

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



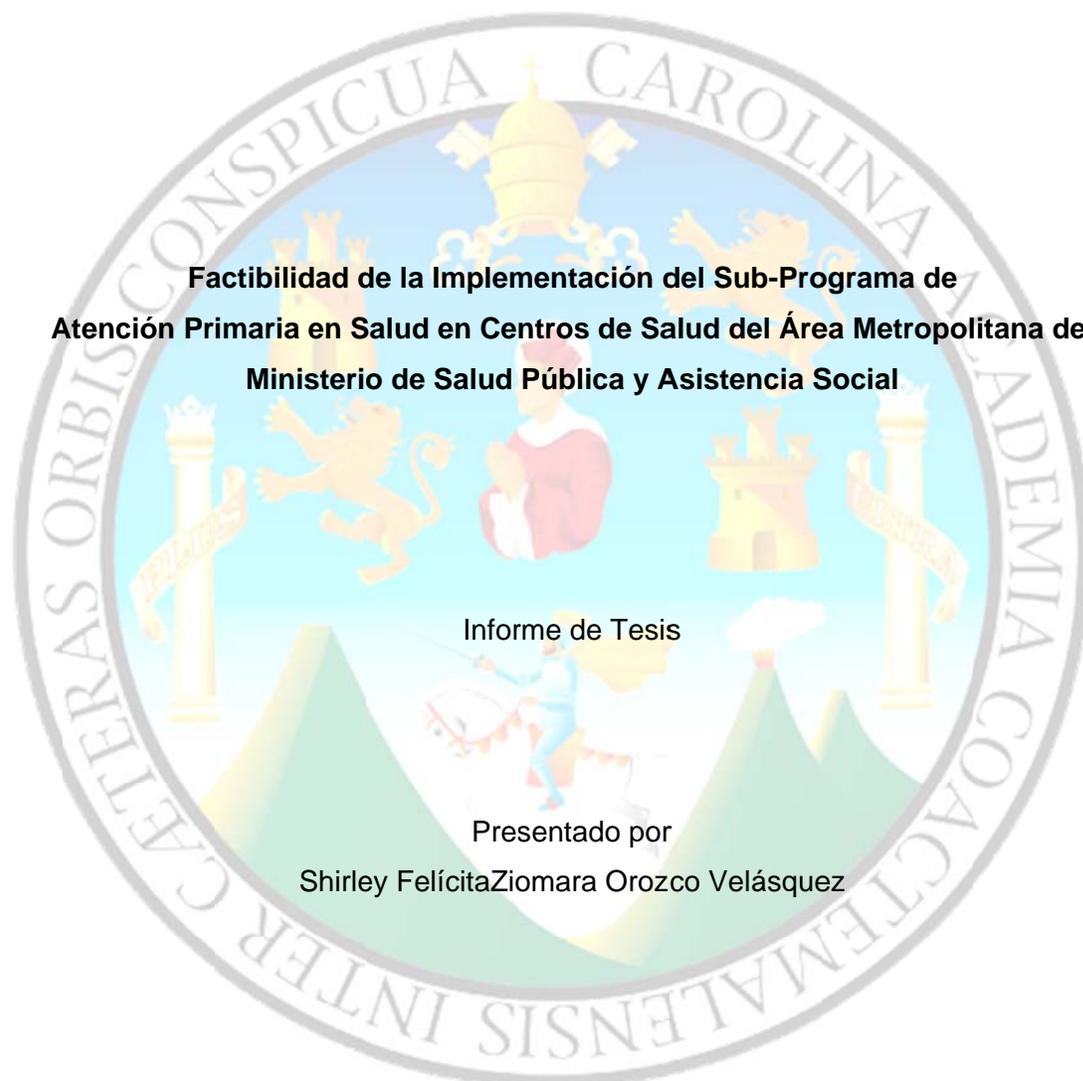
**Factibilidad de la Implementación del Sub-Programa de
Atención Primaria en Salud en Centros de Salud del Área Metropolitana del
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**

Shirley FelícitaZiomara Orozco Velásquez

Química Farmacéutica

Guatemala, mayo de 2014

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



**Factibilidad de la Implementación del Sub-Programa de
Atención Primaria en Salud en Centros de Salud del Área Metropolitana del
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**

Informe de Tesis

Presentado por

Shirley FelícitaZiomara Orozco Velásquez

Para optar al título de
Química Farmacéutica

Guatemala, mayo de 2014

JUNTA DIRECTIVA

Oscar Manuel 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. Rodrigo José Vargas Rosales	Vocal III
Br. Lourdes Virginia Nuñez Portales	Vocal IV
Br. Julio Alberto Ramos Paz	Vocal V

DEDICATORIA

A DIOS por amarme primero y darme a Jesús como mi Salvador. Por llenar mi vida de sabiduría e inteligencia. Por llevarme de mi mano derecha y decirme: No temas, yo te ayudo. A Él sea la gloria ahora y hasta el día de la eternidad.

A MIS PADRES Manuel Orozco y Miriam Velásquez de Orozco, por su apoyo a lo largo de mi vida, en especial a mi mamita por ser mi mayor ejemplo de lucha, esfuerzo y sacrificio inagotables...este triunfo es otro de sus frutos.

A MIS HERMANAS Yk y Lulú, por su amor y cariño, por apoyarme, cuidarme, por creer en mí y estar a mi lado haciendo de mi vida una completa aventura.

A MIS ABUELOS Ángel y Felicita[†] por su legado de amor, Salomón y Fidelina por amarme, aconsejarme, guiarme y cuidarme, y ser siempre dos pilares fundamentales en mi vida, sin ustedes no sería lo que soy.

A MIS TIOS Y PRIMOS por sus palabras de ánimo y cariño, y por el apoyo brindado en los momentos que más lo necesité.

A MI POETA Jorge del Cid, por ser mi bendición de Dios. Gracias por tu amor, comprensión y apoyo incondicional en los momentos buenos y los no tan buenos.

A MIS AMIGOS Jaime y Damaris por hacer única y especial nuestra amistad. A Lesly, Jenny, Rita, Silvia y Roberto por su apoyo a lo largo de la carrera. A Loida por tu amistad y porque siempre me has animado a seguir adelante. A la Licda. Eleonora Gaitán I., Licda. Jessy, Noe, Tuli y mis amigos EPS del SECOTT por sus consejos, palabras alentadoras, y por alegrarse conmigo en este logro.

A MI ANGELITO TISTO por enseñarme que no hay limitantes para ser feliz, por ser un ejemplo de lucha desde que naciste...cumpliste tu propósito en este mundo, impactando con tu vida la de los que te conocimos.

AGRADECIMIENTOS

A mi bello país Guatemala, mi principal inspiración de superación.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia y al Claustro de Catedráticos, por brindarme la invaluable oportunidad de estudiar y compartir conmigo las enseñanzas que fueron parte fundamental en mi formación como profesional.

A mi asesora la Licda. Eleonora Gaitán Izaguirre, una profesional íntegra y admirable, gracias por su sincera amistad y cariño, por confiar en mis capacidades y enseñarme a luchar por aquello en lo que creo.

A la Licda. Rita Victoria y a la Dra. Amarilis Saravia, por su aporte en la revisión de esta investigación.

Al Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial al Dr. Edgar Espinoza y a los Doctores de las Clínicas Familiares, por su apoyo en esta investigación. Su invaluable labor hacia las clases más necesitadas de nuestro país, sin duda alguna es una acción digna de imitar.

A mis amigas la Licda. Jessy y Noe por cada palabra sincera de ánimo, porque estoy segura que es el amor de Dios el que hace especial nuestra amistad.

Al Servicio de Consulta Terapéutica y Toxicológica (SECOTT), en especial a Tuli, Cazali, Hugo, Azu, Edgar, Gaby, Margarita, Judith y Mildred, por compartir conmigo una amistad sincera y durante una agradable taza de café pasar alegres momentos que quedaran siempre en mi corazón.

A la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP), especialmente al Lic. Héctor, Celendi, Leslita, Gloria y Andreita, por su amistad y apoyo, gracias por haberme dado el privilegio de formar parte del grupo de profesionales de Farmacia.

Al Hospital Roosevelt, en especial a la Licda. Anabella de Wyss, por su paciencia y los conocimientos compartidos, gracias por brindarme la oportunidad de crecer como profesional.

INDICE GENERAL

CONTENIDO	PAGINA
1. Resumen.....	8
2. Introducción	3
3. Antecedentes	
3.1 Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-	
3.1.1 Introducción	5
3.1.2 Antecedentes	6
3.1.3 Evaluación	14
3.2 Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales	
3.2.1 Antecedentes	17
3.2.2 Propuesta del Sub-Programa	20
3.2.3 Implementación del Sub-Programa	25
3.2.4 Inicios del Sub-Programa	27
3.2.5 Problemas relacionados al Sub-Programa	29
3.3 Atención Primaria en Salud	
3.3.1 Antecedentes históricos	31
3.3.2 Meta Salud para Todos en el año 2000	33
3.3.3 Papel del Medicamento en la Atención de Salud	36
3.3.4 Definiciones	39
3.3.5 La Atención Primaria en Salud como estrategia	40
3.3.6 Niveles de Atención	42
3.3.6.1 Clasificación según la Organización Mundial de la Salud	43
3.3.6.2 Clasificación según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	44

3.4	El papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud	51
3.4.1	Funciones del Farmacéutico de Atención Primaria	52
3.4.2	Farmacia de la Comunidad	56
3.4.3	Buena Práctica de Farmacia	59
3.5	Atención Farmacéutica y Educación Sanitaria	67
3.5.1	Atención Farmacéutica al Paciente	70
3.5.2	Atención Farmacéutica a la Comunidad.....	71
3.5.3	Recomendaciones	72
3.5.4	Educación Sanitaria	74
3.6	Programa de Medicina Familiar	75
3.6.1	Áreas de Práctica	76
3.7	Áreas de Salud	78
3.7.1	Área de Salud Guatemala Central	78
3.8	Temas relacionados	80
4.	Justificación	81
5.	Objetivos	
5.1	Generales	82
5.2	Específicos	82
6.	Hipótesis	84
7.	Materiales y Métodos	
7.1	Universo y Muestra	
7.1.1	Universo de Trabajo	85
7.1.2	Muestra	85
7.2	Material y Equipo	
7.2.1	Para el Proceso de Investigación	85
7.2.2	Para la Implementación del Sub-Programa	86

7.3 Métodos	
7.3.1 Plan General	86
7.3.2 Diseño de la Investigación	87
7.3.3 Muestra y Diseño de Muestreo	88
7.3.4 Análisis estadístico Diseño de Muestreo	89
8. Resultados y Discusión de Resultados	90
9. Conclusiones.....	135
10. Recomendaciones.....	138
11. Referencias Bibliográficas.....	139
12. Anexos.....	143

1. RESUMEN

Día a día hombres y mujeres, niños, jóvenes, adultos y ancianos, inician sus jornadas con ilusiones, desafíos, entusiasmo y esperanza, en busca de un mejor futuro con bienestar y desarrollo, enfrentándose a adversidades y desavenencias, cargando una herencia histórica de desigualdad, exclusión y discriminación social. Los guatemaltecos y las guatemaltecas son portadores de derechos políticos civiles, económicos, sociales y culturales entre los que se encuentra el derecho a la salud, lo que implica generar condiciones en las cuales todos puedan vivir lo más saludablemente posible. Esto significa disponibilidad de servicios de salud, condiciones de trabajo saludables y seguras, vivienda adecuada y alimentos nutritivos.

Los farmacéuticos como profesionales de la salud, se ven comprometidos a contribuir al bienestar de la salud de la población, mediante su activa participación en un sistema de atención integral en salud, cuyas acciones se centralicen en los niveles de prevención, promoción de la salud, tratamiento de las enfermedades más comunes y rehabilitación. Según la OMS, el farmacéutico puede desarrollar estas actividades a través de la atención farmacéutica que a su vez engloba el seguimiento farmacoterapéutico y educación sanitaria.

Es por ello que el principal objetivo del presente trabajo de investigación, fue evaluar la factibilidad de implementación del sub-programa de atención primaria en saludAPS, para los estudiantes de la carrera de Química Farmacéutica, a realizarse en centros de salud, específicamente las clínicas familiares del Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, establecimientos que constituyen el primer contacto de los individuos, las familias y la comunidad con el sistema nacional de salud. De igual manera se seleccionaron los posibles centros de práctica, así también se establecieron las patologías más frecuentes por las que consulta la población, para finalmente dar paso a la elaboración del proyecto preliminar de implementación del sub-programa de APS para posteriormente ser presentado ante las entidades correspondientes para su aprobación.

Para el cumplimiento de los objetivos, se llevaron a cabo cuestionarios realizados a profesores del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC, y a estudiantes que cursaban en el 4to año, 5to año y que realizaban su Ejercicio Profesional Supervisado EPS de la carrera de Química Farmacéutica, para conocer la opinión de los mismos respecto al quehacer del farmacéutico en APS y por ende, la implementación de este nuevo sub-programa. Asimismo, se llevaron a cabo entrevistas dirigidas a profesionales de la salud para conocer su opinión respecto al tema. Por otro lado, se ejecutó un cuadro de cotejo en cada visita a las clínicas familiares para posteriormente seleccionar aquellas que conformarán los centros de práctica del sub-programa, paralelo a ello se analizaron las estadísticas de morbilidad y/o motivos de consulta de cada clínica para establecer las patologías más frecuentes.

Es importante resaltar que el 100% de los profesores encuestados consideran importante la integración del químico farmacéutico en un centro de salud cuyo principal aporte sería el dar atención farmacéutica (50%). El mayor beneficio para los estudiantes al llevar a cabo esta práctica es con un 86%, según consideran los mismos estudiantes, una mejor preparación al momento de iniciar la práctica de Farmacia Hospitalaria; para esto último otra de las acciones a realizar es reestructurar el pensum de estudios según indicaron profesores (33%) y estudiantes (52%). Por otro lado el Sistema mayormente afectado y en el cual se clasifican la mayoría de patologías por las que consulta la población es el respiratorio con un 19%, las tres patologías más recurrentes son la infección respiratoria de vías superiores con un 8%, seguido de la hipertensión esencial con un 6% y el resfriado común también con un 6%. Finalmente según grupos etarios, la población que más consulta es el grupo adulto con un 39% seguido del grupo pediátrico con un 36%.

De estos resultados se puede concluir que realmente es necesaria la implementación del sub-programa de APS, pues no solo se beneficia al paciente, familia y comunidad, sino también al mismo estudiante al poder tener un primer contacto más cercano y real con el paciente y su medicación. Asimismo, se considera conveniente una evaluación y reestructuración del pensum de estudios que favorecería en el sentido de poder llevar a la práctica el conocimiento adquirido de una forma más integral y prematura.

2. INTRODUCCIÓN

La salud es un término íntimamente relacionado con la calidad de vida, cuya definición ha ido variando a través de la historia, por lo cual no puede entenderse como un concepto estático. Durante mucho tiempo se creyó que la salud era meramente la ausencia de enfermedad, es decir, que si no había enfermedad, había salud; sin embargo, este concepto nos limita a tener en cuenta sólo los factores biológicos, cuando en realidad existen varios factores que intervienen en la salud. Uniendo las ideas de la Organización Panamericana de la Salud OPS y de la Organización Mundial de la Salud OMS, se concluye que la salud es un estado de completo bienestar o equilibrio, entre los factores físicos, psicológicos (mentales), sociales y medioambientales; lo que conduce a decir que la salud significa un factor prioritario para el desarrollo integral de los pueblos.

La atención primaria en salud APS es el primer nivel de contacto de los individuos, las familias y la comunidad con el sistema nacional de salud, trayendo los cuidados de salud tan cerca como sea posible al lugar donde la gente vive y trabaja, y constituye el primer eslabón de la atención ideal, por lo que la OMS la define como “la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país”, dentro de los elementos esenciales de la APS destacan el suministro de alimentos y nutrición adecuada, agua potable y saneamiento básico, asistencia materno-infantil, planificación familiar, inmunizaciones, prevención y lucha contra las enfermedades endémicas locales, el suministro de medicamentos esenciales, y el tratamiento apropiado de las enfermedades y traumatismos comunes.

En Guatemala, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social MSPAS, brinda el servicio de APS mediante la distribución estratégica de diversos establecimientos que según la forma de organizar sus recursos y por su capacidad de resolver los problemas de salud se constituyen en tres niveles de atención. Dentro de esta clasificación se encuentran los centros de salud, correspondientes al segundo nivel de atención, los cuales brindan servicios a la comunidad en cuanto a promoción, prevención, recuperación y rehabilitación dirigidos a personas y acciones al ambiente; para lograr el cumplimiento de este objetivo, se requiere de un equipo de profesionales que en conjunto esfuerzo

procuren brindar un servicio integral, de calidad y calidez humana a toda persona que consulta.

El Químico Farmacéutico de APS como parte de este equipo multidisciplinario, es el profesional encargado de coordinar todas las actividades que competen a la terapia medicamentosa, como proporcionar al personal de salud de APS información confiable, actualizada y útil en el abordaje y tratamiento de las patologías prevalentes en este ámbito asistencial; facilitar la transmisión de dicha información al paciente en lo que respecta a su medicación para que ésta sea efectiva y eficaz, proporcionando los medios necesarios (charlas, material didáctico, etc.) para que la comunidad en sí forme parte activa del proceso en acciones preventivas y de autocuidado, convirtiéndose en un ente activo como gestor de los mecanismos que conducen a su propio bienestar; entre otras. Por ello se considera valiosa la inclusión del Químico Farmacéutico en este nivel asistencial, ya que atiende a su capacidad de maximizar la potencialidad de los medicamentos como generadores de bienestar y minimizar los riesgos derivados de su incorrecta utilización.

Por estas razones, se considera de vital importancia la implementación del sub-programa de atención primaria en salud en centros de salud del área metropolitana del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como parte del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad de la carrera de Química Farmacéutica; con la finalidad de que el estudiante aplique oportunamente los conocimientos adquiridos, conozca y ejecute los quehaceres del farmacéutico de APS, se involucre y forme parte del equipo multidisciplinario, y contribuya al mejoramiento de la salud del paciente, entre otros, lo cual se consiguió mediante revisiones bibliográficas, entrevistas dirigidas a profesionales Químicos Farmacéuticos y Médicos pertinentes para conocer los puntos que en común acordarían respaldar la intervención del farmacéutico de APS en centros de salud. Se ejecutó un cuestionario en los establecimientos seleccionados para conocer en cada uno de ellos su infraestructura, morbilidad, programas con los que cuentan, funcionamiento, entre otros, para finalmente tabular e interpretar los datos y proceder a la elaboración del proyecto preliminar de implementación del sub-programa de atención primaria en salud en dichos establecimientos.

3. ANTECEDENTES

3.1 Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC)

3.1.1 Introducción

El Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, inicia en el año de 1970, cuando la Universidad de San Carlos estableció el Departamento de Servicio Social Universitario, como una dependencia de la Rectoría encargada de promover la organización y desarrollo en la Universidad, de programas específicos de experiencias docentes con la comunidad, por lo que entre los años 1974-75 se crea el Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad, para las cuatro carreras existentes en la Facultad en ese entonces. En su evolución y desarrollo, el Programa de EDC de la Facultad de Farmacia, ha llegado a constituirse como el programa de extensión social, docencia, investigación y servicio que posee globalmente la mayor dimensión, complejidad y productividad tanto social como económica, entre los que se encuentran en vigencia en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Eso tiene su fundamento en la diversidad de áreas de aplicación profesional que tienen las cinco carreras de la Facultad: Química Biológica, Química Farmacéutica, Nutrición, Química y Biología, lo que se refleja en el hecho de que en el Programa de EDC funcionan 19 subprogramas de prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad, entre las que se incluyen seis prácticas de Ejercicio Profesional Supervisado, las que se orientan hacia los campos de Salud, Nutrición, Industria, Ambiente y Biodiversidad. (Consejo Editorial, 2008)

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en su carácter de única universidad estatal del país, tiene la misión de "...dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación profesional universitaria estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones." En base a los fines institucionales establecidos por la Constitución de la República, la Universidad "...promoverá por todos los medios a su alcance la

investigación en todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales”. El cumplimiento de estos fines determina que la Universidad “...propicie la formación integral de recursos humanos que coadyuven a la transformación de la realidad, para beneficio de toda la sociedad.” (Consejo Editorial, 2008)

Las prácticas de extensión y servicio universitario en las que los estudiantes se vinculan directamente con la comunidad, se efectúan en la Universidad de San Carlos, ya desde mediados de los años 50, estableciéndose el Bufete Popular (1954) como uno de los programas pioneros, y en los años 1961-1969, a través de programas específicos de prácticas en las Facultades de Medicina y Odontología. (Consejo Editorial, 2008)

Sin embargo, la conceptualización y sistematización teórica de las prácticas de servicio social universitario, como actividades académicas integradas de docencia, investigación y servicio, para ser incorporadas en los planes de estudio en base a una readecuación curricular en las diferentes unidades académicas de la Universidad, se deriva del Primer Congreso de Servicio Social Universitario (1966), en el que participaron las Facultades de Medicina y de Odontología, teniendo como resultado el desarrollo conceptual de las Experiencias Docentes con la Comunidad, EDC y el Ejercicio Profesional Supervisado, EPS. (Consejo Editorial, 2008)

3.1.2 Antecedentes

El proceso de institucionalización de las prácticas de experiencias docentes con la comunidad en la Universidad de San Carlos de Guatemala, originado a partir del Primer Congreso de Servicio Social Universitario (1966), tuvo su inicio con el establecimiento en marzo de 1970, del Departamento de Servicio Social Universitario (1970-1975), como la dependencia de la Rectoría encargada de promover la organización y desarrollo en la Universidad, de

programas específicos de experiencias docentes con la comunidad. (Consejo Editorial, 2008)

Como resultado de la gestión administrativa efectuada por el Departamento Social Universitario, bajo la dirección del Dr. Otto Menéndez, y a solicitud del Colegio de Médicos y Cirujanos, el Consejo Superior Universitario, en sesión celebrada el 9 de marzo de 1972, aprobó en el PUNTO SEXTO del Acta 1142, como “política general de la Universidad, el desarrollo e implementación de los programas de Experiencias Docentes con la Comunidad y Ejercicio Profesional Supervisado en todos los currícula de Estudios.” (Consejo Editorial, 2008)

En el transcurso de los años setenta, las corrientes de pensamiento que propugnaban por una interrelación más dinámica y productiva de la Universidad con la sociedad, y que contaban con el decidido apoyo de la administración central, presidida por el Rector, Dr. Rafael Cuevas del Cid (1970-1974), confluyeron en la Facultad de Farmacia con el movimiento estudiantil, de que, a través de su representación organizada, la Asociación de Estudiantes de Ciencias Químicas y Farmacia, AEQ, se constituyó conjuntamente con la participación de miembros del personal docente con la visión de desarrollo, en la fuerza impulsora principal de los cambios renovadores en la Facultad. Por iniciativa de la AEQ, a través de su Comisión de Servicios Sociales, la Junta Directiva de la Facultad acordó en junio de 1972, la creación de una comisión bipartita estudiantes-profesores, para estudiar el establecimiento del Servicio Social Obligatorio en la Facultad, nombrándose a los catedráticos. Lic. Ronaldo de la Rosa, Lic. Rafael Letona y Lic. Adolfo León Gross para integrar la Comisión de Servicio Social Obligatorio. La parte estudiantil de la comisión, nombrada por la AEQ, se integró con los estudiantes Eddy Villagrán (QB), Ricardo Vides (QF) y Thelma Alvarado (Q).(Consejo Editorial, 2008)

Como resultado del trabajo y la actividad desarrollada por el sector estudiantil, encaminada a lograr la transformación de la Facultad, se celebró

durante el mes de junio de 1972, por iniciativa oficial de la AEQ, el Congreso de Reestructuración de la Facultad, el cual se organizó con la participación conjunta de delegaciones bipartitas de estudiantes y del cuerpo de catedráticos. Su desarrollo comprendió la discusión de los objetivos de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia y de sus Escuelas, el ámbito del ejercicio profesional, la currícula de estudios, la metodología de la enseñanza y la evaluación, la organización docente-administrativa y las Experiencias Docentes con la Comunidad.(Consejo Editorial, 2008)

Entre las resoluciones y recomendaciones de mayor importancia del Congreso de Reestructuración que la Junta Directiva de la Facultad aceptó y ratificó, están la "...implementación del sistema de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC- para todas las carreras", y que "...El Ejercicio Profesional Supervisado, como parte de las Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC- una vez organizado, deberá sustituir el examen general privado que actualmente se practica a los estudiantes de pregrado". (Consejo Editorial, 2008)

A finales de 1973, la Comisión de Experiencias Docentes con la Comunidad, que había sustituido a la antigua Comisión de Servicio Social Obligatorio, como resultado del Congreso de Reestructuración de la Facultad, y que estaba constituida por un Cuerpo Coordinador integrado por los miembros que habían trabajado como parte de la Comisión de Servicio Social Obligatorio, con la adición de un profesor y un estudiante de la Escuela de Biología, presentó ante la Junta Directiva de la Facultad, el Proyecto de Reglamento General del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad, el cual fue enviado a los Directores de Escuela, al Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala y a la Asociación de Estudiantes de Ciencias Químicas, para que se hicieran los comentarios y sugerencias acerca del proyecto. (Consejo Editorial, 2008)

La Junta Directiva de la Facultad, habiendo conocido las opiniones de Directores de Escuela, de Colegio de Farmacéuticos y Químicos y de la

A.E.Q., acordó en abril de 1974, enviar el expediente respectivo a la comisión de E.D.C. para su reestudio. Para mediados de 1974, el proceso de aprobación del reglamento de Experiencias Docentes con la Comunidad, se había mantenido en un impase por lo que el Br. Eddy Villagrán, en nombre del sector estudiantil de la Comisión de EDC de la Facultad, presentó el Proyecto de Reglamento General de Experiencias Docentes con la Comunidad, elaborado en base al documento original que había sido presentado ante la Comisión de EDC por parte de tres estudiantes, para conocimiento de la Junta Directiva de la Facultad, la que resolvió enviar copias del proyecto a los miembros de Junta Directiva y a los profesionales que integraban la Comisión de EDC, fijando una fecha límite para emitir opinión al respecto. (Consejo Editorial, 2008)

Paralelamente a las activas gestiones que realizaba el sector estudiantil para la implantación del sistema de Experiencias Docentes con la Comunidad, en julio de 1974, la Junta Directiva de la Facultad, presidida por el Decano Lic. Leonel Carrillo Reeves, acordó efectuar el nombramiento del Director de la Unidad Técnico-Académica de la Facultad, (UTA), encargada del desarrollo del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad, quedando a cargo del Br. Eddy Villagrán Marín. (Consejo Editorial, 2008)

El 26 de septiembre de 1974, en sesión ordinaria de la Junta Directiva de la Facultad, fueron sometidos a discusión y finalmente aprobados, según acta número 796, PUNTO SEPTIMO, el “Reglamento General del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia”, elaborado por la Comisión de EDC, coordinada por el Licenciado Eddy Villagrán; y el “Proyecto de Reglamento de Evaluación Terminal de los Estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia”. El Reglamento de Evaluación Terminal, estableció el Examen General de Integración en lugar del Examen General Privado, como parte de la evaluación terminal del estudiante, comprendiendo el estudio de un problema real del país, similar a los que podrían presentarse durante el ejercicio de la profesión. Esta evaluación debería ser sustituida por el Ejercicio Profesional

Supervisado -EPS- al estar éste debidamente organizado en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. (Consejo Editorial, 2008)

En el documento del Proyecto de Reglamento General del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC- de la Facultad, en su Capítulo I “Definición, fines y objetivos” en el artículo 1, se cita que las EDC constituyen actividades de docencia, investigación y servicio de la currícula de estudios, mediante las cuales los “equipos multiprofesionales” de catedráticos y estudiantes, abordan y resuelven problemas concretos del ejercicio de las respectivas profesiones en el ambiente nacional; desarrolladas en todas las etapas de los currícula de estudios y que se inician con actividades cortas, de baja complejidad e intensidad, y culminan con una actividad más larga, intensa y compleja, denominada “Ejercicio Profesional Supervisado”. (Villagrán, 1974 y Junta Directiva, 1974)

En el artículo 2 del mismo capítulo, se establece que el Programa tiene como fines fundamentales:

- Contribuir a incrementar y mejorar la integración de la Universidad con la sociedad guatemalteca;
- Coadyuvar a la transformación del ambiente biológico-físico y socio-cultural del país conforme a una política acorde a los fines de la Universidad; y
- Promover y mejorar constantemente el quehacer de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia y de la Universidad de San Carlos.

De igual manera, en el artículo 3 se describen los objetivos que persigue el Programa de EDC, los cuales son:

a) Docentes.

- Fundamentar a los currícula de estudios y el proceso de enseñanza-aprendizaje en la realidad nacional para contribuir a la formación de

recursos humanos de las ciencias químicas y biológicas orientadas a las características ecológicas de Guatemala y capaces de transformarlas en forma favorable para beneficio de sus habitantes;

- Relacionar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje la teoría con la práctica;
- Promover la comprensión y desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo;
- Dotar a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de un sistema de “evaluación externa” que, sumado al de evaluación interna le permita:
 - ✓ Determinar si los estudiantes poseen la capacidad básica, teórica y técnica necesarias para ejercer satisfactoriamente las profesiones en el país para contribuir a la solución de sus problemas;
 - ✓ Determinar la eficiencia y eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje; y
 - ✓ Constituir un mecanismo que contribuya a orientar el quehacer de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, en la mejor forma posible a las exigencias dinámicas de la realidad nacional y progreso de la ciencia y la tecnología.

b) De investigación.

- Promover la comprensión de la importancia de la investigación científica para la transformación del país, capacitando a profesores y estudiantes para realizar programas de investigación científica especialmente con un enfoque ecológico y “multidisciplinario” y en “equipos multiprofesionales” y
- Realizar investigación científica destinada al conocimiento crítico de la realidad nacional, a fin de formular soluciones para sus problemas.

c) De servicio:

- Desarrollar habilidades y actitudes favorables para otorgar servicios que contribuyen a solucionar o solucionen problemas reales del país; y
- Otorgar servicios directos que contribuyan a la solución o solucionen problemas concretos, individuales y colectivos de las comunidades o la nación como un todo.

La oficialización plena del Reglamento General de Experiencias Docentes con la Comunidad y del Reglamento de Evaluación Terminal de los Estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, se verificó en la sesión extraordinaria del 27 de noviembre de 1974, del Consejo Superior Universitario, en la que fueron aprobados ambos instrumentos normativos de la Facultad, en base a los puntos 6.1 y 6.2 del Acta Número 1,260. (Consejo Editorial, 2008)

El establecimiento formal del Programa de EDC en la Facultad, se verificó el 13 de febrero de 1975, fecha en la que la Junta Directiva de la Facultad, en base al dictamen de las comisiones nombradas para calificar las plazas de concursos de selección que se convocaron en enero de 1975, acordó solicitar al Consejo Superior Universitario, el nombramiento del Lic. Eddy Villagrán Marín como primer Director General del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. (Consejo Editorial, 2008)

En una investigación realizada en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia por la U.T.A. durante el segundo semestre de 1974, a efecto de conocer la situación actual de la docencia, la investigación y el servicio de dicha institución; se concluyó que: a) en cuanto al área de docencia aún se desarrollaba en base a una metodología de tipo tradicional en la cual se transmite el conocimiento por medio de clases magistrales, b) aún existía un fuerte porcentaje de cursos en los que la investigación no formaba parte de la metodología educativa, y c) el servicio, otro recurso formativo de alto valor,

prácticamente era ajeno a los programas de los niveles iniciales de estudio en la Facultad, dejando sin cubrir importantes sectores de la población guatemalteca como lo son los del medio rural. Por lo tanto, se recomendó en ese entonces, continuar con la promoción de las EDC y del EPS como un medio para incorporar el servicio integrado a la docencia y a la investigación, en todos los niveles de estudio de la Facultad. (Villagrán, 1975)

De la participación de los estudiantes de Química Farmacéutica en el área clínica en Centros de Salud, se destaca el trabajo realizado durante el primer semestre de 1975, donde dos estudiantes de la carrera de Química Farmacéutica, en trabajos de Examen General de Integración, formularon un proyecto para la instalación de una Farmacia Comunal en el Centro de Salud y Maternidad de Chimaltenango. En dicho proyecto, se especificaron los recursos humanos y materiales necesarios para su institución y funcionamiento. Se recomendó que un estudiante de Ejercicio Profesional Supervisado de la Escuela de Química Farmacéutica se hiciera cargo del manejo de la Farmacia, sin embargo por falta de fondos de parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el proyecto no se pudo llevar a cabo. A pesar de ello, en enero de 1976 se asignó un estudiante de -EPS- de la referida Escuela al Centro de Salud y Maternidad de Chimaltenango, con el financiamiento del Programa Salud y Comunidad (PROSAC), para cubrir la beca del estudiante nombrado. De igual manera, debido a la emergencia nacional luego del terremoto del 4 de febrero de 1976, se hizo sentir aún más la necesidad de crear una Farmacia Comunal en Chimaltenango (municipio seriamente afectado) que prestara un servicio social y científico en dicha comunidad, y que además funcionara como Farmacia Central y Farmacias Periféricas en los demás municipios afectados. (Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad [EDC], 1976)

Así pues, el Programa de EDC de la Escuela de Química Farmacéutica, tiene como propósito fundamental contribuir a innovar las metodologías docentes a fin de formar científica y tecnológicamente, de manera integral, a los futuros profesionales de la carrera de Química Farmacéutica. Hasta 1979

el Programa especial para ésta carrera, se encontraba conformado por los siguientes Sub-Programas: Farmacia Universitaria, Laboratorio de Producción de Medicamentos y Farmacia Popular, Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales (en proceso de implementación), Farmacia Hospitalaria, y Ejercicio Profesional Supervisado; (Programa [EDC], 1978 y Villagrán, 1979) los cuales funcionarían en forma sincronizada y continua debiendo cubrir 83 semanas de EDC, con los horarios y distribución que se indican en Anexos 10.1 y 10.2.

3.1.3 **Evaluación**

La Comisión de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-, en cumplimiento de lo acordado por la Junta Directiva de la Facultad en su sesión del 18 de Noviembre de 1982, según consta en el punto Noveno del Acta 45-82 de ese organismo, procedió a llevar a cabo una Evaluación del Programa de EDC, en la cual se cita de la siguiente manera (Villagrán 1983):

a) Conclusiones. Del análisis de los resultados se desprenden las siguientes conclusiones:

- Existe insuficiente comunicación entre los profesores de cursos y los profesores-supervisores del Programa de EDC lo cual dificulta el establecimiento de adecuadas relaciones de mutua cooperación.
- El nivel académico de los estudiantes determinado por el mínimo de cursos exigidos es un factor que afecta negativamente su desenvolvimiento, toda vez que la poca madurez académica que tienen al iniciar el Programa les impide una mejor participación, en detrimento de los mismos Programas.
- En algunos casos la distribución del tiempo para el desarrollo de las actividades no es del todo adecuada, generándose pérdida de tiempo, en determinadas tareas, que hace falta para realizar otras.
- La investigación en forma de proyectos específicos desligados de un plan general, evita la obtención de resultados que puedan consolidarse

en información de trascendencia con proyecciones superiores a la utilidad que tenga para cada Sub-Programa.

- La divulgación permanente y programática es un elemento que ha tenido escaso desarrollo. No existe suficiente producción de materiales o, realización de actividades mediante las que se dé a conocer el quehacer del Programa y sus múltiples indicaciones para el estudiante, la Facultad y la Comunidad en general.
- La evaluación de los estudiantes, en algunos Sub-Programas parece no reflejar el rendimiento real de los mismos. Probablemente se debe a la periodicidad, los medios o los pesos académicos de la evaluación.
- La eficacia de la supervisión es limitada, en algunos casos, perdiendo la afectividad que se necesita para asegurar en gran medida el normal desarrollo de las actividades.
- En algunas áreas la docencia no es sistemática y le falta una definición precisa de contenidos y tiempos para su realización.
- Por la naturaleza de los Programas, el personal, normalmente no llega a constituirse en especialista de áreas específicas, por lo que hace falta incrementar su formación en determinados campos de especialización.
- Los recursos de todo tipo, para el servicio, la docencia y la investigación, son escasos en el Programa, lo cual obstruye, frecuentemente, el desarrollo del mismo.
- En las carreras de Química Farmacéutica y Química Biológica, la orientación de los Sub-Programas principalmente a un sector del campo profesional limita la posibilidad de ofrecer a los estudiantes experiencias importantes en otras áreas de su profesión.
- En el caso de la carrera de Biología, el servicio a la Comunidad, directo o indirecto, aún no se ha configurado con toda claridad, tanto respecto a la forma concreta de realizarlo como al tiempo requerido. (Villagrán, 1983)

b) Recomendaciones. En relación con las conclusiones anteriores, se proponen las siguientes recomendaciones.

- Establecer mecanismos que posibiliten una interrelación armónica entre profesores de cursos y profesores-supervisores del Programa de EDC, en busca de coordinación de actividades y cooperación recíproca.
- Programar convenientemente el ingreso de los estudiantes al Programa procurando asegurar:
 - ✓ Que el nivel de ubicación de los estudiantes de la carrera al ingresar al Programa sea el más alto posible, preferentemente el 4º. año de la carrera.
 - ✓ Que se afecte lo menos posible la continuidad de los Programas.
- Reprogramar las actividades para optimizar el aprovechamiento del tiempo, en los casos que sea necesario.
- Elaborar planes de investigación para ser desarrollados en aquellos Sub-Programas que ofrezcan las mejores condiciones para realizarlos, excluyendo esta actividad en aquellos que no amerite, evitando la dispersión de esfuerzos en proyectos aislados y buscando la coordinación necesaria con el Programa General de Investigación de la Facultad.
- Elaborar planes de divulgación del Programa que incluya la realización de actividades y producción de materiales tendientes a destacar la importancia del Programa desde el punto de vista de sus ventajas para el estudiante, la Facultad y la Comunidad guatemalteca.
- Revisar los medios, periodicidad y distribución de pesos académicos de la evaluación y efectuar los ajustes necesarios en los Sub-Programas que se estime pertinente para que permitan reflejar el rendimiento real de los estudiantes.
- Establecer un control adecuado acerca de la periodicidad y naturaleza de la supervisión particularmente en los Sub-Programas que ofrezcan dificultades en este aspecto, para garantizar el normal desarrollo de las actividades del Sub-Programa respectivo.

