

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA**



**DETERMINACION ACTUAL DE LA ATENCION FARMACEUTICA EN LOS  
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL AREA METROPOLITANA DEL  
MINISTERIO DE SALUD DE EL SALVADOR**

**TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION**

**PRESENTADO POR:**

**OSCAR LUIS LOPEZ GUARDADO**

**LUIS ALBERTO SORTO SANCHEZ**

**PARA OPTAR AL GRADO DE  
LICENCIADO EN QUIMICA Y FARMACIA**

**JULIO 2022**

**SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**RECTOR:**

MAESTRO. ROGER ARMANDO ARIAS BENITEZ

**SECRETARIA GENERAL:**

MAESTRO. FRANCISCO ANTONIO ALARCON SANDOVAL

**FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA.**

**DECANA:**

LICDA. REINA MARIBEL GALDAMEZ

**SECRETARIO INTERINO**

MAESTRO ROBERTO EDUARDO GARCIA ERAZO

**DIRECCION DE PROCESOS DE GRADO**

**DIRECTORA GENERAL**

MSc. Ena Edith Herrera Salazar

**TRIBUNAL EVALUADOR**

**ASESORES DE AREA EN SALUD PÚBLICA Y FARMACIA HOSPITALARIA**

Licda. Zoila Verónica Sagastume Henríquez

Licda. Roxana María Miranda de Quintanilla

**DOCENTE ASESOR**

Licdo. Francisco Remberto Mixco López

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco en primer lugar a DIOS, por haber guiado mi camino durante este proceso, por todas las bendiciones recibidas, las fuerzas, sabiduría y perseverancia otorgada para culminar esta etapa de mi vida. A MI MADRE, Ana María Guardado Romero, por brindarme su amor, apoyo incondicional, por estar siempre conmigo, por sus consejos, por todos los sacrificios realizados para poder finalizar mis estudios y por siempre llevarme en sus oraciones. A MI FAMILIA, especialmente a mis abuelos que me acompañan desde el cielo Manuel de Jesús Guardado y Adela López Fuentes por brindarme todo su amor y apoyo a lo largo de mi vida. A MI COMPAÑERO DE TESIS Y MI AMIGO, Luis Sorto, por su amistad, apoyo, paciencia y comprensión para culminar esta etapa. A mi novia Karla Guadalupe Zelaya por su apoyo, amor y comprensión durante este proceso. A nuestro asesor de tesis Lic. Francisco Remberto Mixco, directora de procesos de graduación, directores de área y docentes que formaron parte de mi formación académica durante toda la carrera, por sus conocimientos brindados, por su dedicación y disposición de tiempo, esfuerzo empleado para revisar, evaluar y aprobar con éxito nuestro trabajo de graduación. A los Jefes de Farmacia de los Hospitales que visitamos, por permitirnos desarrollar la investigación en sus instalaciones.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al llegar al final de este viaje largo, culminando de forma exitosa mi carrera fruto de tanto esfuerzo, quiero dedicarle este éxito en mi vida a:

Dios Todo Poderoso: por derramar sus bendiciones sobre mí persona, mi familia y todos los que me rodean. A mi Madre: María del Carmen Sorto gracias por brindarme todo tú apoyas, comprensión y cariño durante mis años de estudio, te agradezco mamá por sacrificarte tanto por sacarnos adelante. A mi Padre: Justo Alberto Sorto, por tus sabios consejos que siempre me mostraron lo difícil que puede ser la vida y lo correcto que debemos ser en nuestros actos. A mis hermanos Elizabeth Sorto, Jorge Sorto: por apoyarme siempre y por ser los mejores hermanos que la vida pudo darme. A mi Novia Katelin Guevara por tu comprensión en los momentos difíciles que se nos presentaron y por apoyarme incondicionalmente en todo momento. A mi abuela Ana María Ochoa por apoyarme siempre y esforzarse todo el tiempo preparándome el desayuno y cafecito en aquellos momentos de estrés y por brindarme sus oraciones siempre. A mi compañero Oscar Luis López por su esfuerzo y dedicación a esta causa en común de la cual ambos pudimos salir adelante. A todos los docentes, personal administrativo, especialmente nuestro asesor de tesis Lic. Francisco Remberto Mixco, ya que sin su conocimiento, apoyo y guía no hubiéramos logrado encaminar de la forma correcta este proceso de tesis, a mis compañeros y amigos que siempre me apoyaron. Y a todas las personas que durante el transcurso de mi carrera tuvieron buenos consejos, les agradezco infinitamente.

## INDICE GENERAL

	Pág. N°
Capítulo I	
1.0 Introducción	xvii
Capítulo II	
2.0 Objetivos	
Capitulo III	
3.0 Marco Teórico	23
3.1 Atención Primaria	23
3.1.1 Atención Primaria en El Salvador	25
3.2 Sistema de Salud de El Salvador	26
3.3 Servicios Farmacéuticos	27
3.3.1 Gestión de los Servicios Farmacéuticos	29
3.3.2 Funciones de los Servicios Farmacéuticos	30
3.4 El farmacéutico como miembro del equipo de salud	32
3.5 Atención Farmacéutica	33
3.5.1 Historia de la Atención Farmacéutica	33
3.5.2 Objetivos y Funciones de la Atención Farmacéutica	37
3.5.3 Atención farmacéutica en América Latina	38
3.5.4 Atención farmacéutica en El Salvador	42
3.6 Perfil del farmacéutico en El Salvador	43
3.7 Morbilidad y Mortalidad Relacionada con los medicamentos	44
3.8 Rol del Farmacéutico Hospitalario	46
Capitulo IV	
4.0 Diseño Metodológico	49
4.1 Tipo de estudio	49
4.1.1 Estudio Observacional	49
4.1.2 Estudio Retrospectivo	49
4.1.3 Estudio Transversal	49
4.1.3.1 Investigación Bibliográfica	49
4.1.3.2 Investigación de Campo	50
4.1.3.3 Ámbito de Investigación	50
4.1.3.4 Universo	50
4.1.3.5 Muestra	50

4.2 Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos	51
4.2.1 Método Cualitativo	51
4.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	51
4.3.1 Revisión de Documentos Archivados	51
4.3.2 Entrevista	51
4.3.3 Cuadro de Verificación Actual de Propuestas de Atención Farmacéutica	52
4.3.4 Cuadro Impacto de la Intervención de los Profesionales Farmacéuticos en Atención Farmacéutica	52
Capítulo V	
5.0 Resultados y Discusión de Resultados	54
Instrumento N°1: Guía de revisión bibliográfica de trabajos de graduación en el área de atención farmacéutica.	54
5.1	
Instrumento N°2: Entrevista a jefes de farmacia o encargados de programas de atención farmacéutica.	64
5.2	
Instrumento N°3 Cuadro de verificación de propuestas y programas de atención farmacéutica.	80
5.3	
Desarrollo de los programas de atención farmacéutica en los últimos 16 años.	82
5.4	
5.4,1 Facultad de Química y Farmacia UES	82
5.4.2 Instituto Salvadoreño del Seguro Social	82
5.4.3 Farmacias Especializadas	83
5.5	
Impacto de los profesionales químicos farmacéuticos en las diferentes propuestas de atención farmacéutica	84
5.6	
Discusión de Resultados	90
VI Capitulo	
6.0 Conclusiones	93
VII Capitulo	
7.0 Recomendaciones	96
Bibliografía	
Glosario	
Anexos	

## INDICE DE FIGURAS

Figura N°		Pág. N°
1	Actividades Realizadas por Farmacéuticos en su Servicio de Farmacia	65
2.	Diplomados y Posgrados en Atención Farmacéutica	66
3.	Conocimiento de Existencia de Propuestas de ATF	68
4.	Entidades Donde Surgen propuestas de ATF.	69
5.	Pertenencia de los Programas de ATF.	70
6.	Responsables de los Programas de ATF.	71
7.	Existencia de Programas de ATF que ya no Funcionan.	72
8.	Factores Incidentes en Falta de Propuestas de ATF.	73
9.	Cantidad de Farmacéuticos en Programas de ATF.	75
10.	Patologías Atendidas por Programas de ATF.	76
11.	Tiempo de Funcionamiento de Programas de ATF.	77
12.	Cantidad de Pacientes Atendidos por Programas de ATF.	78
13.	Impactos de la ATF en los Pacientes.	79



