral de Atención en Salud. SIAS

17. *Norma Técnica 34-2002 para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Hospitales.* (2002). Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Directorio General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud, Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines.
18. *Norma Técnica 35-2002. Para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Dirección de Área de Salud.* (2002). Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Directorio General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud, Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines.
19. *Normativa del Departamento de Adquisición y Mantenimiento.* (2007). Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
20. *Perspectivas Políticas sobre Medicamentos de Organización Mundial de la Salud.* (2002). Consultado el 10 de Enero del 2010, de <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/h2979s/h2979s.pdf>.
21. *Perreira, C.* (2000). *Principios Básicos para Efectuar Buenas Adquisiciones de Productos Farmacéuticos.* Ginebra, Suiza. Publicación del Departamento de Medicamentos Esenciales y Política Farmacéutica.
22. *Reforma del Decreto Numero 57-92 del Congreso de la Republica, Ley de Contrataciones del Estado de Guatemala.* Diario Oficial Centroamérica. (2009). Consultado el 16 de Octubre del 2009, de <http://www.congreso.gob.gt/archivos/decretos/2009/gtdcx27-2009.pdf>
23. *Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.* (n.d). Consultado el 10 de Septiembre del 2009. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de

http://portal.mspas.gob.gt/images/files//Marco%20Legal/Salud%20Publica/AG_115_99.pdf.

24. Rodríguez, C. (2007). *Elaboración de un Modelo para la Gestión de Medicamentos en los Hospitales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*. Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala.

25. *Sobre el Control y la Distribución de Medicamentos en Hospitales*. (n.d.). Consultado el mayo del 2010, de <http://www.sefh.es/normas/norma2.pdf>.

12. Anexos

Anexo No.1

ENCUESTA

I PARTE

Dirigido a estudiantes en su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-

OBJETIVO: Establecer un modelo estándar en el proceso de gestión del medicamento en los Hospitales Generales y Direcciones de Área de Salud.

EPS: _____ HOSPITAL GENERAL: _____

DIRECCION DE AREA DE SALUD: _____

Instrucciones: Lea las siguientes preguntas y seleccione la opción que usted considere que se practica en su área de Salud

SELECCIÓN / PROGRAMACION

1. ¿Cada cuánto actualiza El Listado Básico de Medicamentos?
 - a. Cada tres meses.
 - b. Cada seis meses.
 - c. Anual.
 - d. Cuando se considera necesario.

2. En las reuniones del Comité de Farmacoterapia o Equipo de Análisis y Suministro, ¿Quiénes de las siguientes personas participan en la toma de decisiones?
 - a. Químico Farmacéutico, gerente, médicos.
 - b. Químico Farmacéutico, gerente y encargado de compras.
 - c. Químico Farmacéutico, gerente, médicos, jefe de enfermería
 - d. Otros :
Explique _____

3. ¿Cada cuánto se reúne el Comité de Farmacoterapia o el Equipo de Análisis de Suministro de su centro de salud?
 - a. Cada año
 - b. Cada quince días
 - c. Cada mes
 - d. Cuando se requiere.

4. ¿Qué método utilizan para la programación de las necesidades de medicamentos?
 - a. Morbilidad
 - b. Consumo histórico
 - c. Combinación

5. ¿Qué niveles de seguridad se manejan en el Hospital o Dirección de Área de Salud donde usted se encuentra?
 - a. 2-3 meses.
 - b. 3-6 meses.
 - c. 6-12 meses.

6. ¿En el proceso de programación y adquisición, qué tipo de formulario utiliza?
 - a. Balance, Requisición y Envío de Suministros-BRES-.
 - b. Dictámen técnico.
 - c. Solicitud de Compra
 - d. Todos los anteriores.

ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES

1. ¿Usted conoce la función del Departamento de Mantenimiento y Adquisición (DAM)?

a. Si

b. No

Si su respuesta fue positiva, explique

2. ¿Ha oído hablar de la palabra GUATECOMPRAS?

a. Si

b. No

Si su respuesta fue positiva, a que se refiere

3. ¿Quiénes de las siguientes personas participan activamente en los procedimientos de las Adquisiciones y Contrataciones de los productos?

a. Químico Farmacéutico, Gerente administrativo y encargado de compras

b. Gerente y médicos.

c. Químico Farmacéutico, médicos

d. Gerente, médicos, Químico Farmacéutico, Jefe de enfermería y encargado de compras

Contrataciones por Contrato Abierto

4. Usted conoce el procedimiento para realizar Adquisiciones y Contrataciones por Contrato Abierto?

a. Si

b. No

Si su respuesta fue positiva, explique

Contrataciones directas

5. ¿Usted conoce a que se le llama Adquisiciones y Contrataciones Directas?