- Programar con precisión contenidos básicos a desarrollar y tiempos a emplear, en las áreas en que la docencia no sea sistemática.
- Implantar un Programa de Formación de Recursos Humanos para el personal del Programa de EDC, con apoyo financiero de la Facultad u otras instituciones.
- Gestionar ayudas adicionales para el desarrollo del Programa, ante organismos nacionales e internacionales, suscribiendo los convenios que se requieran para cada caso.
- Para las carreras de Química Farmacéutica y Química Biológica, impulsar proyectos que permitan diversificar las actividades hacia otras áreas de la carrera.
- Para la carrera de Biología, clarificar y programar adecuadamente las actividades de servicio. (Villagrán, 1983)

3.2 Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales

3.2.1 Antecedentes

En el año 1977, se presenta un informe de la evaluación llevada a cabo en noviembre de 1976 en los centros de salud que daban asistencia a las áreas marginales del área metropolitana, el propósito fue analizar los recursos humanos, materiales y económicos con los que contaban dichos centros, así como el tipo y la calidad de las actividades que se desarrollaban y que comprendían el servicio farmacéutico. El objetivo de la evaluación era determinar la posibilidad que estudiantes de la carrera de Química Farmacéutica realizaran Experiencias Docentes con la Comunidad proporcionando un servicio a las clases más necesitadas. (Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia [CCQQ y Farmacia], 1977, pp. 1)

El personal responsable de una farmacia debía ser una persona altamente calificada con un nivel cognoscitivo que le permitiera realizar actividades

propias del campo farmacéutico y así garantizar un buen servicio, en dicha evaluación se encontró que las personas que tenían la responsabilidad del manejo de las farmacias en esos centros, era personal empírico cuyo trabajo se reducía al simple despacho de medicamentos. Dicho personal nunca había recibido ningún adiestramiento, y en el caso especial de los estudiantes de 3ro y 4to año de Medicina encargados de farmacia y bodega ejecutaban actividades programadas en su pensum de estudios en forma de auto-aprendizaje en el cual se pretendía adquirieran conocimiento de Farmacología, proporcionando con ello cierta inseguridad en el consumidor. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977, pp. 2)

Por otro lado, tomando en cuenta la extensión del servicio de estas instituciones (Ver Anexo 10.3) la disponibilidad de recursos económicos no alcanzaban a cubrir las necesidades que se tenían en esos centros de salud, dependiendo del tipo de centro, algunos eran financiados por el estado, la municipalidad, la comunidad, la Universidad de San Carlos de Guatemala, instituciones religiosas nacionales y extranjeras. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977, pp. 3)

La realización de cierto tipo de actividades consideradas de mucha importancia, en el servicio farmacéutico hacían que éste alcanzara determinados objetivos entre los que se destacaron: dar **orientación** sobre el mejor uso de medicamentos al personal de salud así como al consumidor, y **despacho** técnico de medicamentos que garantizaran la distribución de drogas de buena calidad. En base a lo anterior, se formuló un patrón de actividades que el personal responsable de la farmacia debía ejecutar (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977, pp.4):

a) Desarrollo de actividades administrativas.

- Coordinación del servicio farmacéutico con el resto de servicios
- Elaboración de presupuesto
- Control de kardex

- Control de inventario
- Archivo de recetas

b) Desarrollo de actividades técnico-profesionales.

- Despacho y recepción de medicamento
- Existencia de terapéutica dirigida
- Control de medicamentos
 - ✓ Etiquetado y dosificación
 - ✓ Fecha de vencimiento
 - ✓ Existencia de medicamentos de emergencia
 - ✓ Existencia de antídotos
 - ✓ Control de consumo de estupefacientes
- Clasificación farmacológica de drogas
- Preparación de recetas
- Asesorar y orientar sobre uso de drogas a médicos y pacientes

De esta manera, se consideró de suma importancia la implementación de programas de Docencia, Investigación y Servicio que fueran ejecutados por estudiantes y docentes de la Escuela de Química Farmacéutica, a realizarse en centros de asistencia social que atienden a personas de bajos recursos económicos, con el fin de ayudar a resolver los múltiples problemas que afectan a la comunidad en el área de salud (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977, pp. 5)

Posterior a esto, se llevó a cabo un Convenio de Integración de Programas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) entre las Facultades de Ciencias Químicas y Farmacia y Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuyo propósito era que ambas instituciones desarrollaran conjuntamente, mediante relaciones de mutua cooperación, actividades de docencia, investigación y servicio, en clínicas o centros de salud que brindan servicios en distintos lugares de la capital, a sectores de población de bajo nivel socio-económico. En dicho convenio acuerdan iniciar

un proceso de integración de actividades de docencia, investigación y servicio, estableciendo equipos multidisciplinarios en clínicas o centros de salud, para la resolución de los problemas de salud-enfermedad que aquejan a la población nacional; tomando como base para iniciar dicha integración, el Programa de “Clínicas Familiares” de la Facultad de Ciencias Médicas, y los Programas de “Centros de Salud” y “Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales” de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia; y por último se estableció que los servicios farmacéuticos estuvieran a cargo de los estudiantes y profesores supervisores de Química Farmacéutica. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977)

3.2.2 Propuesta del Sub-Programa

En marzo de 1977, la Licda. Blanca Fuentes de Zurita, Profesora-Supervisora del Programa de EDC de la Facultad, elabora formalmente el “Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales” y establece las “Normas y Reglamento de Evaluación del Programa”, como parte del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC, el cual se detalla a continuación. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977)

a) Introducción. El Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales constituye parte de las Experiencias Docentes con la Comunidad, que estudiantes de la carrera de Química Farmacéutica llevarán a cabo en Clínicas Familiares que están localizadas en áreas marginales y dan servicio a las clases más necesitadas de nuestro país. El propósito del Programa es resolver en parte los problemas que dichas comunidades presentan especialmente en lo que se refiere al servicio farmacéutico, pues han carecido de la oportunidad de adquirir los medicamentos, así como de una asesoría y orientación sobre el mejor uso de los mismos. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977)

b) Justificaciones.

- Dicho programa formará parte del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC de la Escuela de Química Farmacéutica.
- Proporcionará un servicio social a las comunidades de área marginales que por ser de bajos recursos económicos, han carecido de atención en cuanto al recibo de medicamentos, y orientación sobre el uso de ellos.
- Se aprovecharán los recursos que dichas comunidades poseen con miras a incrementarse. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977)

c) Objetivos.

- Servir de recurso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Química Farmacéutica.
- Dar un servicio farmacéutico adecuado a las necesidades de la comunidad.
- Conocer, analizar e interpretar los problemas socio-económicos y culturales de la comunidad con el objeto de contribuir a la solución de los mismos.
- Promover las relaciones del profesional farmacéutico con otros profesionales de salud, personal del centro y pacientes en general.(Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977)

d) Metodología. Se definen a continuación los objetivos docentes que se pretenden alcanzar mediante la realización de actividades de docencia, investigación y servicio que ejecutará el personal del programa. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977)

i. Objetivos Cognoscitivos.

- Docencia
 - ✓ Que aplique e incremente conocimientos adquiridos en la práctica de Farmacia Hospitalaria
 - ✓ Que aplique o incremente conocimientos adquiridos en disciplinas tales como: Farmacología, Salud Pública, Farmacia Comercial, y Administración.

- Investigación
 - ✓ Que conozca las características de salubridad, socio-económicas y culturales de la comunidad.
 - ✓ Que analice o interprete los problemas de salud que la comunidad plantee, proponiendo soluciones concretas para los mismos
 - ✓ Que conozca las causas de la morbilidad y mortalidad de dicha comunidad, los planes para contrarrestarlas, especialmente el tratamiento terapéutico.
- Servicio
 - ✓ Que formule políticas para la innovación y mejoramiento del servicio farmacéutico.

ii. Objetivos Psicomotores.

- Docencia
 - ✓ Que adquiera la habilidad en medir el nivel de salud de la comunidad, considerando factores físicos, químicos, biológicos y culturales
 - ✓ Que aplique mejores técnicas en el servicio farmacéutico
- Investigación
 - ✓ Que adquiera la habilidad de entrar en contacto con la comunidad
- Servicio
 - ✓ Que logre el máximo de eficiencia al menor costo en la prestación de sus servicios.

iii. Objetivos Afectivos.

- Que incremente su sentido de responsabilidad e interés demostrándolo a través de su cumplimiento en las actividades que realice especialmente en la resolución de problemas de la comunidad, así como de la utilización de medios de comunicación para transmitir consejos, advertencias, habilidades y destrezas tanto a la comunidad como al resto de personal que forma el equipo de salud.

e. Recursos.

- i. Recursos Materiales** – se cuenta con los recursos que poseen las instituciones en donde se llevará a cabo, los cuales cuentan con locales de despacho y bodegas, mobiliario y un lote de medicamentos.
- ii. Recursos Humanos** – se cuenta con determinado número de estudiantes de la Escuela de Química Farmacéutica, los cuales estarán en una clínica durante dos meses, se cuenta además con un supervisor de la Facultad de Farmacia y todo el personal de la institución. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977)

f. Actividades.**i. Docencia**

- El estudiante incrementará y adquirirá conocimientos sobre Administración de Farmacia, aplicación de Técnicas con el Servicio Farmacéutico, Sintomatología, Farmacología Clínica, así como el conocimiento específico de la comunidad donde actúa.
- Todos los estudiantes y el supervisor se reunirán para discutir en dinámica de grupo: problemas de la comunidad relacionados con la salud, informes científicos sobre el empleo y acción de los medicamentos, así como técnicas y procedimientos del servicio farmacéutico.

ii. Investigación

- El trabajo de Investigación estará encaminado a resolver o contribuir a resolver problemas que la comunidad tenga relacionados con aspectos de salud vinculados con su carrera o para mejorar el servicio farmacéutico en cuanto a técnicas o métodos apropiados.

iii. Servicio

- Mantener vigilancia farmacológica
 - ✓ Discusión sobre las últimas publicaciones científicas sobre el desuso de drogas.
 - ✓ Riesgos y ventajas de la farmacoterapia
- Despacho de medicamentos

- Diseño de papelería específica para el control de medicamentos
- Diseño de programas de educación sobre: automedicación, incompatibilidades, drogadicción, etc.
- Proporcionar asesoría y orientación a médicos, enfermeras y pacientes, sobre el modo de empleo y acción farmacológica de medicamentos
- Hacer preparados farmacéuticos que no requieren equipo complicado
- Control del buen estado, fecha de vencimiento y existencia adecuada de medicamentos en el despacho y botiquines
- Cuidar del mantenimiento de la Farmacia en cuanto a la existencia de antídotos y medicamentos de emergencia
- Compra racional de medicamentos
- Establecimiento de inventario
- Establecimiento y control del kardex
- Establecimiento de terapéuticas dirigidas
- Control de etiquetado y dosificación
- Clasificación farmacológica de medicamentos (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977)

g. Evaluación. La evaluación se realizará en base a los objetivos docentes, asignándoles porcentajes a las actividades de docencia, investigación y servicio de acuerdo a las norma de evaluación del Programa de EDC. Los instrumentos de evaluación son:

- Pruebas escritas
- Conferencias
- Evaluación sobre las actividades de servicio
- Informes de la investigación
- Hojas de control de asistencia y cumplimiento. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977)

h. Programación. Los estudiantes deberán tener aprobada la práctica de Farmacia Hospitalaria y serán renovados cada dos meses. El horario de

sus actividades será de 8:00 a 12:00 am de lunes a viernes. El profesor supervisor efectuará una visita a la semana, sin previo aviso, para evaluar a los estudiantes, así como para orientarlos sobre cualquier problema que tuvieran. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1977)

3.2.3 Implementación del Sub-Programa

A mediados del año 1978, la Licda. Alba Nory Recinos de Barrera, elabora y presenta para fines del Concurso de Selección de la Plaza de Catedrático Adjunto III para Supervisar estudiantes en el Programa de Farmacia en Áreas Marginales, tres documentos titulados, en orden de elaboración: “Propuesta de Lugares donde puede establecerse el Programa de Farmacias en Áreas Marginales”, “Estudio Comparativo de la Morbilidad en Relación con el Consumo de Medicamentos donde podría dar Servicio el Programa de Farmacia en Áreas Marginales”, e “Implementación del Programa de Farmacia en Áreas Marginales con los Recursos con que cuenta el Programa de E.D.C.”, de los cuales se extrae la siguiente información relevante. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1978)

Inicialmente, se proyectó establecer la práctica del Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales en 7 de 18 instituciones que prestan servicio a áreas marginales de la capital, basados en un estudio cuidadoso de informes recientes sobre el diagnóstico del medio para la realización de prácticas de EDC en áreas marginales, cuyos resultados obtenidos permitieron inferir que dichas instituciones garantizaban en mejor forma el desarrollo del programa en cuestión; estos centros fueron: Centro de Salud #1, Centro de Salud San Rafael La Laguna, Centro de Salud Colonia El Milagro, Centro de Salud Justo Rufino Barrios, Centro de Salud Municipal y Universitario de la Florida, Consultorio “Casa Central” y las Clínicas Loyola. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1978)

Asimismo, se llevó a cabo un estudio comparativo de la morbilidad en relación con el consumo de medicamentos en 5 de las instituciones de salud

donde se propone establecer el Programa de Farmacia en Áreas Marginales; sin embargo, se determinó que no existía absoluta compatibilidad entre el consumo de medicamentos y la morbilidad en las instituciones investigadas, y que por ello hacía falta: que dichas instituciones contaran con un detalle del consumo mensual de medicamentos, un detalle mensual de la morbilidad de su centro asistencial, y el establecimiento de un promedio de consumo de medicamentos por tratamiento. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1978)

Por último, fundamentado en el trabajo elaborado anteriormente por la Licda. Blanca Fuentes de Zurita, en el documento de "Implementación del Programa de Farmacia en Áreas Marginales con los Recursos con que cuenta el Programa de E.D.C.", se estudiaron los recursos humanos, materiales y económicos con que contaba el Programa de EDC de la Facultad para la implementación del Sub-Programa, además que se especificaba la planificación de las actividades de docencia investigación y servicio que habrían de realizar los estudiantes de Química Farmacéutica, que ya hubieran aprobado la Práctica de Farmacia Hospitalaria; finalmente se implementaría en 5 instituciones de salud, las cuales fueron: Centro de Salud #1, Centro de Salud Colonia 1° de Julio, Centro de Salud Colonia la Florida, Centro de Salud Justo Rufino Barrios y Centro de Salud San Rafael La Laguna. Así pues se obtuvieron las siguientes recomendaciones:

- Iniciar el programa en enero de 1979, tomando en consideración que el grupo de estudiantes que termina su práctica hospitalaria en el presente año, ya habían planificado efectuar inmediatamente después su Ejercicio Profesional Supervisado EPS.
- Que el Programa se desarrollara ininterrumpidamente los 12 meses del año.
- Que se estudiara la posibilidad de cambiar el sistema de recepción de estudiantes, a nivel de Farmacia Hospitalaria, de tal manera que a cada dos meses, el programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales contara con seguridad, con 5 estudiantes, estableciéndose así un flujo continuo. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1978)

3.2.4 Inicios del Sub-Programa

Para 1980, el Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales, aún no había sido puesto en marcha, estableciendo su inicio a partir del 19 de mayo de ese año. De acuerdo al recurso humano disponible para el Programa, se iniciaría en 3 instituciones y mensualmente se implementaría en otras 3, hasta completar un total de nueve, cada una de las cuales estaría atendida por un estudiante de Química Farmacéutica que se encontrara en un nivel medio de la carrera y permanecería en la institución durante 12 semanas, de lunes a viernes, 4 horas diarias, en jornada matutina. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1980)

El 23 de Abril de ese mismo año, se envió una nota citando entre otras cosas, la información anterior, (Ver Anexo 10.4) dirigida a los Directores de las siguientes Instituciones: Cruz Roja Guatemalteca, Instituto Nacional de Cancerología, Liga Pro Salud del Pueblo, Centro de Salud Colonia El Milagro, Centro de Servicio Social Guadalupano, Consultorio Casa Central, Clínica Parroquial San Antonio, Clínicas Loyola, y al Dispensario Parroquial San Martín de Porres. Sin embargo, no se consiguió una respuesta favorable de parte de los Directores, ante tal solicitud. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1980)

En la sesión ordinaria de la Comisión de Experiencias Docentes con la Comunidad, celebrada el 6 de mayo de 1980, según Acta Número 8-80, PUNTO TERCERO, el Licenciado Eddy Villagrán, expone a la Comisión que el Sub-Programa de Áreas Marginales de la Carrera de Química Farmacéutica, tendría que iniciarse el 19 del mes en curso; pero debido que ha habido algunos problemas en lograr llegar a acuerdos con las entidades en cuyas dependencias se llevaría a cabo, el inicio de estas actividades sufrirá algún retraso; calcula que aproximadamente este retraso sería de dos meses y que hay duda sobre si a los estudiantes se les dispensa esta práctica o se les retrasa la misma. La comisión acuerda dar un plazo máximo de dos meses para el inicio de la práctica de Áreas Marginales de Farmacia y que, en el caso

de que vencido este plazo no esté listo el programa se les dispense esta práctica a los estudiantes que les tocaba iniciarla. (Facultad de CCQQ y Farmacia, [Actas] 1980)

Al igual que con la Facultad de Medicina, en 1981 se estableció un Convenio de Cooperación Técnica suscrito entre la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, considerando que el Programa de EDC de la Facultad había organizado el Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos para Áreas Marginales, el que incluía la participación directa de estudiantes de Química Farmacéutica bajo una estricta supervisión profesional, los Centros de Salud se comprometían a:

- Asignar un local adecuado para el funcionamiento de la farmacia, en las instalaciones del centro, o efectuar las mejoras necesarias en el espacio disponible al inicio del Programa.
- Garantizar las condiciones mínimas indispensables para el adecuado funcionamiento de la farmacia, tales como instalaciones de agua y luz así como mobiliario para despacho y almacenamiento de medicamentos y otros productos farmacéuticos
- Otorgar a los estudiantes la autoridad necesaria para cumplir funciones de Jefatura en la Farmacia, dependiendo únicamente, para fines de servicio, del Director del Centro de Salud.
- Proveer a la Farmacia de los recursos materiales y económicos necesarios para el desarrollo de sus actividades. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1981)

De esta manera, el Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales, luego de constantes esfuerzos y la activa gestión y participación de las Profesoras-Supervisoras del mismo, dió inicio en el año de 1981.

3.2.5 Problemas relacionados al Sub-Programa

Fue apenas en enero de 1983, dos años después de iniciado el Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales, que la Licda. Alba Nory de Barrera envía un Memorandum al Lic. Eddy Villagrán, enlistando los problemas que se habían presentado en las instituciones de salud donde se desarrollaba el Sub-Programa, los cuales fueron:

- Incumplimiento del Reglamento Interno de la Farmacia por parte del personal de las instituciones, principalmente en lo referente al ingreso a la farmacia y manejo de medicamentos, en horas en que el estudiante se ausenta de la institución.
- Falta de comunicación entre los estudiantes de Farmacia y las autoridades y personal médico de las instituciones, principalmente por falta de tiempo ya que por las mañanas, los médicos atienden el mayor número de consultas. Se ha recurrido a los medios de comunicación escrita, que no siempre son; los más efectivos.
- Una de las instituciones desea que el estudiante labore algunas tardes para efectuar inventario y en el mes de diciembre. Requiere también que el estudiante permanezca 8 semanas.
- Dos de las instituciones vende medicamentos sin la autorización respectiva. Se le ha informado al Director que el estudiante no puede colaborar con esa actividad, por lo que éste fue designado por el Director para laborar únicamente en la Sección de Bodega, lo cual no satisface las aspiraciones académicas del Programa.
- Una de las instituciones solicita que cuando se efectúe cambio de estudiantes, se haga inventario de existencias en presencia del Secretario, el que no puede permanecer en la Farmacia el tiempo necesario para dedicarse exclusivamente a esa actividad. Por otra parte, los estudiantes únicamente tienen una mañana de traslape y el tiempo mínimo para llevar a cabo el inventario es de 1 semana, lo cual representa que un estudiante debe dedicarse 2 semanas a inventario, sería una cuando recibe y otra cuando entrega.

- Dificultad para establecer una terapéutica dirigida debido a que las instituciones estatales son abastecidas exclusivamente por la Droguería Nacional y las otras instituciones por donativos de diferentes personas o casas de beneficencia. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1983)

En respuesta a esto, el Lic. Eddy Villagrán comunica a la Licda. Alba Nory de Barrera que tomando en consideración las dificultades organizativas que se comunicaron en tal Memorandum, las que en múltiples ocasiones habían sido examinadas para darles una solución sin haberlo logrado satisfactoriamente hasta la fecha, por circunstancias ajenas a su control, la Dirección del Programa de -EDC-, luego de consultar con el Director de la Escuela de Química Farmacéutica, habían estimado pertinente dejar de asignar estudiantes al Sub-Programa, transitoriamente, a partir de la presente fecha, en tanto se establecían mejores condiciones para el desarrollo de esas actividades. (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1983)

Finalmente, y aunado a lo anterior, otra de las razones por las cuales se prescinde continuar con la realización de la práctica del Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales, es por los problemas que los estudiantes que habían realizado actividades de EDC en dicho Sub-Programa expresaron y que abarca desde 1981 hasta inicios de 1983 (Ver anexo 10.5) . Estos problemas fueron:

- Docencia
 - ✓ No está encaminada a lo que la dirección de una farmacia requiere
 - ✓ Docencia poco realista y práctica
 - ✓ Se hace necesario haber cursado Farmacología
 - ✓ No es suficiente en principios farmacológicos, es escasa
 - ✓ No debería ser por parte de los alumnos
 - ✓ Supervisión escasa e ineficiente
 - ✓ Métodos anti-didácticos y poco efectivos
 - ✓ Poca orientación
 - ✓ No está adecuada a la finalidad del programa

- Investigación
 - ✓ Inefectiva y sin función específica
 - ✓ No es teórico-práctica
 - ✓ Limitada
- Servicio
 - ✓ Nulo y no hay comunicación con el público
 - ✓ No hay concientización del trabajo profesional
 - ✓ Inoperante e infructuoso, se traduce en pérdidas de tiempo
 - ✓ Muy poco el servicio que se realiza
- Otros Aspectos
 - ✓ Poco control
 - ✓ Es necesario haber cursado Farmacología
 - ✓ Desorganización y falta de un plan de trabajo
 - ✓ Falta de colaboración por personas de la institución (Facultad de CCQQ y Farmacia, 1983)

3.3 Atención Primaria en Salud -APS-

3.3.1 Antecedentes Históricos

- 1961** Plan Decenal de Salud 1961 – 1970 (II REMSA) en Punta del Este, Uruguay. La cual incorporó al Sector Salud como parte fundamental del desarrollo.
- 1972** Plan Decenal de Salud 1970 – 1980 (II REMSA) en Santiago de Chile, 1972. Estos planes decenales tuvieron como meta elevar la esperanza de vida al nacer, mediante la estrategia de extensión de cobertura.
- 1977** Asamblea Mundial de la Salud (Resolución W.H.A. 30:43). La principal meta social de los Gobiernos y de la Organización Mundial de la Salud -OMS- debe consistir en alcanzar para todos los ciudadanos del

mundo en el año 2000, un grado de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva.

IV REMSA declara que la Atención Primaria de Salud -APS- dentro de un contexto intersectorial de desarrollo económico y social constituye la Principal Estrategia para lograr la Extensión de Cobertura.

1978 Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, celebrada en Alma Ata, Rusia: Declaración de Alma Ata.

“La Atención Primaria es la CLAVE para alcanzar la Meta Salud para Todos en el año 2000 (Meta SPT/2000) como parte del desarrollo general conforme al espíritu de justicia social”. Los países de las Américas hacen suya la declaración de Alma Ata.

1979 La Asamblea Mundial de la Salud. Resolución WHA 32:30, insta a los Estados Miembros a definir y poner en práctica estrategias nacionales, regionales y mundiales tendientes a alcanzar la Meta SPT/2000 con la Estrategia de APS.

El Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud O.P.S. aprueba articular en un solo proceso la evaluación del Plan Decenal de Salud para las Américas 1970 – 1980 y la formulación de Estrategias nacionales y regionales para el logro de la Meta SPT/2000 (Resolución XXV de 1979). La Organización de las Naciones Unidas - ONU- proclamó que la Salud es parte integral del desarrollo.

1980 Tomando las contribuciones de los Gobiernos de las Américas, la O.P.S. define las Estrategias Regionales para lograr la SPT/2000.

1981 La Asamblea Mundial de la Salud aprueba las Estrategias Mundiales para alcanzar la Meta SPT/2000.

El Consejo Directivo de la -OPS- aprueba el Plan de Acción para la instrumentación de las Estrategias Regionales. Sería éste el Tercer Plan Decenal. Otros organismos, la OEA, CEPAL, adopten e incluyen esta propuesta en sus planes de trabajo.

Se hace mención entre los antecedentes políticos, de la Estrategia Internacional para el desarrollo, formulada en la Reunión de la CEPAL en Montevideo en 1978, en la que se destacó la importancia de la Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo (CTPD) y la Cooperación Económica entre Países en Desarrollo (CEPD).

- 1986** La XXII Conferencia Sanitaria Panamericana, organismo máximo de conducción política de la -OPS- integrado por las autoridades de salud de todos los países de la Región de las Américas en septiembre de 1986, enfatizó la necesidad, para todos los países de la Región y para la Organización, de dar prioridad al desarrollo de la infraestructura de salud apoyando los procesos de descentralización.
- 1988** El 33vo. Consejo Directivo de la -OPS- en septiembre de 1988, aprobó la Resolución No. 15, y el Documento CD33/14 que establece la necesidad de apoyar el desarrollo de los Sistemas Locales de Salud como base para la reorganización y reorientación del Sector Salud.(Gaitán, 2006)

3.3.2 Meta de Salud para Todos en el Año 2000

El desarrollo socio-económico de un país supone cambios en todos los sectores, incluido el sector salud, tanto en el perfil de las enfermedades que afectan a las poblaciones como en la organización de los sistemas de salud destinados a su atención. Los países desarrollados han pasado por tres formas o estadios a lo largo de un período de más de un siglo; por el contrario, los países de la América Latina y el Caribe enfrentan el desafío de convivir con los tres estadios simultáneamente, forzados por un proceso de

crecimiento y desarrollo. (Gaitán, 2006). Los tres momentos epidemiológicos están caracterizados por:

- Las enfermedades infecciosas relacionadas a la pobreza, a la desnutrición y a la precaria higiene ambiental y personal
- Las enfermedades crónicas y degenerativas
- Por el desarrollo de patologías sociales, laborales y ambientales, originados por la exposición ambiental a productos químicos y otras sustancias tóxicas y los consecuentes a las modificaciones sociales de las familias, comunidades y ambientes de trabajo.

Esta situación pone en evidencia la necesidad de conocer la diferencia entre diversos grupos de población, lo que hace imprescindible que el análisis de situación de salud deba realizarse a nivel local. Las patologías, los recursos y los indicadores son diferentes en cada país y en cada región. (Gaitán, 2006)

Por otra parte existe una insuficiente respuesta institucional ante la creciente demanda de los servicios y el nuevo perfil epidemiológico de la población. A nivel interno de cada país la falta de equidad, eficiencia y eficacia también han incidido negativamente en acciones de salud. Se suma a lo anterior, la crisis económica por la que atraviesan los países caracterizados por una deuda externa, generando una creciente deuda social demostrada en el deterioro de la atención a las necesidades básicas como salud, vivienda y educación. Una de las consecuencias de la crisis económica-financiera es la importante reducción de los recursos destinados al sector social, creándose la necesidad de orientar y utilizar eficientemente los escasos recursos disponibles con el fin de reducir los efectos de la crisis, adaptarse a los cambios de la evolución del país y responder a las necesidades reales de asistencia a toda la población, con el fin de hacer realidad el compromiso político de lograr la Meta de Salud para Todos en el año 2000 -Meta SPT/2000-, con equidad, eficiencia, eficacia y participación. (Gaitán, 2006)

La meta “Salud para Todos en el año 2000” pretende alcanzar un nivel de salud que permita a las poblaciones llevar una vida social y económicamente productiva. Para el logro de esta meta se establece la estrategia de atención primaria, la cual incluye el desarrollo, adaptación y aplicación de tecnologías apropiadas de salud, que la población pueda obtener a costo razonable. La atención primaria es una estrategia global de desarrollo integral del sistema de salud. (Gaitán, 2006)

En las Américas, los países definieron la Meta SPT/2000 en término de prioridades en tres áreas: (Gaitán, 2006)

a) Grupos Humanos Prioritarios. La población rural y urbana marginada y en éstas las familias y los trabajadores en alto riesgo, incluyendo los niños menores de 5 años, las madres y aquellos donde la esperanza de vida es alta, también los grupos de edad avanzada.

b) Nivel y estructuras de Salud.

- Reducción de la morbilidad básica prevalente
- Control de enfermedades transmisibles
- Buena nutrición
- Control de enfermedades crónicas y degenerativas

c) Niveles Nacionales de Bienestar. Disponibilidad y accesibilidad universal a servicios de salud, educación, ambiente y recreación complementados con:

- Niveles adecuados de ingreso familiar
- Disponibilidad de alimentos
- Empleo
- Producción y consumo orientados a satisfacer las necesidades básicas
- Organización y participación de la comunidad

El Plan de Acción consta de una meta global, seis metas mínimas, tres objetivos y una estrategia clave. (Gaitán, 2006) La Meta Global SPT/2000, es a la vez máxima y mínima. Es máxima porque pretende alcanzar la mejor situación de salud posible, que le permita a la mayor cantidad de población vivir útil y económicamente productiva; y mínima porque, lo menos, exige el cumplimiento de las seis metas mínimas siguientes:

- Una esperanza de vida al nacer de 70 años
- Una mortalidad infantil de 30 defunciones por cada 100 nacidos vivos
- Una mortalidad de niños de 1 a 4 años de 2.4 defunciones por cada 1000 niños de esa edad
- La posibilidad de proteger con inmunizaciones al 100% de la población
- La cobertura total de servicios de agua potable y disposiciones de excretas
- La cobertura con servicios de salud al 100% de la población

Los tres objetivos del plan de acción son:

- Reestructurar y expandir los sistemas de servicios de salud, para mejorar su equidad, su eficiencia y su eficacia
- Promover y perfeccionar la articulación y la cooperación intersectorial; y
- Promover y mejorar la cooperación regional e interregional

Allí se “declaró” que la Atención Primaria de Salud, como función central del Sistema Nacional de Salud y como parte integrante del desarrollo social económico es la clave para alcanzar la Meta Salud para Todos en el año 2000.

3.3.3 Papel del Medicamento en la Atención de Salud

En la estrategia de atención primaria, los medicamentos esenciales juegan un papel preponderante en el proceso salud-enfermedad, pues son un componente esencial en la atención de salud, y sin ellos sería difícil la entrega de servicios y el logro de la meta mundial de “Salud para Todos en el Año 2000”. (Gaitán, 2006)

Los medicamentos tienen su rol en las acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. En la **promoción**, en acciones informativas y educativas, aquí no hay disponibilidad de medicamentos; en la **prevención**, participan en acciones de prevención de enfermedades transmisibles, disminuyendo las tasas de morbi-mortalidad, como por ejemplo las vacunas; y en el **diagnóstico, tratamiento y rehabilitación**, cuando han aparecido los síntomas y se ha establecido claramente la enfermedad, en este caso la terapia medicamentosa es casi siempre necesaria. (Gaitán, 2006)

a) Factores Sociales, Culturales y Económicos y los Medicamentos. En la práctica casi todas las intervenciones de atención de salud resultan en la prescripción de uno o varios medicamentos. El extraordinario desarrollo de la ciencia y la tecnología farmacéutica ha puesto a disposición medicamentos tan importantes que han economizado millones de dólares en los procesos de salud y han salvado de la muerte a muchos individuos. Así como muchos medicamentos ha dado muchos beneficios, así también se ha puesto al alcance del hombre una gran cantidad de medicamentos sin valor terapéutico importante. Existen en el mercado abundancia de asociaciones irracionales de fármacos, así como medicamentos con indicaciones no claras, un ejemplo de ello son los mismos antibióticos que inundan el mercado de nuestros países en vías de desarrollo y cuyo consumo es inducido por razones comerciales. Otros medicamentos puestos a disposición de nuestra población resultan tóxicos. Todos estos medicamentos no esenciales desvían el uso de los fondos disponibles que tiene el país, mermando el presupuesto para los medicamentos eficaces, seguros y muchas veces más baratos. Además prevalece en nuestras culturas, una creencia popular de que existe un medicamento para cada enfermedad y que toda enfermedad se previene o cura con medicamentos. Estos aspectos conllevan a estimular el uso irracional de los fármacos, a tal grado que el médico y el servicio se califican por el número y variedad de medicamentos que se prescribe y dispensa. A esto se le suma la propaganda indiscriminada con enfoque comercial que induce al consumo liberal de medicamentos y a la automedicación. (Gaitán, 2006)

Así observamos, cómo los factores culturales y socio-económicos están íntimamente relacionados con la comercialización y el uso racional de los medicamentos. Otro de los aspectos socio-económicos de impacto negativo para los medicamentos se manifiesta en las iatrogenias de origen medicamentoso, pues repercute en un aumento del porcentaje de ingresos hospitalarios. (Gaitán, 2006)

En nuestros países cada día se ven mermados los presupuestos para salud y por ende para medicamentos, esto se ve reflejado en un deterioro de los programas de salud y por supuesto en nuestra población. Esto hace que necesitemos establecer estrategias integrales en la atención farmacéutica, que garanticen un mayor aprovechamiento de los pocos recursos disponibles, tanto humanos como materiales. La Farmacoterapia está íntimamente ligada a la atención de salud y para que se produzcan resultados positivos, se requiere de medicamentos esenciales los cuales deben ser accesibles a la población, oportunos, en cantidades adecuadas, deben ser seleccionados según su nivel de uso para responder a la patología prevalente y deben tener un precio alcanzable a la población. El desarrollo técnico científico ha traído infinidad de avances en la tecnología farmacéutica, introduciéndose día con día nuevos fármacos, con lo cual ha quedado de lado la práctica de fabricación oficial. Al ser los medicamentos uno de los insumos más onerosos de las prestaciones de salud, es de constante preocupación a los gobiernos por las repercusiones sociales, políticas y económicas que estos representan. (Gaitán, 2006)

El tema de los medicamentos es muy complejo y como tal tiene repercusiones en varios sectores como es el económico, social, cultural y como consecuencia de esto en la comercialización, fabricación, suministro y uso racional. En nuestros países la industria farmacéutica es muy limitada y prácticamente los productos a fabricar son muy similares. Son industrias, en su mayoría de capital privado, ya sea nacional o extranjero. Son totalmente dependientes de la importación de materias primas y por lo tanto dependen de los países desarrollados. (Gaitán, 2006)

3.3.4 Definiciones

Desde hace más de un cuarto de siglo la Atención Primaria en Salud -APS- es reconocida como uno de los componentes claves de un Sistema de Salud efectivo. Las experiencias de los países desarrollados y en vías de desarrollo demuestran por igual que la APS puede ser interpretada y adaptada hasta ajustarse a una amplia variedad de contextos políticos, sociales, culturales y económicos. Un sistema de salud basado en APS, debe estar conformado por ciertos valores, principios y elementos con una orientación a la acción estratégica (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2005).

En Alma Ata adoptaron por consenso los países la definición de Atención Primaria en salud como: “la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. La atención primaria forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el Sistema Nacional de Salud, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria”. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 1978)

La APS enfoca los principales problemas de salud de la comunidad con acciones en los tres niveles de prevención; promoción de la salud, tratamiento de las enfermedades más comunes y rehabilitación. Además utiliza tecnología científicamente válida adaptable a las necesidades locales, aceptables para los que las aplican y los que han de beneficiarse de ella y que pueda ser mantenido por la misma población de conformidad con el principio de auto-responsabilidad y a un costo accesible, desde el punto de vista

económico, cultural, geográfico y funcionalmente para la comunidad y para el país. (Gaitán, 2006)

3.3.5 La Atención Primaria de Salud como Estrategia

La APS es la puerta de entrada al Sistema de Salud, como estrategia, busca obtener el impacto deseado en la salud colectiva, con el máximo de eficiencia y productividad de los recursos asignados al sector. (Gaitán, 2006) El marco filosófico busca ofrecer a la población una atención de alta calidad, equitativa, humanizada, integral y multidisciplinaria, considerando la participación social como un derecho de las personas. Entendiendo la salud no solo como la ausencia de enfermedad, sino como un estado completo de bienestar físico, psicológico y social. (Sánchez, 2008)

Para el desarrollo de la Estrategia de Atención Primaria, el Plan de Acción considera tres grupos de acción:

a) El desarrollo de estrategias de atención primaria.

- Desarrollo de áreas prioritarias (implica la identificación de actividades de protección y promoción de la salud, de grupos especiales de población y de daños a los que se otorgará prioridad).
- Desarrollo de la infraestructura de salud.

b) La instrumentación de mecanismos de apoyo a las estrategias.