## INDICE DE CUADROS

Cuadro N°		Pág. N°
1.	Resultados de revisión bibliográfica de programas de atención farmacéutica encontrados en hospitales del área metropolitana	54
2.	Resumen de trabajos de ATF Encontrados.	62
3.	Programas que se desarrollan actualmente	74
4.	Patologías Atendidas por Programas de ATF.	76
5.	Situación actual de programas de ATF provenientes de Facultad de Química y Farmacia	80
6.	Situación Actual de Programas de ATF Provenientes de Otras Instituciones.	80
7.	Propuestas de ATF por FQF para ISSS.	83
8.	Propuestas de ATF por Otras Universidades para ISSS.	83
9.	Propuestas de ATF por Gremio Farmacéutico del ISSS.	83
10.	Impacto de la Intervención de los Profesionales Farmacéuticos en ATF.	84

## INDICE DE TABLAS

Tabla N°		Pág. N°
1.	Actividades Realizadas por Farmacéuticos en su Servicio de Farmacia.	64
2.	Numero de Farmacéuticos con Posgrado o Diplomado en ATF por Hospital.	66
3.	Conocimiento de Existencia de Propuestas de ATF.	67
4.	Entidades Donde Surgen propuestas de ATF.	69
5.	Pertenencia de los Programas de ATF.	70
6.	Responsables de los Programas de ATF.	71
7.	Existencia de Programas de ATF que ya no Funcionan.	72
8.	Factores Incidentes en Falta de Propuestas de ATF.	73
9.	Cantidad de Farmacéuticos en Programas de ATF.	75
10.	Tiempo de Funcionamiento de Programas de ATF.	77
11.	Cantidad de Pacientes Atendidos por Programas de ATF.	78
12.	Impactos de la ATF en los Pacientes.	79

## INDICE DE ANEXOS

Anexo

N°

1. Resultados de programas de atención farmacéutica encontrados en hospitales del área metropolitana
2. Cuestionario del estado actual de la atención farmacéutica
3. Verificación actual de propuestas de atención farmacéutica
4. Resumen de entrevista a jefaturas de servicio de farmacia o encargados de programas de ATF activos provenientes de la Facultad de Química y Farmacia
5. Resumen de entrevista a jefaturas de servicio de farmacia o encargados de programas de ATF activos que no provienen de la Facultad de Química y Farmacia
6. Resumen de entrevista a jefaturas de servicio de farmacia o encargados de programas de ATF inactivos provenientes de las propuestas de la Facultad de Química y Farmacia
7. Tabulador de Resultados
8. Impacto de la Intervención de los Profesionales Farmacéuticos en Atención Farmacéutica
9. Carta para la Realización del Cuestionario en los Diferentes Hospitales y Farmacia Especializada Central.
10. Listado de Propuestas de Atención Farmacéutica por Año
11. Visita a Consultorios Farmacéuticos de Hospitales donde se realiza ATF
12. Organigrama de la Dirección Nacional de Hospitales

## **ABREVIATURAS**

- ACCP:** American Collage of Clinical Pharmacy.
- APS:** Atención Primaria de la Salud.
- ASPH:** Sociedad Americana de Farmacéuticos de Hospital.
- ATF:** Atención Farmacéutica.
- ATR:** Tratamiento Antirretroviral.
- BPF:** Buenas Prácticas de Farmacia.
- CVRS:** Calidad de Vida Relacionada con la Salud.
- DENT:** Dirección Nacional de Enfermedades no Trasmisibles.
- DNM:** Dirección Nacional de Medicamentos.
- FIP:** International Pharmaceutical Federation.
- ISBM:** Instituto Salvadoreño de Bienestar magisterial.
- ISRI:** Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral.
- ISSS:** Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
- ITS:** Infecciones de Transmisión Sexual.
- JVPQF:** Junta de Vigilancia de la Profesión en Química y Farmacia.
- LLA:** Leucemia Linfoblástica Aguda.
- MINSAL:** Ministerio de Salud de El Salvador.
- MSPAS:** Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- OMS:** Organización Mundial de la Salud.
- OPS:** Organización Panamericana de la Salud.
- PHC:** Pharmaceutical Care.
- PRM:** Problemas Relacionados a la Medicación.
- PVVS:** Pacientes Viviendo con el Virus del SIDA.
- QQFF:** Facultad de Química y Farmacia.
- RNM:** Resultados Negativos asociados a la Medicación.
- CENID:** Centro de Excelencia para Niños con Inmunodeficiencias.
- CIAM:** Centro Integral de Adherencia y Medicamentos.
- SF:** Servicios Farmacéuticos.

**SFT:** Seguimiento Farmacoterapéutico.

**SIDA:** Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

**TAR:** Tratamiento Antirretroviral

**TOMCOR:** Estudio Realizado por Farmacéuticos a Pacientes con Enfermedad Coronaria.

**UES:** Universidad de El Salvador

**VIH:** Virus de Inmunodeficiencia Humana.

## RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación fue obtener información actual referente al funcionamiento de la atención farmacéutica en hospitales del área metropolitana del Ministerio de Salud, donde se documentó bibliográficamente las propuestas de programas presentadas por estudiantes de Química y Farmacia desde el año 2005 al 2019, publicadas en el repositorio institucional en la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador. Esta información fue utilizada para conocer los hospitales donde se habían realizado las propuestas y así determinar la población a investigar.

El estudio se realizó de marzo a octubre 2020 y comprende 5 hospitales del área metropolitana y la farmacia especializada central. El universo se conformó por seis servicios de farmacia y la muestra son los jefes de farmacia o delegados por jefatura de dichos servicios. El método de recolección de datos se realizó por medio de una entrevista utilizando como instrumento un cuestionario, en los datos obtenidos se encontró que al menos un farmacéutico cuenta con diplomados relacionados a atención farmacéutica. Así mismo de las seis instituciones estudiadas cinco ejecutan programas de atención farmacéutica, la mayoría relacionadas a VIH-SIDA, cabe mencionar que el 100 % de los farmacéuticos reconocen que la dispensación es la actividad más ejecutada en los servicios farmacéuticos.

Esta investigación concluye que la participación de farmacéuticos en programas de atención farmacéutica permite generar aumento en los niveles de adherencia en las intervenciones registradas la cual se evidencia en la revisión bibliográfica de las propuestas investigadas. Y también que existen farmacéuticos capacitados para realizar programas de atención farmacéutica pero la falta de personal en los servicios de farmacia es un factor que afecta el desarrollo de esta

actividad, pero existe poco interés de las autoridades para encaminar el trabajo a un enfoque clínico donde el principal objetivo de atención sea el paciente.

**CAPITULO I**  
**INTRODUCCION**



## 1.0 INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación estuvo destinado a determinar el estado actual de los diferentes programas de atención farmacéutica que han surgido a partir de propuestas realizadas por estudiantes de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador y otras iniciativas implementadas en los hospitales del área metropolitana de San Salvador que pertenecen al Ministerio de Salud los cuales son: Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom, Hospital Doctor Juan José Fernández Zacamil, Hospital Nacional de la Mujer “Doctora María Isabel Rodríguez”, Hospital Nacional General de Neumología y Medicina Familiar Saldaña, Hospital Nacional Rosales y Farmacia Especializada de San Salvador.

Se realizó una investigación bibliográfica de los trabajos de grado en el área de atención farmacéutica, elaborados por estudiantes de Química y Farmacia desde el año 2005 al 2019 a través de una guía de revisión bibliográfica de trabajos de grado en el área de atención farmacéutica, donde se conocieron las diferentes propuestas que se han llevado a cabo. Se efectuó una investigación de campo en un periodo tres meses en los establecimientos de salud antes mencionados que incluyen entrevistas al personal involucrado; obteniendo información de los programas de atención farmacéutica que se han implementado a partir de dichos trabajos, incluyendo iniciativas propias del hospital o que han sido realizadas con ayuda de otras instituciones, su desarrollo, los tipos de patologías a que se dirigen y cobertura. Mediante la información recolectada en la visita a los hospitales se documentaron los programas que nacieron de las propuestas y se verificaron cuales se encuentran activos y cuales inactivos.

Se analizaron las posibles causas o limitantes que impidieron la puesta en marcha o continuidad de diferentes propuestas de trabajos de grado realizados

por estudiantes de la Facultad de Química y Farmacia e iniciativas de cada una de las instituciones relacionadas.

Esta información tiene como fin situarse en la dinámica actual de los servicios farmacéuticos que se están prestando, generando una información actual de dichos servicios que puede tomarse en cuenta por el Ministerio de Salud para evaluar el crecimiento de la atención farmacéutica, su importancia y fortalecer aquellas deficiencias que han impedido su progreso. Esto con el objetivo de ofrecer servicios de salud que beneficien a la población y minimicen el uso inadecuado de los medicamentos y problemas relacionados con los mismos.