a. Si

b. No

Si su respuesta fue positiva, explique

6. ¿Conoce usted cuántas Proformas de Oferente se deben de obtener para la realización de un Compra Directa?

a. Si

b. No

Si su respuesta fue positiva, explique

Cotizaciones y Licitaciones

7. ¿Conoce la diferencia entre una Cotización y una Licitación?

a. Si

b. No

Si su respuesta fue positiva, explique

8. ¿Quiénes de las siguientes personas participan activamente en las juntas de cotización?
- Cualquier tipo de persona que quiera participar
 - Tres servidores públicos nombrados por el Director
 - Gerente, encargado de compras
 - Químico Farmacéutico, médicos, enfermería, encargado de compras, gerente

II PARTE

Responda sinceramente marcando con una X en el porcentaje que usted considera que participa en las actividades mencionadas en el cuadro y explique el porqué. :

	0% (Nada)	50% (Ocasionalmente)	100% (Siempre)	¿Por qué?
1. ¿Usted participa en las juntas de Cotización?				
2. ¿Usted participa en toda la gestión necesaria para la Adquisición de Medicamentos (Selección, Programación y Modalidades de Compras)?				
3. ¿Usted ha tenido interés en buscar información que desconoce sobre los temas relacionados a la adquisición de medicamentos a nivel hospitalario?				

Gracias EPS

Anexo No. 2

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DEL MANUAL DE GESTIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE MEDICAMENTOS

Dirigido a estudiantes en su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-

HOSPITAL GENERAL: _____

OBJETIVO: Evaluar la utilidad del Manual de Gestión para la Adquisición de Medicamentos

INSTRUCCIONES: Luego de haber revisado y utilizado el Manual, responda en forma clara las siguientes preguntas en los espacios en blanco.

1. Mencione los 3 documentos indispensables que son utilizados para el proceso de selección y programación de los medicamentos a la hora de una compra.

2. Menciones los 3 métodos que existen para la programación de las necesidades de los medicamentos en una compra:

3. ¿Qué es una Contratación Directa y mencione su monto?

4. Mencione las tres diferencias que hay entre Evento de Cotización y Evento de Licitación:

5. A qué se le llama Apertura de Plica en una Cotización o Licitación :

6. ¿Qué es una contratación por Contrato Abierto?

7. ¿Mencione las dos páginas electrónicas donde se encuentran los Contratos Abiertos para una contratación?

8. Mencione el plazo de días para que el proveedor cumpla con la entrega del producto solicitado a través de una contratación por Contrato Abierto:

9. Mencione el proceso de actividades respectivas por cada personal involucrado en una contratación por Contrato Abierto a nivel hospitalario:

Comité de Farmacoterapia y QF: Durante el CFT revisan y actualizan la Lista Básica y realizan proyecciones.

QF:

Encargado de Compras:

Encargado del Presupuesto: Recibe la Solicitud de Pedido y revisa si existe disponibilidad presupuestaria

Encargado de Compras:

Proveedor:

10. Mencione el proceso de actividades respectivas por cada personal involucrado en una Contratación por Cotización /Licitación a nivel hospitalario:

Comité de Farmacoterapia y QF:

QF:

Encargado de Compras: Recibe la Solicitud de Pedido y revisa que tenga toda la información requerida.

Encargado del Presupuesto:

Encargado de Compras: Prepara los Documentos de las Bases, publica el evento y solicita nombramiento para la junta.

Gerente y Director/Ministro:

Junta de Evento:

Encargado de Compras: Pública Acta de Adjudicación y Cuadro de Calificación de Ofertas en guatecompras.

11. Mencione el proceso de actividades respectivas por cada persona involucrado en una Compra Directa a nivel hospitalario

Comité de Farmacoterapia y QF:

QF:

Encargado de Compras:

Encargado del Presupuesto:

Encargado de Compras

Si es : (Monto Q0.01 – Q1,000.00) :

Si es: (Monto Q1,000.01 - Q10,000.00) :Selecciona al proveedor y solicita proforma para verificar si cumple con los requisitos.

Si es: (Monto Q10,000.01 – 90,000.00) :

Encargado de Compras: Crea Orden de Compra y adjudica la compra

Gracias EPS por su Colaboración

Anexo No.3

**MANUAL DE GESTIÓN PARA LA
PROGRAMACIÓN Y ADQUISICIÓN DE
MEDICAMENTOS A NIVEL
HOSPITALARIO Y DIRECCIONES DE
ÁREA DE SALUD**