- La identificación y el desarrollo de áreas prioritarias de cooperación internacional, las cuales habitualmente se orientan hacia problemas de salud comunes, desarrollo de recursos humanos, disponibilidad de equipos de suministro de importancia crítica y desarrollo de investigación y tecnología.
- La Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo (CTPD) y la Cooperación Económica entre Países en Desarrollo (CEPD).
- La orientación y coordinación de la Cooperación Internacional.

c) La organización de un sistema de evaluación y seguimiento de los objetivos, metas y estrategias del Plan de Acción. Para ello se debe orientar, hacia:

- ✓ El estado de salud, forma en que se van alcanzando niveles satisfactorios.
- ✓ El Sistema de Servicios de Salud, forma en que los servicios se van volviendo accesibles, equitativos, eficiente y eficaces.
- ✓ Los factores condicionantes externos, poniendo especial atención en los factores de riesgo, sin descuidar aspectos como las características demográficas, el comportamiento humano, las características físicas, culturales, sociales y económicas y la disponibilidad de alimentos. (Gaitán, 2006)

La APS como estrategia significa:

- Que la APS no es atención de segunda clase destinada a comunidades vulnerables socioeconómicamente, sino que es una estrategia dirigida a todos los sectores sociales sin distinción (Julio, 2011), y no solo a los grupos marginados, estos sin embargo, son el principal objetivo de la APS como estrategia. (Gaitán, 2006)
- Que la APS es el punto de contacto con la comunidad para atender sus necesidades básicas, incluyendo la salud. (Gaitán, 2006)

La APS comprende, cuando menos, los siguientes nueve elementos esenciales de acción, según recomendaciones en la Conferencia de Alma-Ata:

- Educación sanitaria
- Promoción de suministro de alimentos y una apropiada nutrición
- Adecuado suministro de agua pura y saneamiento básico
- Atención materno infantil incluyendo planificación familiar
- Inmunizaciones
- Prevención y control de enfermedades endémicas
- Tratamiento adecuado de enfermedades crónicas y accidentes
- Promoción de la salud mental

- Provisión de medicamentos esenciales (Malagán, 2008)

La APS está adoptando un enfoque renovado para enfrentar los nuevos desafíos epidemiológicos, constituyéndose en una herramienta que fortalece la capacidad de la sociedad para reducir las inequidades en salud. Un enfoque renovado de APS es, además, una condición esencial para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

3.3.6 Niveles de Atención

La organización de la atención por niveles es anterior al surgimiento de la APS, ya en 1920 *Dawson* en el Reino Unido definió los centros médicos del primer nivel de atención, mientras que durante la Segunda Guerra Mundial, los servicios médicos de las fuerzas armadas soviéticas devolvieron al frente a millones de combatientes que fueron atendidos mediante un sistema de evacuación por etapas que constituían los niveles de atención. (García, 2006, pp. 3)

La definición de niveles de atención en la teoría clásica de Organización de la Salud Pública, se ha justificado como una necesidad para la racionalización de los recursos partiendo del supuesto de que la mayoría de las necesidades de la población se satisfacen en el nivel de menor complejidad (García, 2006, pp. 2)

Sin embargo, las necesidades asatisfacer no pueden verse en términos de servicios prestados, sino en el de los problemas de salud que se resuelven. (Julio, 2011)

Se define como niveles de atención el ordenamiento estructural y funcional de los servicios de salud, que definen el tipo, características y objetivos de la atención que se brindan a una comunidad (Ver Anexo 10.6). (Montero, 1995)

3.3.6.1 Clasificación según la Organización Mundial de la Salud

a) Primer Nivel de Atención. Es el más cercano a la población, o sea, el nivel del primer contacto. Está dado, en consecuencia, como la organización de los recursos que permite resolver las necesidades de atención básicas y más frecuentes, que pueden ser resueltas por actividades de promoción de salud, prevención de la enfermedad y por procedimientos de curación, recuperación y rehabilitación de menor complejidad, que se practiquen respecto de la familia en los ámbitos intradomiciliario, de consulta externa o ambulatoria general. Es la puerta de entrada al sistema de salud. Se caracteriza por contar con establecimientos de baja complejidad, como consultorios, policlínicas, centros de salud, etc. Se resuelven aproximadamente 85% de los problemas prevalentes. Este nivel permite una adecuada accesibilidad a la población, pudiendo realizar una atención oportuna y eficaz. (Julio, 2011 y Montero, 1995)

b) Segundo Nivel de Atención. Tendrá por objeto apoyar al nivel primario mediante la prestación de servicios preventivos curativos y de rehabilitación con grado variable de complejidad y especialidad. (Montero, 1995) En este nivel se ubican los hospitales y establecimientos donde se prestan servicios relacionados a la atención en medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia, cirugía general y psiquiatría. Se estima que entre el primer y el segundo nivel se pueden resolver hasta 95% de problemas de salud de la población. (Julio, 2011)

c) Tercer Nivel de Atención. Este se reserva para la atención de problemas poco prevalentes, se refiere a la atención de patologías complejas que requieren procedimientos especializados y de alta tecnología. Su ámbito de cobertura debe ser la totalidad de un país, o gran parte de él. En este nivel se resuelven aproximadamente 5% de los problemas de salud que se planteen. (Julio, 2011)

3.3.6.2 Clasificación según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Según la Red de Servicios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, los niveles de atención se clasifican de la siguiente manera (Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social [MSPAS]):

a) Primer Nivel de Atención. Este nivel comprende los Centros Comunitarios de Salud y los Puestos de Salud.

i. Centro Comunitario de Salud – es el establecimiento de menor complejidad de la red de servicios, que tiene bajo su área de responsabilidad programática una población menor de 1,500 habitantes. En la prestación de Servicios de Salud del Centro Comunitario participan directamente miembros de la propia comunidad así como personal del Ministerio, los recursos humanos propios de estos centros son los siguientes:

- **Por la Comunidad:**
 - ✓ El guardián de Salud
 - ✓ El colaborador voluntario de vectores
 - ✓ La comadrona tradicional capacitada
- **Por el Ministerio de Salud personal ambulatorio:**
 - ✓ Auxiliar de enfermería/auxiliares de enfermería materno neonatales
 - ✓ Educadores/as comunitarios/as en salud y educación
 - ✓ El técnico de salud rural
 - ✓ Médico o enfermero/a

Las funciones de quienes intervienen en la prestación de servicios de salud en el Centro Comunitario, serán ejercidas de acuerdo a normas previamente establecidas. (Guatemala, MSPAS)

ii. Puesto de Salud – es el establecimiento de mayor complejidad del primer nivel de atención que presta servicios de promoción, prevención y curación de enfermedades. Se encuentran ubicados en aldeas, cantones, caseríos, barrios o en algunas cabeceras municipales. Cubre una población de 5,000 habitantes y sirve de enlace entre la red de servicios de salud y la comunidad. Brinda un conjunto de servicios básicos de salud definidos según normas en un horario de 8 horas de lunes a viernes; el recurso humano básico conformado por médico/a y/o enfermero/a, auxiliar de enfermería, técnico/a de salud rural y personal de apoyo administrativo. (Guatemala, MSPAS)

b) Segundo Nivel de Atención. Este nivel es en el que se desarrollan, con relación a la población y el ambiente, un conjunto de servicios ampliados de salud dirigidos a solucionar los problemas de la población de cabeceras municipales y centros poblados de entre 5,000 y 20,000 habitantes, coordina y articula la prestación de servicios de salud de los establecimientos de menor categoría ubicados en su área de influencia. Están dirigidos a personas referidas del primer nivel de atención o aquellas que, por demanda espontánea y/o urgencias, acuden a los establecimientos de este nivel. (Guatemala, MSPAS)

Los Centros de Salud son los establecimientos que prestan el servicio de salud en este nivel y se clasifican en: Centros de Salud Tipo B, Centro de Atención a Pacientes Ambulatorios (CENAPA), Centros de Salud Tipo A, Centro de Atención Médica Permanente (CAP), Centro de Atención Integral Materno-Infantil (CAIMI), y otros Centros de Salud como Clínicas Periféricas, Maternidades Periféricas y Centros de Urgencia Médicas (CUM).

i. Centros de Salud Tipo B – son establecimientos de servicios públicos de salud que brindan servicios de promoción,

prevención, recuperación y rehabilitación dirigidos a las personas y acciones al ambiente. Tiene un área de influencia comprendida entre 5,000 y 10,000 habitantes. Los recursos humanos básicos son médico general, odontólogo, psicólogo, enfermero/a, auxiliar de enfermería, técnico/a en salud rural, inspector/a de saneamiento ambiental, técnico/a de laboratorio clínico y personal de administrativo y de apoyo. (Guatemala, MSPAS)

ii. Centro de Atención a Pacientes Ambulatorios – es un establecimiento de salud 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 prestarán atención permanente. (Guatemala, MSPAS)

iii. Centro de Salud Tipo A – establecimientos de servicios públicos que cuentan con servicios de internación de 6 a 10 camas para atención materno-infantil. Están situados en áreas geográficas seleccionadas, en centros urbanos de alta concentración poblacional. Tienen un área de influencia entre 10,000 a 20,000 habitantes. Funcionan las 24 horas del día y brindan atención de maternidad (parto sin complicaciones), Además de las acciones de recuperación ejecutan acciones de promoción, prevención y rehabilitación según normas. Los recursos humanos básicos son: médico general, odontólogo, psicólogo, enfermera graduada, auxiliar de enfermería, técnico de salud rural, inspector de saneamiento ambiental, técnicos de laboratorio, y personal administrativo y operativo de apoyo. (Guatemala, MSPAS)

iv. Centro de Atención Médica Permanente – establecimiento de salud 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 que deban contar con establecimientos con disponibilidad de encamamiento para atención materna e infantil. Desarrolla actividades de consulta externa, atención ambulatoria extramuros vinculada fundamentalmente a los hogares maternos. Las acciones que brinda son de promoción, prevención, curación y recuperación. Cuentan con encamamiento (de 6 a 10 camas) y sala de atención de parto. Funcionan las 24 horas del día. Los recursos humanos básicos son: médico general, médico obstetra, médico pediatra, odontólogo, psicólogo, enfermera graduada, auxiliar de enfermería, técnico de salud rural, inspector de saneamiento ambiental; técnicos de laboratorio, y personal administrativo y operativo de apoyo. (Guatemala, MSPAS)

v. Centro de Atención Integral Materno-Infantil – establecimiento de salud, que se ubica en cabeceras municipales, que por su accesibilidad permite ser centro de referencia para otros servicios del primer y segundo nivel de atención, cuenta con encamamiento (de 10 a 20 camas) para atención materno infantil, sala de urgencias, sala de partos y quirófano para resolución de urgencias obstétricas. Presta servicios de consulta externa de medicina general y especialidad de pediatría, gineco-obstetricia. Tiene un área de influencia mayor de 40,000 habitantes. Los recursos humanos básicos son: médico general, médico obstetra, médico pediatra, odontólogo, psicólogo, enfermera graduada, auxiliar de enfermería, técnico de salud rural, inspector de saneamiento ambiental; técnicos de laboratorio, y personal administrativo y operativo de apoyo. Se apoya con una casa materna, 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 y adecuado para su atención. Sirve de alojamiento a aquellas

mujeres que por vivir en lugares inaccesibles necesitan permanecer cerca de este servicio en el pre y postparto. Brindan servicios de consejería y educación sobre aspectos como: cuidados de embarazo, parto, puerperio, lactancia materna, cuidados del bebé y planificación familiar. Coordina la atención médica con la unidad de salud de referencia. (Guatemala, MSPAS)

vi. Clínicas Periféricas – establecimiento de salud de atención médica permanente dirigida a la curación, estabilización y referencia de urgencias médicas más el paquete de servicios básicos, consulta externa general y especializada en medicina interna, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia, traumatología, salud mental, odontología y emergencia. Su principal objetivo es desconcentrar las consultas externas y urgencia de los hospitales. 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 primero y segundo nivel de atención. Cuenta con sala de urgencias, servicios de radiodiagnóstico y laboratorio clínico. Los recursos humanos básicos son: médico general, médico traumatólogo/cirujano, psicólogo, enfermera, auxiliar de enfermería, técnico de salud rural, inspector de saneamiento ambiental, técnicos de laboratorio, técnico de Rayos X, y personal administrativo y operativo de apoyo. (Guatemala, MSPAS)

vii. Maternidades Periféricas – establecimiento de salud de atención permanente dedicada a la resolución de parto no complicado y del neonato. Cuenta con encamamiento de diez a quince camas para el pre y postparto, consulta externa especializada obstétrica y neonatal. Los recursos humanos básicos son: médico obstetra, médico pediatra, enfermera,

auxiliar de enfermería, técnicos de laboratorio y personal administrativo y operativo de apoyo.(Guatemala, MSPAS)

viii. Centros de Urgencias Médicas – establecimiento de salud de atención permanente y encamamiento ubicado en cabeceras municipales con capacidad de resolución en las cuatro especialidades básicas, medicina, cirugía, gineco-obstetricia y pediatría. Cuenta con servicios de consulta externa, emergencia y hospitalización; servicios de apoyo. Los recursos humanos básicos son: médico general, médico obstetra, médico pediatra, anestesiólogo, químico biólogo, químico farmacéutico, enfermera, auxiliar de enfermería, técnicos de laboratorio, técnico de laboratorio en banco de sangre, técnico de Rayos X, técnicos de anestesia y personal administrativo y operativo de apoyo. (Guatemala, MSPAS)

c) Tercer Nivel de Atención. Los establecimientos que brinda atención a este nivel son los Hospitales Generales o Departamentales, Hospitales Regionales, Hospitales Nacionales y Hospitales Especializados de Referencia Nacional.

i. Hospitales Departamentales—establecimiento de salud de atención permanente cuya función principal es la recuperación y rehabilitación de la salud, ubicados en la cabecera departamental. Cuenta con especialidades médicas básicas: medicina interna, pediatría, cirugía, gineco-obstetricia, anestesia, además traumatología y ortopedia, patología y radiología. Presta los servicios de consulta externa, emergencia y hospitalización. Realiza las acciones intramuros de promoción y prevención de la salud, brinda asesoría técnica a los establecimientos de menor categoría ubicados en su área de influencia. Los recursos humanos básicos son los médicos generales y médicos especializados en medicina interna, gineco-obstetricia, pediatría

general, cirugía general, traumatología y ortopedia, anestesiología, otros profesionales de salud como químico biólogo, químico farmacéutico y radiólogo, trabajadores sociales, enfermeras profesionales, auxiliares de enfermería y personal administrativo y operativo de apoyo.(Guatemala, MSPAS)

ii. Hospitales Regionales –establecimiento de salud ubicado en cabecera departamental que sirve de referencia para la atención médica especializada y sub especializada en su área de influencia, para lo cual cuenta con especialidades médicas básicas de medicina interna, pediatría, cirugía, gineco-obstetricia, anestesiología, traumatología y ortopedia, patología y radiología, además subespecialidades de: gastroenterología, cardiología, neumología, reumatología, hematología entre otras. Presta los servicios de consulta externa, emergencia, hospitalización y cuidados intensivos.Desarrolla además acciones de formación de recurso humano, promoción y prevención. Los recursos humanos básicos son médicos generales y médicos especializados y subespecializados en diferentes ramas de la medicina, y otros profesionales como químico biólogo, químico farmacéutico, nutricionista; trabajadores sociales; enfermeras; auxiliares de enfermería y personal administrativo y operativo de apoyo.(Guatemala, MSPAS)

iii. Hospitales de referencia –es el establecimiento de mayor complejidad del Tercer Nivel de Atención que desarrolla acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en la salud. Brinda atención médica especializada a la población referida por los establecimientos de la red de servicios de salud que requieren dicha atención. Esta atención médica especializada requiere de tecnología de punta; recursos humanos especializados, materiales y equipos. (Guatemala, MSPAS)

3.4 El Papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud

El uso de los medicamentos en la APS en nuestra sociedad tiene una triple repercusión: sanitaria, social y económica. La eficacia de los medicamentos en la resolución de problemas de salud ha permitido que sean considerados como un elemento importante en la consecución de los niveles de supervivencia y calidad de vida que dispone actualmente nuestra sociedad, siendo la herramienta terapéutica más utilizada en la atención primaria de salud. (Corado, 2007)

A pesar de eso, alrededor del uso de los medicamentos se detectan circunstancias que pueden afectar negativamente el resultado final, en términos de calidad de la prescripción:

- El progreso científico no se produce solamente en sentido longitudinal, posibilitando la aparición de nuevos medicamentos para situaciones clínicas que no eran tratables, sino también en sentido transversal, generando una proliferación de alternativas terapéuticas para tratar un mismo problema de salud.
- El aumento de la investigación biomédica produce un crecimiento exponencial en la cantidad de documentación sobre los fármacos, que el médico debe conocer e interpretar. Además, en ocasiones, la información es inducida por razones no estrictamente científicas. Todo eso puede llevar a situaciones de incertidumbre en la toma de decisiones terapéuticas.
- La frecuente presencia de los medicamentos en las medidas terapéuticas utilizadas en la atención primaria, produce, por un lado, la existencia de dificultades en el seguimiento y verificación del cumplimiento de los tratamientos por parte de los pacientes, y, por el otro, el incremento de su importancia en los valores sociales de nuestro entorno, incorporando el binomio “salud/medicamento” en nuestra cultura. Ambas situaciones comparten mejorar la educación sanitaria que, en relación al medicamento, tienen nuestros ciudadanos. (Monasterio, 2005)

En este escenario, las administraciones sanitarias han diseñado e implementado diferentes iniciativas, actuaciones y programas dirigidos a mejorar el uso de los medicamentos en la atención primaria de salud. *Entre estas iniciativas, se incluye la incorporación de farmacéuticos, como asesores del medicamento, en los equipos de atención primaria responsables del estado de salud de las personas que viven en un área geográfica determinada.* (Monasterio, 2009)

Los Farmacéuticos de Atención Primaria, tienen como función fundamental, actuar como gestores del conocimiento en relación al medicamento, con la finalidad de acceder y evaluar el gran y dispar volumen de información de que se dispone sobre esta materia, tanto en formato tradicional como electrónico, con el fin de, en primer lugar, transformarla en información útil para el médico de APS en el abordaje y tratamiento de las patologías prevalentes en este ámbito asistencial y, en segundo lugar, adaptarla para facilitar su transmisión al ciudadano y mejorar su educación sanitaria. Por estas consideraciones, el Farmacéutico de Atención Primaria es, hoy, un agente valioso en este nivel asistencial atendiendo a su capacidad de maximizar la potencialidad de los medicamentos como generadores de bienestar y minimizar los riesgos derivados de su incorrecta utilización. (Corado, 2007)

3.4.1 Funciones del Farmacéutico de Atención Primaria.

El desarrollo de las responsabilidades del Farmacéutico de Atención Primaria, se materializa en actuaciones orientadas a diversos colectivos o entidades con los que se interrelaciona: los profesionales sanitarios, las estructuras de gestión y las de investigación, los usuarios y finalmente, los otros niveles asistenciales del sistema sanitario.(Sánchez, 2008) De acuerdo con esta clasificación aceptada por diversos autores, las funciones que se derivan de cada uno de estos ámbitos de actuación, son:

a) Funciones derivadas de la relación con los profesionales asistenciales:

- Proporcionar información objetiva y contrastada sobre medicamentos y productos sanitarios.

- Proporcionar a los profesionales de atención primaria una información objetiva, actualizada y sobre todo, evaluada sobre medicamentos; esto constituye una de las bases fundamentales de cualquier programa dirigido a la mejora del uso de los medicamentos, ya que se pretende facilitar a los facultativos el acceso a información contrastada y, por tanto, la generación de conocimiento útil que permita minimizar el grado de incertidumbre en la toma de decisiones terapéuticas. Para poder facilitar ésta acción, el Farmacéutico de Atención Primaria debe:
 - ✓ Conocer las necesidades de información de cada ámbito de influencia y gestionar los recursos de información para mejorar su accesibilidad.
 - ✓ Proporcionar información objetiva y contrastada a través de sesiones farmacoterapéuticas y dar respuesta a las consultas farmacoterapéuticas.
 - ✓ Revisar y evaluar la idoneidad de la información asociada a la promoción y publicidad de medicamentos y productos sanitarios.
- Colaborar en la formación y docencia en materia de medicamentos y productos sanitarios.
- La formación continuada que garantice la actualización y revisión de la farmacoterapia, es uno de los elementos más importantes para conseguir un uso adecuado de los medicamentos.
- Ejecución de actividades y programas dirigidos a mejorar el uso de medicamentos y productos sanitarios. En terapéutica es muy frecuente disponer de diversas alternativas para la resolución de un mismo problema de salud. Esta situación, si bien es positiva, ya que pone al alcance del médico más instrumentos para conseguir el éxito terapéutico, puede ser un elemento adverso si ésta diversidad no está justificada en sólidos aspectos diferenciales de efectividad o seguridad de las diferentes opciones. Por lo tanto, se hace necesaria la puesta en marcha de procesos multidisciplinares y participativos de selección de medicamentos que permitan identificar cuáles son las alternativas óptimas, teniendo en cuenta la efectividad, seguridad y coste. Este

proceso de selección de medicamentos, compete para el Farmacéutico de Atención Primaria, las actividades de:

- ✓ Establecer el diseño de la metodología del proceso de selección de medicamentos, que culmina con la elaboración de guías farmacoterapéuticas.
 - ✓ Impulsar la elaboración de guías de práctica clínica sobre medicamentos.
 - ✓ Participar en la elaboración de criterios de adecuación diagnóstico - tratamiento.
 - ✓ Difundir periódicamente publicaciones sobre novedades terapéuticas y sobre revisiones fármaco terapéuticas.
- Evaluar el uso de medicamentos y productos sanitarios. La evaluación del uso de los medicamentos es un proceso que cierra el círculo que empieza con la prescripción, sigue con la dispensación y finaliza con el cumplimiento del tratamiento por parte del paciente. Es un proceso complejo y su estudio puede hacerse desde la óptica de la farmacología, desde la vertiente epidemiológica o desde la implicación social y económica. Para realizar esta evaluación, el Farmacéutico de Atención Primaria debe llevar a cabo las actividades de:
 - ✓ Establecer y validar indicadores cuantitativos y cualitativos sobre la prescripción de medicamentos.
 - ✓ Establecer y validar indicadores de resultado de la intervención farmacoterapéutica en su triple dimensión: clínica, económica y social.
 - ✓ Proporcionar periódicamente a los médicos información de retorno basada en los perfiles de prescripción de medicamentos y en los resultados de los indicadores estudiados.
 - ✓ Promover la notificación voluntaria de las reacciones adversas a medicamentos.
 - Garantizar el cumplimiento de la normativa que regula la prestación farmacéutica y complementaria del Sistema Nacional de Salud. La cual es compleja y específica, tanto en la legislación estatal como

autonómica, por lo que el Farmacéutico de Atención Primaria debe realizar las actividades de:

- ✓ Información y asesoramiento al equipo asistencial y ciudadano sobre la normativa vigente con relación a la oferta farmacéutica y de productos ortopédicos y dieto terapéuticos.
- ✓ Provisión de talonarios de recetas oficiales y seguimiento de su consumo. (Sánchez, 2008)

b) Funciones derivadas de su integración en estructuras de planificación y/o gestión sanitarias.

La prescripción de medicamentos es la herramienta terapéutica más utilizada en la atención primaria de salud a la vez que representa más del 50% del gasto generado por un Equipo de Atención Primaria, por lo que es una materia que tiene que estar presente tanto en los instrumentos de planificación como en los de gestión.(Sánchez, 2008) Las actividades que ha de desarrollar el Farmacéutico de Atención Primaria en este ámbito, son:

- Elaborar el presupuesto anual de farmacia para cada Equipo de Atención Primaria, en función de los parámetros farmacoepidemiológicos moduladores establecidos: población cubierta o atendida, pirámide de edad, etc.
- Constituir y participar activamente en las Comisiones de Farmacia y Terapéutica.
- Elaborar objetivos de gestión basados en indicadores cualitativos de la prescripción.
- Aplicar los *Estudios de Utilización de Medicamentos* (EUM) como método proporcionado por la farmacoepidemiología para la detección de problemas y análisis de los mismos. Por lo que, el Farmacéutico de Atención Primaria tiene que responsabilizarse de:

- ✓ Conocer la metodología de los EUM.
- ✓ Seleccionar los EUM más idóneos para cada circunstancia.
- ✓ Promover y/o participar en la realización de EUM. (Monasterio, 2005)

c) Apoyo al equipo directivo del centro de atención primaria.

Asesorándolo en materias relacionadas con la utilización de medicamentos y participando en el diseño de estrategias orientadas a promover la eficiencia en el uso de medicamentos y productos sanitarios. (Sánchez, 2008)

3.4.2 Farmacia de la comunidad

Los farmacéuticos de la comunidad son los profesionales de salud más accesibles para el público. Despachan medicamentos de acuerdo con la receta médica y, cuando la ley lo permite, los venden libremente. Además de asegurarse de tener suficientes existencias de productos apropiados, sus actividades profesionales incluyen la orientación de los pacientes cuando compran medicamentos recetados u otros, información farmacológica a los profesionales de salud, los pacientes y el público en general, y participación en programas de promoción de la salud. Mantienen vínculos con otros profesionales en el campo de la atención primaria de salud. (OMS, 1990)

Hoy día, en la medicina se usa una amplia gama de productos nuevos y análogos, incluyendo productos biológicos de alta tecnología y radiofármacos. También hay un grupo heterogéneo de dispositivos médicos que incluye productos análogos a los medicamentos, algunos de los cuales exigen conocimientos especializados con respecto a su uso y riesgos. Los farmacéuticos han asumido progresivamente la tarea adicional de garantizar la calidad de los productos que despachan. (OMS, 1990)

Las principales actividades de las farmacias de la comunidad se describen a continuación:

- a) Despacho de recetas.** El farmacéutico verifica la legalidad, inocuidad y conveniencia de la receta, examina el perfil medicamentoso del paciente antes de despacharla (cuando la farmacia mantiene esos registros), se asegura de dispensar la cantidad exacta del medicamento y decide si se puede dar un medicamento directamente al paciente, con la debida orientación. En muchos países, el farmacéutico de la comunidad está en condiciones idóneas para saber qué medicamentos ha usado o usa el paciente y, por tanto, puede dar consejos esenciales al médico que los receta. (OMS, 1990)
- b) Atención de los pacientes o farmacia clínica.** El farmacéutico trata de acopiar y sistematizar información sobre los antecedentes del uso de medicamentos por parte del paciente, le aclara a éste el régimen de dosificación y el método de administración indicados y le aconseja qué precauciones debe tomar con respecto al medicamento y, en algunos países, vigila y evalúa la reacción terapéutica. (OMS, 1990)
- c) Vigilancia del empleo de medicamentos.** El farmacéutico puede participar en estudios para vigilar el empleo de medicamentos, como proyectos de investigación práctica y programas de análisis de recetas para observar las reacciones adversas a los mismos. (OMS, 1990)
- d) Preparación extemporánea y fabricación de medicamentos en pequeña escala.** En todas partes los farmacéuticos siguen preparando medicamentos en la farmacia. Eso les permite adaptar la fórmula de un producto a las necesidades de un determinado paciente. Es posible que los nuevos descubrimientos en materia de productos farmacéuticos y sistemas asistenciales exijan preparaciones adaptadas a las necesidades de cada persona y, por ende, aumenten la necesidad del farmacéutico de seguir preparando fórmulas en la farmacia. En algunos países desarrollados y en desarrollo, los farmacéuticos participan en la fabricación de productos a pequeña escala, que debe hacerse de acuerdo con las pautas de las prácticas adecuadas de fabricación y distribución. (21)

- e) Medicamentos tradicionales y alternativos.** En algunos países, los farmacéuticos despachan medicamentos tradicionales y homeopáticos. (OMS, 1990)
- f) Tratamiento de los síntomas de afecciones leves.** El farmacéutico aconseja al público la forma de tratar varios síntomas y, cuando así lo exige el caso refiere a la persona a un médico. Si los síntomas están relacionados con una afección leve, el farmacéutico puede recomendar un medicamento de venta libre y recomendar se consulte al médico si los síntomas persisten más de unos días. Por otra parte, puede aconsejar a la persona sin que sea necesario dispensar ningún medicamento. (OMS, 1990)
- g) Información a los profesionales de salud y al público.** El farmacéutico puede recetar y guardar información sobre todos los medicamentos, en particular los recién introducidos en el mercado, suministrar la información necesaria a otros profesionales de salud y a los pacientes y emplearla para promover el uso racional de medicamentos por medio de los consejos y explicaciones que da a los médicos y al público en general. (OMS, 1990)
- h) Promoción de la salud.** El farmacéutico puede participar en campañas locales y nacionales de promoción de la salud, centradas en una amplia gama de temas afines, particularmente relacionados con el uso de medicamentos (por ejemplo, uso racional, uso indebido del alcohol y el tabaco, abstención del uso de medicamentos durante el embarazo, uso indebido de disolventes orgánicos, prevención del envenenamiento) u otros problemas de salud (enfermedades diarreicas, tuberculosis, lepra, infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y SIDA), y planificación familiar. (OMS, 1990)
- i) Servicios domiciliarios.** En varios países, el farmacéutico presta servicios de asesoramiento y entrega de medicamentos a residencias para ancianos y a otros pacientes que deben recibir atención prolongada. En algunos

países, se ha procedido a formular políticas en virtud de las cuales los farmacéuticos visitan a ciertos pacientes que no pueden salir de su hogar, para darles la misma orientación que habrían recibido en la farmacia. (OMS, 1990)

j) Servicios agrícolas y veterinarios. Los farmacéuticos proporcionan medicamentos para uso veterinario y piensos (hierbas) que contienen medicamentos. (OMS, 1990)

3.4.3 Buena Práctica de Farmacia

Las normas son un aspecto importante en la forma de medición de la calidad de los servicios a los consumidores. Durante la reunión celebrada en septiembre de 1993 en Tokio, la Federación Internacional Farmacéutica (FID) considera que las normas basadas en la guía internacional para la Buena Práctica de Farmacia (BPF) deberían ser empleadas por las organizaciones farmacéuticas internacionales, para la formulación de las normas de la Buena Práctica de Farmacia a nivel nacional. Ésta guía se basa en el cuidado y la preocupación de los farmacéuticos por el ejercicio de su profesión, y es un instrumento para clarificar y cumplir con la obligación de todo farmacéutico, de asegurar la calidad apropiada del servicio que prestan a cada paciente. (OMS, 1993)

Un servicio farmacéutico amplio comprende un compromiso en las actividades para asegurar una buena salud y evitar enfermedades en la población. Cuando se hace necesario tratar una enfermedad, la calidad del proceso de uso del medicamento de cada persona, debería asegurar el logro del mayor provecho terapéutico y evitar efectos secundarios desfavorables. Esto presupone la aceptación por parte de los farmacéuticos, de una responsabilidad compartida con otros profesionales y con los pacientes por el resultado de la terapia. (OMS, 1993)

a) Requisitos de la Buena Práctica de Farmacia. La BPF exige que:

- La primera preocupación de un farmacéutico sea el bienestar de los pacientes en todas las circunstancias.
- La esencia de la actividad farmacéutica sea el suministro de medicamentos y otros productos para el cuidado de la salud, la información y asesoramiento adecuado a los pacientes, y la observación de los efectos de su uso.
- Una parte integral de la contribución del farmacéutico sea la promoción de una forma de prescribir racional y económica, y el uso adecuado de los medicamentos.
- El objetivo de cada elemento del servicio farmacéutico sea relevante para el individuo, esté claramente definido y sea eficazmente comunicado a todos los relacionados en el asunto. (OMS, 1993)

Para satisfacer estos requisitos:

- ✓ Los factores profesionales deben ser la principal filosofía subyacente de la práctica farmacéutica, aunque se reconoce que los factores económicos son importantes.
- ✓ Es imprescindible que el farmacéutico intervenga en las decisiones sobre el uso de medicamentos.
- ✓ La relación continúa con otros profesionales de la salud, especialmente los médicos, debe ser abordada como una sociedad terapéutica, implicando confianza y fe mutua en todos los asuntos farmacoterapéuticos.
- ✓ Los gerentes farmacéuticos, cuando ejercen como parte de un grupo profesional, deben aceptar parte de responsabilidad en la definición, evaluación y mejoramiento de la calidad.
- ✓ El farmacéutico debe estar al tanto de la información básica, tanto la historia médica como del uso de medicamentos, de cada paciente.
- ✓ El farmacéutico necesita información independiente, amplia, objetiva y actualizada sobre terapias y medicamentos en uso.

- ✓ Los farmacéuticos en cada campo del ejercicio de la profesión deben aceptar la responsabilidad personal por el mantenimiento y la determinación de su competencia a lo largo de su vida profesional.
- ✓ Los programas educativos para formar a profesionales deben enfocar correctamente los cambios actuales y los previstos para el futuro en el ejercicio de la farmacia.
- ✓ Es necesario especificar las normas nacionales de la BPF a las que se deberían adherir los farmacéuticos en ejercicio. (OMS, 1993)

b) Los Requisitos en la Práctica. Existen cuatro elementos principales que la BPF debe enfocar:

- Actividades asociadas a la promoción de una buena salud, evitar las enfermedades y el logro de objetivos de salud.
- Actividades relacionadas con el suministro y uso de los medicamentos y medios para la administración de medicamentos o, de cualquier modo, relacionadas al tratamiento. Estas actividades pueden ser llevadas a cabo en la farmacia, en instituciones, o en casas para el cuidado de la salud.
- Actividades relacionadas con el autocuidado, incluyendo asesoramiento y, cuando sea adecuado, el suministro de un medicamento u otro tratamiento para los síntomas de dolencias que pueden ser autotratadas de manera correcta.
- Actividades relacionadas con la influencia de las prescripciones y el uso de los medicamentos.

Sumados a estos cuatro elementos principales, la BPF también abarca:

- ✓ El establecimiento de acuerdos con otros profesionales de la salud para actividades de promoción de la salud a nivel de la población, incluyendo la minimización del abuso y mal uso de los medicamentos.
- ✓ La determinación profesional de materiales promocionales sobre medicamentos y otros productos relacionados a salud.

- ✓ La distribución de información evaluada sobre medicamentos y aspectos del cuidado de la salud.
- ✓ El comprometerse con todas las fases de los ensayos clínicos. (OMS, 1993)

c) Elementos Principales de la Buena Práctica de Farmacia. Por cada uno de los cuatro elementos principales de la BPF, se deberán establecer y promover en la profesión normas adicionales cubriendo los procesos y medios necesarios para lograrlos.

i. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad-se necesitan normas nacionales para:

- Alcanzar medios para lograr una conversación confidencial que no pueda ser oída casualmente por otros
- Facilitar asesoramiento general sobre asuntos de salud
- Involucrar al personal en instrucciones preliminares para campañas específicas, para asegurar la coordinación del esfuerzo y la consistencia del asesoramiento
- Garantizar la calidad de los equipos empleados y el asesoramiento brindado en las pruebas diagnósticas (OMS, 1993)

ii. Suministro y uso de los medicamentos prescritos y otros productos para el cuidado de la salud

- Recepción de la prescripción y conformación de la integridad de su contenido, para ello se necesita normas nacionales sobre:
 - ✓ Médicos
 - ✓ Procedimientos
 - ✓ Personal
- Evaluación de la prescripción por el farmacéutico:
 - ✓ Aspectos terapéuticos (Farmacéuticos y Farmacológicos)
 - ✓ Adecuación al individuo
 - ✓ Aspectos sociales, legales y económicos

- Consolidación de los elementos prescritos, para ello se necesitan normas nacionales sobre:
 - ✓ Fuentes del suministro de medicamentos y otros ítems
 - ✓ Almacenamiento
 - ✓ Coordinación en el momento del suministro al paciente
 - ✓ Personal encargado
 - ✓ Equipamiento requerido
 - ✓ Medios y lugar de trabajo requeridos
 - ✓ Preparación y aseguramiento de la calidad de preparaciones extemporáneas
- Asesoramiento para asegurar que el paciente o quien lo cuida, reciba y entienda suficientemente la información oral y escrita para lograr el máximo beneficio del tratamiento, para ello se necesitan normas nacionales sobre:
 - ✓ Medios para lograr una conversación confidencial que no pueda ser oída casualmente por otros
 - ✓ Fuentes de información
 - ✓ Procedimiento a seguir y documentación adecuada de esos procedimientos
 - ✓ Competencia del personal encargado
- Seguimiento de los efectos de los tratamientos prescritos, para ello se necesitan normas nacionales sobre:
 - ✓ Procedimiento a seguir en una evaluación regular y sistemática del progreso o resultado del tratamiento para pacientes individuales o grupos de pacientes
 - ✓ Acceso a los equipos y medios necesarios para efectuar el seguimiento
 - ✓ Aseguramiento de la calidad de los medios de seguimiento
- Documentación de las actividades profesionales, para ello se necesitan normas nacionales para:

- ✓ Registrar las actividades profesionales y los datos correspondientes, de forma tal que permitan el acceso a una amplia información
- ✓ Los procedimientos de autoevaluación de las actividades profesionales y el aseguramiento de su calidad (OMS, 1993)

iii. Cuidado personal – se necesitan normas nacionales sobre:

- Medios para lograr una conversación confidencial que no pueda ser oída casualmente por otros
- Cualificaciones del personal involucrado
- El cómo se hará la determinación correcta de la necesidad, por ejemplo:
 - ✓ Quien tiene el problema
 - ✓ Cuáles son los síntomas
 - ✓ Cuánto tiempo hace que se produjo ésta situación
 - ✓ Qué acciones se han realizado ya
 - ✓ Medicamentos que ya han sido tomados
- Eficacia y seguridad de los productos recomendados
- El cuándo se considera adecuada la referencia a un profesional de la medicina, y cómo seguir el proceso (OMS, 1993)

iv. Influenciando la prescripción y la utilización de los medicamentos

- Políticas generales para una prescripción racional, para ello se necesitan normas nacionales sobre:
 - ✓ Calidad de los datos sobre la prescripción suministrados al farmacéutico
 - ✓ Preparación de formularios sobre medicamentos
 - ✓ Contactos con médicos sobre prescripciones individuales
 - ✓ Evaluación de los datos sobre el uso de medicamentos en las prácticas médicas y farmacéuticas
 - ✓ Determinación del material promocional
 - ✓ Distribución de la información evaluada dentro de una red formal
 - ✓ Programas educacionales para profesionales de la salud
 - ✓ Disponibilidad de fuentes de referencia para el farmacéutico

- ✓ Confidencialidad de los datos referidos al paciente en forma individual (OMS, 1993)

v. Investigación y documentación de la práctica profesional – los farmacéuticos tienen la responsabilidad profesional de documentar su experiencia práctica de trabajo y sus actividades, y de realizar y/o participar en investigación de la práctica farmacéutica e investigación terapéutica. (OMS, 1993)

d) Recomendaciones ámbito de la Farmacia y funciones de los Farmacéuticos. Se presentaron al Grupo de Consulta de la OMS, el informe preliminar y las recomendaciones de una reunión organizada por la Oficina Regional de la OMS para Europa, celebrada en Madrid en Octubre de 1988.