**CAPITULO II**  
**OBJETIVOS**

## **2.0 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo General**

Determinar el estado actual de la atención farmacéutica en los establecimientos de salud del área metropolitana del Ministerio de Salud de El Salvador.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- 2.2.1 Documentar bibliográficamente las propuestas de programas de atención farmacéutica para hospitales del área metropolitana que pertenecen al MINSAL, realizadas por estudiantes de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador a partir del año 2005 al 2019.
- 2.2.2 Obtener información sobre los programas de atención farmacéutica en ejecución, propuestas recibidas y situación actual en los hospitales del área metropolitana.
- 2.2.3 Verificar la situación actual de las propuestas de atención farmacéutica realizadas por estudiantes de la Facultad de Química y Farmacia en la Universidad de El Salvador.
- 2.2.4 Identificar los programas de atención farmacéutica activos actualmente en los hospitales del área metropolitana pertenecientes al Ministerio de Salud de El Salvador que provienen de otras entidades e instituciones.
- 2.2.5 Conocer el desarrollo de los programas de atención farmacéutica en

los últimos 16 años.

2.2.6 Identificar el impacto de los profesionales químicos farmacéuticos en las diferentes propuestas de atención farmacéutica.

**CAPITULO III**  
**MARCO TEORICO**

### 3.0 MARCO TEORICO

#### 3.1 Atención Primaria

En la década de los 70 surgieron grandes cambios en el sistema sanitario los cuales alcanzaron su máxima expresión en la Conferencia Mundial sobre Atención Primaria de Salud celebrada en Rusia en septiembre de 1978 donde representantes de 134 países, 67 organizaciones internacionales y muchas organizaciones no gubernamentales se reunieron para la primera conferencia internacional sobre atención primaria de salud, esta reunión fue convocada en Alma Ata por la Organización Mundial de la Salud Y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. En dicha reunión se discutió lo que parecía una meta digna como es la salud para todos para el año 2000 por lo que se exigió a todos los gobiernos, a los agentes de salud, de desarrollo y a la comunidad mundial a adoptar medidas urgentes para proteger y promover la salud de todos los ciudadanos <sup>(1)</sup>.

En esta reunión la OMS plantea un enfoque más amplio de la atención en salud que se denominó Atención Primaria de Salud de la cual sentaron sus bases y la definieron como la asistencia sanitaria esencial es decir aquella que necesita una Asistencia efectiva sea la necesidad que sea para resguardar la salud basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundadas y socialmente aceptables, a costos sostenibles, pues al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación en todas las etapas del desarrollo, con espíritu de responsabilidad y autodeterminación. <sup>(2)</sup>

Desde ese entonces se han alcanzado muchos logros en materia de salud, pero aún existen muchos desafíos que superar por lo que desde 2007 la OMS junto con la OPS han venido trabajando en la reorientación de la atención primaria de la salud en las américas que propone una red integrada de servicios de salud

vinculado con estrategias de desarrollo por medio de acciones entre sectores como la promoción de ciudades y espacios saludables, el saneamiento básico, entre otros. Insta a los estados miembros a hacer esfuerzos para que el desarrollo de la atención primaria y que se reorienten los servicios enfocados en la promoción de la salud donde se incluyen los servicios farmacéuticos. <sup>(3)</sup>

La ASPH en 2015 destaca la necesidad de incrementar el compromiso de los farmacéuticos a participar en el desarrollo de los programas que mejoren el uso de los medicamentos. Es indispensable la implementación de programas ya que hoy en día el desarrollo de la tecnología ha permitido la aparición de nuevos medicamentos utilizados para tratar las diferentes patologías que afectan la salud de la población aumentando considerablemente la esperanza de vida, consecuente con ello existe un aumento en la edad de la población que se traduce en una gran prevalencia de enfermedades donde los pacientes están polimedicados. Si bien los medicamentos han servido de ayuda, el uso inadecuado puede causar daños o efectos no deseados en quienes los consumen llevando a ingresos hospitalarios e incluso la muerte.

Los fallos en la farmacoterapia fueron identificados por primera vez en 1990 por L. Strand y sus colaboradores como problemas relacionados con los medicamentos a partir de ello han sido ampliamente estudiados a lo largo de los últimos años permitiendo el surgimiento de nuevos conceptos, por tal razón es importante incluir dentro de atención primaria a los servicios farmacéuticos donde el farmacéutico juega un papel importante integrándose al equipo de salud para poder mejorar la calidad de vida de los pacientes, como veremos más adelante ya no como un dispensador de medicamentos sino involucrándose en el equipo de salud promoviendo la atención farmacéutica para identificar, prevenir y resolver PRM y RNM ocasionando un impacto en la sociedad, salud y economía.<sup>(4)</sup>



### **3.1.1 Atención Primaria en El Salvador**

En El Salvador el sistema nacional de salud tiene como meta cumplir las garantías citadas en la constitución de la república respecto a la salud, promoviendo el acceso a los servicios de salud ya que es un derecho social de todos los salvadoreños; buscando una mayor cobertura, reducir desigualdades en materia de salud y desarrollar un modelo de atención basado en la promoción de la salud fundamentado en una estrategia de atención primaria de salud integral.<sup>(5)</sup>

La atención primaria es un sistema integrado de salud que involucra diversos sectores y servicios tanto públicos como privados con el fin de proporcionar a la población una atención que responda a sus necesidades independientemente de su estatus social o económico.

A partir del 2009 en el salvador se plantea una nueva reforma de salud donde una de las fuentes de inspiración es la atención primaria de salud, tal como se concibió en 1978 en Alma Ata tomando como sus pilares básicos la participación social, trabajo intersectorial, organización comunitaria y la búsqueda constante de la equidad estableciendo 8 ejes estratégicos donde uno de ellos se refiere a los medicamentos y otras tecnologías sanitarias.

Este eje busca garantizar a todas las personas la accesibilidad a los medicamentos, vacunas y otras tecnologías sanitarias con calidad, seguridad y eficacia promoviendo su uso racional y fortaleciendo a las autoridades sanitarias competentes en la regulación farmacéutica y otras tecnologías sanitarias.

En el país existe una cultura de automedicación grande que genera un problema tanto de salud nacional como económico ya que las personas prefieren consultar a conocidos sobre que medicamentos tomar en lugar de acudir al médico y los que acuden a los médicos no tienen la asesoría necesaria que asegure su uso racional y esto incluye tanto a pacientes ambulatorios como a pacientes

ingresados ya que no se están prestando en la red pública de salud los servicios farmacéuticos tales como: Prescripción por dosis unitaria, preparación de mezclas citostáticas y nutrición parenteral, perfil farmacoterapéutico del paciente, desarrollo de la adherencia entre otros.

Según el libro Reformas de Salud más allá de los servicios de salud el gasto en el rubro de los medicamentos es el componente más alto en el gasto privado de salud, alcanzando en el 2005 los \$260 millones de dólares y según la última encuesta nacional de ingresos y gastos en el 2016 es el segundo más elevado del gasto de salud del sector público con \$132 millones. <sup>(5)</sup>

Se plantean estrategias educativas acerca del uso racional de los medicamentos, actitudes y prácticas del personal de salud y de los usuarios, es ahí donde el farmacéutico debe ser partícipe junto con el médico y otros profesionales de la salud ya que en los últimos años los profesionales han transferido conocimientos limitados y en el caso de los pacientes al consumo irresponsable de los medicamentos.

El avance en materia de atención primaria en relación a los medicamentos es la creación de una única autoridad reguladora sin conflicto de intereses llamada Dirección Nacional de Medicamentos (DNM), un programa de uso racional de medicamentos que incluyó la creación de las Farmacias Especializadas y un cuadro básico de medicamentos por nivel de atención. <sup>(6)</sup>

### **3.2 Sistema de Salud de El Salvador**

El sistema de salud de el salvador está dividido de la siguiente forma:

**Sector privado:** Este está integrado por entidades lucrativas y no lucrativas, donde las entidades lucrativas son entidades distintas al gobierno que brindan atención de salud a un costo, mientras que las entidades no lucrativas están

conformadas por instituciones no gubernamentales que trabajan con financiamiento externo, subsidios públicos o fondos privados. (7)

**Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social:** Este presta atención en salud a toda la población no asegurada como lo son los trabajadores del sector informal, desempleados y personas sin recursos.