Muchas de las recomendaciones de esa reunión relativas a farmacia de la comunidad y hospitalaria, fueron en gran parte idénticas a las que deseaba establecer el grupo de Nueva Delhi, las cuales son (OMS, 1993):

- Los médicos y farmacéuticos de las comunidades y hospitales deben trabajar juntos para establecer sistemas comunes de selección de medicamentos, y se debe definir la función del farmacéutico como asesor del médico y de otros profesionales de salud dentro del marco de la comunidad y los hospitales.
- El farmacéutico debe desempeñar una función central de asesoría e información a los pacientes y al público en general, sobre el uso de medicamentos y de cooperación con los prescriptores para garantizar un enfoque común de asesoría e información a los pacientes.
- Los farmacéuticos deben participar en un enfoque multidisciplinario de promoción del uso racional de medicamentos.
- Los farmacéuticos deben informar debidamente a los pacientes y al público en general sobre los efectos indeseables de los medicamentos y vigilar esos efectos y sus consecuencias en colaboración con otros profesionales de salud y las autoridades indicadas.

- Los farmacéuticos deben seguir contribuyendo al fomento de estilos de vida sanos y a la prevención de la enfermedad participando, entre otras cosas, en exámenes de la tensión arterial y de la concentración de azúcar en la sangre.
- Los farmacéuticos deben prestar los servicios apropiados y el apoyo adecuado a la comunidad, por ejemplo, mediante la asistencia domiciliaria, en casas de convalecencia y en algunos aspectos de la atención primaria de salud.
- Para atender las necesidades cambiantes, debe haber una adaptación progresiva de los requisitos legales relacionados con el equipo, el tamaño, el funcionamiento, la dotación de personal y la distribución de las farmacias.

Específicamente de la Farmacia de la comunidad se cita:

- Las políticas de gobierno deben proveer para los farmacéuticos de los sectores público y privado, una remuneración adecuada por sus servicios de asesoría y sus funciones de dispensación.
- La experiencia de los farmacéuticos se debe emplear en la garantía de la calidad y en la dispensación de productos similares a los medicamentos y de dispositivos médicos.
- La preparación extemporánea de medicamentos para atender las necesidades particulares de un paciente debe realizarse de conformidad con las directrices establecidas para las prácticas adecuadas de fabricación y distribución.
- Los farmacéuticos tienen la responsabilidad de verificar las recetas para asegurarse de que sean claras, ceñirse a los requisitos legales y dispensar de conformidad con las indicaciones del prescriptor.
- Los farmacéuticos deben mantener fuentes de documentación adecuada en sus farmacias y tener acceso a los sistemas centrales de información.
- Los farmacéuticos deben comunicarse y cooperar eficazmente con los otros miembros del equipo de atención de salud.

- Los farmacéuticos deben seguir prestando sus servicios de asesoría de acuerdo con los síntomas que presenten los pacientes, enviándolos, cuando proceda, a servicios donde puedan recibir atención médica y, en otros casos, dándoles buenos consejos, acompañados de la venta o no de un medicamento.
- Los farmacéuticos deben ampliar su función en el suministro y control de medicamentos de uso veterinario y de piensos (hierbas) que contienen medicamentos.
- Los farmacéuticos deben prestar sus servicios de asesoría profesional, asociados con la dispensación o la venta de medicamentos, en un lugar tranquilo de la farmacia.
- Los farmacéuticos deben participar activamente en programas nacionales de salud tales como los de planificación familiar, control de la tuberculosis, control de las enfermedades diarreicas, Programa Ampliado de Inmunización (PAI), control de la lepra, paludismo, ceguera y SIDA. (OMS, 1990)

3.5 Atención Farmacéutica y Educación Sanitaria

La atención farmacéutica también debe cumplir con los requisitos de equidad, impacto, eficiencia, participación social, ya exigidos en la atención primaria, con una organización integral de todos los servicios farmacéuticos para que formando parte del equipo de salud, responda coordinadamente a las necesidades del Sistema Nacional de Salud. (Gaitán, 2006)

El papel de Farmacéutico en el Sistema de Atención a la Salud, ha sido analizado en diversas actividades de carácter global de la Organización Mundial de la Salud, destacándose en ellas la reunión efectuada en Nueva Deli en diciembre de 1988 y en seguimiento a ésta, la efectuada en Tokio, Japón, en septiembre de 1993; esta última conocida como “La Declaración de Tokio”, en la cual, respecto a la Atención Farmacéutica, se cita lo siguiente (OMS, 1993):

- El Grupo de consulta apoyó las recomendaciones de la primera reunión de la Organización Mundial de la Salud sobre la función del farmacéutico en el sistema de atención en salud (1990), en las que se identifican los diversos cometidos del farmacéutico y las necesidades correspondientes en materia de educación y recursos humanos.
- En el presente informe se examinan las responsabilidades del farmacéutico en relación con las necesidades asistenciales del paciente y de la comunidad, es decir, el concepto de atención farmacéutica.
- Se reconoce que existen diferencias fundamentales en los sistemas de prestación de la atención sanitaria entre unos países y otros. Sin embargo, se considera que el concepto de atención farmacéutica es aplicable a todos los países a pesar de las diferencias en la evolución de la situación socioeconómica.
- Los factores socioeconómicos influyen decisivamente en la prestación de la atención sanitaria, en el uso racional de los medicamentos y en el desarrollo de la atención farmacéutica. (Ver Anexo 10.7). Allí donde las poblaciones envejecen, la prevalencia de las enfermedades crónicas aumentan y la gama de medicamentos se amplía, la farmacoterapia se convierte en la forma de intervención médica más frecuentemente utilizada en la práctica profesional. Una farmacoterapia apropiada permite obtener una atención sanitaria segura y económica, en tanto que el uso inadecuado de fármacos tiene importantes consecuencias tanto para los pacientes como para la sociedad en general. Es necesario asegurar una utilización racional y económica de los medicamentos en todos los países, con independencia de su nivel de desarrollo. Los farmacéuticos tienen un cometido fundamental que desempeñar en lo que se refiere a atender las necesidades de los individuos y la sociedad a este respecto.
- La atención farmacéutica es un concepto de práctica profesional en el que el paciente es el principal beneficiario de las acciones del farmacéutico. La atención farmacéutica es el compendio de las actitudes, los comportamientos, los compromisos, las inquietudes, los valores éticos, las funciones, los conocimientos, las responsabilidades y las destrezas del farmacéutico en la prestación de la farmacoterapia, con objeto de lograr resultados terapéuticos definidos en la salud y la calidad de vida del paciente.

- El Grupo reconoce al farmacéutico como dispensador de atención sanitaria que puede participar activamente en la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, junto con otros miembros del equipo de atención de salud.
- El Grupo reconoció que el método de trabajo en equipo es vital si se quiere obtener un rendimiento óptimo de recursos limitados -tanto humanos como financieros- para atender las necesidades asistenciales en cualquier país. Así pues, aunque en este informe se examinan las funciones del farmacéutico, el Grupo reconoció que la atención farmacéutica no se presta con independencia de otros servicios asistenciales, sino en colaboración con los pacientes, los médicos, el personal de enfermería y otros dispensadores de atención sanitaria.
- Tanto si el farmacéutico proporciona por sí mismo atención farmacéutica a un paciente, iniciando el tratamiento con un medicamento de venta libre, como si actúa dentro de un equipo en relación con un tratamiento prescrito, los criterios que regulen las actividades de los farmacéuticos deben estar en conformidad con las normas nacionales de farmacia basadas en la guía de la práctica farmacéutica, de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP).
- En determinados países son cada vez más los pacientes a los que se aplican tratamientos complejos en centros sanitarios intermedios o en sus casas. Este hecho es debido, entre otras razones, al aumento del número de personas de edad en la población y a la tendencia a acortar los períodos de tratamiento hospitalario. En consecuencia, el Grupo cree que la prestación de la atención farmacéutica se extenderá más allá de los establecimientos tradicionales de farmacia y que los farmacéuticos tendrán que colaborar entre sí para garantizar la continuidad de esta prestación.
- Considerados en conjunto, los elementos de la atención farmacéutica al paciente configuran una atención farmacéutica global cuya prestación exige una relación continua y acordada entre el especialista y el paciente. El farmacéutico debe utilizar su criterio clínico para determinar el nivel de atención farmacéutica que necesita cada paciente.

3.5.1 Atención Farmacéutica al Paciente.

Se exponen a continuación las diversas acciones que configuran la aplicación de la atención farmacéutica a los individuos. Si se llevan a cabo, en su totalidad o en parte, constituirán un valor añadido a la farmacoterapia, contribuyendo probablemente al uso seguro y más económico de los medicamentos produciendo resultados positivos y una mejora de la atención de salud. (OMS, 1993)

- Obtener y mantener historiales de medicación y la formación sanitaria pertinente, si aún no existen. Estos datos son esenciales para valorar la farmacoterapia individualizada.
- Identificar, evaluar y valorar:
 - ✓ Los problemas relacionados con los medicamentos (efectos secundarios, interacciones de medicamentos o utilización inadecuada de los mismos);
 - ✓ Los síntomas descritos por los pacientes;
 - ✓ Las dolencias auto diagnosticadas;
Y decidir si procede la acción del farmacéutico o si se necesita la colaboración de otros profesionales de la salud.
- Iniciar o modificar tratamientos, con medicamentos o sin ellos, mediante:
 - ✓ La propia iniciativa (medicamentos que puede dispensar el farmacéutico sin necesidad de prescripción, o bien tratamientos sin medicamentos, como por ejemplo, cambios en el modo de vida o utilización de productos sanitarios); y
 - ✓ La acción en colaboración (necesaria cuando se trate de medicamentos de prescripción facultativa)
- Preparar y suministrar los medicamentos (selección de los productos farmacéuticos, determinación de la receta, dispensación, mezcla, empaquetado y etiquetado).
- Establecer las metas del tratamiento en unión del prescriptor, del paciente o de ambos, según los casos.

- Diseñar y poner en práctica el plan de atención farmacéutica (educación y asesoramiento).
- Vigilar los resultados terapéuticos y tomar las medidas complementarias adecuadas (recomenzar el ciclo de atención farmacéutica).

3.5.2 Atención Farmacéutica a la Comunidad.

Los farmacéuticos, individual y profesionalmente, tienen importantes cometidos que desempeñar para influir positivamente en la política farmacéutica, la utilización de medicamentos y sus resultados, así como en otros aspectos de la atención sanitaria. En muchos casos, será necesaria la colaboración con otros profesionales de la salud a nivel comunitario. (OMS, 1993)

- Participar en la formulación de la política farmacéutica, incluida la reglamentación farmacéutica de los medicamentos.
- Desarrollar directrices y criterios para los formularios.
- Colaborar con otros profesionales de la atención sanitaria para desarrollar protocolos terapéuticos.
- Diseñar y supervisar los sistemas de adquisición y distribución de medicamentos, incluido el almacenamiento y la dispensación (sean de ámbito nacional, local o institucional).
- Formular y fabricar medicamentos de calidad mediante métodos farmacéuticos adecuados.
- Ser fuente de información objetiva sobre medicamentos: establecer sistemas de información sobre venenos y medicamentos, por ejemplo, centros de información toxicológica y centros de información sobre medicamentos.
- Poner en marcha y llevar a cabo investigaciones sobre farmacoterapia, incluidos ensayos clínicos, farmacoepidemiología, práctica farmacéutica, economía sanitaria, y evaluar y documentar los resultados de tales investigaciones, con objeto de mejorar todos los aspectos de la atención farmacéutica.

- Educar a todos los profesionales de la salud que participen en la atención farmacéutica.
- Desarrollar, evaluar y documentar prácticas de atención farmacéutica.
- Colaborar en exploraciones diagnósticas (por ejemplo, en la diabetes o en la determinación de colesterol).
- Participar en la promoción y la educación sanitarias.
- Desarrollar normas profesionales y procedimientos de auditoría.
- Establecer y mantener la competencia profesional de un personal de farmacia debidamente calificado.

3.5.3 Recomendaciones.

Para impulsar la adopción y el fomento del concepto de prestación de atención farmacéutica, la profesión debe (OMS, 1993):

- Introducir el concepto en las declaraciones programáticas de la asociación.
- Establecer directrices y normas profesionales adecuadas.
- Desarrollar procedimientos de auditoría adecuados.
- Estimular a cada farmacéutico a introducir este concepto en su práctica profesional.
- Promover la representación de los farmacéuticos en todos los grupos de política de atención sanitaria pertinentes.
- Actuar sistemáticamente en colaboración con otras profesiones de la asistencia sanitaria para desarrollar la atención farmacéutica.
- Establecer centros para promover y facilitar las investigaciones y los estudios sobre la práctica farmacéutica.
- Facilitar la difusión de información sobre atención farmacéutica por conducto de asociaciones farmacéuticas internacionales como la Asociación Farmacéutica del Commonwealth (CPA) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP).

Para proporcionar a los farmacéuticos las técnicas de atención farmacéutica necesarias, la profesión y los educadores deben tomar las medidas apropiadas y entre ellas (OMS, 1993):

- Revisar continuamente los resultados, el contenido y el desarrollo de los planes de estudio universitarios y post-universitarios para que estén en conformidad con el concepto de atención farmacéutica. Para que los graduados sean capaces de prestar atención farmacéutica básica a los pacientes y adaptar sus prácticas a un entorno en permanente transformación, se deben equilibrar adecuadamente los siguientes componentes del plan de estudios:
 - ✓ Ciencias básicas
 - ✓ Ciencias farmacéuticas
 - ✓ Ciencias biomédicas y clínicas
 - ✓ Ciencias socioeconómicas y del comportamiento
 - ✓ Experiencia práctica
- Introducir asignaturas relacionadas con el ejercicio profesional orientado hacia el paciente, como son las técnicas de comunicación.
- Desarrollar métodos docentes adecuados.
- Integrar aspectos de la educación y la formación de los estudiantes de farmacia, medicina y otras disciplinas de atención sanitaria.
- Procurar que, con carácter previo a la inscripción en el registro, exista un período de formación práctica orientada a la atención al paciente, diseñado para adquirir aptitudes en materia de atención farmacéutica.
- Adoptar la idea de la atención farmacéutica como base principal de los programas de educación permanente.
- Desarrollar programas de formación continuada con objeto de preparar a los profesionales de la farmacia para actividades investigadoras y prácticas relacionadas con la atención farmacéutica.

Los gobiernos, las autoridades y los organismos nacionales e internacionales, en particular la OMS, deben apoyar el concepto de atención farmacéutica y adoptar políticas para promoverlo, como son (OMS 1993):

- La contratación de farmacéuticos para puesto de responsabilidad relacionados con la formulación de políticas, la reglamentación en materia de medicamentos y de productos sanitarios y la prestación de servicios, su competencia profesional en tales puestos y su motivación al frente de los mismos.
- La existencia de un servicio farmacéutico satisfactorio, prestado o supervisado por farmacéuticos, en la comunidad y en los hospitales.
- El mantenimiento de reglamentaciones y su aplicación eficaz para controlar la dispensación de medicamentos en general y luchar contra la distribución de medicamentos de calidad inferior y adulterados.

3.5.4 Educación Sanitaria

En cuanto a educación, las universidades juegan un papel esencial en la formación de los recursos necesarios y por lo tanto es imperante efectivizar la integración docente-asistencial y la incorporación de las instituciones de enseñanza superior al proceso de Salud para Todos en el año 2000. La integración es el único modo de lograr los contenidos curriculares y planes de estudio para la formación de profesionales con conocimiento, valores, habilidades y aptitudes acordes con la realidad y necesidades de cada país en el área de salud y así responder adecuadamente a las necesidades reales que se ajustarán a la realidad social, económica y cultural de los países. Es necesario realizar en cada país un diagnóstico de las necesidades en materia educativa conjuntamente universidad e instituciones relacionadas con la salud, con el fin de establecer un perfil profesional del farmacéutico y un perfil del técnico de farmacia para que responda a lo planteado anteriormente y en base a esto adaptar el contenido educativo de las universidades. (Gaitán, 2006)

Es de suma importancia establecer un proceso educativo a la comunidad, el cual será el único que logrará el cambio de actitud del paciente en cuanto al cumplimiento de la prescripción, hábitos alimenticios y que redundará en el éxito de la farmacoterapia. La educación no es entrega pasiva de información,

sino implica promover la autorresponsabilidad del individuo en el cuidado de la salud. La educación al paciente no siempre es factible, ya sea por la edad o por las propias condiciones mentales, por la diferencia en el propio idioma (dialectos). Aún en las condiciones más favorables es recomendable reforzar las acciones con la educación del familiar que asume responsabilidad en el cuidado del enfermo. (Gaitán, 2006)

Para el establecimiento de un programa de educación al paciente y a la comunidad, es necesaria la participación de un equipo multidisciplinario donde se cuente con la presencia de expertos en procesos y metodologías educativas, así como en comunicación social para el diseño de los planes, programas y materiales educativos. La educación al paciente como la del familiar responsable y la participación comunitaria representan mecanismos para racionalizar el uso de los medicamentos y mejorar la calidad de la farmacoterapia. (Gaitán, 2006)

3.6 Programa de Medicina Familiar

Los principios de la Universidad de San Carlos, de docencia, investigación y extensión son aplicados en la unidad didáctica, siendo la docencia tutorial la más importante, tomando en cuenta que está ligada con la investigación y el servicio. (Facultad de Ciencias Médicas, 2012)

En la **docencia** tutorial se orienta al estudiante para que atienda a pacientes y sus familias con un enfoque integral, en la búsqueda de la causalidad multifactorial del proceso salud-enfermedad, proveyendo un cuidado preventivo, terapéutico y rehabilitativo. El estudiante tiene la oportunidad de desarrollar habilidades clínicas que le permitan abordar los diferentes problemas de salud individual y familiar, aplicando para esto el método clínico y epidemiológico. La **investigación** como una herramienta para alcanzar o construir el conocimiento, se aborda con la realización de un proyecto de investigación que incluye: protocolo, trabajo de campo e informe final, para el estudio de algún fenómeno prioritario de salud-enfermedad en el área de práctica. En el **ámbito comunitario** se desarrollan programas de prevención, entre

ellos: visita domiciliaria, saneamiento ambiental, educación en salud, jornadas de vacunación, campañas de promoción y prevención de cáncer de cervix, etc. (Facultad de Ciencias Médicas, 2012)

La Unidad Didáctica de Medicina Familiar es predominantemente práctica, se lleva a cabo en Clínicas Familiares ubicadas en áreas urbano marginales de la ciudad capital. Los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar los conocimientos de medicina adquiridos previamente, proyectándolos hacia el individuo, la familia y la comunidad. Asimismo, los estudiantes desarrollan un trabajo de investigación, de práctica de laboratorio y adquieren la habilidad de administrar una clínica, favoreciendo el trabajo en equipo. Por otro lado, los estudiantes desarrollan la habilidad de integrarse y favorecer la salud de las familias de una comunidad en el primer nivel de atención. (Facultad de Ciencias Médicas, 2012)

Su propósito es contribuir a la formación de los estudiantes por medio del apropiamiento de las competencias correspondientes al abordaje y prevención de las enfermedades, a la promoción de la salud y el desarrollo integral del individuo, la familia y la comunidad en el área de influencia de las clínicas de Medicina Familiar. (Facultad de Ciencias Médicas, 2012)

En el grado anterior se relacionan con las áreas de Semiología, Salud Pública, Farmacología, Microbiología y Patología, en el mismo grado con Medicina Interna y Cirugía General y en el 5to. año con Pediatría Hospitalaria y Ambulatoria y Ginecoobstetricia. (Facultad de Ciencias Médicas, 2012)

3.6.1 Áreas de Práctica

La Unidad Didáctica de Medicina Familiar cuenta actualmente con 08 áreas de práctica, ubicadas en sectores con alta incidencia de problemas y factores de riesgo psicobio-social y económico, que contribuyen al desarrollo de problemas de salud, siendo escenarios ideales para el aprendizaje de la medicina con enfoque integral. La Facultad de Ciencias Médicas tiene convenios o cartas de entendimiento con otras instituciones (comités de

vecinos, Parroquias, Ministerio de Salud Pública, entre otros) para el funcionamiento adecuado de dichas clínicas. El horario de la práctica es de lunes a viernes de 07:00 a 15:00 horas. Para los estudiantes que cursan esta práctica es necesario que tengan conocimientos en ciencias básicas y ciencias clínicas que se integrarán encaminados a la solución de problemas de salud en los individuos y sus familias. Así mismo, adquirirán conocimientos para el abordaje materno-pediátrico que le serán útiles al cursar el 5º año de la Carrera de Medicina. (Facultad de Ciencias Médicas, 2012)

Cada Área de Práctica cuenta con un(a) docente de tiempo completo (08 horas) y un(a) técnico(a) de laboratorio. Las Clínicas Familiares (áreas de práctica) se encuentran ubicadas en (Facultad de Ciencias Médicas, 2012):

- **Clínica Santa Marta**
4ª. calle final y 3ª. Av. zona 5, Mixco, Santa Marta
- **Clínica “Lic. Ramiro García Jiménez”**
14 calle 43-21, zona 5, Santo Domingo La Chácara
- **Clínica la Verbena**
11ª. Av. “A” y 14 calle, zona 7, La Verbena, Contiguo al Hospital San Vicente.
- **Clínica Santa Fe**
9ª. Av. 28-60, zona 13, Santa Fe
- **Clínica El Trébol**
10ª. Av. 38-03, zona 3
- **Clínica Santa Luisa (Jocotales)**
15 Av. final, zona 6, Chinautla
- **Clínica Belén**
10ª. calle “A” 8-23 zona 7, Belén, Mixco
- **Clínica Claret**
Sector B-1, Manzana P, Parque Francés, Ciudad San Cristóbal zona 8, Mixco.

3.7 Áreas de Salud

A continuación se nombran las Áreas de Salud de la Red de Servicios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de la República de Guatemala (Moscoso, 15 dic. 2012):

- Alta Verapaz
- Baja Verapaz
- Chimaltenango
- Chiquimula
- Progreso
- Escuintla
- Guatemala Central
- Guatemala Nor-Occidente
- Guatemala Nor-oriente
- Guatemala Sur
- Huehuetenango
- Ixcán
- Ixil
- Izabal
- Jalapa
- Jutiapa
- Petén Norte
- Petén Sur-Occidental
- Petén Sur-oriental
- Quetzaltenango
- Quiché
- Retalhuleu
- Sacatepéquez
- San Marcos
- Santa Rosa
- Sololá
- Suchitepéquez
- Totonicapán
- Zacapa

El servicio que se presta a la comunidad en cada Área de Salud, es proporcionado por diversas instituciones organizadas estratégicamente, tales como Distritos de Salud, Centros de Salud, Puestos de Salud, Puestos de Salud Fortalecidos, Centros de Atención Médica Permanente -CAP-, Centros de Atención Integral Materno-Infantil -CAIMI-, entre otros (Ver Anexo 10.8). (Guatemala, MSPAS)

3.7.1 Área de Salud Guatemala Central

Guatemala Central geográficamente colinda al norte con los municipios de Chinautla y San Pedro Ayampuc; al Sur con Villa Nueva; al Este con Santa

Catarina Pinula y San José Pinulay al Occidente con Mixco y San Pedro Sacatepéquez. Cuenta con una población de, 992,540 habitantes y una Extensión Territorial de 184 kms². (Moscoso, 15 dic. 2012)

En cuanto a la situación económica, se presenta la siguiente información:

INDICADOR	PORCENTAJE
Analfabetismo	20.2%
Pobreza	51.9%
Extrema Pobreza	15.2

Fuente: Moscoso, I. 15 diciembre 2012

Los Servicios de Salud con los que cuenta éste Área de Salud, se enlistan a continuación (ver distribución geográfica en Anexo 10.9)

- Centro de Salud Zona 1
- DAC Zona 1
- FEGUA Zona 1
- Centro de Salud Zona 3
- ITS zona 3
- Centro de Salud Zona 5
 - ✓ Puesto de Salud Sabana arriba
 - ✓ Puesto de Salud Concepción Las Lomas
- Centro de Salud Zona 6
- Centro de Atención Medica Permanente Bethania Z. 7
- Centro de Urgencias Amparo Z.7
- Clínica Periférica Amparo Z.7
- Maternidad El Amparo Zona 7
- Centro de Salud Zona. 11
- Maternidad Zona 13
- Centro de Atención Médica Permanente Canalitos Z. 18

- Centro de Salud Santa Elena Z.18
- Centro Urgencia Paraíso Zona 18
- Clínica Periférica Paraíso Z.18
- Maternidad Santa Elena Z.18
- Centro de Salud Justo Rufino Barrios Zona 21
- Centro de Salud Bebedero zona 24
- Centro de Salud Centro América
- Centro de Salud San Rafael
 - ✓ P/S Los Ocotes
- Clínica Vigilancia Epidemiológica (Aeropuerto)

3.8 Temas relacionados

Es de importancia mencionar que en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, no se cuenta con trabajos de tesis referentes al tema a abordar en esta investigación.

4. JUSTIFICACIÓN

La carrera de Química Farmacéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, prepara recurso humano especializado en los diferentes campos de desempeño, por lo que el futuro profesional necesita tener una formación integral en disciplinas científicas, tecnológicas y humanísticas, tanto en la teoría como en la práctica. En lo que respecta a ésta última, el pensum de la carrera de Química Farmacéutica ofrece al estudiante la aplicabilidad y desarrollo de los conocimientos adquiridos mediante diferentes Sub-Programas pertenecientes al Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-. Actualmente se realizan dos prácticas, la primera se realiza en el área de Producción (Laboratorio de Producción de Medicamentos) y la otra en el área Hospitalaria (Sub-Programa de Farmacia Hospitalaria).

La implementación de un tercer Sub-Programa, en este caso, el de Atención Primaria en Salud en Centros de Salud del Área Metropolitana del Ministerio de Salud y Asistencia Social, cobra importancia ya que beneficiará tanto al estudiante de la carrera, al profesional de salud de APS, y a la población a la cual se presta el servicio. Esta aseveración se ampara en el hecho de que el estudiante podrá ir aplicando el conocimiento relacionado a los medicamentos conforme los vaya adquiriendo, tomando en cuenta que la práctica se desarrollará paralelo a cursos clave de la currícula de estudio, tales como Atención Farmacéutica y Farmacología, entre otros. Lo cual permitirá una mejor preparación para la práctica hospitalaria siguiente, a la vez que se involucra en el equipo multidisciplinario estableciendo un campo de desempeño más para el Farmacéutico en el área clínica. Así pues, este nivel de capacidad y habilidad también le permitirá brindar al profesional de salud de APS todo tipo de información que respecte a la terapia medicamentosa para el tratamiento de las patologías prevalentes, para maximizar la potencialidad de los medicamentos como generadores de bienestar y minimizar los riesgos derivados de su incorrecta utilización; finalmente, a través de actividades educativas, contribuirá a que la comunidad forme parte activa en acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, programadas conjuntamente, que conducen a su propio bienestar.

5. OBJETIVOS

5.1 Generales

- 5.1.1 Evaluar la factibilidad de Implementación del Sub-Programa de Atención Primaria en Salud en Centros de Salud del Área Metropolitana del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- 5.1.2 Fortalecer el Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad para la carrera de Química Farmacéutica, permitiendo un mejor conocimiento y desenvolvimiento en el campo de salud del Farmacéutico Clínico.

5.2 Específicos

- 5.2.1 Conocer la opinión de profesionales de la salud que respalden la importancia de la presencia del Químico Farmacéutico en el área de Atención Primaria en Salud.
- 5.2.2 Indagar acerca de la opinión de los Profesores del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad, respecto al quehacer del estudiante de la carrera de Química Farmacéutica en el área de Atención Primaria en Salud.
- 5.2.3 Conocer la opinión de los estudiantes de 4to. año, 5to. año y los de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Química Farmacéutica, sobre la importancia de realizar el Sub-Programa de Atención Primaria en Salud.
- 5.2.4 Evaluar la ubicación, infraestructura, accesibilidad, seguridad y servicios que prestan, entre otros aspectos, las Clínicas Familiares en las cuales se realiza el Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Ciencias Médicas.

- 5.2.5** Establecer las patologías de mayor prevalencia a nivel de Centros de Salud.
- 5.2.6** Elaborar el Proyecto Preliminar de Implementación del Sub-programa de Atención Primaria en Salud.
- 5.2.7** Presentar el Proyecto Preliminar de Implementación del Sub-Programa de Atención Primaria en Salud a miembros de Junta Directiva y al claustro de catedráticos involucrados en el tema.

6. HIPÓTESIS

No aplica, pues es una investigación de tipo transversal y observacional descriptiva.

7. MATERIALES Y MÉTODOS

7.1 Universo y Muestra

7.1.1 Universo de Trabajo

Estuvo conformado por los estudiantes de 4to año, 5to año, y EPS de la carrera de Química Farmacéutica, profesores del Programa de EDC de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, profesores del Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina de la USAC, por los centros de salud de la red de servicios del MSPAS, y profesionales de salud en APS.

7.1.2 Muestra

Se seleccionó una muestra aleatoria del grupo de estudiantes, la cual estuvo constituida por 44 de 4to año, 39 de 5to año, y 44 que realizaban el EPS, todos de la carrera de Química Farmacéutica, del grupo de centros de salud se seleccionaron por conveniencia las 8 clínicas familiares donde actualmente los estudiantes que cursan el 4to año de la carrera de Medicina de la USAC, realizan la práctica de Medicina Familiar, por lo pequeño de los grupos de profesores de la Facultad de Farmacia y de la Facultad de Medicina y de los profesionales de salud, no se hizo necesario obtener una muestra, por lo que se trabajó a nivel de censos al considerar el 100% de los sujetos de estos grupos.

7.2 Material y Equipo

7.2.1 Para el proceso de investigación

- Instrumentos de Recolección de Datos
 - ✓ Cuestionarios
 - ✓ Entrevistas

- Referencias Bibliográficas
 - ✓ Físicas (libros, textos, actas, correspondencia, entre otros)
 - ✓ Internet
 - ✓ Entrevistas

7.2.2 Para la implementación del Sub-Programa

- Referencias Bibliográficas Médicas y Farmacológicas
- Internet
- Equipo de computación
- Impresora
- Cañonera
- Fotocopiadora
- Material de oficina

7.3 Métodos

7.3.1 Plan general

- a. Revisión bibliográfica de los antecedentes del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC, en relación a los Sub-Programas que se han realizado, como de aquellos que existen en la actualidad.
- b. Revisión bibliográfica a nivel del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, mediante entrevistas dirigidas a los profesionales de Salud que laboran en las diferentes Áreas de Salud de la Red de Servicios, para conocer su estructura y funcionamiento.
- c. Entrevista dirigida a la Licda. Alba Nory Recinos de Barrera, impulsora activa del Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales (ver Anexo 10.10).
- d. Entrevista dirigida a Médicos de la Facultad de Ciencias Médicas, coordinadores del Programa de Medicina Familiar, Fase II, acerca del desarrollo y avance del mismo (ver Anexo 10.10).

- e. Entrevista a la Licda. Juanita Mejía acerca de la visión de la Organización Mundial de la Salud OMS y la Organización Panamericana de la Salud OPS con respecto a la Atención Primaria en Salud (ver Anexo 10.10).
- f. Elaboración y realización de cuestionarios dirigidos a profesores del Programa de EDC, para conocer su opinión respecto a la implementación del sub-programa de APS (ver Anexo 10.11).
- g. Elaboración y realización de cuestionarios dirigidos a estudiantes de 4to. año, 5to. año y estudiantes que actualmente realizan el EPS , de la carrera de Química Farmacéutica, para conocer la opinión respecto a la implementación del sub-programa de APS (ver Anexo 10.12)
- h. Elaboración de un cuadro de cotejo para recabar información específica de los 8 centros de salud del Programa de Medicina Familiar, en cuanto a la morbi-mortalidad, recurso humano, recurso material, recurso económico, entre otra información (ver Anexo 10.13)
- i. Visita a los 8 centros de salud.
- j. Una vez realizadas las entrevistas y cuestionarios, se visualizaron los centros de salud candidatos a conformar aquellos donde se realizará la práctica.
- k. Análisis de resultados del cuestionario acerca de la morbilidad de cada centro de salud para proyectar los contenidos programáticos de acuerdo a esto.
- l. Con la información recopilada tanto de entrevistas como de los cuestionarios y encuestas, se procedió a elaborar el proyecto preliminar de implementación del sub-programa de APS, sugiriendo lugares, días de práctica, horarios, rotaciones, actividades a desempeñar, material didáctico de apoyo, entre otros.

7.3.2 Diseño de la Investigación

Es un estudio de tipo transversal, debido a que se emplearon encuestas para el grupo conformado por estudiantes de 4to año, 5to año y EPS de la carrera de Química Farmacéutica y censos para los grupos de profesores y profesionales de salud, para recabar la información necesaria a través de

cuestionarios y entrevistas respectivamente; por otro lado es de tipo observacional descriptivo, ya que se visitaron los 8 centros de salud y se analizaron en aquellos a elegir, las estadísticas de los motivos de consulta más frecuentes para establecer las patologías con las que se pretende trabajar.

7.3.3 Muestra y Diseño de Muestreo

Los grupos que se consideraron para llevar a cabo este estudio fueron:

- Estudiantes de 4to año (72), 5to año (63), y Ejercicio Profesional Supervisado EPS (72) de la carrera de Química Farmacéutica.
- Profesionales de Salud involucrados en Atención Primaria en Salud.
- Profesores del Programa de Experiencia Docente con la Comunidad EDC
- Profesores supervisores de los 8 centros de salud del Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Ciencias Médicas (un profesor por centro de salud)

Para la obtención de la muestra se trabajó con un nivel de confianza del 95%, asumiendo la máxima variación posible de una variable binomial, lo cual sucede cuando la proporción de las categorías es igual a 50%, y tomando en cuenta también un error máximo en la estimación del 10%, por lo que el tamaño de la muestra del primer grupo queda de la manera siguiente:

Estudiantes de 4to año = 44

Estudiantes de 5to año = 39

Estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- = 44

Debido a lo pequeño de los grupos 2, 3 y 4, no se hizo necesario obtener una muestra, por lo que se trabajó a nivel de censos al considerar el 100% de los sujetos de estos grupos.

La selección de los sujetos se hizo aleatoriamente para el caso del primer grupo según disponibilidad de los individuos en el momento de realizar la encuesta y por conveniencia en el caso de los grupos 2, 3 y 4.

7.3.4 Análisis Estadístico

Se realizó un análisis descriptivo según las respuestas obtenidas en cada entrevista y cuestionario, de cada uno de los 4 grupos, calculando individual (por grupo) y globalmente la frecuencia expresada en porcentaje (%) sobre la importancia de la implementación del sub-programa de atención primaria en salud, basados en un nivel de confianza del 95%, tomando en cuenta un error máximo en la estimación del 10%.

De igual manera se realizó un análisis descriptivo individual (de cada centro de salud) y globalmente, de los hallazgos y observaciones obtenidas, las cuales se presentarán también en frecuencias y porcentajes (%), de los cuadros de cotejo llevados a cabo en cada una de las visitas, así también como de las estadísticas de morbilidad y/o motivos de consulta más frecuentes en un período de tiempo que sea homogéneo en cada centro de salud.

Por último, los resultados se presentaron en gráficas y tablas para su respectiva interpretación.

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La salud es un factor prioritario para el desarrollo integral de los pueblos, ya que de acuerdo con la OPS y la OMS, es un estado de completo bienestar o equilibrio, entre los factores físicos, psicológicos (mentales), sociales y medioambientales. El gobierno de Guatemala, a través del MSPAS, debe crear las condiciones que permitan a todas las personas vivir lo más saludablemente posible, al contemplar la salud como un derecho.

La APS, es la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país. Dentro de las diferentes iniciativas dirigidas a mejorar el uso de los medicamentos en la APS, al constituirse como la herramienta terapéutica más utilizada, se incluye la incorporación de farmacéuticos como asesores del medicamento en los equipos de atención primaria, ejecutando una diversidad de funciones con la finalidad de transformar el conocimiento en relación al medicamento, en información útil para el médico y su transmisión al ciudadano para así mejorar su educación sanitaria.

Inicialmente se llevaron a cabo encuestas dirigidas a profesores de la carrera de Química Farmacéutica del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad, EDC, y a estudiantes que cursan el 4to año y 5to año de la carrera de Química Farmacéutica y que realizan su Ejercicio Profesional Supervisado, EPS, cuyos resultados se detallan a continuación.

Encuesta dirigida a profesores de la carrera de Química Farmacéutica del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-.

El total de encuestados fue de 4 Profesores, los cuales fueron seleccionados por conveniencia pues se incluyeron únicamente a aquellos que se pretendía tuvieran conocimiento sobre Atención Primaria en Salud y sobretodo de la existencia del Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales durante el año de 1980.

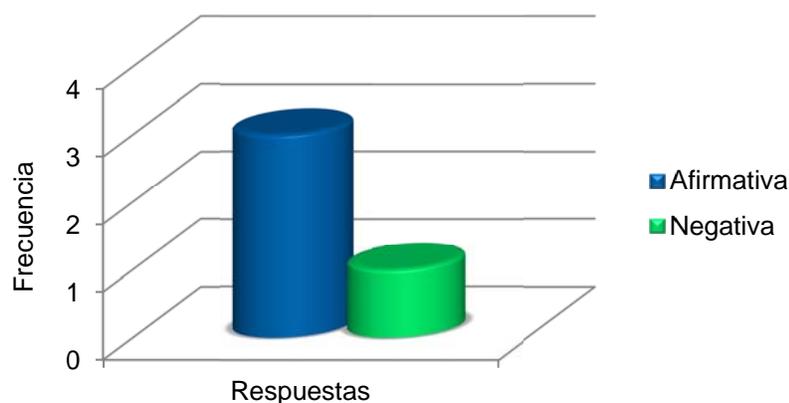
Debido a lo pequeño del grupo, no se hace necesario emplear porcentajes para representar los resultados obtenidos, por lo que se deja indicado únicamente como frecuencia. Por otro lado, en algunas tablas de resultados de ésta encuesta, se obtuvo una frecuencia mayor al número de entrevistados debido a que ciertas preguntas daban opción a escoger o a escribir más de una respuesta, aclarando que esto no representa cambios en el número de entrevistados, por lo que debe tomarse en cuenta para una correcta interpretación de los resultados.

Según los resultados que se muestran a continuación, 3 profesores del total de los encuestados afirmaron saber de la existencia de este Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales durante el año de 1980

Tabla 1 y Gráfica 1. Conocimiento sobre la existencia del Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales en el año de 1980.

Respuesta	Frecuencia
Afirmativa (Si)	3
Negativa (No)	1
Total	4

Fuente: Datos experimentales. Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia. Agosto 2013.



Fuente: Tabla 1

Al referirse a los aportes del estudiante de la carrera de Química Farmacéutica en la práctica de Áreas Marginales, 2 profesores del total de encuestados, respondieron que era ordenar y clasificar los medicamentos, otras actividades, con 1 respuesta cada una, eran esporádicamente explicar el uso correcto, forma de administración y precauciones de los medicamentos(ver Tabla 2).

Tabla 2. Actividades que el estudiante aportaba en la práctica del Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales.

Respuestas	Frecuencia
Explicar el uso correcto de los medicamentos	1
Explicar la forma correcta de administrar los medicamentos	1
Explicar las precauciones al tomar medicamentos	1
Ordenar y clasificar los medicamentos	2
Total	5

Fuente: Datos experimentales. Antiguo Edificio de Facultad de la Farmacia. Agosto 2013.

Estas acciones y la frecuencia de ejecución no cumplían con el objetivo de la práctica, lo que se evidenció en las respuestas obtenidas al preguntar cuál fue la mayor dificultad por la que concluyó el Sub-Programa, las cuales fueron: pocas actividades delegadas al estudiante, falta de apoyo de las instituciones, cierre de Centros de Salud y cierre de Dispensarios Municipales, con 1 respuesta cada una. Por otro lado, los 4 profesores encuestados consideran importante la presencia del Farmacéutico en un Centro de Salud, esto se ve respaldado según lo citado en los primeros párrafos, sin embargo este aspecto será ampliado más adelante.

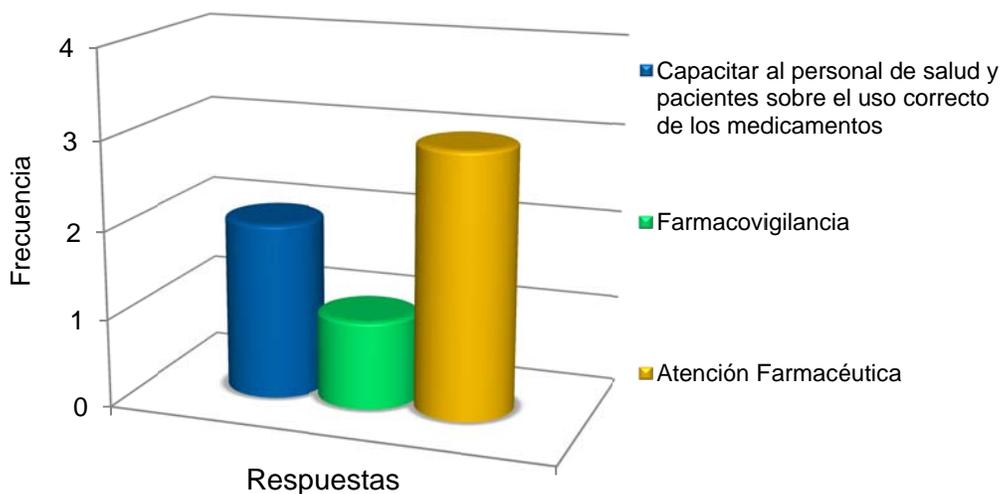
El papel del Farmacéutico en APS, ha sido analizado en diversas ocasiones, en “La Declaración de Tokio” celebrada en septiembre de 1993, se examinaron las responsabilidades del Farmacéutico en relación con las necesidades asistenciales del paciente y de la comunidad, es decir, el concepto de Atención Farmacéutica, la práctica de ésta permite una participación activa en la prevención de la enfermedad y la promoción

de la salud, junto con otros miembros del equipo de atención de salud. Los resultados obtenidos en esta encuesta concuerdan con lo mencionado, pues 2 profesores del total de encuestados, indican que la presencia del Farmacéutico en un Centro de Salud es importante debido a que puede desarrollar Atención Farmacéutica como una de las principales funciones (ver Tabla 3 y Gráfica 3).

Tabla 3 y Gráfica 3. Razones por las que se considera importante la participación del Farmacéutico en un Centro de Salud.

Respuestas	Frecuencia
Capacitar al personal de salud y pacientes sobre el uso correcto de los medicamentos	2
Farmacovigilancia	1
Atención Farmacéutica	3
Total	6

Fuente: Datos experimentales. Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia. Agosto 2013.



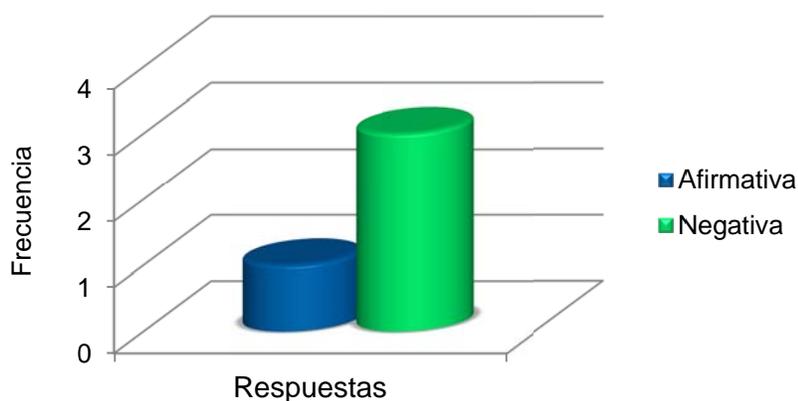
Fuente: Tabla 3

Importancia de la Implementación del Sub-Programa de Atención Primaria en Salud. Debido a lo pequeño de este grupo, no se fue necesaria la obtención de una muestra, por lo que se trabajó a nivel de censos al considerar el 100% de los sujetos pertenecientes a este grupo, lo cual hace confiables los resultados que a continuación se detallan. Para evaluar éste aspecto, se indagó acerca de si consideraban que el conocimiento adquirido previo a iniciar la práctica de Farmacia Hospitalaria es el adecuado para un buen desenvolvimiento del mismo, a lo cual 3 del total de encuestados respondieron que No (ver Tabla 4 y Gráfica 4) y que las acciones a realizar en dicha práctica para fortalecer el quehacer de los estudiantes son llevar a la práctica lo aprendido en clase, agregar otros cursos como requisito, y reestructurar el pensum de estudios obteniendo equitativamente 1 respuesta para cada aspecto.

Tabla 4 y Gráfica 4. Opinión sobre si el conocimiento adquirido previo a iniciar la práctica de Farmacia Hospitalaria es el adecuado.

Respuesta	Frecuencia
Afirmativa (Si)	1
Negativa (No)	3
Total	4

Fuente: Datos experimentales. Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia. Agosto 2013.



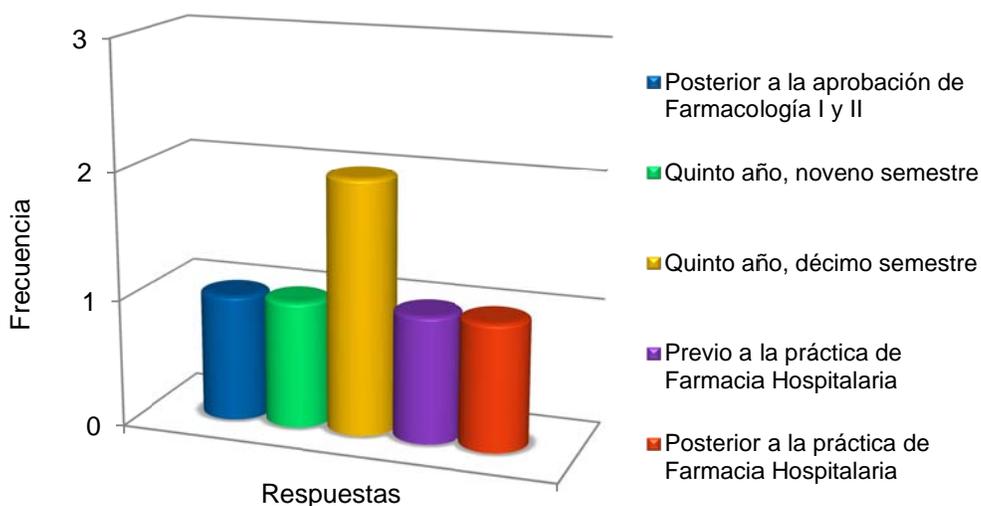
Fuente: Tabla 4

La información recopilada en este punto, se considera vital para esta investigación, debido a que dentro del pensum de estudios para la carrera de Química Farmacéutica figura el curso de Atención Farmacéutica, el cual sería trascendental llevar a la práctica mediante el Sub-Programa de Atención Primaria en Salud, para que el estudiante aplique el conocimiento aprendido, tenga un primer contacto con los medicamentos y la población para posteriormente maximizarlo en la práctica de Farmacia Hospitalaria. Sin embargo, 2 de los profesores encuestados señalan que la etapa de la carrera más conveniente para realizar esta nueva práctica, es en el décimo semestre (quinto año y segundo semestre) (ver Tabla 5 y Gráfica 5), cuando por lo menos según consideran, se tengan aprobados los cursos de Farmacología I, Farmacología II y Atención Farmacéutica, con 1 respuesta a favor respectivamente (ver Tabla 6 y Gráfica 6); por lo que según lo señalado otra de las acciones para fortalecer la práctica de Farmacia Hospitalaria, es como ya se mencionó una reestructuración del pensum de estudios.

Tabla 5 y Gráfica 5. Etapa más conveniente para realizar la práctica del Sub-Programa de Atención Primaria en Salud.

Respuestas	Frecuencia
Posterior a la aprobación de Farmacología I y II	1
Quinto año, noveno semestre	1
Quinto año, décimo semestre	2
Previo a la práctica de Farmacia Hospitalaria	1
Posterior a la práctica de Farmacia Hospitalaria	1
Total	6

Fuente: Datos experimentales. Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia. Agosto 2013.



Fuente: Tabla 5

Tabla 6 y Gráfica 6. Cursos que debieran ser requisito para realizar la práctica de Atención Primaria en Salud.

Respuesta	Frecuencia
Farmacología I	3
Farmacología II	3
Farmacología III	1
Atención Farmacéutica	2
Farmacia Hospitalaria	2
Bioética	1
Total	12

Fuente: Datos experimentales. Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia. Agosto 2013.

(

)

 :

 :

 :

 :

 L

ica

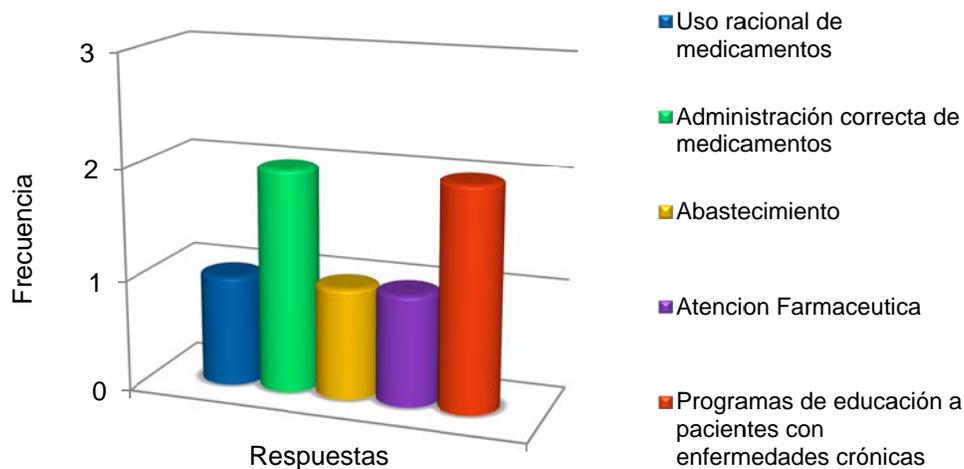
ia

De implementarse el Sub-Programa de APS, y tomando en cuenta los nuevos conceptos que han surgido de 1980 a la fecha, tales como Atención Primaria en Salud y Atención Farmacéutica, los profesores indican que los aportes del estudiante en la plena realización de ésta práctica serían, con 2 respuestas cada una, explicar la administración correcta del medicamento y brindar Educación Sanitaria (programas de educación a pacientes con enfermedades crónicas), además de realizar Atención Farmacéutica con 1 respuesta, entre otras (ver Tabla 7 y Gráfica 7); cumpliendo así uno de los objetivos de Implementar este Sub-Programa.

Tabla 7 y Gráfica 7. Acciones que el estudiante de Química Farmacéutica aportaría en un Centro de Salud en la actualidad.

Respuestas	Frecuencia
Uso racional de medicamentos	1
Administración correcta de medicamentos	2
Abastecimiento	1
Atención Farmacéutica	1
Programas de educación a pacientes con enfermedades crónicas	2
Total	7

Fuente: Datos experimentales. Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia. Agosto 2013.



Fuente: Tabla 7

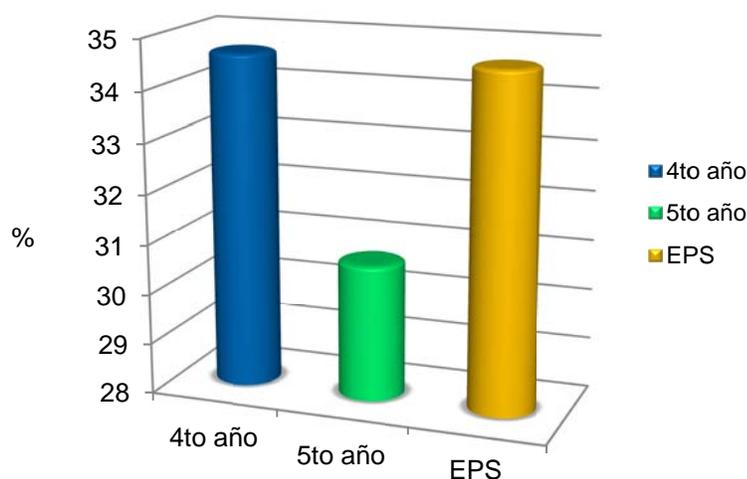
Encuesta dirigida a estudiantes que cursan el 4to y 5to año de la Carrera de Química Farmacéutica y que realizan su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-.

El grupo lo conformaron 72 estudiantes de 4to año, 63 estudiantes de 5to año y 72 estudiantes de EPS, de los cuales se tomó una muestra de 44 (35%), 39 (31%) y 44 (35%) estudiantes respectivamente (ver Tabla 8 y Gráfica 8), los sujetos fueron seleccionados al azar según disponibilidad de los mismos. Al igual que en la encuesta anterior, en algunas tablas de resultados se obtuvo una frecuencia mayor al número de entrevistados debido a que ciertas preguntas daban opción a escoger más de una respuesta, aclarando que esto no representa cambios en el número de entrevistados, por lo que debe tomarse en cuenta para una correcta interpretación de los resultados.

Tabla 8 y Gráfica 8. Tamaño de la muestra de cada uno de los grupos encuestados.

Grupo	Muestra	%
4to año	44	35
5to año	39	31
EPS	44	35
TOTAL	127	100

Fuente: Datos experimentales. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Abril 2013.



Fuente: Tabla 8

Los tres grupos consideran que los establecimientos del MSPAS donde se requiere la presencia de un Farmacéutico, en orden descendente según respuestas obtenidas, es en un hospital con un 94% (4to año-89%, 5to año-97% y EPS-98%), en un centro de salud con un 80% (4to año-75%, 5to año-77% y EPS-86%), en un centro comunitario de salud con un 48% (4to año-48%, 5to año-44% y EPS-52%), y en un puesto de salud con un 46% (4to año-75%, 5to año-77% y EPS-86%), (ver Tabla 9, Gráfica 9 y en Anexo 14, Gráfica 23), de aquí es importante hacer notar que según la OMS y el MSPAS, el profesional farmacéutico no figura dentro del personal básico para las últimas 3 instituciones, sin embargo, basados en las funciones del Farmacéutico de APS (se detalla más adelante) respaldadas por la OMS, éstas pueden ser ejecutadas por el estudiante de la carrera de Química Farmacéutica en estos establecimientos.

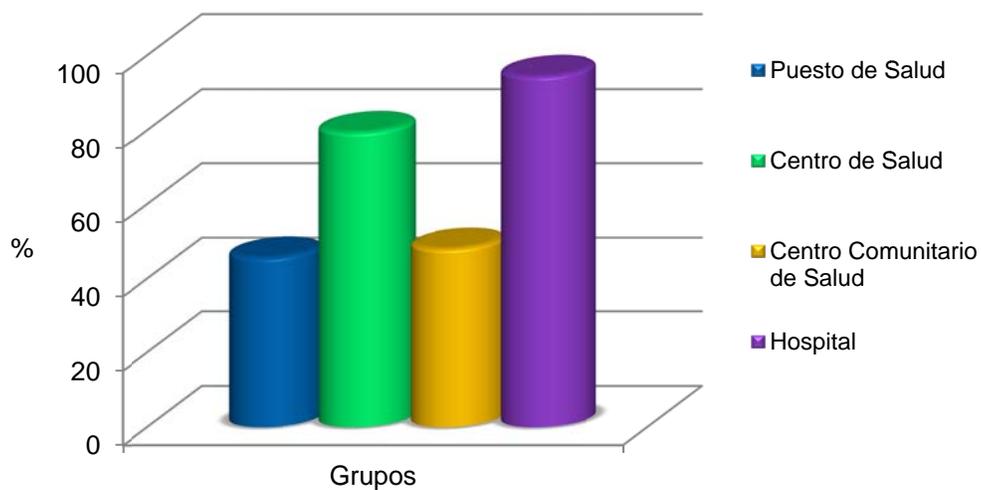
Tabla 9 y Gráfica 9. Establecimientos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en los cuales se considera importante la presencia de un Farmacéutico.

Grupos	Puesto de Salud		Centro de Salud		Centro Comunitario de Salud		Hospital	
	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)
4to año	26	59	33	75	21	48	39	89
5to año	15	38	30	77	17	44	38	97
EPS	17	39	38	86	23	52	43	98
TOTAL	58	46	101	80	61	48	120	94

Fuente: Datos experimentales. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Abril 2013.

(Frec = Frecuencia)

Esta gráfica muestra los porcentajes totales de las respuestas obtenidas de los tres grupos (4to año, 5to año, y EPS)



Fuente: Tabla 9

Importancia de la Implementación del Sub-Programa de Atención Primaria en Salud. En esta sección, es importante mencionar que las muestras de los grupos se obtuvieron con un intervalo de confianza del 95% y con un error máximo en la estimación del 10%, lo cual hace confiables los resultados que a continuación se detallan.

De igual manera que los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los profesores del Programa de EDC, los estudiantes encuestados coinciden con un 72% (4to año-61%, 5to año-74% y EPS-80%, ver Tabla 10, Gráfica 10 y en Anexo14, Gráfica 24) en que el conocimiento adquirido previo a iniciar la práctica de Farmacia Hospitalaria, no es el adecuado para un buen desenvolvimiento en la misma. De este 72%, los tres grupos concuerdan con un 52% (4to año-45%, 5to año-56% y EPS-55%) que es necesaria una reestructuración del pensum de estudios para fortalecer el quehacer del estudiante en dicha práctica; en segundo y tercer lugar consideran que debe modificarse el programa de los cursos que son requisito con un 40%, y llevar a la práctica lo aprendido en clase con un 34%(ver Tabla 11, Gráfica 11 y en Anexo 14, Gráfica 25); dos de estas respuestas (aunque no en porcentajes) coinciden con lo expresado por el grupo de profesores.

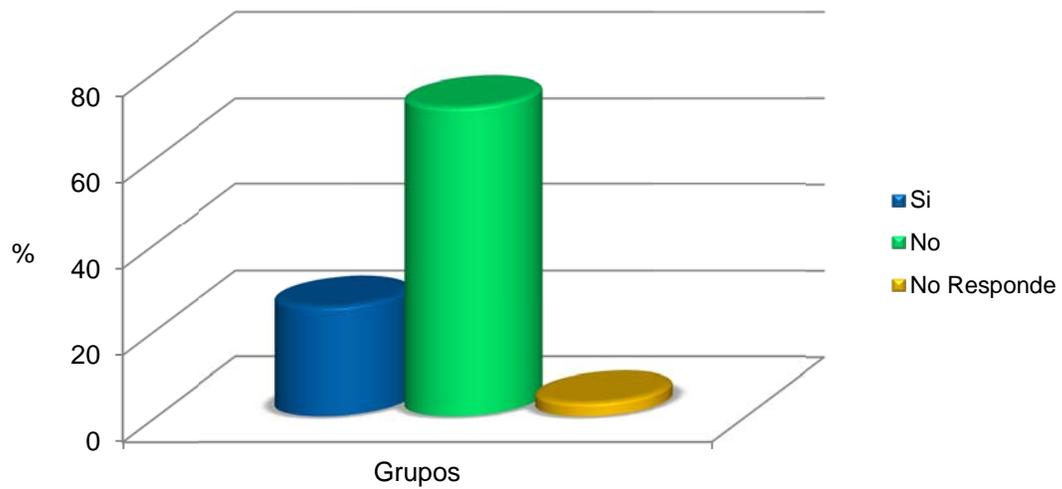
Tabla 10 y Gráfica 10. Opinión sobre si el conocimiento adquirido previo a iniciar la práctica de Farmacia Hospitalaria es el adecuado.

Grupos	Si		No		No Respuesta	
	Frec	(%)	Frec	(%)	Frec	(%)
4to año	14	32	27	61	3	7
5to año	10	26	29	74	0	0
EPS	8	18	35	80	1	2
TOTAL	32	25	91	72	4	3

Fuente: Datos experimentales. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Abril 2013.

(Frec = Frecuencia)

Esta gráfica muestra los porcentajes totales de las respuestas obtenidas de los tres grupos (4to año, 5to año, y EPS)



Fuente: Tabla 10

Tabla 11 y Gráfica 11. Acciones necesarias para fortalecer el quehacer del estudiante en la práctica de Farmacia Hospitalaria.

Grupos	Agregar otros Cursos como Requisito		Modificar los Programas de los Cursos que son Requisito		Llevar a la Práctica lo aprendido en clase		Reestructurar el Pensum de Estudios		Otros		No responde	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
4to año	2	5	19	43	12	27	20	45	2	5	17	39
5to año	5	13	10	26	12	31	22	56	1	3	8	21
EPS	8	18	22	50	19	43	24	55	2	5	8	18
TOTAL	15	12	51	40	43	34	66	52	5	4	33	26

Fuente: Datos experimentales. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Abril 2013.

(Frec = Frecuencia)

Esta gráfica muestra los porcentajes totales de las respuestas obtenidas de los tres grupos (4to año, 5to año, y EPS)



Fuente: Tabla 11

De ser factible la implementación del Sub-Programa de APS, los estudiantes encuestados, opinan que la etapa de la carrera más apropiada para realizarla es durante el quinto semestre con un 27% (4to año), séptimo semestre con un 28% (5to año) y quinto semestre con un 50% (EPS), (ver Tabla 12 y en Anexo14, Gráfica 26). Los resultados generales que incluyen a los tres grupos, indican con un 29% que es el quinto semestre (tercer año y primer semestre) la etapa más adecuada (ver Gráfica 12). Estos resultados coinciden con la propuesta del Proyecto Preliminar de Implementación del Sub-Programa de APS (ver Cuadro 1), pues se cree que la práctica de APS debe realizarse previamente a la de Farmacia Hospitalaria, lo cual caminaría paralelamente con el grado de conocimiento adquirido durante la etapa final de la carrera, de igual manera, esta aseveración armoniza con lo expresado por el grupo de estudiantes, pues los tres señalan con un 86% (4to año-80%, 5to año-85%, y EPS-93%; ver Tabla 13, Gráfica 13 y en Anexo 14, Gráfica 28) que llevar a cabo la práctica de APS, contribuirá a una mejor preparación al momento de iniciar la práctica de Farmacia Hospitalaria, a la vez que se aplica el conocimiento adquirido en cuanto a la Seguimiento Farmacoterapéutico y Educación

Sanitaria y se conoce el área de trabajo del Farmacéutico de Atención Primaria en Salud, con un 73% y 72% respectivamente (ver Tabla 14 y Gráfica 14); con estos resultados se respalda la importancia de implementar el sub-programa.

Estos últimos resultados se encuentran vinculados debido a que para poder llevar a cabo la práctica de APS previo a la de Farmacia Hospitalaria, debe existir necesariamente una reestructuración del Pensum de Estudios, ya que los cursos de Farmacología deberían ser abordados en una etapa de la carrera más temprana. Otro aspecto a considerar como importante es que evidentemente mientras se avanza en la carrera, el estudiante adquiere una ponencia al cambio, lo cual se ve manifestado al indicar una reorganización en el contenido programático de los cursos, el pensum de estudios, y las etapas de realización de las diferentes prácticas.

Asimismo, los tres grupos coincidentemente indicaron que el aporte del estudiante de Química Farmacéutica en un Centro de Salud es dar Seguimiento Farmacoterapéutico con un 87% (4to año-82%, 5to año-87% y EPS-91%, ver Tabla 13, Gráfica 13 y en Anexo 14, Gráfica 27), seguidamente con un 77% otro de los aportes es proporcionar información correcta acerca de los medicamentos al Personal de Salud y con un 69% brindar Educación Sanitaria (ver Gráfica 13); acciones que concuerdan con las funciones del Farmacéutico de APS, dentro de las cuales destacan en forma general: asegurarse de tener suficientes existencias de productos apropiados, orientación de los pacientes cuando inician con terapia medicamentosa, información farmacológica a los profesionales de salud, los pacientes y el público en general, y participación en programas de promoción de la salud, según la OMS.

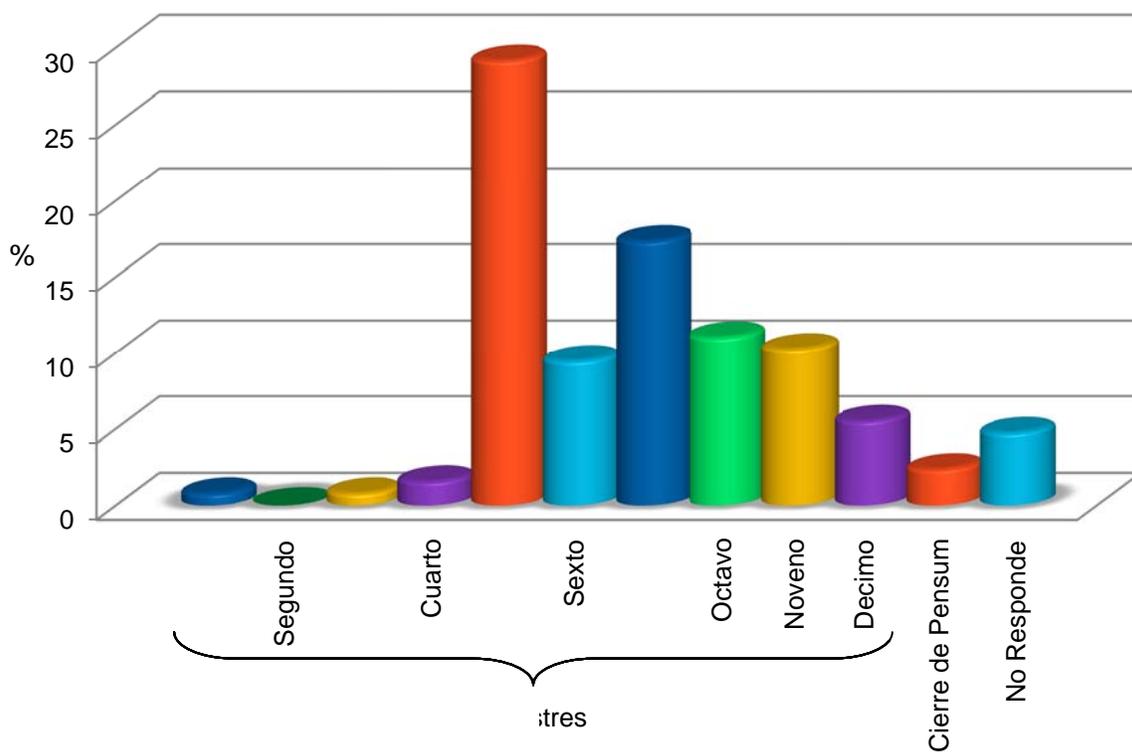
Tabla 12 y Gráfica 12. Etapa más conveniente para realizar la práctica de Atención Primaria en Salud.

Año	Semestre		4to año	5to año	EPS	TOTAL
Primero	1ro	Frec	1	0	0	1
		%	2	0	0	1
	2do	Frec	0	0	0	0
		%	0	0	0	0
Segundo	3ro	Frec	1	0	0	1
		%	2	0	0	1
	4to	Frec	0	0	2	2
		%	0	0	5	2
Tercero	5to	Frec	12	3	22	37
		%	27	8	50	29
	6to	Frec	4	6	2	12
		%	9	15	5	9
Cuarto	7mo	Frec	2	11	9	22
		%	5	28	20	17
	8vo	Frec	5	5	4	14
		%	11	13	9	11
Quinto	9no	Frec	2	7	4	13
		%	5	18	9	10
	10mo	Frec	3	3	1	7
		%	7	8	2	6
Cierre de Pensum	Frec	1	2	0	3	
	%	2	5	0	2	
No Responde	Frec	5	1	0	6	
	%	11	3	0	5	

Fuente: Datos experimentales. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Abril 2013.

(Frec = Frecuencia)

Esta gráfica muestra los porcentajes totales de las respuestas obtenidas de los tres grupos (4to año, 5to año, y EPS)



Fuente: Tabla 12

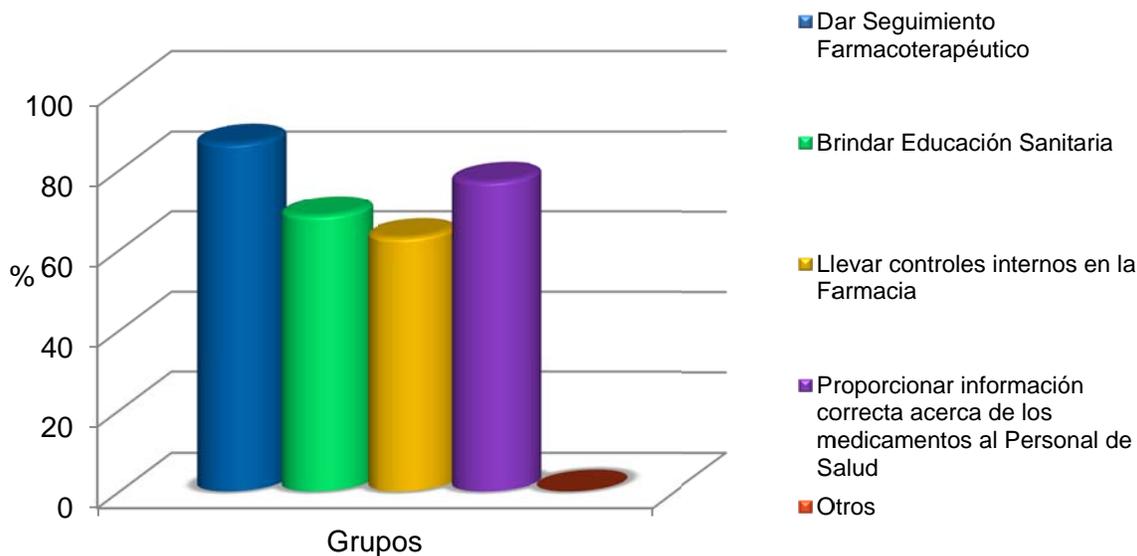
Tabla 13 y Gráfica 13. Acciones que el estudiante de Química Farmacéutica aportaría en un Centro de Salud en la actualidad.

Grupos	Atención Farmacéutica				Llevar controles internos en la Farmacia	Proporcionar información correcta acerca de los medicamentos al Personal de Salud	Otros			
	Dar Seguimiento Farmacoterapéutico		Brindar Educación Sanitaria							
	Frec	%	Frec	%					Frec	%
4to año	36	82	21	48	27	61	35	80	0	0
5to año	34	87	29	74	22	56	23	59	0	0
EPS	40	91	37	84	31	70	40	91	0	0
TOTAL	110	87	87	69	80	63	98	77	0	0

Fuente: Datos experimentales. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Abril 2013.

(Frec = Frecuencia)

Esta gráfica muestra los porcentajes totales de las respuestas obtenidas de los tres grupos (4to año, 5to año, y EPS)



Fuente: Tabla 13

Cuadro 1. Proyecto Preliminar de Implementación del Sub-Programa de APS.

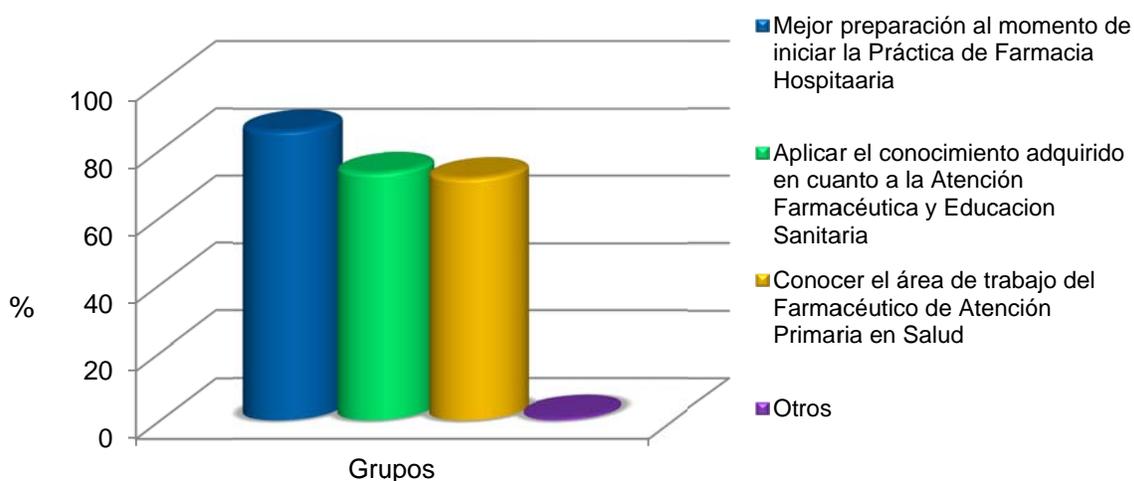
Fuente de Datos	Producto
Revisiones bibliográficas	Ver Anexo 15 y Anexo 16
Encuestas dirigidas a profesores del Programa de EDC	
Encuestas dirigidas a estudiantes de 4to año, 5to año y del EPS de la carrera de Química Farmacéutica, USAC	
Visitas a Clínicas Familiares del Programa de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, USAC	

Tabla 14 y Gráfica 14. Beneficios que el estudiante obtendría al realizar la práctica de Atención Primaria en Salud.

Grupos	Mejor preparación al momento de iniciar la Práctica de Farmacia Hospitalaria		Aplicar el conocimiento adquirido en cuanto a la Atención Farmacéutica y Educación Sanitaria		Conocer el área de trabajo del Farmacéutico de Atención Primaria en Salud		Otros	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
4to año	35	80	29	66	30	68	0	0
5to año	33	85	27	69	25	64	1	3
EPS	41	93	37	84	36	82	0	0
TOTAL	109	86	93	73	91	72	1	1

Fuente: Datos experimentales. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Abril 2013.
(Frec = Frecuencia)

Esta gráfica muestra los porcentajes totales de las respuestas obtenidas de los tres grupos (4to año, 5to año, y EPS)



Fuente: Tabla 14

Visita a Clínicas Familiares.

Durante cuatro días, se llevó a cabo la visita programada a las 8 Clínicas Familiares en las cuales los estudiantes de cuarto año de la Facultad de Medicina, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizan la Práctica de Medicina Familiar (ver Anexo 14, Tabla 20). En cada visita, se ejecutó un Cuadro de Cotejo (CheckList), por medio del cual se pretendía conocer aspectos como ubicación, acceso, infraestructura, recurso humano, entre otros (ver Tabla 15 y Gráfica 15). El 75% de las Clínicas Familiares se consideraron de fácil ubicación, a diferencia del otro 25% pues se observó que no se encuentran sobre alguna calle principal, aunado a esto, lo que dificultó encontrarlas fue que algunas direcciones no eran las correctas. Sin embargo, el 100% de las mismas son accesibles tanto en vehículo como haciendo uso del transporte urbano (ver en Anexo 15: Proyecto Preliminar de Implementación del Sub-Programa de APS, Cuadro 5, las principales rutas de acceso).

En la Tabla 15 y Gráfica 15 se muestra individualmente si dichas Clínicas cumplen o no cumplen con los aspectos evaluados, salvo en los aspectos 5 y 6 donde el resultado es un valor numérico. A la vez, se muestra la frecuencia y porcentaje de las respuestas totales, salvo en los aspectos 5 y 6 donde lo que se muestra es un aproximado de los mismos.

Tabla 15. Cuadro de Cotejo en Clínicas Familiares del Programa de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, USAC.