**ISSS:** Su atención en salud está dirigida los trabajadores del sector formal, pensionados y sus familias.

**ISRI:** Atiende a personas con discapacidad y adultos mayores.

**ISBM:** Atiende a personal educativo y a su familia.

**Sanidad Militar:** Da cobertura a miembros de las fuerzas armadas y particulares que pagan por sus servicios.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) está organizado a lo largo del país en tres niveles los cuales son: Superior o de tercer nivel, regional o de segundo nivel y local o denominado de primer nivel. En todos y cada uno de los niveles de salud el paciente recibe atención médica y se le prescriben medicamentos de acuerdo a su condición de salud, medicamentos que son entregados en las farmacias de los diferentes establecimientos por farmacéuticos, excepto en el primer nivel de salud donde en su mayoría es enfermería quien está encargada de la farmacia y realizar las actividades que esta conlleva.

### **3.3 Servicios Farmacéuticos**

La primera definición del término atención farmacéutica fue propuesto por Mikeal en 1975 y hace una de las primeras referencias a los servicios farmacéuticos a través de una cita que puede considerarse histórica la cual define que los

servicios farmacéuticos son los cuidados que un paciente concreto requiere y recibe, que aseguran un uso seguro y racional de la medicación.

Esta fue la primera vez que se pone de manifiesto la actuación del farmacéutico de trabajar en pro del paciente garantizando el uso racional de los medicamentos y su seguridad. A través de los consensos realizados para definir el término pharmaceuticalcare se permitió definir los servicios que debe prestar el farmacéutico reorientando su profesión y tomando como eje central al paciente.

(8)

Con los años la función del farmacéutico ha evolucionado y expandido desde un servicio meramente administrativo en la farmacia y centros asistenciales a una labor más clínica orientada al paciente. La compra, el almacenamiento y la dispensación de medicamentos se han convertido en servicios de farmacia clínica.

Se define actualmente los servicios farmacéuticos como un conjunto de acciones del sistema de salud que se enfoca en generar una atención continua sobre los problemas de salud de los pacientes ya sea de manera individual como colectiva, teniendo el medicamento como uno de los elementos principales fomentando el uso racional y equitativo a la población en donde el profesional encargado de realizar esta labor es el farmacéutico.

Su misión va enfocada al cuidado de la salud individual tanto como colectiva de la población de acuerdo a las necesidades en el área de salud, los farmacéuticos junto a otros profesionales de la salud están enfocados al uso equitativo de medicamentos y su uso racional en un sistema basado en la APS de calidad. (9)

En lo que se refiere específicamente a los servicios farmacéuticos, en los Estados Unidos se desarrolló durante la década de 1960 y en el ámbito hospitalario, el concepto de farmacia clínica, más bien relacionado con la práctica profesional y

haciendo énfasis en el medicamento y en la terapia individual. El American College of Clinical Pharmacy en sus siglas en inglés: ACCP la definió como una disciplina de las ciencias de la salud en la cual los farmacéuticos proveen atención a los pacientes que optimiza la terapia medicamentosa y promueve la salud, el bienestar y la prevención de enfermedades. <sup>(10)</sup>

### **3.3.1 Gestión de los Servicios Farmacéuticos**

Los medicamentos constituyen uno de los recursos que más se utilizan en la actualidad por la población considerándose de gran importancia en la salud ya que con ellos se tratan diversas afecciones o trastornos que se presentan en el organismo por lo tanto el acceso a ellos es indispensable. La utilización de ellos requiere el conocimiento de varios aspectos como lo son la forma de utilizarlos y los resultados ya sean positivos o negativos que generan a la hora de combatir enfermedades. <sup>(11)</sup>

Las farmacias nacionales como se sabe realizan un trabajo meramente administrativo su principal actividad va orientada al producto y no al público por lo tanto se puede decir que las farmacias hospitalarias se enfocan más en la distribución y dispensación, mientras que las farmacias privadas van orientadas al comercio del medicamento que en el bienestar de las personas son situaciones que deben cambiarse cuanto antes.

La gestión de los servicios farmacéuticos se puede realizar a través de procesos, los cuales se definen como un conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas, que requieren ciertos insumos y tareas particulares con un valor añadido, para la obtención de resultados específicos. Estas actividades son:

**Procesos estratégicos:** Estos son los encargados de dar las directrices, políticas, selección, gestión de calidad, información sobre los medicamentos ensayos clínicos, planificación, desarrollo de recursos humanos entre otros.

**Procesos de apoyo:** Se encargan del abastecimiento, investigación, gestión de recursos humanos, gestión financiera y gestión de la información.

**Procesos clave:** Es la entrega de los servicios con las actividades de promoción, prevención, dispensación, acompañamiento farmacoterapéutico, farmacovigilancia, educación en salud, apoyo al auto cuidado, entre otros.

Considerando al paciente como un fin primordial en los servicios farmacéuticos la entrega del servicio es considerada como un proceso clave puesto que la finalidad implica la relación directa con el paciente mediante diferentes actividades como el seguimiento farmacoterapéutico y la dispensación con el objeto de lograr mejores resultados posibles en salud y calidad de vida.

Se tiene que desarrollar programas que se enfoquen en la prevención de enfermedades en diversas comunidades como lo pueden ser: las campañas de vacunación, la educación sobre uso del medicamento en las escuelas son formas de trabajo que se tienen que explorar más a fondo y que estén relacionadas a distintos niveles de atención. Es de gran importancia que el farmacéutico tenga un control adecuado de sus pacientes estar en constante monitoreo de su salud en lo que es la dieta, el ejercicio, disminución del consumo de alcohol, dejar de fumar entre otras cosas.

### **3.3.2 Funciones de los Servicios Farmacéuticos**

Con los servicios farmacéuticos se unifica la idea de Hepler Strand con la declaración de Tokio reconociendo al farmacéutico como dispensador de atención sanitaria que participa activamente en la prevención y promoción de salud, junto con otros miembros del equipo de atención de salud, de acuerdo lo anterior la OMS define las siguientes funciones de los servicios farmacéuticos. <sup>(12)</sup>

**Funciones vinculadas con las políticas públicas y la organización y gestión de sistemas de servicios farmacéuticos:** Estas funciones buscan promover el acceso, calidad, seguridad y uso racional de medicamentos, además contribuir con la protección de la salud y seguridad de la población y del medio ambiente.

**Funciones vinculadas al medicamento:** Con ellas se busca Implementar las medidas necesarias para la disposición adecuada de los residuos de medicamentos e insumos esenciales, las medidas necesarias para garantizar la calidad de los medicamentos a lo largo de la cadena de suministro.

**Funciones vinculadas directamente al paciente, familia y comunidad, entra y extra mural:** Su función es desarrollar y apoyar programas y actividades de prevención de enfermedades y de promoción, protección y rehabilitación de la salud, dispensación, uso racional de medicamentos dirigidas al público y los demás miembros del equipo de salud, realizar atención farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico Desarrollar y participar en programas de farmacovigilancia.

**Funciones vinculadas a la investigación y gestión del conocimiento:**

Dentro de estas funciones se incluye la participación en el diseño, monitoreo y evaluación de ensayos clínicos promoviendo y respetando los principios bioéticos, promover y participar en el diseño, monitoreo y evaluación de investigaciones en salud, promover la educación permanente del recurso humano de los servicios farmacéuticos y del equipo de salud.

Las funciones mencionadas anteriormente son parte fundamental de los servicios farmacéuticos donde podemos observar que las funciones vinculadas directamente al paciente establecen al individuo como eje central de los servicios farmacéuticos cuya finalidad es mejorar su calidad de vida, dirigiendo el trabajo del farmacéutico de actividades meramente administrativas a desempeñar roles clínicos generando una relación directa entre los profesionales farmacéuticos y

los pacientes educando sobre el uso racional de los medicamentos y realizando atención farmacéutica, farmacovigilancia, seguimiento farmacoterapéutico, identificando previniendo y resolviendo problemas en la medicación.

### **3.4 El Farmacéutico como miembro del equipo de salud**

Hace mucho tiempo la toma de decisiones sobre la terapia farmacológica y su implementación eran sencillas donde el medico prescribía y el farmacéutico dispensaba, sin embargo, este método tradicional ya no es apropiado para garantizar la seguridad, adherencia y efectividad de los medicamentos.

El aumento exponencial del número y la complejidad de los medicamentos han determinado una gran expansión en las tareas y responsabilidades de los farmacéuticos, quienes han pasado de ser meros elaboradores y dispensadores de fármacos para transformarse en miembros irremplazables del equipo de salud.