No.	Aspecto	Clínicas Familiares								TOTALES				
		Santa Marta	Belén	Claret	El Trébol	Verbena	Santa Luisa	La Chácara	Santa Fe	SI	%	NO	%	Aproximado
		Cumple / Cantidad												
1	Fácil ubicación	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	6	75	2	25	
2	Acceso en bus y en automóvil	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	8	100	0	0	
3	Área de parqueo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	8	100	0	0	
4	Personal de seguridad	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	5	63	3	38	
5	No. de Clínicas	10	15	11	8	10	6	7	8					9
6	No. de Estudiantes de Medicina	25	25	25	21	25	15	18	21					22
7	Médicos Generales	Si	No	No	No	No	Si	No	No	2	25	6	75	
8	Médicos Especialistas	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	6	75	2	25	

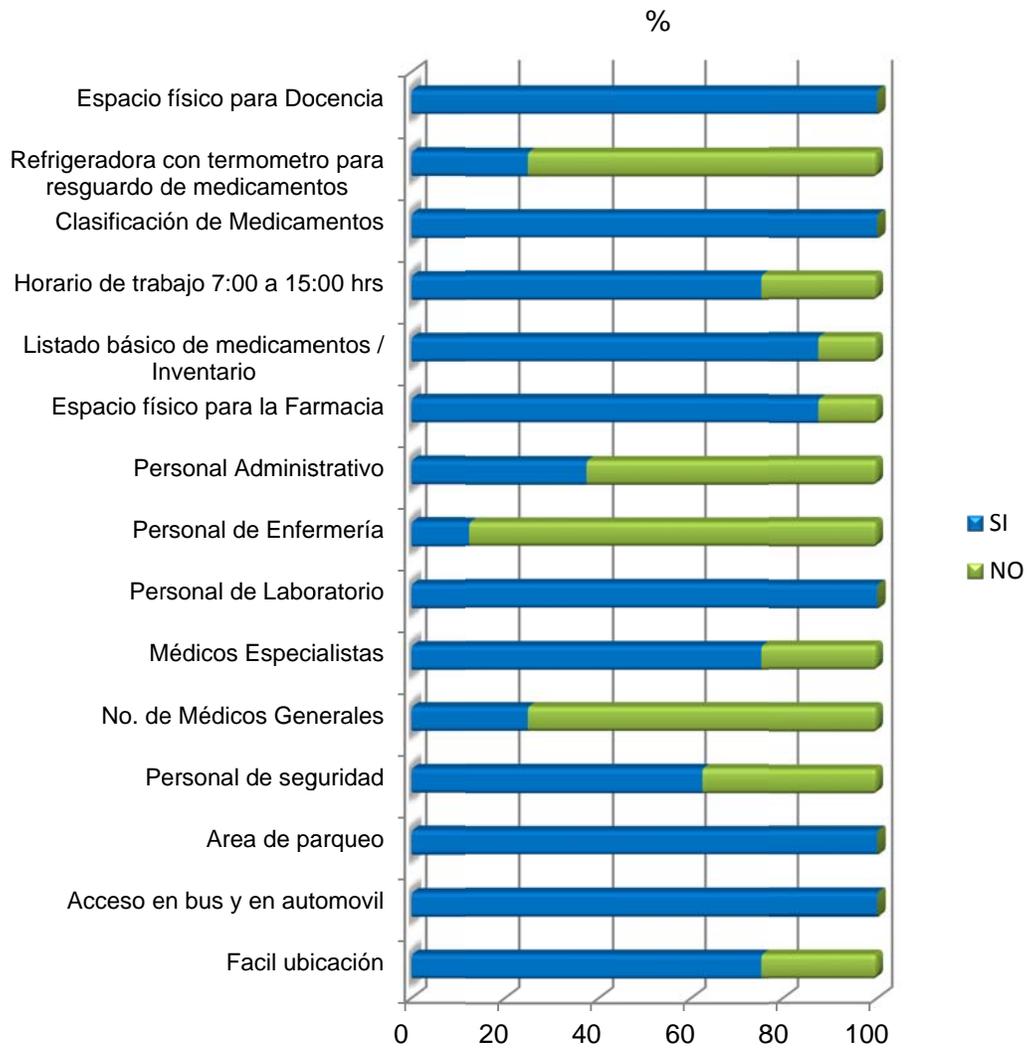
Fuente: Datos experimentales. Clínicas Familiares del Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina. Junio - Julio 2013.

Continuación de Tabla 15.

No.	Aspecto	Clínicas Familiares								TOTALES				
		Santa Marta	Belén	Claret	El Trébol	Verbena	Santa Luisa	La Chácara	Santa Fe	SI	%	NO	%	Aproximado
9	Personal de Laboratorio	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	8	100	0	0	
10	Personal de Enfermería	Si	No	No	No	No	No	No	No	1	13	7	88	
11	Personal Administrativo	Si	No	Si	No	Si	No	No	No	3	38	5	63	
12	Espacio físico para la Farmacia	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	7	88	1	13	
13	Listado básico de medicamentos / Inventario	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	7	88	1	13	
14	Horario de trabajo de 7:00 a 15:00 hrs	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	6	75	2	25	
15	Clasificación de Medicamentos	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	8	100	0	0	
16	Refrigeradora con termómetro para resguardo de los medicamentos	No	No	No	No	Si	Si	No	No	2	25	6	75	
17	Espacio físico para Docencia	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	8	100	0	0	

Fuente: Datos experimentales. Clínicas Familiares del Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina. Junio - Julio 2013.

Gráfica 15. Indica en general (todas las clínicas) el porcentaje de si cumplen (Si) o no cumplen (No) con los aspectos evaluados.



Fuente: Tabla 15

El aproximado de espacios físicos para la atención al paciente es aproximadamente de 9 consultorios por Clínica Familiar, incluyendo espacios físicos para atender emergencias, y para realizar papanicolau en la mayoría de las clínicas; la que cuenta con más espacios para consulta, por ser la más grande en cuanto a afluencia de personas, es la clínica de Belén contando con 15 consultorios (ver Tabla 15 y Gráfica 16); además de esto, todas las clínicas cuentan con un área general constituida por baños y sala de espera, espacio que puede ser provechoso para brindar educación sanitaria por parte del estudiante de la carrera de Farmacia.

El aproximado de estudiantes de Medicina que cada Clínica Familiar recibió durante el último cuatrimestre fue de aproximadamente 22 (ver Tabla 15 y Gráfica 17), sin embargo el 100% de profesores (Médico) manifestó que en general el promedio de estudiantes que reciben es de 15; son los estudiantes de Medicina quienes distribuidos de forma programada llevan a cabo la mayoría de tareas ejecutadas en la Clínica Familiar, supervisados por el Médico (tutor) encargado de la clínica. Los estudiantes son distribuidos en las diferentes etapas tales como atención al paciente (peso y talla), en la farmacia, en el laboratorio, administración, y en vacunación cuando aplica.

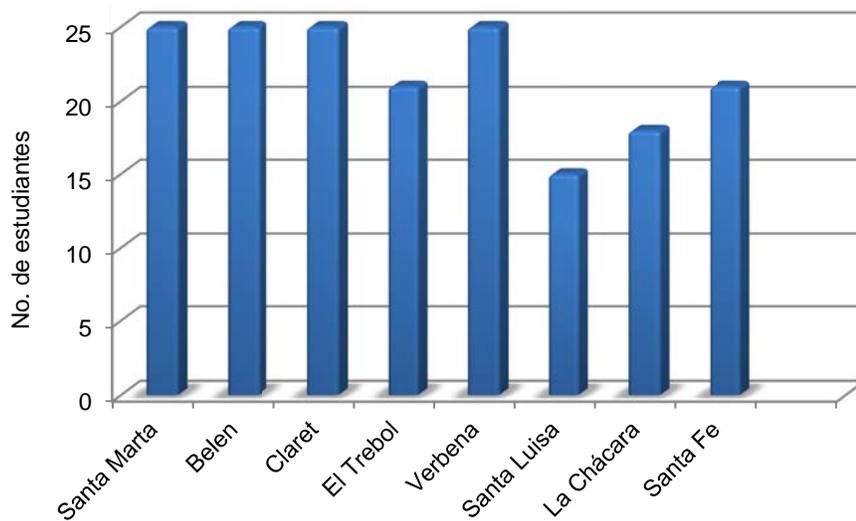
En cuanto al demás personal de salud, el único Médico que labora en las Clínicas Familiares es el asignado por la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y que se encarga además de supervisar la práctica de los estudiantes de esa carrera, aproximadamente el 75% de ellos son Médicos Especialistas, siendo en su mayoría Pediatras. El 100% de las Clínicas posee Laboratorio Clínico el cual está bajo la responsabilidad de un Técnico Laboratorista asignado por la misma Universidad. Únicamente una Clínica Familiar cuenta con una enfermera (13%), quien está encargada de la administración de la farmacia que despacha medicamentos procedentes de la Municipalidad de la localidad, gracias a las activas gestiones del Médico encargado de dicha Clínica. En cuanto al personal operativo, el 63% de las Clínicas cuentan con personal de seguridad, y el 38% con otro tipo de personal operativo como de limpieza y otro tipo de personal que presta servicios de inmunización (ver Tabla 15 y Gráfica 15).

Gráfica 16. Número de cubículos (clínicas internas) con las que cuenta cada Clínica Familiar.

No. de cubículos

Fuente: Tabla 15

Gráfica 17. Número de estudiantes de Medicina que cada Clínica Familiar recibe por cuatrimestre.



Fuente: Tabla 15

El 88% de las Clínicas, cuenta con espacio físico para la Farmacia, en la cual están aquellos medicamentos que los mismos profesores y estudiantes obtienen como Muestras Médicas o como Donaciones, es por esta razón que a pesar de que el 88% de las Clínicas posee un listado básico de medicamentos, no se cuentan con aquellos que son esenciales y que cubrirían las necesidades primarias de la población que consulta, eso se ve reflejado en el hecho de que en ocasiones no se proporciona el medicamento que realmente se requiere para la afección que presenta el paciente, sino se da alguno similar que esté disponible en este momento, o bien se prescribe una receta médica para que el paciente lo compre. Estos medicamentos se encuentran clasificados según uso terapéutico, sin embargo a pesar de dicha clasificación se observó que dificulta un tanto la búsqueda del medicamento que se precisa en un momento dado, ya que por el mismo hecho de ser medicamento obtenido por medio de donaciones, existe una amplia variedad de los mismos y que además en ocasiones lamentablemente es medicamento vencido o está por vencerse.

El 100% de las Clínicas cuenta con un espacio físico para Docencia (ver Tabla 15 y Gráfica15), en la cual diariamente se tiene un tiempo para discusión de casos clínicos y que contribuyen al aprendizaje del estudiante de Medicina, mediante su activa participación; aspecto considerado de suma importancia ya que este tiempo podría ser beneficiosamente aprovechado por el estudiante de Farmacia para el aprendizaje de doble vía al formar parte de un equipo multidisciplinario de atención primaria en salud. Finalmente, el horario de atención es regularmente de 8hrs (7:00 – 15:00), con capacidad de atender tanto a población que consulta por primera vez, como a los que asisten para re-consulta, sin embargo es importante resaltar que estos últimos rara vez regresan, por lo que es trascendental intervenir en este punto en la necesidad de enseñar al paciente mediante charlas de Educación Sanitaria, la importancia de que el mismo forme parte activa del proceso en acciones preventivas y de autocuidado, convirtiéndose en un ente activo como gestor de los mecanismos que conducen a su propio bienestar.

En este punto, es conveniente destacar que la Atención Farmacéutica personalizada a través del Seguimiento Farmacoterapéutico y Educación Sanitaria, no constituye en ningún caso, un intento de invadir competencias de otros miembros del equipo de salud, pues la colaboración multidisciplinar es indispensable para proporcionar

una asistencia sanitaria global y completa. A pesar de todo lo anteriormente expuesto respecto a las Clínicas Familiares, es de hacer notar que éstas en su mayoría no se encuentran en condiciones que garanticen un trato digno y tratamientos adecuados, sin embargo es una tarea que le compete indiscutiblemente al MSPAS, por lo que es de reconocer la ardua gestión, administración y labor por parte de los profesores y estudiantes de éstas Clínicas Familiares.

Morbilidad General de las Clínicas Familiares.

Se tuvo a bien analizar las estadísticas de morbilidad y/o motivos de consulta de las Clínicas Familiares del Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina, de los últimos dos cuatrimestres, de Octubre 2012 a Enero 2013 y de Febrero a Mayo 2013; las cuales fueron proporcionados por el Coordinador de dicho Programa, el Dr. Edgar Espinoza. El objetivo fue determinar cuáles eran las patologías más frecuentes y fundamentados en eso, definir la morbilidad según sistema afectado para que ambos datos sean la base para ofrecer educación sanitaria a la población que consulta; otro de los objetivos fue conocer la afluencia por Clínica Familiar y en general, de personas que consultan según grupos etarios.

Así pues, el sistema al que corresponden la mayoría de patologías por las que consultan las personas a nivel de las 8 Clínicas Familiares, es el sistema respiratorio con un 19%, seguido por el sistema circulatorio con un 7% y luego están los sistemas genitourinario y gastrointestinal con un 6% cada uno (ver Tabla 16 y Gráfica 18); es importante aclarar que si bien la categoría 'otras patologías' posee el porcentaje más alto de consultas, no se toma como la de mayor frecuencia ya que está conformada por el conjunto de la frecuencia de aproximadamente 100 patologías diferentes las cuales individualmente presentan frecuencias muy bajas, por ejemplo conjuntivitis, miopía, síndrome de ovario poliquístico, mordedura de perro, verrugas, dengue, entre otras; por lo tanto, debe tomarse en cuenta esta explicación en aquellas tablas y gráficas donde se encuentre contenida esta categoría para realizar una correcta interpretación de las mismas.

Tabla 16. Morbilidad y/o Motivos de Consulta de las Clínicas Familiares

La morbilidad y/o motivo de consulta se presenta por nombre común y clasificado según sistemas. Asimismo se presenta el total y porcentaje de los resultados por sistemas, y también el valor y porcentaje del total de casos atendidos por Clínica. Durante el período de Octubre de 2012 a Enero de 2013.

Morbilidad / Motivo de Consulta	Santa Marta		Belén		Claret		El Trébol		Santa Luisa		La Chácara		Verbena		Santa Fe		TOTAL (1)	%	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%			
Sistema Circulatorio																			
Hipertensión Arterial	102	6	135	7	80	10	31	8	10	2	14	5	67	19	44	3	500	7	
Anemia											17	6							
TOTAL	102		135		80		31		10		31		67		44				
Sistema Endocrino																			
Diabetes Mellitus			57	3	45	6	16	4							34	2	362	5	
Síndrome Metabólico					30	4								77	5				
Obesidad							30	8	34	7									
Sobrepeso							28	7	11	2									
TOTAL			57		75		74		45						111				

Fuente: Estadística de Morbilidad y/o Motivos de Consulta de Clínicas Familiares. Programa de Medicina Familiar. Facultad de Medicina. Octubre 2012 - Mayo 2013.

(Frec = Frecuencia) (1 = Total de casos atendidos por Sistemas)

Continuación de Tabla 16

Morbilidad / Motivo de Consulta	Santa Marta		Belén		Claret		El Trébol		Santa Luisa		La Chácara		Verbena		Santa Fe		TOTAL (1)	%
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%		
Sistema Gastrointestinal																		
Síndrome Diarreico Agudo	96	6	72	3					30	6			33	9	122	8	490	6
Infección Gastrointestinal			27	1			10	3			29	10						
Gastritis					28	3												
Parasitosis					15	2					9	3						
Síndrome de Intestino Irritable							10	3	9	2								
TOTAL	96		99		43		20		39		38		33		122			
Sistema Genitourinario																		
Vulvovaginitis	56	3	36	2					13	3					39	3	493	6
Infección del Tracto Urinario			97	5	40	5			22	4	8	3	7	2	97	7		
Amenorrea			78	4														
TOTAL	56		211		40				35		8		7		136			
Sistema Muscular																		
Espasmo Muscular													10	3			10	0
TOTAL													10					

Fuente: Estadística de Morbilidad y/o Motivos de Consulta de Clínicas Familiares. Programa de Medicina Familiar. Facultad de Medicina. Octubre 2012 - Mayo 2013.

(Frec = Frecuencia) (1 = Total de casos atendidos por Sistemas)

Continuación de Tabla 16

Morbilidad / Motivo de Consulta	Santa Marta		Belén		Claret		El Trébol		Santa Luisa		La Chácara		Verbena		Santa Fe		TOTAL (1)	%	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%			
Sistema Nervioso																			
Cefalea			50	2									12	3					
TOTAL			50										12					62	1
Sistema Respiratorio																			
Resfriado Común	196	11			73	9	27	7	17	3	18	6	41	11	106	7			
Faringoamigdalitis	154	9			30	4							27	5					
Hiperreactividad Bronquial	87	5																	
Otitis Media Aguda	28	2									11	4			70	5			
Infección Respiratoria Alta			417	20							32	10			136	10			
TOTAL	465		417		103		27		17		61		68		312			1470	19
Dermatología																			
Micosis Cutánea					16	2													
Dermatosis Reacción de Hipersensibilidad									18	4	10	3			22	6			
TOTAL					16				18		10		22					66	1

Fuente: Estadística de Morbilidad y/o Motivos de Consulta de Clínicas Familiares. Programa de Medicina Familiar. Facultad de Medicina. Octubre 2012 - Mayo 2013.

(Frec = Frecuencia) (1 = Total de casos atendidos por Sistemas)

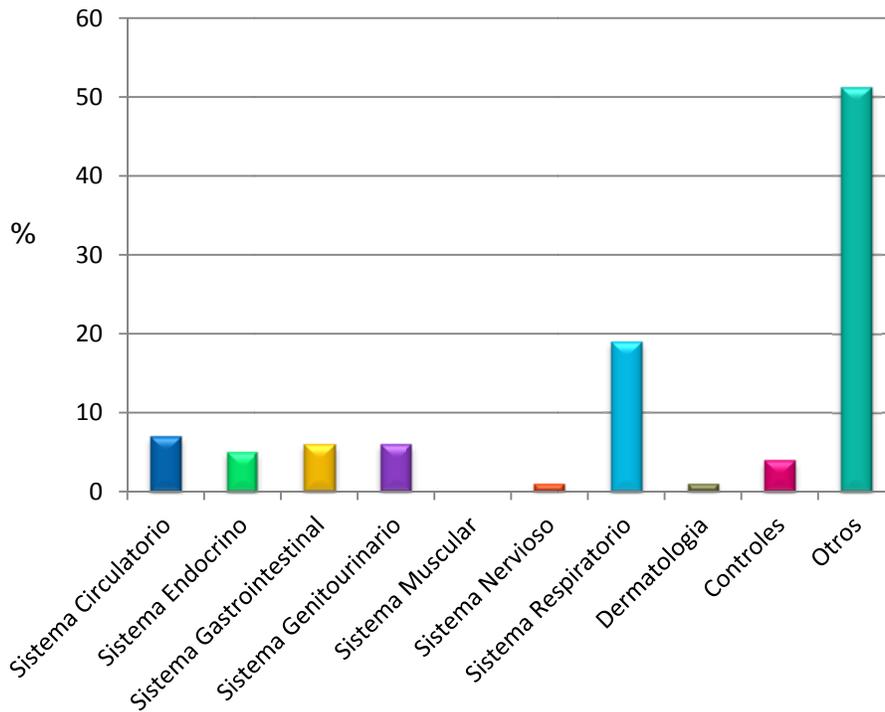
Continuación de Tabla 16

Morbilidad / Motivo de Consulta	Santa Marta		Belén		Claret		El Tré<bol		Santa Luisa		La Chácara		Verbena		Santa Fe		TOTAL (1)	%	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%			
Controles																			
Control Prenatal	158	9					33	9											
Control de Niño Sano	27	2					42	11					25	7					
TOTAL	185						75						25					285	4
Otros																			
Otro tipo de Patologías	814	47	1097	53	461	56	155	41	350	68	157	51	115	32	745	49			
TOTAL	814		1041		461		155		350		157		115		745			3838	51
TOTAL (2)	1718		2010		818		382		514		305		359		1470			7576	100
%	23		27		11		5		7		4		5		19				

Fuente: Estadística de Morbilidad y/o Motivos de Consulta de Clínicas Familiares. Programa de Medicina Familiar. Facultad de Medicina. Octubre 2012 - Mayo 2013.

(Frec = Frecuencia) (1 = Total de casos atendidos por Sistemas) (2 = Total de casos atendidos por Clínica Familiar)

Gráfica 18. Morbilidad y/o motivos de consulta más frecuentes en general de todas las Clínicas Familiares, según **sistemas**. Durante el período de Octubre de 2012 a Enero de 2013.



Fuente: Tabla 16

Asimismo, se clasificaron las 10 patologías y/o motivos de consulta más frecuentes a nivel de las 8 Clínicas Familiares, según nombre común que es el empleado en las diferentes Clínicas y según la Clasificación Internacional de Enfermedades -CIE- de la OMS (ver Cuadro 2 y Tabla 17).

Cuadro 2. Morbilidad General de las Clínicas Familiares, según la “Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud” de la Organización Mundial de la Salud y por Nombre Común durante el período de Octubre de 2012 a Enero de 2013.

Clasificación Internacional de Enfermedades -CIE-	Nombre común
Capítulo I. Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias (A00 – B99)	
Enfermedades infecciosas intestinales (A00 – A09)	
A09 Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	Síndrome Diarreico Agudo
Capítulo IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas (E00 – E90)	
Diabetes Mellitus (E10 – 14)	
E14 Diabetes mellitus no especificada	Diabetes Mellitus
Capítulo IX. Enfermedades del sistema circulatorio (I00 – I99)	
Enfermedades hipertensivas (I10 – I15)	
I10Hipertensión esencial (primaria)	Hipertensión Arterial
Capítulo X. Enfermedades del sistema respiratorio (J00 – J99)	
Infecciones agudas de las respiratorias superiores (J00 – J06)	
J00Rinofaringitis aguda [resfriado común]	Resfriado Común
J06 Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, de sitios múltiples o no especificados	
J06.8Otras infecciones agudas de sitios múltiples de las vías respiratorias superiores	Faringoamigdalitis
J06.9Infección respiratoria vías superiores	Infección Respiratoria Alta
Capítulo XIV. Enfermedades del sistema genitourinario (N00 – N99)	
Otras enfermedades del sistema urinario (N30 – N39)	
N39 Otros trastornos del sistema urinario	
N39.0Infección de vías urinarias, sitio no especificado	Infección del Tracto Urinario
Enfermedades inflamatorias de los órganos pélvicos femeninos (N70 – N77)	
N76 Otras enfermedades inflamatorias de la vagina y de la vulva	
N76.0 Vaginitis aguda	Vulvovaginitis

Fuente: Estadística de Morbilidad y/o Motivos de Consulta de Clínicas Familiares. Programa de Medicina Familiar. Facultad de Medicina, y -CEI-. Octubre 2012 - Mayo 2013.

Tabla 17. Morbilidad y/o motivos de consulta general de las 8 Clínicas Familiares, según la Clasificación Internacional de Enfermedades durante el período de Octubre de 2012 a Enero de 2013.

No.	Morbilidad / Motivo de Consulta	Frec	%
1	Infección Respiratoria Vías Superiores	585	8
2	Hipertensión Esencial	483	6
3	Rinofaringitis aguda	478	6
4	Diarrea y Gastroenteritis	353	5
5	Infección de Vías Urinarias	271	4
6	Faringoamigdalitis	211	3
7	Control Prenatal	191	3
8	Diabetes Mellitus	152	2
9	Vaginitis aguda	144	2
10	Otros	4708	62
Totales		7576	100

Fuente: Estadística de Morbilidad y/o Motivos de Consulta de Clínicas Familiares. Programa de Medicina Familiar. Facultad de Medicina. Octubre 2012 - Mayo 2013. (Rec = Frecuencia)

Gráfica 19. Porcentaje de la Morbilidad General de las 8 Clínicas Familiares, según la Clasificación Internacional de Enfermedades. Durante el período de Octubre de 2012 a Enero de 2013.

Así pues, las tres patologías más frecuentes son infección respiratoria de vías superiores (infección respiratoria alta, IRA) con un 8%, en segundo lugar está la hipertensión esencial (hipertensión arterial, HTA) con un 6% y en tercer lugar la rinofaringitis aguda (resfriado común) también con un 6%; dentro de las más frecuentes encontramos también la diarrea y gastroenteritis, infección de vías urinarias, diabetes mellitus, entre otras (ver Tabla 17 y Gráfica 19).

Población que consulta según grupos etarios.

De las mismas estadísticas anteriormente citadas, también se obtuvieron los datos sobre el tipo de población que más consulta según edades y según clasificación del MSPAS. Dentro de estos grupos están el pediátrico que comprende a la población de 0 a 10 años, el grupo adolescente comprende de >10 a 20 años, el grupo adulto comprende de >20 a 60 años y el grupo adulto mayor comprende de >60 años. De esta manera, el porcentaje de consulta de los grupos etarios se distribuye así en orden descendente: el grupo adulto consultó en un 39%, el grupo pediátrico en un 36%, el grupo adolescente en un 14% y el grupo adulto mayor en un 11% (ver Tabla 18 y Gráfica 21). Asimismo puede observarse que en cuanto al tipo de población que consulta según período, el comportamiento es igual ya que en ambos períodos la mayor cantidad de personas que consultó fue del grupo adulto con un 39% y 38% durante el período de octubre 2012 a enero 2013 y de enero a mayo 2013 respectivamente y el grupo pediátrico con un 36% y 37% durante los mismo períodos (ver Tabla 19 y Gráfica 22).

En cuanto a la afluencia de personas, del 100% que asistieron a las diferentes Clínicas en los últimos dos cuatrimestres (octubre 2012 a mayo 2013), el 27% corresponde a la clínica de Belén, el 23% a la clínica de Santa Marta y el 19% a la clínica de Santa Fe (ver Tabla 18 y Gráfica 20) constituyéndolas como las tres que más población atienden; es de relevancia señalar que las dos más grandes pertenecen al municipio de Mixco (ver en Anexo 14, Tabla 21 y Mapa 1), y que figuran dentro del Área de Salud de Guatemala Nor-Occidente de la Red de Servicios del MSPAS.

Tabla 18. Población que consulta según grupos etarios por Clínica Familiar, durante el período de octubre 2012 a enero 2013 y de febrero a mayo 2013

Muestra la frecuencia y porcentaje de la población que consulta según grupos etarios, por Clínica Familiar, y por período. Asimismo presenta el total y porcentaje de pacientes que consultan por Clínica Familiar y por período. Al final se presenta el total y porcentaje de pacientes que consultaron por grupo etario durante el período mencionado.

		GRUPOS ETARIOS									
Clínica Familiar	Período	Pediátrico		Adolescente		Adulto		Adulto Mayor		TOTAL	%
		Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%		
Santa Marta	Octubre 2012 a Enero 2013	256	41	85	14	283	36	58	9	682	100
	Febrero a Mayo 2013	448	43	158	15	344	33	86	8	1036	100
	Total	704	42	243	14	627	36	144	8	1718	100
Belén	Octubre 2012 a Enero 2013	301	43	137	20	219	31	42	6	699	100
	Febrero a Mayo 2013	484	37	179	14	525	40	123	9	1311	100
	Total	785	39	316	16	744	37	165	8	2010	100

Fuente: Estadística de Morbilidad y/o Motivos de Consulta de Clínicas Familiares. Programa de Medicina Familiar. Facultad de Medicina. Octubre 2012 - Mayo 2013.

Continuación de Tabla 18

		GRUPOS ETARIOS									
Clínica Familiar	Período	Pediátrico		Adolescente		Adulto		Adulto Mayor		TOTAL	%
		Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%		
Claret	Octubre 2012 a Enero 2013	41	17	34	14	121	50	47	19	243	100
	Febrero a Mayo 2013	147	26	71	12	281	49	76	13	575	100
	Total	188	23	105	13	402	49	123	15	818	100
El Trébol	Octubre 2012 a Enero 2013	84	32	24	9	125	46	37	14	270	100
	Febrero a Mayo 2013	21	19	4	4	57	51	30	27	112	100
	Total	105	27	28	7	182	49	67	17	382	100
Santa Luisa	Octubre 2012 a Enero 2013	21	12	27	15	79	44	51	29	178	100
	Febrero a Mayo 2013	64	19	51	15	175	52	46	14	336	100
	Total	85	17	78	15	254	49	97	19	514	100

Fuente: Estadística de Morbilidad y/o Motivos de Consulta de Clínicas Familiares. Programa de Medicina Familiar. Facultad de Medicina. Octubre 2012 - Mayo 2013.

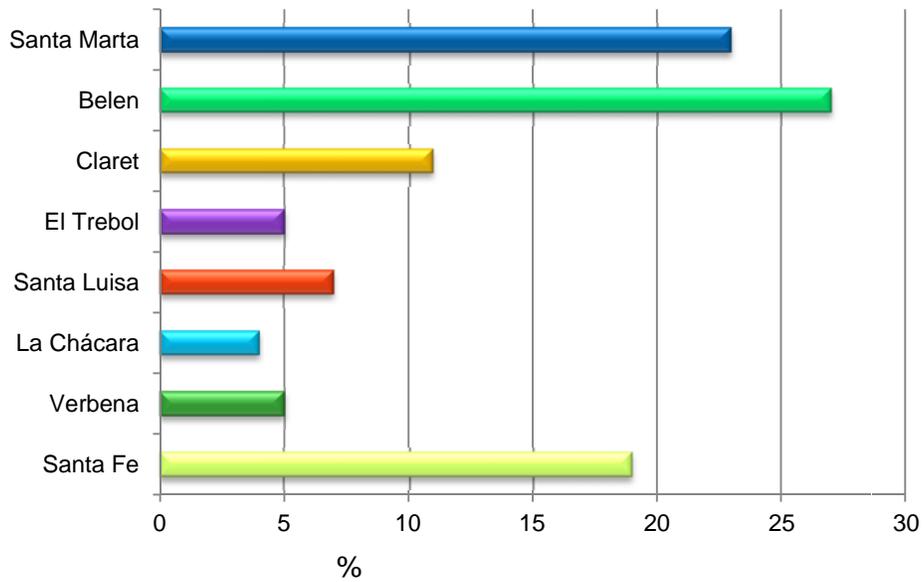
(Frec = Frecuencia)

Continuación de Tabla 18

		GRUPOS ETARIOS									
Clínica Familiar	Período	Pediátrico		Adolescente		Adulto		Adulto Mayor		TOTAL	%
		Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%		
La Chácara	Octubre 2012 a Enero 2013	52	47	13	12	29	27	12	11	106	100
	Febrero a Mayo 2013	91	46	25	13	54	27	29	15	199	100
	Total	143	46	38	12	83	28	41	13	305	100
Verbena	Octubre 2012 a Enero 2013	70	47	10	7	58	39	12	8	150	100
	Febrero a Mayo 2013	93	44	17	8	60	29	39	19	209	100
	Total	163	45	27	8	118	33	51	14	359	100
Santa Fe	Octubre 2012 a Enero 2013	240	39	102	16	233	38	45	7	620	100
	Febrero a Mayo 2013	350	41	153	18	277	33	70	8	850	100
	Total	590	40	255	17	510	35	115	8	1470	100
TOTALES		2763	36	1090	14	2920	39	803	11	7576	100

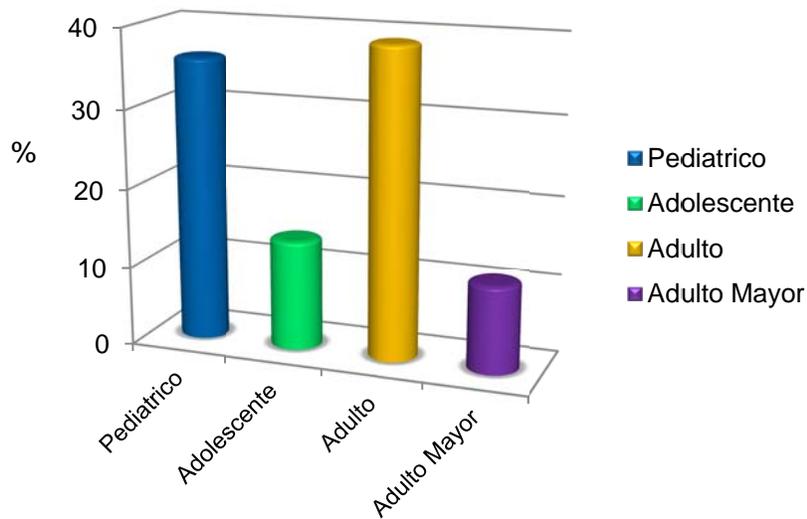
Fuente: Estadística de Morbilidad y/o Motivos de Consulta de Clínicas Familiares. Programa de Medicina Familiar. Facultad de Medicina. Octubre 2012 - Mayo 2013.

Gráfica 20. Afluencia de personas por Clínica Familiar, durante el período de Octubre de 2012 a Mayo de 2013.



Fuente: Tabla 18

Gráfica 21. Afluencia general de personas en las 8 Clínicas Familiares, durante el período de Octubre de 2012 a Mayo de 2013



Fuente: Tabla 18

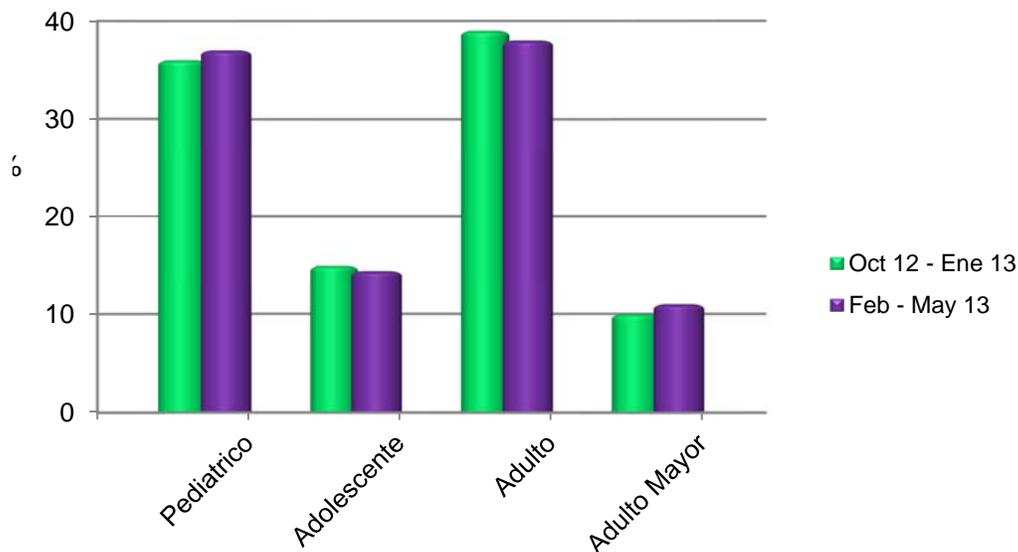
Tabla 19. Población que consulta según grupos etarios y período (Oct 12 – Ene 13 y Feb – May 13).

Período	Grupos etarios								Total
	Pediátrico		Adolescente		Adulto		Adulto Mayor		
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec
Octubre 2012 a Enero 2013	1065	36	432	15	1147	39	304	10	2948
Febrero a Mayo 2013	1698	37	658	14	1773	38	499	11	4628

Fuente: Estadística de Morbilidad y/o Motivos de Consulta de Clínicas Familiares. Programa de Medicina Familiar. Facultad de Medicina. Octubre 2012 - Mayo 2013.

(Frec = Frecuencia)

Gráfica 22. Población que consulta por período, según grupo etario en las 8 Clínicas Familiares



Fuente: Tabla 19

Por los datos anteriormente citados en cuanto a cobertura, ubicación, cartera de servicios, horario, recurso humano, e infraestructura, estas Clínicas Familiares caben dentro de la descripción de un Centro de Salud según el MSPAS (ver en Anexo 15: Proyecto Preliminar de Implementación del Sub-Programa de APS, Cuadro 1); los cuales corresponden por ende al Primer Nivel de Atención. La única excepción es que según las estadísticas analizadas, las Clínicas Familiares no prestan cobertura a nivel de Centro de Salud que debiera ser alrededor de 20,000 habitantes por Centro.

Es importante hacer notar la activa y relevante participación de los Profesores (Médicos) y de los estudiantes de Medicina de cada una de las Clínicas Familiares, ya que según entrevistas realizadas estos establecimientos son auto sostenibles, pues son ellos quienes mediante diversas actividades incluidas el cobro simbólico por consulta, se abastecen de insumos, medicamentos, mantenimiento de instalaciones, entre otras cosas. La razón de estas acciones proviene del hecho de que se recibe poca o nula ayuda por parte de las entidades responsables tanto del MSPAS y de la USAC para el sostenimiento

de estos establecimientos, tomando en cuenta que la APS comprende cuando menos según una de las recomendaciones en la Conferencia de Alma-Ata, la provisión de medicamentos esenciales, acción que el MSPAS debe realizar para alcanzar el funcionamiento pleno del Modelo de Atención Integral en Salud.

Otras entrevistas

Por otro lado, de las entrevistas dirigidas se puede citar que algunas de ellas no fueron tan favorables y alentadoras, ya que por parte de la Licda. Lilibian Vides, Directora del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-, por el momento se estima brindar apoyo únicamente con la asignación de un EPS para este sub-programa; de igual manera, de acuerdo a la entrevista dirigida a la Licda. Alba Nory Recinos de Barrera, ex profesora supervisora del sub-programa de servicios farmacéuticos en áreas marginales, la profesional expresa no creer conveniente la re-implementación de dicho sub-programa, sin embargo, es de suma relevancia mencionar que cuando dio inicio por primera vez ésta práctica (año 1981), aún no se tenían definidos los conceptos de atención farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico y educación sanitaria como tal (siglo 20), los cuales constituyen el nuevo enfoque al que se pretende orientar la práctica de Atención Primaria en Salud.

Sin embargo, pese a lo anterior, el 25 de abril del presente año, el Ministerio de Salud oficializó la creación del Viceministerio de Atención Primaria en Salud, mediante Acuerdo Gubernativo en el Diario Oficial, acreditándolo como el responsable de coordinar el modelo de atención sanitaria de los centros clínicos públicos; por lo que se sostuvo una entrevista con la Coordinadora de la Coordinación Interinstitucional del MSPAS, la Dra. Mayari Centeno, quien posterior a exponerle la propuesta de implementación del sub-programa de APS para los estudiantes de Farmacia, respaldó positivamente dicha acción. De igual manera, los profesores (Médicos) de las Clínicas Familiares consideran como provechosa la integración del estudiante de Farmacia al equipo de atención primaria, para beneficio no solo de la población que consulta, sino también como parte del intercambio de conocimiento entre los estudiantes de ambas Facultades, teniendo como fin un aprendizaje más integral.

Finalmente, se elaboró el Proyecto Preliminar de Implementación del Sub-Programa de Atención Primaria en Salud (ver Cuadro 1) y posteriormente se presentó ante la Junta Directiva de la Facultad, Claustro de Catedráticos de la Escuela de Química Farmacéutica y del Programa de EDC de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, ante el Coordinador y Profesores de las Clínicas Familiares del Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina ambas Facultades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, al Viceministerio Administrativo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y ante entidades de la Organización Panamericana de la Salud OMS.

9. CONCLUSIONES

- 9.1 Las funciones del estudiante de Farmacia dentro de la práctica de servicios farmacéuticos en áreas marginales en el año 1980, se limitaban mayormente en un 40% a ordenar y clasificar los medicamentos, lo cual no cumplía con los objetivos de dicha práctica.
- 9.2 El grupo de profesores del Programa de EDC, afirma que es importante la presencia del Químico Farmacéutico en un centro de salud, cuya función principal con un 50% sería brindar Atención Farmacéutica.
- 9.3 El conocimiento adquirido previo a iniciar la Práctica de Farmacia Hospitalaria no es el adecuado para un buen desenvolvimiento del estudiante en el mismo.
- 9.4 Las acciones que los grupos encuestados creen convenientes realizar para fortalecer el quehacer del estudiante en la Práctica de Farmacia Hospitalaria son reestructurar el pensum de estudios y llevar a la práctica lo aprendido en clases.
- 9.5 La práctica del sub-programa de APS debe llevarse a cabo previo a la realización de la práctica de Farmacia Hospitalaria.
- 9.6 Los aportes del estudiante en un Centro de Salud en la actualidad, serían brindar Educación Sanitaria y dar Seguimiento Farmacoterapéutico.
- 9.7 El mayor beneficio para el estudiante al realizar la práctica de APS sería lograr una mejor preparación previo a iniciar la práctica de Farmacia Hospitalaria.
- 9.8 Las Clínicas Familiares del Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina, caben dentro de la definición de un Centro de Salud, establecimiento correspondiente al Primer Nivel de Atención del MSPAS, por aspectos como ubicación, cartera de servicios, horario, recurso humano, e infraestructura.

- 9.9 Las Clínicas Familiares son auto sostenibles, debido a que son los Médicos (Profesores) y los estudiantes de Medicina quienes mediante diversas actividades se abastecen de insumos, recursos para el mantenimiento de instalaciones, y de medicamentos, sin embargo esta última acción le compete al MSPAS.
- 9.10 Por falta de algunos medicamentos esenciales en las Clínicas Familiares, los médicos se ven en la lamentable labor de prescribir una receta para la compra del mismo, o bien se proporciona alguno que no sea el de elección pero que hay en existencia, para tratar el problema por el cual consulta el paciente.
- 9.11 Los medicamentos en la totalidad de las Clínicas Familiares, se encuentran clasificados según uso terapéutico.
- 9.12 La mayoría de patologías por las cuales consultan las personas en las Clínicas Familiares se clasifican dentro del sistema respiratorio.
- 9.13 Las tres patologías de consulta más frecuente son la infección respiratoria de vías superiores, la hipertensión esencial y el resfriado común.
- 9.14 Otras patologías de mayor recurrencia y de importancia son la diarrea y gastroenteritis, infección de vías urinarias y la diabetes mellitus.
- 9.15 Las Clínicas Familiares más grandes según afluencia de personas, son la de Belén, Santa Marta y la de Santa Fe, las primeras dos se encuentran ubicadas en Mixco y pertenecen al Área de Salud de Guatemala Nor-occidente de la Red de Servicios del MSPAS.
- 9.16 En éstas Clínicas Familiares durante el período de Octubre 2012 a Mayo 2013, el grupo adulto y el grupo pediátrico son los que con mayor frecuencia consultaron.
- 9.17 Existe el respaldo por parte de entidades como el Viceministerio de Atención Primaria en Salud del MSPAS y de la Organización Panamericana de la Salud OPS, para la Implementación del Sub-Programa de Atención Primaria en Salud con enfoque en Atención Farmacéutica y Educación Sanitaria.

- 9.18 Se considera que si es factible la implementación del Sub-Programa de Atención Primaria en Salud, ya que puede llevarse a cabo paralelo al curso de Farmacología I y Atención Farmacéutica, lo cual reforzaría éstos cursos al llevar a la práctica lo aprendido en clases.
- 9.19 Basados en las respuestas obtenidas de las entrevistas dirigidas a profesionales de la salud, especialmente al Coordinador del Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina, se hace notar la importancia de la presencia del estudiante de la carrera de Química Farmacéutica en las Clínicas Familiares, ya que se le considera como el profesional experto en medicamentos cuya principal responsabilidad sea la transmisión de la información tanto a la población que consulta como a los demás miembros del equipo de atención primaria.

10. RECOMENDACIONES

- 10.1 Analizar detalladamente las acciones y/o cambios necesarios a realizar para implementar el Sub-Programa de Atención Primaria en Salud, tales como una reestructura al pensum de estudios (cursos y prácticas).
- 10.2 Darle seguimiento a este trabajo de investigación, creando los documentos necesarios con las entidades correspondientes, para finalizar en la implementación del Sub-Programa de Atención Primaria de Salud con enfoque en Atención Farmacéutica, en Centros de Salud del MSPAS.

De implementarse el Sub-Programa de APS:

- 10.3 Fortalecer el programa del curso de Atención Farmacéutica, para que al momento de llegar la práctica, el estudiante se desenvuelva de la mejor manera posible en el área que le compete.
- 10.4 Mediante el nuevo Viceministerio de Atención Primaria en Salud del MSPAS, gestionar acciones que desencadenen en la obtención de medicamentos esenciales de buena calidad para brindar una mejor atención al paciente que consulta.
- 10.5 Que se establezcan convenios entre la Facultad de Medicina de la USAC y el Laboratorio de Producción de Medicamentos -LAPROMED- de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, para proporcionar medicamentos a la población que consulta en estas Clínicas Familiares y que lo amerita, a un costo asequible o de ser posible sin costo alguno.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Consejo Editorial (2008). *Revista Conmemorativa de los 90 años de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia*. Guatemala: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Corado, B. I. (2007). *Guía farmacológica dirigida al personal auxiliar de enfermería de los centros y puestos de salud que integran la dirección de área de salud de Quetzaltenango*. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. (1977). *Correspondencia Programa General de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC*. Tomo 3. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. (1978). *Correspondencia Programa General de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC*. Tomo 1. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. (1980). *Actas Directores Secciones A-C*. Tomo 1. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. (1980). *Correspondencia Programa General de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC*. Tomo 7. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. (1981). *Correspondencia Programa General de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC*. Tomo 6. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. (1983). *Correspondencia Programa General de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC*. Tomo 4. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Ciencias Médicas. (2012). *Programa Medicina Familiar*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Gaitán, E. (2006). *Antología Farmacia Hospitalaria*. Guatemala: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

García, J. (2006). ¿Sobrevivirán los Niveles de Atención a la Revolución de la Salud Pública Cubana?. *Revista Cubana de Salud Pública*.32(001), 1-6. La Habana, Cuba.

Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Red de Servicios.

Julio, V., Vacarezza, M., Álvarez, C. y Sosa, A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Prensa Médica Latinoamericana*. 33(1), 11-14. Uruguay.

Junta Directiva. (1974). *Proyectos de Reglamentos de EDC y de Evaluación Final*. Acta 796. Guatemala: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Malagón, G. (2008). Órgano Informativo de la Academia Nacional de Medicina de Colombia. *Revista de la Academia Nacional de Medicina de Colombia*. 33(4). Colombia.

Monasterio, E. (2005). El Farmacéutico de Atención Primaria. *Revista la Rebotica*, 1245(10). Barcelona, España.

Montero, N. (1995). *Curso de Farmacia de Hospital FA-5036*. Costa Rica: Facultad de Farmacia. Universidad de Costa Rica.

Moscoso, I. (15 diciembre 2012). Comunicación Personal

- Organización Mundial de la Salud. (1978). *Declaración de Alma Ata*. República Socialista Soviética de Kazakhsan
- Organización Mundial de la Salud. (1990). *El Papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud*. Nueva Delhi, Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (1993). *El Papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud*. Tokio, Japón: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Panamericana de la Salud. (2005). Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. Recuperado de: http://www.paho.org/spanish/ad/ths/os/phc2ppaper_10-ago-05_spa.pdf.
- Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad. (1976). *Farmacias Comunes de Chimaltenango*. Guatemala: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala
- Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad. (1978). *Actividades de Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia*. Guatemala: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Sánchez, H. (2008). *Manual de Apoyo a la Implementación del Modelo de Atención Integral con Enfoque Familiar y Comunitario en Establecimientos de Atención Primaria*. (1a ed.). Chile: Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud.
- Villagrán, E. (1983). *Evaluación del Programa de EDC*. Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC. Guatemala: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Villagrán, E., Alvarado, T., Vides, R., Robles, E., Wyss H., Guillén C. (1974). *Proyecto de Reglamento General del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia*. Guatemala:

Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Villagrán, E. (1975). *Investigación de la Situación Actual de la Docencia, la Investigación y el Servicio de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia*. Unidad Técnico-Académica U.T.A. Guatemala: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Villagrán, E. (1979). *Programa General de Experiencias Docentes con la Comunidad - EDC- para la carrera de Químico Farmacéutico*. Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC. Guatemala: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

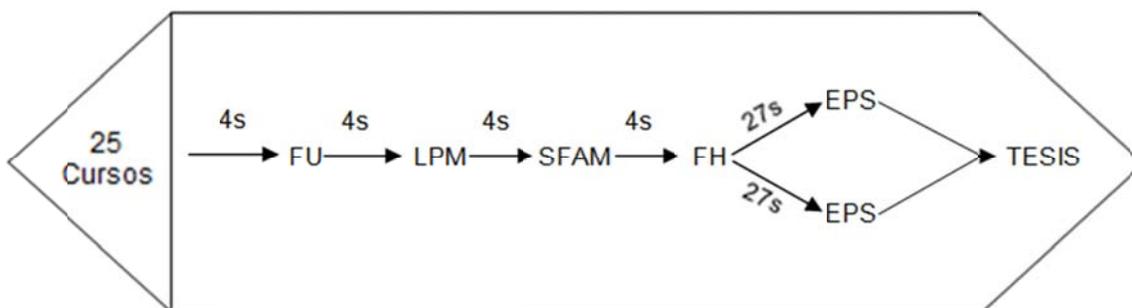
12. ANEXOS

Anexo 1. Tiempo de Permanencia en cada Sub-Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-. 1979.

Sub-Programa EDC	Hora / Día	Semanas
Farmacia Universitaria	4	12
Laboratorio de Producción de Medicamentos y Farmacia Popular	4	12
Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales	4	12
Farmacia Hospitalaria	4	20
Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-	8	27
TOTAL	---	83

Fuente: Villagrán, 1979

Anexo2. Secuencia de la Práctica de los Sub-Programas de la Escuela de Química Farmacéutica



Fuente: Villagrán, 1979

Anexo3. Cobertura de los Centros de Salud de las Áreas Marginales

Centro de Salud	No. de pacientes diarios
El Milagro	60
La Florida	65
Centroamérica	40
El Trébol	45
Santa Fe	45
Municipal # 1	30
Don Bosco	35
Tercer Mundo	60
Zona 6	45
Santa María	40
Centro Salud # 1	70
Guadalupe, Zona 10	60

Fuente: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, 1977

**Anexo4. Objetivos y Actividades de Servicio del Programa
“Servicios Farmacéuticos para Áreas Marginales”**

Objetivos	Actividades
1. Contribuir a la superación académica del personal.	Capacitación de personal en servicio.
2. Contribuir a resolver problemas de salud relacionados con el servicio farmacéutico de la institución.	Investigación bibliográfica y/o estadística.
3. Formular políticas tendientes a superar la calidad de los servicios farmacéuticos.	Utilización de procedimientos técnico profesionales en la prestación del servicio farmacéutico.
4. Contribuir a administrar convenientemente los recursos materiales.	Adecuación de locales (sala de despacho, recetario, bodega), mobiliario, equipo e instalaciones. Ubicación de medicamentos.
5. Contribuir a administrar convenientemente los recursos económicos.	Distribución adecuada del presupuesto de la farmacia.
6. Coordinar las actividades internas de Farmacia	Elaboración o revisión del reglamento interno de la Farmacia.
7. Coordinar las actividades de la farmacia con las de los otros servicios de la institución	Elaboración o revisión de las normas que rigen las relaciones de la farmacia con los demás servicios.
8. Sistematizar las actividades administrativas de la farmacia.	Elaboración o revisión del manual de procedimientos administrativos de la farmacia: despacho y compra de medicamentos y otros materiales; manejo de libros y demás papelería; kardex; inventario.

9. Colaborar en la ejecución de las actividades administrativas de la Farmacia.	Despacho y compra de medicamentos y otros materiales; manejo de libros y demás papelería; kardex; inventario.
10. Implementar pequeñas unidades de recetario.	Elaboración o revisión del manual de procedimientos para la preparación de medicamentos a nivel de recetario. Adquisición de material y equipo. Montaje de técnicas de preparación. Elaboración de medicamentos.
11. Mantener vigilancia farmacológica.	Control de: <ul style="list-style-type: none"> • Buen estado y fecha de vencimiento de los medicamentos. • Drogas nuevas o de fármacos que por su peligrosidad hayan caído en desuso o sean de consumo controlado. • Etiquetado y dosificación.
12. Crear medios auxiliares para canalizar adecuadamente los medicamentos.	Implementación de botiquines de emergencia y de servicio.
13. Mantener existencia adecuada de medicamentos.	Establecimiento del stock mínimo y máximo de medicamentos, de la farmacia y de los botiquines.
14. Proporcionar información farmacológica utilizada en la institución, al personal médico, para-médico, auxiliar de farmacia y pacientes de la misma.	Clasificación farmacológica de medicamentos. Establecimiento de terapéutica dirigida.

**Anexo5. Problemas encontrados por los Estudiantes en el
Sub-Programa Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales
y Comentarios al respecto**

HASTA 1981	
Docencia	
1. No está encaminada a lo que la dirección de una farmacia requiere	A través de exposiciones orales dinimizadas se trataron temas directamente relacionados con la administración farmacéutica, tales como: operación de libros de control, diseño de papelería, manejo de medicamentos y personal, etc. Además en cada visita de supervisión se proporcionó la asesoría necesaria.
2. Docencia poco realista y práctica	Se trataron ciertos temas relacionados con las condiciones "IDEALES" de un Departamento de Farmacia, por ejemplo, los locativos, es cierto que en las instituciones donde se trabajó estas no se dieron, pero al estudiante se le orientó para desempeñarse con los recursos a su alcance. Otro de los temas que posiblemente se consideró poco práctico fue el referente a la implementación de una terapéutica dirigida, ya que ésta no fue posible hacerla funcionar en las instituciones por razones completamente ajenas al Sub-Programa.
3. Se hace necesario haber cursado farmacología	Lo considero recomendable, pero eso significaría que la práctica tendría que realizarse después del 5to. año de la carrera. Proporcionándole al estudiante el material de consulta adecuado y orientando la docencia hacia aspectos farmacológicos de los medicamentos más empleados en las instituciones se supera en gran parte el problema.
4. No es suficiente en principios farmacológicos, escasa	Después de 1981 se incluyeron más temas con enfoque farmacológico.

5. No debería ser por parte de los alumnos	Los estudiantes se preparan mejor cuando son ellos los expositores que cuando se limitan a escuchar al Profesor
6. Supervisión escasa e ineficiente	Se supervisó una vez por semana o más cuando se consideró necesario o a requerimiento de los estudiantes. Además éstos tenían la oportunidad de comunicarse ampliamente con el supervisor una vez más por semana cuando se efectuaban las actividades de docencia. La supervisión resultó ineficaz únicamente cuando no se contó con la colaboración de las autoridades de la institución para la resolución de ciertos problemas, por ejemplo el manejo desordenado de medicamentos en horas en que el estudiante se ausentaba de la Farmacia.
7. Métodos antididácticos y poco efectivos	Desde el punto de vista pedagógico, la exposición oral dinamizada no constituye un método antididáctico, ya que ésta permite alcanzar más fácilmente objetivos afectivos, psicomotores y cognoscitivos.

Investigación

1. Inefectiva y sin función específica	Se efectuó investigación bibliográfica sobre la farmacología de ciertos medicamentos tomando en consideración que muchos estudiantes no habían cursado Farmacología, pero se observó que los trabajos eran copias literales de libros por lo que posteriormente se enfocó la investigación desde otro punto de vista.
--	---

Servicio

1. Nulo y no hay comunicación con el público	En algunas instituciones hubo poco volumen de trabajo pero en ningún caso fue nulo. No existió comunicación directa con los pacientes porque las autoridades de las instituciones se opusieron a ello aduciendo que para ellos eran más funcionales los botiquines de servicio.
--	---

2. No hay concientización del trabajo profesional	Por falta de colaboración del personal de las instituciones, en ciertos casos, se hizo difícil mantener actualizado el karkex, controlado el consumo mensual de medicamentos, y mantener clasificados los medicamentos por acción farmacológica ya
3. Inoperante e infructuoso, se traduce en pérdida de tiempo	que estos eran manejados por muchas personas y en forma desordenada en horas en que los estudiantes se ausentaban de las instituciones. Otro problema que se encontró fue la negativa de las autoridades de ciertas instituciones para destruir los medicamentos vencidos, aún explicándoles los inconvenientes de su uso.
Otros aspectos	
1. Poco control	¿Poco control de qué? del trabajo realizado por los estudiantes. Falso. Este se supervisó en cada visita. ¿Poco control de asistencia? Se mantuvo estrecho contacto con las autoridades de las instituciones a fin de estar informada si los estudiantes cumplían con el horario establecido.
2. Es necesario haber cursado farmacología	Véase Docencia, numeral 3.
1982 – 1983	
Docencia	
1. Poca orientación	La Docencia está orientada fundamentalmente hacia aspectos farmacológicos y administrativos pero a través de lecturas complementarias se cubre otros aspectos de interés farmacéutico.
2. No está adecuada a la finalidad del Programa	
Investigación	
1. No es teórico-práctica	Dada la dificultad de encontrar instituciones que ofrezcan un volumen de trabajo aceptable, en algunas de ellas el período de práctica dura 8 semanas y en otras 4, del cual se toma un día a la semana para actividades de docencia. Con esa disponibilidad de tiempo se ha tenido que realizar únicamente investigación bibliográfica.
2. Limitada	

Servicio	
1. Muy poco el servicio que se presta	Esta y la falta de colaboración por parte del personal de ciertas instituciones fueron una de las razones que originaron la suspensión temporal del Sub-Programa, hasta contar con un respaldo gubernamental que garantice adecuadas condiciones de trabajo.
Otros aspectos	
1. Desorganización y falta de un plan de trabajo	Antes de iniciar el Sub-Programa, se les proporciona por escrito a los estudiantes la programación de las actividades de docencia e investigación. Se les informa también por escrito cuáles son las actividades de servicio que tendrán que realizar, pero la calendarización específica de las mismas si está a cargo de los estudiantes, ya que las condiciones de trabajo en cada institución son diferentes.

Fuente: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, 1983

Anexo6. Red de Servicios.

Atención	Casa	Puesto de Salud	Centro de Salud o Clínica de Consulta Externa	Hospital Periférico y Regional	Hospital Nacional
Sectorización	Unidad de trabajo prioritario	Barrio o localidad	Cantón de Salud	Región Cantón	Zona
Población que cubre	Familias	2,000 a 2,500 (zona rural) 2,500 a 3,000 (zona urbana)	5,000 a 6,000 habitantes	25,000 habitantes	Todo el país
Personal	Asistente A.P Auxiliar de Enfermería Responsable Salud	Auxiliar de Enfermería Asistente A.P.	Médico, Odontólogo, Enfermera, Técnicos, Auxiliar de Enfermería, otros	Médico, Especialistas, Odontólogo, Enfermera, Técnicos, Aux. Enf., otros	Especialistas

Fuente: Montero, 1995

Anexo7. Factores socioeconómicos y la Atención Primaria en Salud

Factores que influyen en la prestación de asistencia sanitaria, el uso racional de medicamentos y el desarrollo de la atención farmacéutica	
Factores Demográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Factores que envejecen • Poblaciones pediátricas vulnerables • Aumentos de la población • Cambios en las características epidemiológicas • Distribución geográfica de las poblaciones
Factores Económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de los costos de la asistencia sanitaria • Economía nacional y mundial • Desigualdad creciente entre ricos y pobres
Factores Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de nuevos medicamentos • Técnicas nuevas de difusión de la información y nuevos datos sobre los medicamentos existentes • Medicamentos más potentes y de mecanismos de acción más compleja • Biotecnología
Factores Sociológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Expectativas y participación de los consumidores • Abuso y uso incorrecto de los medicamentos • Utilización de la medicina tradicional
Factores Políticos	<ul style="list-style-type: none"> • Prioridades en el empleo de los recursos nacionales (asignación a salud) • Cambios en la política económica • Criterio de las instancias normativas en materia de farmacia • Reglamentación farmacéutica • Políticas farmacéuticas nacionales; listas de medicamentos esenciales

Factores Profesionales	<ul style="list-style-type: none">• Variaciones en la enseñanza y la formación impartidas a los farmacéuticos• Distribución del personal de farmacia• Criterios cambiantes en lo que concierne a la atención al paciente dispensada en la farmacia• Base de remuneración de los farmacéuticos
Factores de Prestación de Asistencia Sanitaria	<ul style="list-style-type: none">• Acceso a la asistencia sanitaria• Aumento del tratamiento de las enfermedades graves fuera de los hospitales

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 1993

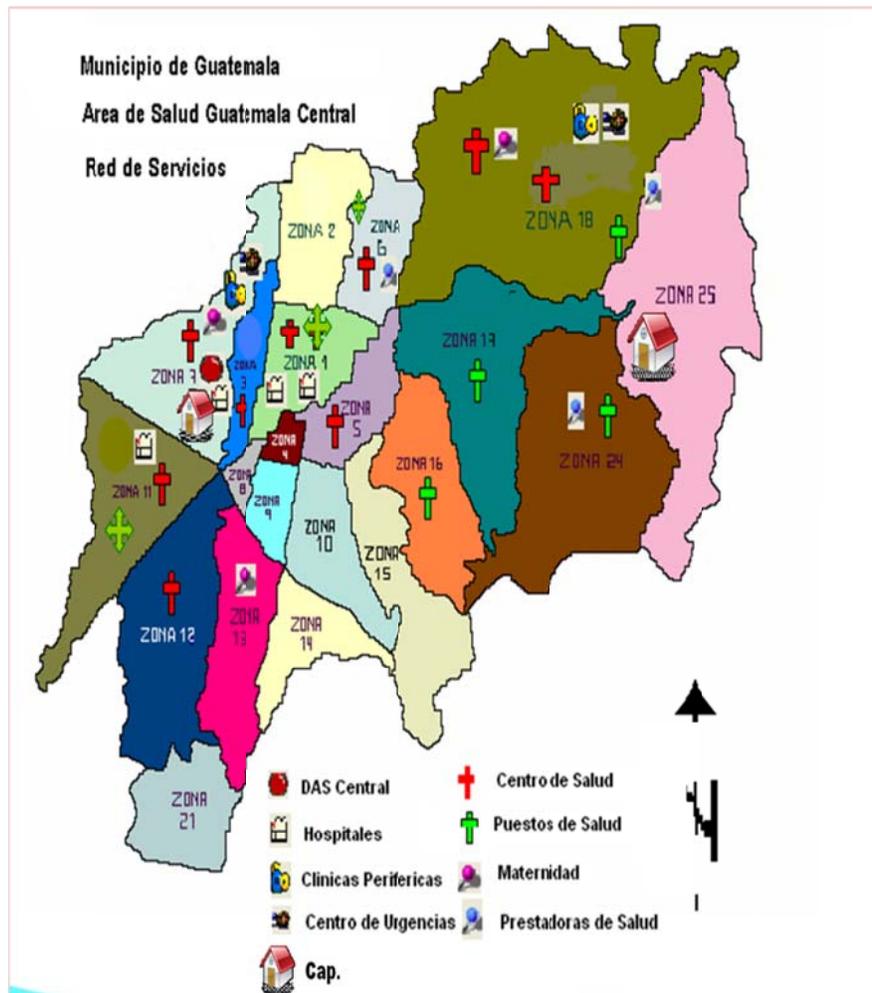
Anexo8. Red de Servicios de las Áreas de Salud

No.	Área de Salud	Distritos de Salud	Centros de Salud	Puestos de Salud	Puesto de Salud Fortificado	CAP	CAIMI	Otros	Total de Servicios
1	Alta Verapaz	18	16	36				0	52
2	Baja Verapaz	8	5	38	2	3		0	48
3	Chimaltenango	12	11	54		1		0	66
4	Chiquimula	11	7	21	9	4		2	43
5	El Progreso	8	6	38		2		0	46
6	Escuintla	13	15	37				0	52
7	Guatemala Central		9	6	1	2		9	27
8	Guatemala Noroccidente	9	4	26		5	1	1	37
9	Guatemala Nor-Oriente	8	7	31		1		0	39
10	Guatemala Sur	8	6	15		2		0	23
11	Huehuetenango	32	6	99	5	19	1	8	138
12	Ixcán	4		1	11	3	1	0	16
13	Ixil	3		24		3		0	26
14	Izabal	8	5	33		1	2	0	41
15	Jalapa	8	8	27				0	35
16	Jutiapa	18	11	30	16	7		0	64
17	Peten Norte	4	4	13				9	26
18	Peten Suroccidente	3	3	10				0	13
19	Peten Sur-Oriente	6	6	20				1	27
20	Quetzaltenango	23	14	42	4	9	1	1	71

21	Quiché	18	2	30	11	16		0	59
22	Retalhuleu	10	10	31				0	41
23	Sacatepequez	4	3	16		1		1	21
24	San Marcos	21	9	86		2	1	59	157
25	Santa Rosa	14	14	61				0	75
26	Sololá	10	3	29	1	11		1	45
27	Suchiepequez	11	6	24		5		1	36
28	Totonicapán	9	1	6	20	7		1	35
29	Zacapa	10	8	45		2		4	59
	TOTALES	311	199	929	80	106	7	98	1418

Fuente: Moscoso, 15 diciembre 2012

**Anexo9. Distribución Geográfica de la Red de Servicios del Área de Salud
Guatemala Central, Municipio de Guatemala.
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**



Fuente: Moscoso, 15 diciembre 2012

Anexo 10. Instrumento de Recolección de Datos
Entrevista dirigida a Profesionales en Salud

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Escuela de Química Farmacéutica

Entrevista dirigida a Profesionales en Salud

Objetivo:

La siguiente entrevista se realiza con el fin de recopilar información sobre la opinión del actuar del Químico Farmacéutico en Atención Primaria en Salud.

Dr. Edgar Espinoza

Profesor Supervisor del Programa de Medicina Familiar
Facultad de Medicina, USAC

1. Surgimiento del Programa de Medicina Familiar
2. Aporte del Estudiante de la Facultad de Medicina
3. Centros de Salud con los que trabajan (cantidad, nombre, ubicación)
4. Centros de Salud a los que se ha dejado de enviar Estudiantes, factores que contribuyeron
5. Horario y duración de la Práctica
6. Opinión acerca de la presencia del Estudiante de la Carrera de Química Farmacéutica en esos Centros de Salud
7. Gestiones para la obtención del medicamento

Licda. Juanita Mejía

OMS, OPS

1. Importancia de la presencia del Químico Farmacéutico en Atención Primaria en Salud
2. A qué nivel de atención pertenecen los Centros de Salud (Clínicas Familiares)
3. Organizaciones que apoyan la participación del Químico Farmacéutico en un Centro de Salud
4. El rol del Farmacéutico en un Centro de Salud
5. Requisitos para incorporar en Centros de Salud (Clínicas Familiares) a Estudiantes de la Carrera de Química Farmacéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Licda. Alba Nory Recinos de Barrera

Ex Profesora Supervisora del Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC

1. Principal objetivo de implementar el Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos
2. Tiempo invertido desde que se pensó en este Sub-Programa hasta su implementación
3. Obstáculos de la implementación del Sub-Programa
4. Cantidad de Centros de Salud donde se llevaba a cabo la Práctica
5. Aporte más importante de los Estudiantes en cada Centro de Salud
6. De donde provenían los medicamentos que se dispensaban en cada Centro de Salud
7. Principales dificultades que se encontraron y que llevaron a finalizar con la Práctica
8. Considera conveniente re-implementar dicho Sub-Programa

Licda. Liliana Vides

Directora Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC

1. Opinión respecto al Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales
2. Opinión respecto a la participación del Estudiante de la Carrera de Química Farmacéutica en Centros de Salud
3. Considera que es factible la implementación del Sub-Programa de Atención Primaria en Salud en Centros de Salud (Clínicas Familiares), tomando en cuenta recurso humano, económico y material.
4. Apoyo a la implementación del Sub-Programa
5. Fase ideal de la Carrera de Químico Farmacéutico para realizar la Práctica

Coordinación Interinstitucional

Viceministerio de Atención Primaria en Salud

1. Opinión respecto a la Integración Docente en el Área Asistencial en Centros de Salud
2. Importancia de la presencia del Químico Farmacéutico en Atención Primaria en Salud
3. Opinión respecto a la participación del Estudiante de la Carrera de Química Farmacéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala en Centros de Salud de la Red de Servicios
4. Requisitos para incorporar en Centros de Salud (Clínicas Familiares) a Estudiantes de la Carrera de Química Farmacéutica.

Anexo 11. Instrumento de Recolección de Datos
Encuesta dirigida a Profesores de la Carrera de Química Farmacéutica
del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Escuela de Química Farmacéutica

**Encuesta dirigida a Profesores de la Carrera de Química Farmacéutica
del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-**

Objetivo:

El siguiente cuestionario se realiza con el fin de recopilar información sobre la aceptación del Sub-Programa de Atención Primaria en Salud en Centros de Salud, del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-

Instrucciones:

Conteste a las siguientes interrogantes.

1. ¿Sabía Ud. qué en el año de 1980 existió el Sub-Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales?

Sí

No

Si su respuesta anterior fue SI, conteste de la pregunta 2 a la 3

2. ¿Cuáles fueron los aportes de los estudiantes?

3. ¿Cuál considera que fue la mayor dificultad por la que concluyó el Sub-Programa?

4. ¿Considera de relevancia la participación del Farmacéutico en un Centro de Salud?

Sí

No

¿Por qué?

5. ¿Considera que el conocimiento adquirido previo a iniciar la Práctica de Farmacia Hospitalaria es el adecuado para un buen desenvolvimiento del mismo?

Sí

No

6. Si su respuesta anterior fue NO, ¿Qué acciones considera necesarias para fortalecer el quehacer del Estudiante en dicha Práctica?

Agregar otros cursos como Requisito

Modificar los Programas de los Cursos que son Requisito

Llevar a la práctica lo aprendido en las Clases

Reestructurar el Pensum de Estudios

Otros: _____

7. De implementarse el Sub-Programa de Atención Primaria en Salud, ¿en qué etapa de la Carrera (Año y Semestre) considera conveniente realizar la Práctica?

8. ¿Cuál cree que sería el aporte del Estudiante de Química Farmacéutica en un Centro de Salud en la actualidad?

9. ¿Qué cursos considera debieran ser requisito para realizar la Práctica de Atención Primaria en Salud?

Gracias, su opinión es valiosa...

Anexo 12. Instrumento de Recolección de Datos
Encuesta dirigida a Estudiantes que cursan el 4to y 5to año de la
Carrera de Química Farmacéutica y que realizan su
Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Escuela de Química Farmacéutica

**Encuesta dirigida a Estudiantes que cursan el 4to y 5to año
de la Carrera de Química Farmacéutica y que realizan su
Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-**

Objetivo:

El siguiente cuestionario se realiza con el fin de recopilar información sobre la aceptación del Sub-Programa de Atención Primaria en Salud en Centros de Salud, del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-

Instrucciones:

Conteste a las siguientes interrogantes, marcando con una X la respuesta que considere correcta.

1. ¿En qué fase de la Carrera se encuentra actualmente?

Cuarto año

Quinto año

EPS

2. ¿En qué establecimientos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social considera importante la presencia de un Farmacéutico?

Puestos de Salud

Centro Comunitario de Salud

Centros de Salud

Hospitales

3. ¿Considera que el conocimiento adquirido previo a iniciar la Práctica de Farmacia Hospitalaria es el adecuado para un buen desenvolvimiento del mismo?

Sí

No

4. Si su respuesta anterior fue NO, ¿Qué acciones considera necesarias para fortalecer el quehacer del Estudiante en dicha Práctica?

- Agregar otros cursos como Requisito
- Modificar los Programas de los Cursos que son Requisito
- Llevar a la práctica lo aprendido en las Clases
- Reestructurar el Pensum de Estudios

Otros: _____

5. De implementarse el Sub-Programa de Atención Primaria en Salud, ¿en qué etapa de la Carrera (Año y Semestre) considera conveniente realizar la Práctica?

6. ¿Cuál cree que sería el aporte del Estudiante de Química Farmacéutica en un Centro de Salud?

- Brindar Atención Farmacéutica al paciente
- Brindar Educación Sanitaria al paciente
- Llevar controles internos en la Farmacia
- Proporcionar información correcta acerca de los medicamentos al Personal de Salud

Otros: _____

7. ¿Cuáles serían los beneficios para el Estudiante al llevar esta Práctica?

- Mejor preparación al momento de iniciar la Práctica de Farmacia Hospitalaria
- Aplicar el conocimiento adquirido en cuanto a la Atención Farmacéutica y Educación Sanitaria
- Conocer el área de trabajo del Farmacéutico de Atención Primaria en Salud

Otros: _____

Gracias, su opinión es valiosa...

Anexo 13. Instrumento de Recolección de Datos
Cuadro de Cotejo: Centros de Salud, Programa de Medicina Familiar

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
 Escuela de Química Farmacéutica

Cuadro de Cotejo
Centros de Salud, Programa de Medicina Familiar

Objetivo:

El siguiente cuadro de cotejo tiene como propósito observar y evaluar el recurso humano, material, económico, instalaciones, entre otros, con los que cuenta cada Centro de Salud en el que se lleva a cabo el Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Ciencias Médicas.

Aspecto	Cumple ✓	Observaciones
1. Fácil ubicación		
2. Acceso en bus y en automóvil		
3. Área de parqueo		
4. Posee personal de seguridad		
5. No. de clínicas		
6. No. de Estudiantes de Medicina		
7. No. de Médicos Generales		
8. Médicos Especialistas		
9. Personal de Laboratorio Clínico		
10. Personal de Enfermería		
11. Personal Administrativo		
12. Espacio físico para la Farmacia		
13. Listado básico de medicamentos/Inventario		
14. Hora de trabajo de 7:00 a 15:00 hrs		
15. Medicamentos ordenados por: fecha de vencimiento, forma farmacéutica, código de colores		
16. Posee una refrigeradora con termómetro para el resguardo de medicamentos que lo requieran		
17. Espacio para docencia (Aula)		

Centro de Salud: _____

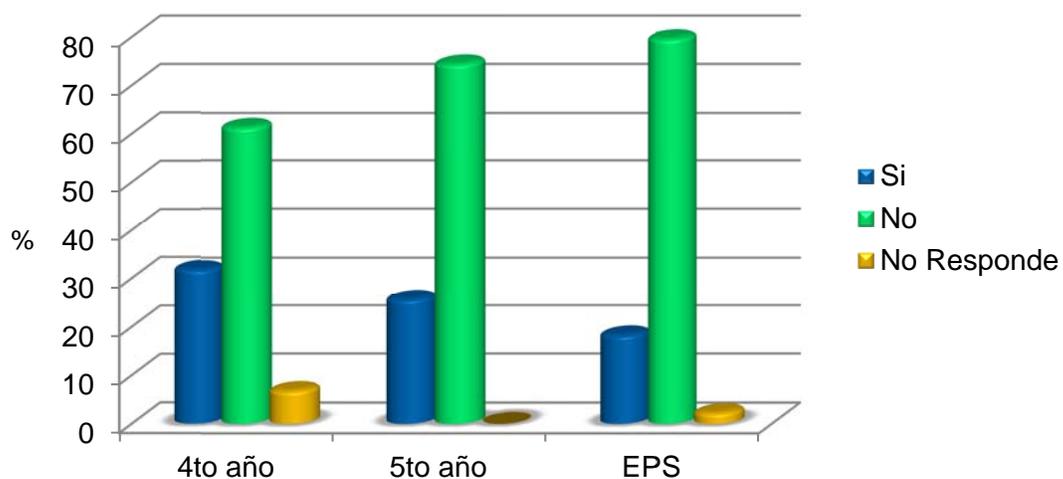
ANEXO 14. Otros Resultados

Gráfica 23. Indica por grupo (4to año, 5to año, y EPS), el porcentaje de los establecimientos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en los cuales se considera importante la presencia de un Farmacéutico.