Este hecho ha dado origen a la farmacia clínica que describe el trabajo realizado por los farmacéuticos en actividades de interacción con el equipo de salud, entrevista y evaluación de pacientes, monitoreo de la farmacoterapia, así como también información cerca de los medicamentos cambiando tareas que han sido reemplazadas por la industria como es la elaboración de los medicamentos y dejando la dispensación a administrativos y técnicos de farmacia.

Los farmacéuticos encargados de realizar actividades clínicas se les conocen como farmacéuticas clínicas cuyo trabajo es en los hospitales y proporcionan servicios más orientados al paciente que al producto. En las últimas décadas se han implementado distintas iniciativas de seguridad que incluyeron la participación de farmacéuticos clínicos con el objetivo de reducir los eventos adversos por errores de medicación. Estas iniciativas generalmente se basan en la premisa de que los farmacéuticos hospitalarios pueden tener un rol muy importante interceptando y actuando sobre posibles errores de prescripción y/o



reconociendo problemas relacionados a la medicación antes de que se produzcan daños.

El trabajo del farmacéutico como miembro del equipo de salud produce diversos impactos como los son la disminución de costos por hospitalización, evitar muertes prevenibles por errores de medicación, educación al paciente sobre el uso correcto de su medicamento todo esto se realiza a través del trabajo en consunto con los demás profesionales de la salud y otras disciplinas. <sup>(13)</sup>

### **3.5 Atención Farmacéutica**

#### **3.5.1 Historia de la Atención Farmacéutica**

Los antecedentes más remotos de la atención farmacéutica se encuentran en dos autores norteamericanos. En 1966, D. C. Brodie proponía en una ponencia titulada “El reto de la farmacia en tiempos de cambio”, el término “control de utilización de medicamentos”, definiéndolo como “el sistema de conocimientos, entendimiento, juicios, procedimientos, habilidades, controles y ética que garantizan la seguridad óptima en la distribución y uso de la medicación”. <sup>(14)</sup>

Durante el siglo XX, muchos caracterizaron al farmacéutico dentro y fuera de la profesión, como un dispensador. Al mismo tiempo, sin embargo, algunos de los situados dentro de la profesión trataron de promover el papel clínico del farmacéutico y en las dos últimas décadas este papel profesional ganó terreno, tanto dentro como fuera de las filas de los farmacéuticos. <sup>(15)</sup>

La atención farmacéutica tiene sus orígenes en 1975 en Estados Unidos es introducido con el término Pharmaceutical Care por Mikeal et col, que considera al paciente como parte de la labor del farmacéutico, la asistencia que un determinado paciente necesita y recibe, le asegura un uso seguro y racional de

los medicamentos. <sup>(16)</sup>

En 1980 Brodie y Cols, indican en una conferencia la importancia de brindarle al paciente los servicios que aseguren la eficacia y seguridad, delegando al farmacéutico su responsabilidad en el resultado de la terapéutica medicamentosa. Brodie es el primer autor que establece las bases teóricas de una práctica profesional y es quien introduce el término de Pharmaceutical Care, en el que se incluye: La valoración de las necesidades relacionadas con la medicación de un individuo concreto y la provisión, no sólo de los medicamentos solicitados, sino también de los servicios necesarios para garantizar una terapia lo más segura y efectiva posible.

En 1990 Charles D. Hepler, doctor en farmacia, Y Linda Strand, definieron formalmente el concepto de Atención Farmacéutica a principios de los 90; el farmacéutico del futuro tiene que tener la habilidad y el conocimiento para proveer información de la seguridad y eficacia de los medicamentos a pacientes, médicos y a todo el personal que este envuelto con el cuidado del paciente. <sup>(17)</sup>

Ellos publican el artículo Oportunidades y responsabilidades en la Atención Farmacéutica donde analiza el papel social del farmacéutico en los periodos más importantes de la farmacia en el Siglo XX (el tradicional, el de transición y el de desarrollo de la atención al paciente); la responsabilidad social del farmacéutico para minimizar morbi-mortalidad vinculado con los medicamentos. Se definieron las responsabilidades del farmacéutico: a) garantizar que el tratamiento farmacológico del paciente fuera el apropiado, efectivo y seguro y estuviera disponible, b) identificar, resolver y prevenir posibles PRM.

En 1992, la FIP elaboró el primer documento, “Buenas Prácticas en Farmacia Comunitaria y Hospitalaria”, donde se recogían normas sobre los servicios

farmacéuticos en el ámbito comunitario y hospitalario, también se diseñó la Universidad de Minnesota un modelo práctico de Atención Farmacéutica Global, denominado "Proyecto Minnesota", cuyo objetivo fue demostrar que, el papel del farmacéutico asistencial es útil para luchar contra el mal uso de los medicamentos de allí la necesidad de establecer una relación estrecha entre el farmacéutico y el paciente, según Faus, Dáder. Uno de los resultados más positivos del proyecto fue el cambio de actitud del colectivo médico, que acabó considerando al farmacéutico como un elemento complementario totalmente necesario en el equipo de salud y no como una interferencia.

En 1993 la OMS publica su Informe Tokio sobre "El papel del farmacéutico en el sistema de Atención de Salud" la cual fue la segunda reunión realizada, en él se planteó que a pesar de las diferencias en la prestación de servicios de salud y en la evolución socioeconómica el cual se considera un factor influyente en la prestación de la atención sanitaria, el uso racional de los medicamentos y el desarrollo de la atención farmacéutica en los diferentes países, se aplicaban al concepto de atención farmacéutica. Como segunda parte del informe, se contemplan las normas de calidad de servicios farmacéuticos, lo cual es importante para medir la calidad del servicio que se le brinda al paciente, se aprobó adoptar la guía internacional para la buena práctica de farmacia (BPF): una actitud primordial a la que todo farmacéutico debe atender, prestada siempre en interacción con el resto de servicios de profesionales sanitarios. <sup>(18)</sup>

Es en el año 1993 cuando se puede considerar la expansión de Pharmaceutical Care fuera de los Estados Unidos, se crea así el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada España, bajo la responsabilidad de la Dra. M<sup>a</sup> José Faus Dáder y del Dr. Fernando Martínez, la idea de ellos era determinar a través de la investigación el alcance de los RNM y que estos sean aceptados mundialmente como un problema de salud pública y

desarrollar una nueva tecnología sanitaria: Seguimiento farmacoterapéutico (servicio incluido en la Atención Farmacéutica), para detectar, prevenir y resolver fallos de la farmacoterapia.

La tercera reunión de la OMS sobre el papel del farmacéutico se realizó en Vancouver, Canadá, en 1997 y fue sumamente importante porque ahí se discutieron y definieron los conocimientos y habilidades que debe poseer un farmacéutico, concretándose todo ello en las “siete estrellas del farmacéutico”. En 1997, se desarrolla también el proyecto TOMCOR en pacientes con enfermedad coronaria en España, para evaluar los efectos sobre pacientes coronarios de la nueva forma de actuar en atención farmacéutica frente al modelo tradicional. Posteriormente en 1998, se crea la fundación Pharmaceutical Care en España.

El concepto de Atención Farmacéutica evolucionó a través de los años, en España se generó una serie de discusiones entre farmacéuticos sobre el concepto dada su amplia traducción, algunos la interpretaron como todos aquellos servicios que el farmacéutico puede prestar.

En el año 2000 se crea el Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico SFT en la Universidad de Granada, con el lema: aprender haciendo, conocido también con el nombre de método Dáder ; en el 2001 se publica un Documento denominado Consenso sobre ATF; donde se plantea un nuevo concepto de ATF, que involucra la participación activa e interactiva del farmacéutico con el paciente en donde se da asistencia a este último en la dispensación de medicamentos y SFT, involucrando a varios profesionales de la salud.

En el 2002 se lleva a cabo el 2º Consenso de Granada con el objeto de replantear el concepto de PRM y su clasificación; en el 2004 se lleva a cabo un Foro donde se propuso una lista de PRM, se publica un documento sobre los conceptos de:

PRM, RNM, dispensación e indicación farmacéutica; en el 2006, se plasma en un documento los aspectos relacionados con el desarrollo del proceso de ATF. Para facilitarle a los farmacéuticos su labor; en el 2007 se realiza el 3º Consenso de Granada específicamente sobre PRM y RNM.<sup>18 (19)</sup>

En España mediante los consensos realizados por la Dirección general de Farmacia con el fin de garantizar las funciones del farmacéutico de manera clara y evitar ciertas diferencias o diversidades en sus acciones definieron la atención farmacéutica como: la participación activa del farmacéutico para la asistencia al paciente en la dispensación y seguimiento de un tratamiento terapéutico cooperando así con el médico y otros profesionales sanitarios, a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente.