‰

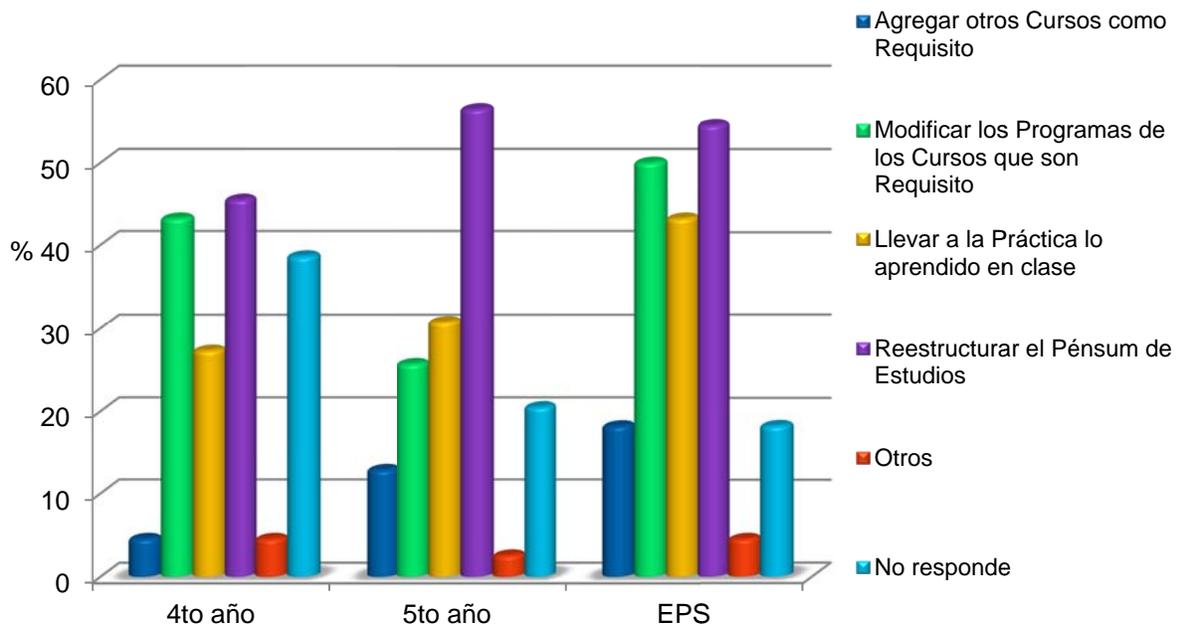
Fuente: Tabla 12

Gráfica 24. Indica por grupo (4to año, 5to año y EPS), el porcentaje de las respuestas afirmativas (Si), negativas (No), o de no respuesta (NR), obtenidas respecto a si consideran que el conocimiento adquirido previo a iniciar la Práctica de Farmacia Hospitalaria es el adecuado para un buen desenvolvimiento en la misma.



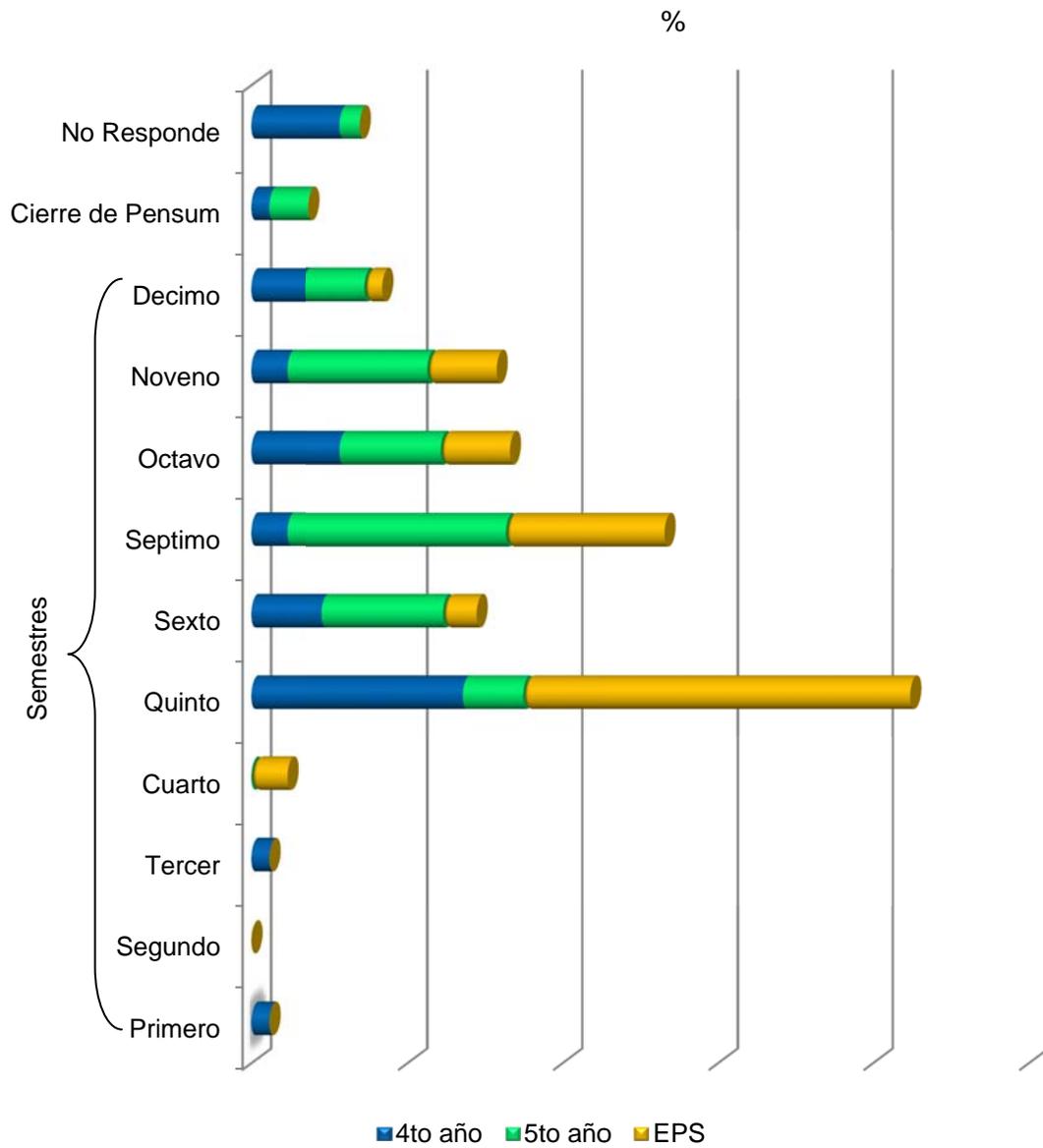
Fuente: Tabla 13

Gráfica 25. Indican por grupo (4to año, 5to año y EPS), respectivamente, el porcentaje de las acciones que consideran necesarias realizar para fortalecer el quehacer del estudiante de la Práctica de Farmacia Hospitalaria, al responder previamente que **no** se tiene un conocimiento académico adecuado para el buen desenvolvimiento en dicha práctica.



Fuente: Tabla 14

Gráfica 26. Indica por grupo (4to año, 5to año y EPS), el porcentaje de la etapa (semestre) en la que consideran conveniente realizar la Práctica de Atención Primaria en Salud, si ésta se llegara a implementar.



Fuente: Tabla 15

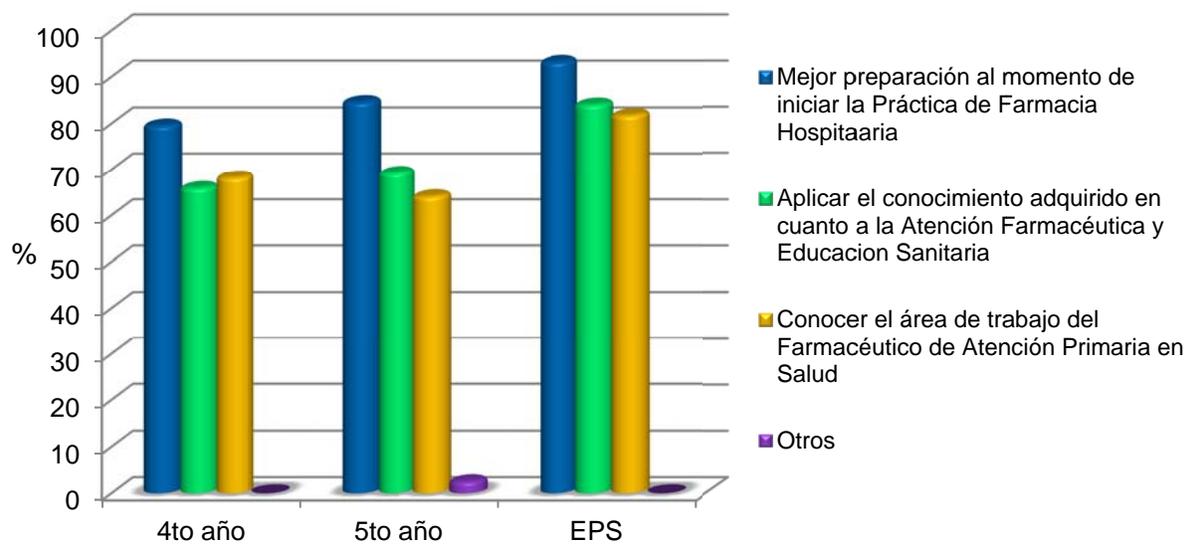
Gráfica 27. Indica por grupo (4to año, 5to año y EPS), el porcentaje de las acciones que consideran el estudiante de Química Farmacéutica aportaría en un Centro de Salud en la actualidad.

9

al

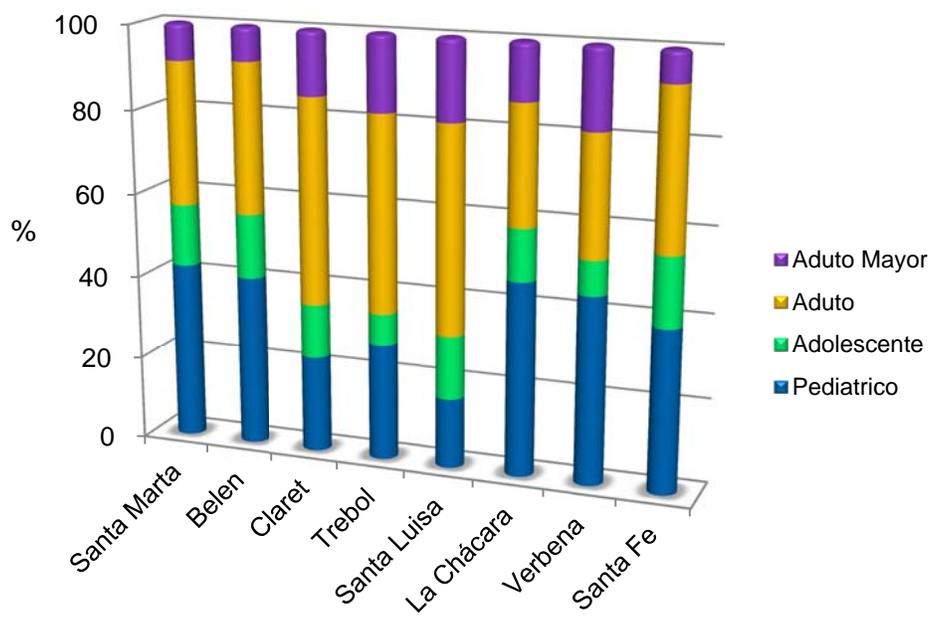
Fuente: Tabla 16

Gráfica 28. Indica por grupos (4to año, 5to año y EPS), el porcentaje de los beneficios que el estudiante obtendría al realizar la Práctica de Atención Primaria en Salud.



Fuente: Tabla 17

Gráfica 29. Indica por Clínica Familiar, el porcentaje de la población que consulta según grupos etarios.



Fuente: Tabla 23

Tabla 20. Visita programada a las Clínicas Familiares del Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Día de Visita	Clínica Familiar
1	Santa Marta
	Belén
	Claret
2	El Trébol
	Verbena
3	Jocotales
4	Las Chácaras
	Santa Fe

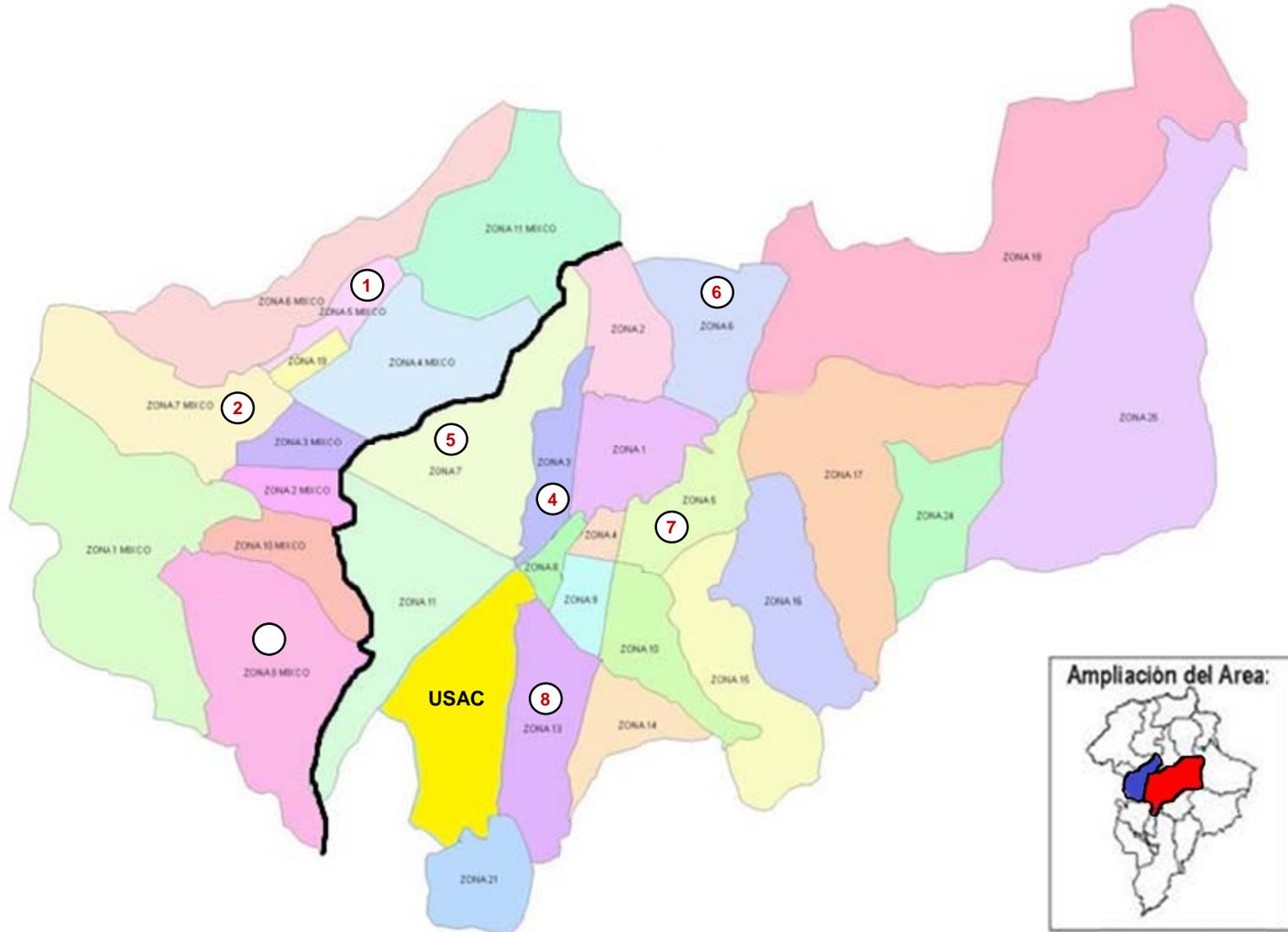
Fuente: Datos Experimentales

Tabla 21. Indica el nombre del Profesor encargado de cada una de las Clínicas Familiares, y la ubicación de las mismas (zona y municipio).

No.	Clínica Familiar	Profesor	Ubicación
1	Santa Marta	Dr. Iram Dodanim Alfaro Ramirez	Zona 5, Mixco
2	Belén	Dr. Luis Sarbelio Ramirez Soto	Zona 7, Mixco
3	Claret	Dra. Mirna Noemí Solares Lopez	Zona 8, Mixco
4	El Trébol	Dra. Claudia Vanessa Roca Girón	Zona 3, Guatemala
5	La Verbena	Dr. Horacio Roca Hurtado Contreras	Zona 7, Guatemala
6	Santa Luisa (Jocotales)	Dr. Ernesto Adan Santizo Lopez	Zona 6, Guatemala
7	Lic. Ramiro García Jimenez (La Chácara)	Dra. Wendy Catalina Morales Ríos	Zona 5, Guatemala
8	Santa Fe	Dr. Julio Roberto Luarca Gil	Zona 13, Guatemala

Fuente: Visita a Clínicas Familiares

Mapa 1. Muestra geográficamente la ubicación de las 8 Clínicas Familiares. Comprende el Municipio de Mixco y de Guatemala.



Anexo 15: Proyecto Preliminar de Implementación del Sub-Programa de Atención Primaria en Salud

1. Introducción

La **Atención Primaria en Salud**, APS, es la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. (OMS, 1978)

La APS desde el punto de vista Farmacéutico, se lleva a cabo a través de la **Atención Farmacéutica**, definida como el compendio de actitudes, comportamientos, compromiso, inquietudes, valores éticos, funciones, conocimientos, responsabilidades y destrezas del farmacéutico en la prestación de la farmacoterapia con el objeto de lograr resultados terapéuticos en la salud y calidad de vida del paciente (OMS, 1993). De la Atención Farmacéutica, se despliegan dos conceptos que están íntimamente relacionados, que son:

Seguimiento Farmacoterapéutico - es el servicio profesional que tiene como objetivo la detección de problemas relacionados con los medicamentos (PRM), para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Este servicio implica un compromiso y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. (Grupo de Consenso, 2001).

Educación Sanitaria - conjunto de actividades de información y educación que estimulan a las personas a querer disfrutar de buena salud a saber cómo alcanzar dicho objetivo, hacer todo lo posible, individual y colectivamente para conservar la salud y recurrir a una ayuda en caso necesario.

Por otro lado, las 8 Clínicas Familiares del Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC, brindan el servicio de APS de manera integral a la población que consulta. Éstas caben en la definición de un Centro de Salud del Primer Nivel de Atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MSPAS, por lo que a continuación se presenta un cuadro comparativo de ambos establecimientos.

Cuadro 1. Descripción de Centro de Salud y Clínica Familiar

	 Ministerio de Salud Pública República de Guatemala	Centro de Salud MSPAS	 Facultad de Ciencias Médicas Programa de Medicina Familiar USAC	Clínica Familiar Facultad de Medicina USAC
Definición	Coordina y articula la prestación de servicios con los Centros Comunitarios, Puestos de Salud y con otros servicios de mayor complejidad y capacidad resolutoria localizados en su área de influencia.		Se ocupa del mantenimiento y la resolución de los problemas de salud frecuentes en los individuos, familias o comunidades independientemente de la edad, sexo o el órgano o sistema afectado. Integra las ciencias biológicas, clínicas y de conducta.	
Ubicación	En la microrregiones municipales		Área urbano marginal de la ciudad capital	
Cartera de Servicios	1. Acciones dirigidas a las personas, la familia y la comunidad y prestan servicios de promoción, prevención, vigilancia, recuperación y rehabilitación de la salud, con pertinencia cultural y enfoques de género e interculturalidad, de acuerdo a lo establecido en las normas de atención. 2. Complementariedad y articulación con la prestación de servicios de servicios de salud proporcionados por los establecimientos de menor y mayor complejidad ubicados en su área de influencia. Adicionalmente, se realizan: a. Procedimientos menores. b. Estabilización, atención y referencia de emergencias. c. Consultas Médicas, Odontológicas (*) y Psicológicas (*) d. Laboratorio básico.			
	<hr/> (*)Estas no se realizan en las Clínicas Familiares			

Horario de atención	8 horas de Lunes a Viernes	
Recurso Humano	a. Médico/a General b. Odontólogo/a c. Psicólogo/a d. Enfermera/o Graduada e. Auxiliar de enfermería f. Técnico/a de Salud Rural g. Inspector/a de Saneamiento Ambiental h. Técnico/a en laboratorio i. Personal operativo: intendencia, guardianía, pilotos, secretaria. j. Digitador/a. k. Coordinador. l. Trabajador/a Social m. Otros técnicos o profesionales de salud que se requieren según normas.	a. Médico/a General b. Auxiliar de enfermería(1) c. Técnico/a en laboratorio(2) d. Personal operativo: intendencia, guardianía(3) <hr/> (1) La Clínica Familiar de Santa Marta es la única que cuenta con este personal, asignado por el MSPAS. (2) Este personal es asignado en todas las Clínicas Familiares por la USAC. (3) Es personal voluntario de la misma comunidad.
Infraestructura mínima	a. Servicios básicos: Agua Energía eléctrica b. Área general: Portal Sanitario (hombres/mujeres) Sala de espera c. Área de consulta externa: Consultorios para la entrevista y exploración física del paciente Clínica odontológica (*) Clínica de salud mental(*) Área de procedimientos Archivo clínico Laboratorio Cuarto de aseo d. Área administrativa: Coordinación(*) Secretaria Archivo clínico Farmacia y bodega de medicamentos Sanitario de personal Área de digitación Sala de reuniones. <hr/> (*) No se cuenta con esta infraestructura en las Clínicas Familiares	

Fuente: MSPAS, 2011 y Datos Experimentales, Jun-Jul 2013.

2. Morbilidad

Luego de analizar las Estadísticas de Morbilidad y/o Motivos de Consulta de las 8 Clínicas Familiares, durante el período de Octubre 2012 a Mayo 2013, se logró establecer cuáles son las 5 patologías más frecuentes, las cuales se muestran en la siguiente tabla, descritas según la Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE, de la OMS.

Cuadro 2. Patologías más frecuentes, descritas según CIE

Clasificación Internacional de Enfermedades -CIE-		Nombre común	Frec.	%
Enfermedades del Sistema Respiratorio				
J06.9	Infección respiratoria vías superiores	<i>Infección Respiratoria Alta</i>	585	8
J00	Rinofaringitis aguda [resfriado común]	<i>Resfriado Común</i>	478	6
Enfermedades del Sistema Circulatorio				
I10	Hipertensión esencial (primaria)	<i>Hipertensión Arterial</i>	488	6
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias				
A09	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	<i>Síndrome Diarreico Agudo</i>	353	5
Enfermedades del sistema genitourinario				
N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	<i>Infección del Tracto Urinario</i>	27	4
Otras Enfermedades			5645	71
TOTAL			7576	100

Fuente: Estadísticas de Morbilidad y/o Motivos de Consulta, Programa de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, USAC
Octubre 2012 - Mayo 2013.

3. Recursos

3.1 Institucionales: Se muestran los recursos de infraestructura con los que cuenta cada una de las 8 Clínicas Familiares previamente visitadas.

Cuadro 3. Recurso Institucional de las Clínicas Familiares

MUNICIPIO	MIXCO			GUATEMALA				
Clínica Familiar	Santa Marta	Belén	Claret	El Trebol	Verbena	Santa Luisa	La Chácara	Santa Fe
Espacio Físico								
No. Consultorios	10	15	11	8	10	6	7	8
Farmacia	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si
Laboratorio	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Sala de reuniones	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Vacunación	Si	No	No	No	Si	No	No	No
Admisión y archivo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Sala de espera	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

Fuente: Datos Experimentales, Jun-Jul 2013

3.2 Humanos: Se indica el recurso humano con el que cuenta cada una de las 8 Clínicas Familiares previamente visitadas

Cuadro 4. Recurso Humano de las Clínicas Familiares

MUNICIPIO	MIXCO			GUATEMALA				
Clínica Familiar	Santa Marta	Belén	Claret	El Trebol	Verbena	Santa Luisa	La Chácara	Santa Fe
Espacio Físico								
Médico (Profesor)	1	1	1	1	1	1	1	1
No. Estudiantes	25	25	25	21	25	15	18	21
Guardianía	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No
Técnico/Laboratorio	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

Fuente: Datos Experimentales Jun-Jul 2013

4. Acceso

Para la selección de las Clínicas Familiares en las se lleve a cabo la Práctica de Atención Primaria en Salud, es importante conocer la ubicación y rutas de acceso (transporte urbano) de las mismas, por lo que se enlistan dichos aspectos en el siguiente cuadro.

Cuadro 5. Ubicación y acceso de las Clínicas Familiares.

No.	Clínica Familiar	Ubicación	Rutas (transporte urbano)	Tiempo aproximado
1	Santa Marta	4ª Calle final y 3ª Avenida, zona 5, Mixco, Santa Marta	40R – Elim (1)	60 minutos
2	Belén	10ª Calle “A” 8-23 zona 7, Belén, Mixco	a) Peronia (quedarse en Burger King)(1) b) Microbus (quedarse en Elektra) c) Caminar hacia la Parroquia	30 minutos
3	Claret	Sector B-1, Manzana P, Parque Francés	10 Belen (1)	60 minutos
4	El Trébol	10ª Avenida 38-03, zona 3	96 (2)	20 minutos
5	La Verbena	11ª Avenida “A” y 14 Calle, zona 7, La Verbena, contiguo al Hospital San Vicente	32 – Verbena (1)	30 minutos
6	Santa Luisa (Jocotales)	15 Avenida final, zona 6, Chinautla	96 (hasta llegar a la terminal de ruta) (2)	90 minutos
7	Lic. Ramiro García Jimenez (La Chácara)	14 Calle 43-21, zona 5, Santo Domingo La Chácara	a) Terminal (1) b) La Chácara (quedarse en la Farmacia Cruz Verde sobre el Boulevard) c) Caminar hacia adentro	60 minutos
8	Santa Fe	9ª Avenida 28-60, zona 13, Santa Fe	40R (quedarse en el Obelisco) (3) 65 (hasta llegar a la terminal de ruta)	45 minutos

(1) Punto de referencia: el Trébol en dirección a Mixco, (2) Punto de referencia: la USAC, (3) Punto de referencia: el Trébol en dirección a la Reforma

Fuente: Datos Experimentales, Jun-Jul 2013

5. Selección de Clínicas Familiares

Basados en aspectos como acceso y seguridad, se seleccionaron 6 Clínicas Familiares para iniciar en ellas la Implementación del Sub-Programa de Atención Primaria en Salud, se incluye además la frecuencia y porcentaje de la afluencia de personas durante el período de Octubre 2012 a Mayo 2013.

Cuadro 6. Selección de Clínicas Familiares

No.	Clínica Familiar	Frec.	%
1	Belén	2010	27
2	Santa Marta	1718	23
3	Claret	818	11
4	El Trébol	382	5
5	Santa Fe	1470	19
6	La Chácara	305	4

Fuente: Datos Experimentales, Jun-Jul 2013. (Frec = Frecuencia)

6. Programación

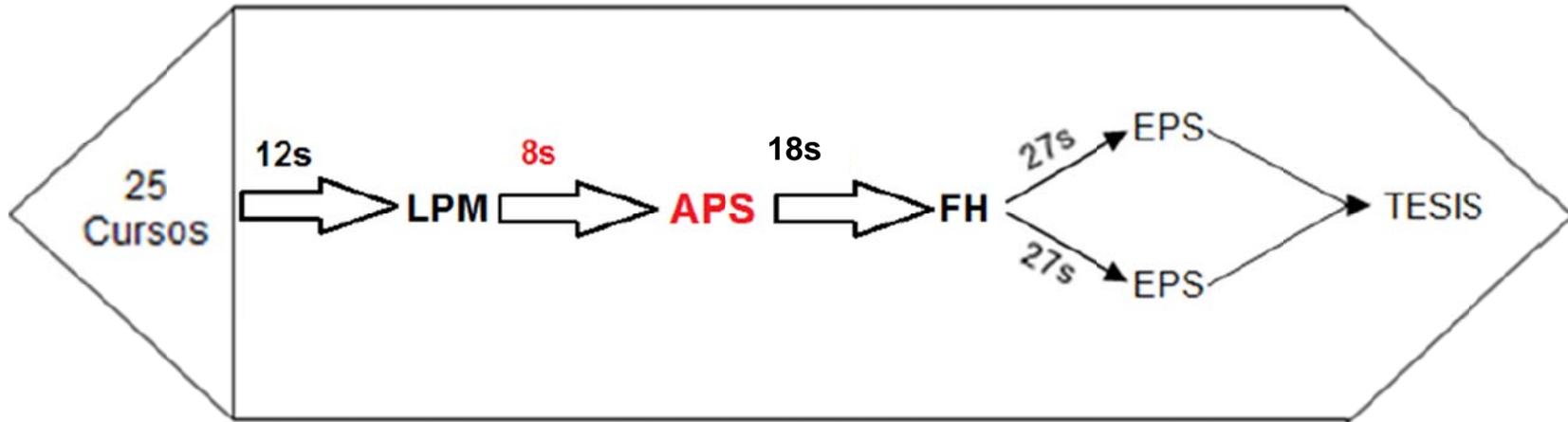
En total, los estudiantes deberán cubrir 67 semanas de Experiencias Docentes con la Comunidad E.D.C El tiempo diario mínimo requerido para cada Sub-Programa será variable, de conformidad con el Cuadro 7. Específicamente para el Sub-Programa de Atención Primaria en Salud, los estudiantes ingresarán de dieciocho (18) en dieciocho (18) cada ocho (8) semanas, siguiendo la secuencia general del Flujograma 1, la cual es: Laboratorio de Producción de Medicamentos (LAPROMED) → Atención Primaria en Salud (APS) → Farmacia Hospitalaria → Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Todos los Sub-Programas funcionarán en forma sincronizada y continua, de enero a noviembre.

Cuadro 7. Tiempo de Permanencia en cada Sub-Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-

Sub – Programa	Hora/Día	Semanas
Laboratorio de Producción de Medicamentos (LAPROMED)	4	12
Atención Primaria en Salud (APS)	4	8
Farmacia Hospitalaria	4	18
Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)	8	27
T O T A L	---	65

Flujograma 1. Tiempo de Permanencia en cada Sub-Programa de



LPM = Laboratorio de Producción de Medicamentos

APS = Atención Primaria en Salud

FH = Farmacia Hospitalaria

EPS = Ejercicio Profesional Supervisado

12s = Doce semanas

8s = Ocho semanas

18s = Dieciocho semanas

27s = Veintisiete semanas

**Anexo 16. Programa de la Práctica de
Atención Primaria en Salud**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
ESCUELA DE QUÍMICA FARMACÉUTICA**



PROGRAMA DE LA PRÁCTICA DE ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD

Enfoque en Atención Farmacéutica

Guatemala 2014

INFORMACIÓN GENERAL

La presente programación propone una metodología de enseñanza-aprendizaje basada en actividades de servicio, docencia e investigación. Ésta permite a los estudiantes iniciarse en el proceso de conocimiento del área de trabajo del Farmacéutico Clínico, específicamente en la rama de Atención Primaria en Salud, por lo que es necesario que los estudiantes apliquen adecuadamente los conocimientos previos para cumplir con los objetivos planteados, proyectándolos hacia el individuo, la familia y la comunidad. La práctica de Atención Primaria en Salud se lleva a cabo en 6 Clínicas Familiares, ubicada en áreas urbano marginales de la ciudad capital con alta incidencia de problemas y factores de riesgo psicobio-social y económico, que contribuyen al desarrollo de problemas de salud, siendo escenarios ideales para el aprendizaje de la Atención Farmacéutica con enfoque integral.

DURACIÓN

La práctica de Atención Primaria en Salud tiene una duración de 8 semanas en un horario de lunes a viernes de 8:00 a 12:00 hrs.

REQUISITO ACADÉMICO

Ser estudiante del 5to año de la carrera de Química Farmacéutica, y haber cursado y aprobado satisfactoriamente los siguientes cursos del pensum de estudios: Epidemiología y Salud Pública, Anatomía y Fisiopatología II, Farmacología I, Atención Farmacéutica, y haber realizado y aprobado la práctica en el Laboratorio de Producción de Medicamentos -LAPROMED-

OBJETIVOS

General

Integrar al estudiante del último año de la carrera de Química Farmacéutica, en el quehacer del Farmacéutico de Atención Primaria en Salud con enfoque en Atención Farmacéutica y Educación Sanitaria, en las Clínicas Familiares del Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina, USAC.

Específicos

- Aplicar los conocimientos previos de Farmacología I y Atención Farmacéutica.
- Brindar educación sanitaria proyectada al individuo, la familia y la comunidad.
- Dar seguimiento farmacoterapéutico al paciente que consulta a la Clínica Familiar.
- Participar en las actividades programadas de servicio a la comunidad que se planifiquen en la Clínica Familiar, según necesidades de la misma.
- Integrar un método de enseñanza-aprendizaje de doble vía entre el mismo estudiante y el estudiante de la Facultad de Medicina.
- Formar parte del equipo de discusión de casos clínicos de interés.
- Relacionarse con los medicamentos existentes para conocer aspectos como concentración, forma farmacéutica, uso terapéutico, almacenamiento y administración correcta.
- Conocer las terapéuticas de elección para tratar las enfermedades comunes por las que consultan las personas.

ACTIVIDADES

Área de Servicio

El estudiante tiene la oportunidad de desarrollar los conocimientos adquiridos mediante la aplicación de la Atención Farmacéutica y Educación Sanitaria en el abordaje de los diferentes problemas de salud individual y familiar. En el ámbito comunitario por parte del Programa de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina, se desarrollan programas de prevención, entre ellos: visita domiciliaria, saneamiento ambiental, educación en salud, jornadas de vacunación, campañas de promoción y prevención de cáncer de cervix, entre otros, en los cuales debe existir una activa participación por parte del estudiante de Farmacia en el área que le compete.

Área de Docencia

El estudiante participa dos veces por semana en la discusión de casos clínicos, cuyo equipo está integrado además por el Médico tutor y el grupo de estudiantes de la Facultad de Medicina. Además, participa en una presencial mensual en la Facultad de Farmacia con el grupo de estudiantes que se encuentran realizando la práctica, para compartir experiencias y/o proponer ideas innovadoras sobre el quehacer del Farmacéutico de Atención Primaria en Salud.

Área de Investigación

La investigación como una herramienta para alcanzar o construir el conocimiento, se aborda con la realización de un proyecto de investigación que incluye: protocolo, trabajo de campo e informe final, con enfoque en Atención Farmacéutica dirigido a la comunidad en el área de práctica.

PROGRAMACIÓN DIARIA

Rotación	Actividad	Temas	Frecuencia por día	Lugar
Inducción		<ul style="list-style-type: none"> • Red de Servicios de Salud y Niveles de Atención, del MSPAS • Clínica Familiar y ubicación dentro de los Niveles de Atención • Definición de Atención Primaria en Salud • Funciones del Farmacéutico de APS 	1	Facultad de Farmacia, zona 12
		<ul style="list-style-type: none"> • Atención Farmacéutica y sus componentes • Taller de Seguimiento Farmacoterapéutico • Taller de Educación Sanitaria • Farmacovigilancia • Administración de establecimientos farmacéuticos (inventarios, kardex, abastecimiento, almacenamiento, despacho y dispensación) 	2	Facultad de Farmacia, zona 12
Primera	Servicio	Educación Sanitaria	del 3 al 14	Área de práctica
	Docencia	Integración al equipo de discusión de casos clínicos	4, 7, 9, 12 y 14	Área de práctica
		Presencial del grupo de práctica	10	Facultad de Farmacia, zona 12
	Investigación	Propuesta del tema a investigar	del 3 al 7	Área de práctica
Segunda	Servicio	Seguimiento Farmacoterapéutico	del 15 al 26	Área de práctica

	Docencia	Integración al equipo de discusión de casos clínicos	17, 19, 22 y 24	Área de práctica Facultad de Farmacia, zona 12
		Presencial del grupo de práctica	20	
	Investigación	Elaboración y aprobación del protocolo	del 8 al 17	Área de práctica
Tercera	Servicio	Farmacia y Farmacovigilancia	del 27 al 39	Área de práctica
	Docencia	Integración al equipo de discusión de casos clínicos	27, 29, 32, 34, 37 y 39	Área de práctica
		Presencial del grupo de práctica	30	Facultad de Farmacia, zona 12
	Investigación	Realización del trabajo de campo	del 18 al 29	Área de práctica
		Aprobación y presentación de Informe Final	del 30 al 39	Área de práctica
		Examen final	40	Facultad de Farmacia, zona 12

EVALUACIÓN

La evaluación se basará en las actividades a desarrollar que contiene el Programa, asignándoles los siguientes valores:

Servicio 40%

Investigación 20%

Docencia 40%

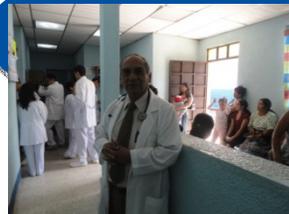
La práctica de Atención Primaria en Salud, se dará por aceptada al estudiante con un valor mínimo de 61 puntos promediados.

La asistencia deberá ser cubierta con el 100%. Se aceptará un 5% de inasistencia con causa justificada con previo aviso. Las ausencias a la práctica sólo serán justificadas por dictamen de enfermedad, incapacidad o razones de fuerza mayor, a criterio de los docentes encargados del curso. Las prácticas deben atenderse en los horarios asignados.

Anexo 17: Visita a Clínicas Familiares



Santa Marta



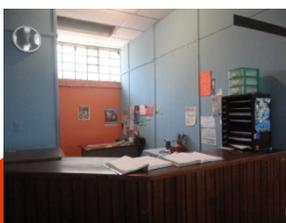
Belén



Claret



El Trébol



Verbena



Santa Luisa



Chácara



Santa Fe

Consultorios – Atención del Paciente



Santa Luisa



Claret



Santa Marta



Claret



Santa Fe

Otros – Sala de espera y baños



La Chácara



Santa Marta



Claret



Belén



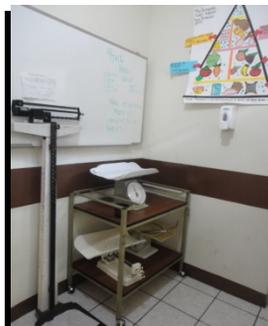
Verbena

Fuente: Clínicas Familiares, Facultad de Medicina, USAC

Área de Peso y Talla



Belen



Claret



Santa Marta



El Trebol



Verbena

Laboratorio Clínico



Belen



Santa Fe



Claret



Santa Luisa



Santa Marta

Fuente: Clínicas Familiares, Facultad de Medicina, USAC

Farmacia y Medicamentos



La Chácara



Belén



Claret



El Trébol



Verbena

Salón de Reuniones



Belen



La Chácara



Santa Fe



El Trébol



Claret

Estudiantes de la carrera de Medicina



Claret



Santa Fe



Santa Luisa



Santa Marta



La Chácara

Rotación Programada



Administración



Consulta – Peso/Talla



Farmacia



Laboratorio



Vacunación

Fuente: Clínicas Familiares,
Facultad de Medicina, USAC

Br. Shirley FelícitaZiomara Orozco Velásquez
Estudiante

Licda. Eleonora Gaitán Izaguirre M.Sc
Asesora

Licda. Rita Victoria Lou
Co-Asesora

Dra. Amarillis Saravia Ph.D.
Revisora

Licda. Lucrecia Martínez de Haase
Directora de Escuela

Dr. Oscar Cobar Pinto Ph.D.
Decano