En el Salvador se tiene un concepto de atención farmacéutica por el Ministerio de Salud el cual consta de la siguiente manera: Es la participación activa del químico farmacéutico en la mejora de la calidad de vida del paciente mediante una correcta dispensación, indicación farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico. Esta participación implica la cooperación con el médico y otros profesionales sanitarios, para conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente, así como su intervención en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades.<sup>(20)</sup>

### **3.5.2 Objetivos y Funciones de la Atención Farmacéutica**

El objetivo esencial de los sistemas sanitarios modernos consiste en proporcionar una asistencia integral al paciente con la máxima calidad posible, siendo imprescindible para ello la coordinación de todos los profesionales implicados.

La nueva responsabilidad que introduce la atención farmacéutica debe estar encuadrada en el marco global de la asistencia sanitaria, especialmente la asistencia primaria. Las premisas básicas en las que debe sustentarse la

integración de la atención farmacéutica, entendida como el seguimiento de los tratamientos farmacológicos a los pacientes. <sup>(21)</sup>

La atención farmacéutica es la provisión responsable de la farmacoterapia con el propósito de alcanzar unos resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente y consiste en la realización del seguimiento farmacológico en el paciente, con dos finalidades: Responsabilizarse con el paciente de que el medicamento le va a hacer el efecto deseado por el médico que lo prescribió o por el farmacéutico que lo indicó y estar atento para que a lo largo del tratamiento no aparezcan o aparezcan los mínimos problemas no deseados, y si aparecen, resolverlos entre los dos o con la ayuda de su médico. <sup>(22)</sup>

### **3.5.3 Atención Farmacéutica en América Latina**

Un grupo de trabajo de la Organización Panamericana de la Salud recomendó en 1998 un Plan Básico de Educación Farmacéutica, que incorporó temas de farmacia comunitaria, farmacia hospitalaria, la docencia y la investigación, como áreas de aplicación farmacéutica común práctica.

El desarrollo de la Atención Farmacéutica en Latinoamérica, ha tenido un pequeño crecimiento esto gracias a la intervención académica por parte de las universidades que han introducido la farmacia hospitalaria como parte de su malla curricular, esto se ha logrado de forma aislada y guiada por influencia del modelo español así también norteamericano, sin embargo en algunos países se lucha por la uniformidad de los programas universitarios en la carrera de farmacia para la creación de posgrado (especialidades en farmacia hospitalaria). <sup>(23)</sup>

Se tienen registros del estado de la ATF en países de Latinoamérica de los cuales mencionamos a continuación:

**Atención farmacéutica en Colombia** <sup>(24)</sup>

En Colombia aún no es clara la diferencia entre farmacia clínica, atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico; incluso se desconocen aspectos claves del papel y la contribución del ejercicio farmacéutico al sistema de salud. Todo esto, a pesar de que en el país existe una legislación farmacéutica que define claramente la función del profesional farmacéutico. Por ello, la importancia de conocer el papel del químico farmacéutico, regente de farmacia y auxiliar de farmacia, no sólo como el profesional encargado de la producción del medicamento, sino también como actor responsable en la consecución de los mejores resultados de la farmacoterapia.

En Colombia, el Servicio Farmacéutico es dirigido por un Químico Farmacéutico o un profesional autorizado para la prestación del servicio farmacéutico, que se encarga de las labores orientadas al medicamento entre las cuales están la logística administrativa y operativa (gerencia y gestión, adquisición, recepción, almacenamiento, distribución y comercialización) y la logística técnico-científica (selección, acondicionamiento, distribución de dosis unitaria). De igual manera, se encarga de las labores orientadas al paciente, que son las de promoción y prevención de la salud, dispensación e indicación farmacéutica.

**Atención farmacéutica en Brasil** <sup>(25)</sup>

En Brasil el rol del farmacéutico en el ámbito asistencial, no satisface las necesidades de una sociedad consumidora de medicamentos, lo que ha conducido en los últimos años a la incidencia de errores de medicación, que han llevado tanto a hospitalizaciones como a muertes de pacientes. Existe actualmente en Brasil un nefasto problema en la asistencia sanitaria que requiere urgentemente atención experta, el de la prevención de la morbimortalidad relacionada con los medicamentos.

**Atención farmacéutica en Cuba** <sup>(26)</sup>

La situación del ejercicio de las funciones clínicas y de la práctica de la atención farmacéutica en los servicios farmacéuticos hospitalarios son limitadas; pues a pesar de existir un acercamiento a la concepción de estas funciones en los actuales manuales de procedimientos, los profesionales farmacéuticos continúan realizando mayormente funciones administrativas y de dirección, así como, las relacionadas con el suministro de los medicamentos. Por otra parte, los servicios y/o funciones de farmacia clínica, si bien son reconocidos por algún equipo de salud en que se aplican en forma de experimento, no han sido lo suficientemente reconocidos por las autoridades sanitarias y en muchos casos ni siquiera por el equipo de salud. De forma general puede considerarse que la no participación del farmacéutico en el pase de visita clínico, como una de las formas de integración al equipo de salud, pudo influir en que las funciones clínicas no se desarrollaran de manera adecuada.

En Cuba, el proceso de implementación de la atención farmacéutica se desarrolló a partir de una investigación destinada a abordar la necesidad de fortalecer la formación de Farmacéuticos para trabajar en el equipo sanitario. Se registraron planes de estudio de farmacia en las universidades cubanas incluyendo nuevos conocimientos y habilidades requeridas en atención farmacéutica, esta información no estaba disponible en línea.

**Atención farmacéutica en Perú** <sup>(27)</sup>

En Perú existe un conjunto de procedimientos destinados a estandarizar la atención farmacéutica, basado en orientar al paciente y no al medicamento. Se han realizado propuestas como por ejemplo: Establecer un procedimiento operativo estándar de atención farmacéutica en una farmacia comunitaria para la ejecución de la dispensación de medicamentos con el enfoque centrado en el individuo, que garantice no sólo la entrega del medicamento correcto en la dosis



y pautas prescritas al paciente que corresponda, sino que se brinde información clara sobre su uso y conservación, propiciando una relación profesional-paciente motivante con responsabilidad y adquisición de compromisos mutuos para lograr resultados concretos en la salud de las personas. La propuesta se sustenta principalmente, en las directrices conjuntas de la Federación Internacional Farmacéutica sobre Buenas Prácticas en Farmacia: Estándares para la calidad de los servicios farmacéuticos que define el marco conceptual del ejercicio profesional farmacéutico.

En Perú, se han identificado diferentes barreras para la implementación de la ATF en los centros farmacéuticos. Básicamente, las limitaciones se informan en: investigación diseñada para determinar las brechas educativas entre universidades; número de cursos centrados en actividades de ATF; proporción de actividades prácticas con pacientes; formación específica para ofrecer ATF en entornos de graduados- posgrados y en el registro de evidencias para beneficio para el paciente. <sup>(28)</sup>

### **Atención farmacéutica en Chile** <sup>(29)</sup>

Por otro lado, la Facultad de Farmacia de la Universidad de Chile ha realizado cambios desde 1998 en sus cursos de Farmacia Clínica, orientándolos hacia la filosofía PhC; este ha sido uno de los primeros signos del enfoque chileno para la enseñanza de la atención farmacéutica.

### **Atención farmacéutica en Costa Rica** <sup>(30)</sup>

En Costa Rica, la ATF es el eje transversal del plan de estudios en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Costa Rica; además, el paciente es el centro, y todos los conocimientos, actitudes y habilidades que se pretenden generar en los estudiantes convergerán hacia el paciente. Los cambios en los planes de

estudio están destinados a formar mejores farmacéuticos, a las necesidades de la situación actual.

#### **Atención farmacéutica en México** <sup>(31)</sup>

En México se detectaron cambios en las áreas de práctica profesional por parte del Farmacéutico, principalmente Farmacia Comunitaria y Hospitalaria, así como la inclusión del concepto PhC. Desde entonces, las facultades de farmacia han intentado modificar sus planes de estudio, incluyendo un enfoque más práctico. Metodología de enseñanza y dirección del aprendizaje hacia la resolución de problemas y desarrollar habilidades de comunicación, liderazgo y responsabilidad en lo toma de decisiones sobre la terapia y el cuidado del paciente.

#### **3.5.4 Atención Farmacéutica en El Salvador** <sup>(32)</sup>

La historia de la atención farmacéutica en el país comienza en el 2003, la incidencia de los casos de transmisión perinatal en el país, el Ministerio de Salud Publica en representación del Hospital Nacional de Maternidad en conjunto con la Asociación Internacional de Médicos Sin Fronteras implementan un plan piloto denominado “Prevención de la Transmisión Vertical Madre/Hijo(a)”. El Trabajo de Graduación enmarco la idea de Implementar las Bases para el Desarrollo del Sistema de Atención Farmacéutica dentro del programa de la Prevención de la Transmisión Vertical Madre/Hijo (a) desarrollado en el Hospital Nacional de Maternidad.

En el Salvador se tiene un concepto de atención farmacéutica por el Ministerio de Salud el cual consta de la siguiente manera: Es la participación activa del químico farmacéutico en la mejora de la calidad de vida del paciente mediante una correcta dispensación, indicación farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico. Esta participación implica la cooperación con el médico y otros profesionales sanitarios, para conseguir resultados que mejoren la calidad

de vida del paciente, así como su intervención en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades. <sup>(33)</sup>

Actualmente El Salvador cuenta con tres Farmacias Especializadas, ubicada la primera en el área metropolitana de San Salvador que fue inaugurada el 8 de septiembre del 2014; la segunda en la zona Oriental del país, en San Miguel la cual se inauguró el día 9 de mayo del 2016 y la tercera en la zona Occidental en Santa Ana, que se inauguró el día 18 de mayo del 2016, estos son centros exclusivos para el seguimiento terapéuticos de pacientes con padecimientos crónicos donde químicos farmacéuticos responsables son los encargados de brindar una atención personalizada mediante una atención farmacéutica completa.

### **3.6 Perfil del Farmacéutico en El Salvador**

En el 2011 en El Salvador se tenía un registro 2,130 farmacéuticos autorizados en el país de los cuales 450 trabajaban en el sector público (MINSAL, ISSS, ISBM) Aunque no se cuenta con una lista de salarios percibidos por farmacéuticos en la JVPQF se estima que el sueldo anual neto de un farmacéutico recién inscrito en el registro del sector público y que devenga el mínimo es de US\$ 2,690.52; sin embargo, el salario depende de la plaza a la cual el profesional esté optando independientemente de que sea un profesional recién graduado o un profesional con experiencia; se tiene conocimiento de que existen farmacéuticos en la industria que perciben el salario mínimo que corresponde a US\$ 224.21, en los hospitales nacionales existen algunos profesionales con plazas de auxiliar de farmacia con un salario de US\$ 294.29, técnicos de farmacia de US\$310.29, plazas de jefaturas de farmacia de US\$ 465.72 y sub jefes de farmacia de US\$ 423.431.<sup>(34)</sup>

Por lo tanto, se cuenta con más profesionales farmacéuticos en el sector privado industrial que en la red de salud, una de las causas es el sector económico que

puede ocasionar la falta de personal en los diferentes establecimientos del MINSAL, ya que reciben mejor oferta en un área industrial que en un puesto del gobierno por lo que tienen que ejercer un cargo de técnico y conformarse un salario mínimo, esto ocasiona que la esencia del farmacéutico hospitalario se vaya perdiendo.

La atención farmacéutica es una de las alternativas que puede impulsar a mejorar la calidad de vida del paciente, así como también abrir una brecha al sector farmacéutico hospitalario de cara al futuro.

### **3.7 Morbilidad y Mortalidad Relacionada a la Medicación**

La morbilidad asociada a la medicación constituye un grave problema de la salud pública, ya que ocasiona una gran demanda asistencial, costo sanitario y es una de las grandes causas de muerte en países desarrollados. Hoy en día existe una gran complejidad de medicamentos e información que en lugar de garantizar un mejor apoyo a su uso este ocasiona confusiones en la terapia del paciente y al final los resultados no son los esperados, más cuando la prescripción es en personas de edad avanzada, ya que los cambios fisiológicos en su metabolismo no son las mismas de antes y esto conlleva a problemas toxicológicos.

En un estudio realizado en el departamento de Medicina Interna del Hospital Central de Arkenshus en Noruega se analizaron 732 fallecidos que murieron en un periodo de dos años en el que ingresaron 13,992 pacientes, 133 pacientes sus muertes estaban relacionadas con 1 o más medicamentos. Los medicamentos más frecuentemente implicados en acontecimiento adversos fatales fueron los grupos cardiovascular, antitrombóticos y simpaticomimético. <sup>(35)</sup>

En el Reino Unido y en Estados Unidos, las muertes debidas a efectos adversos de los medicamentos ocupan el tercer lugar, detrás del cáncer y las enfermedades cardíacas. En el año 1995, en Estados Unidos el coste asociado

a la morbilidad y mortalidad por mal uso de medicamentos ascendió a 75 000 millones de dólares y el 20% de las hospitalizaciones se debió a daños por medicamentos. (36)

Si los farmacéuticos dispensaran Atención Farmacéutica cerca del 84% de los Pacientes alcanzarían resultados terapéutico óptimos por la terapia farmacológica según Johnson y Bootman quienes diseñaron un modelo fármaco económico que estima los costos derivados de la mortalidad y morbilidad relacionada con los medicamentos y el grado en que la atención farmacéutica puede contribuir a minimizar los resultados negativos de la terapia farmacológica. El farmacéutico se mantiene con las funciones de dispensación típicas y tradicionales en el medio ambulatorio menos del 60% de los pacientes que reciben medicación estarían ausentes de problemas.

Para enfocarnos en nuestro país en El Salvador la mortalidad relacionada a la medicación no se figura en la parte estadística del Ministerio de Salud, pero esto no significa que el problema no esté presente en la sociedad ya que hay muchas personas que desconocen como tomar su medicamento de una manera correcta, personas que no saben leer ni escribir y no se les orienta como deben seguir el tratamiento prescrito por su médico, por lo cual esto aumenta el riesgo al fallo terapéutico.

Las personas más afectadas son los ancianos ya que estos pueden padecer de distintas enfermedades y son poli medicados, por lo cual al no llevar un orden al momento de cumplir su tratamiento se puede generar un gran riesgo con la manifestación de reacciones adversas. Las reacciones adversas en medicamentos se pueden generar por diversos factores como la mala prescripción, la edad o características personales de los pacientes.

La atención farmacéutica tiene como objetivo clínico final, prevenir la morbilidad y la mortalidad ocasionada por los medicamentos, mediante la práctica farmacéutica dirigida a asegurar una farmacoterapia apropiada, segura y efectiva para todos los pacientes, el farmacéutico debe asumir la responsabilidad que corresponde para mejorar dichos resultados.

Por eso es importante no solo la calidad del medicamento sino las decisiones de su selección prescripción, indicación, dispensación, administración y seguimiento por profesionales de la salud para asegurarse que el paciente los utilice correctamente.

### **3.8 Rol del Farmacéutico Hospitalario** <sup>(37)</sup>

Los servicios de los farmacéuticos en el ámbito de la farmacia se centran en el control de la reglamentación y la gestión de los medicamentos, esto con el fin de generar una atención completa en las farmacias hospitalarias, y en la comunidad. En todos estos campos, su fin es garantizar una farmacoterapia óptima, tanto contribuyendo a la preparación, distribución y control de medicamentos y productos afines, como ofreciendo información y asesoramiento a quienes recetan o usan productos farmacéuticos.

En todos los niveles de la atención de salud, la prestación asistencial es multiprofesional donde diversas áreas presentan un gran interés por el uso adecuado de medicamentos, el farmacéutico es indispensable para esta labor ya que eso se ha demostrado ampliamente en el enfoque de equipo para la atención clínica en hospitales y centros de salud.

El farmacéutico hospitalario es el encargado de fomentar la prescripción, el uso racional de medicamentos, además de tener acceso a historiales médicos por lo que puede influir en la selección de medicamentos. Cuenta con la experiencia de

poder vigilar, recomendar cambios en los tratamientos de los pacientes, así como detectar las reacciones adversas de los medicamentos, como principio básico de la planificación de recursos humanos, siempre que se suministren medicamentos potentes los farmacéuticos deben estar involucrados.

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.

El rol que desempeña en la actualidad el farmacéutico hospitalario en El Salvador en la mayoría de farmacias de los hospitales es un rol administrativo que va enfocado en su mayoría a la preparación y distribución del medicamento alejándose de la línea global donde se está trabajando para que el farmacéutico desempeñe un rol clínico donde el paciente sea su eje central y que este pueda ser asesorado acerca de su medicación, pautas, problemas relacionados con su mediación, conocimiento de su enfermedad, brindándole seguimiento farmacoterapéutico y farmacovigilancia.

**CAPITULO IV**  
**DISEÑO METODOLOGICO**



## **4.0 DISEÑO METODOLOGICO**

### **4.1 Tipo de estudio:**

El estudio que se realizó es de tipo observacional, retrospectivo y transversal.

#### **4.1.1 Observacional:**

No se interviene en el fenómeno a investigar, el grupo de investigación se limita a describir los datos obtenidos.

#### **4.1.2 Retrospectivo:**

A través de revisión de documentos archivados, se identificaron los trabajos de grado que se han realizado sobre Programas de Atención Farmacéutica a pacientes, a partir del año 2005 al 2019 desde la Facultad y en coordinación con los servicios farmacéuticos de los hospitales del área metropolitana del MINSAL.

#### **4.1.3 Transversal:**

La entrevista se planteó para ser realizada en un periodo de tres meses, en ese periodo se procedió a entrevistar a las jefaturas de los servicios de farmacia y a farmacéuticos encargados de los programas de atención farmacéutica en los hospitales del área metropolitana del MINSAL y Farmacia Especializada que participaron de alguna manera en la elaboración de dichos proyectos.

#### **4.1.4 Investigación Bibliográfica:**

La investigación bibliográfica se realizó en:

- Biblioteca Central de la Universidad de El Salvador.
- Documentos institucionales, aula virtual Ministerio de Salud.
- Sitios Web

#### **4.1.5 Investigación de campo:**

Esta se realizó asistiendo a las Farmacias de los Hospitales y Farmacia Especializada que, según la investigación bibliográfica, fueron en algún momento objeto de propuestas de trabajos de graduación en el área de atención farmacéutica. En los establecimientos farmacéuticos, se procedió a realizar entrevistas a las jefaturas del servicio (o delegado), para conocer la existencia de programas de Atención Farmacéutica, su naturaleza y funcionamiento, o en su defecto los motivos por los cuales dejó de funcionar.

Los establecimientos farmacéuticos fueron:

1. Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom.
2. Hospital Doctor Juan José Fernández “Zacamil”.
3. Hospital Nacional General de Neumología y Medicina Familiar Saldaña.
4. Hospital Nacional de la Mujer; Dra. María Isabel Rodríguez.
5. Hospital Nacional Rosales.
6. Farmacia Especializada de San Salvador.

#### **4.1.6 Ámbito de investigación:**

Todos los hospitales anteriormente mencionados en punto 4.1.5

#### **4.1.7 Universo**

Servicios Farmacéuticos de los Hospitales del área metropolitana del MINSAL y Farmacia Especializada Central.

#### **4.1.8 Muestra**

Jefes de Farmacia o delegados de programas de atención farmacéutica.

Debido a que el universo es menor a 50 individuos la muestra es igual a la población, por tanto:

**n=N**

**n:** 6 jefes de Farmacia o delegados por jefatura.

**N:** 6 jefes de Farmacia de Hospitales del área metropolitana MINSAL

## **4.2 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **4.2.1 Método Cualitativo**

El estudio fue de carácter cualitativo, ya que el interés de investigación fue obtener información que permitiera identificar el funcionamiento de las propuestas de Atención Farmacéutica resultantes de Trabajos de Grado. Para ello se realizó un muestreo probabilístico utilizándose la técnica de muestreo aleatorio simple ya que todos los elementos de la muestra tuvieron la misma probabilidad de ser escogidos, dentro del método se seleccionaron informantes claves.

## **4.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos**

### **4.3.1 Revisión de documentos archivados**

Esta se realizó a través de una búsqueda digital en el repositorio institucional de la Facultad de Química y Farmacia, de la Universidad de El Salvador para identificar trabajos de graduación del área de atención farmacéutica realizados; para ello este grupo se valió de una guía de revisión bibliográfica, para identificar los trabajos que constituyen una propuesta validada en algún servicio de farmacia. La aplicación de la guía permitió la selección de hospitales a visitar, y poder realizar la entrevista a los jefes o delegados de farmacia. (Anexo N°1)

### **4.3.2 Entrevista**

#### **4.3.2.1 Diseño, validación de Cuestionario y aplicación de cuestionario.**

Se diseñó un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas que se aplicó en dos hospitales: el Hospital Nacional de Niños “Benjamín Bloom” y Hospital

Nacional Rosales, para validar la estructura del mismo, los resultados retroalimentaron el contenido y fueron tomados en cuenta para la realización de la encuesta y las entrevistas de campo. Se presentó una carta solicitando el permiso a los jefes o encargados del programa de ATF para conocer la situación actual de los proyectos identificados en el repositorio, se procedió a entrevistar a los jefes de farmacia o delegados por jefatura permitiendo documentar los resultados. (Anexo N°2)

#### **4.3.3 Cuadro de Verificación actual de propuestas de atención farmacéutica**

De los resultados del cuestionario, se identificaron los programas de atención Farmacéutica en funcionamiento y se procedió a la verificación de los programas que están funcionando en la actualidad que proviene de la Facultad de Química y Farmacia, este mismo instrumento se utilizó para la verificación de programas que se están desarrollando actualmente. (Anexo N°3)

#### **4.3.4 Cuadro Impacto de la intervención de los profesionales farmacéuticos en atención farmacéutica**

A partir de la información recolectada en el repositorio institucional, se verifico el impacto del trabajo realizado por los estudiantes en los meses de intervención, tomando como variables la adherencia y conocimiento sobre su enfermedad. (Anexo N°8)

**CAPITULO V**  
**RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

## 5.0 RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 5.1 Instrumento N°1: Guía de revisión bibliográfica de trabajos de graduación en el área de atención farmacéutica.

Se obtuvo información acerca de trabajos de graduación en atención farmacéutica mediante una investigación bibliográfica en la base de datos del repositorio institucional de la Universidad de El Salvador y Facultad de Química y Farmacia, de los últimos 16 años; encontrándose un total de 9 trabajos de graduación como se detalla a continuación.

Cuadro N°1 Resultados de revisión bibliográfica de programas de atención farmacéutica encontrados en hospitales del área metropolitana.

<b>Hospital Doctor Juan José Fernández "Zacamil"</b>	
<b>1.Trabajo de Grado</b>	<b>"Propuesta de implementación del Programa de Atención Farmacéutica a personas viviendo con VIH-SIDA (PVVS) del Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"</b>
<b>Año:</b>	<b>2005</b>
<b>Resumen Ejecutivo:</b>	Dicho trabajo propuso el uso de un manual de atención farmacéutica que recopile información de cada parte del proceso a llevarse a cabo e información necesaria sobre la infección de VIH-SIDA, fichas técnicas de cada medicamento disponible a nivel Nacional y métodos para calcular la adherencia al tratamiento antirretroviral.  Se presentó, el perfil ideal que debe tener el personal encargado de desarrollar el programa y representó un nuevo modelo en el cual el Químico Farmacéutico es el responsable de la provisión adecuada del medicamento con el objetivo de disminuir los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y aumentar la adherencia al tratamiento antirretroviral. Para ello, citaron a las personas inscritas en el programa para su control médico, aprovechando estas visitas se llevó a cabo un sistema de Atención Farmacéutica donde se evaluó la adherencia al tratamiento. El periodo de realización de este trabajo

## Cuadro N°1 Continuación

	<p>fue de diciembre 2003 a septiembre del 2004 abarcando un periodo de 9 meses.</p> <p>El Plan piloto de atención Farmacéutica, permitió: la elaboración del manual de atención farmacéutica, con lo cual se incrementó la adherencia de los pacientes en un 27.59%, hubo una disminución de la carga viral en un periodo de 6 meses. (plan piloto). El sistema de atención farmacéutica implementado en el Hospital Nacional Zacamil de esta forma la propuesta, contribuye de manera significativa a que el gasto del MINSAL en el tratamiento antirretroviral se convierta en una inversión, al mejorar la calidad de vida de las personas que viven con el VIH/SIDA e incorporándolos a la vida diaria.</p>
<b>2. Trabajo de grado:</b>	<b>“Realizar seguimiento farmacoterapéutico a pacientes del Club de Diabéticos del Hospital Nacional Dr. Juan José Fernández Zacamil. Aplicando el método Dader”</b>
<b>Año:</b>	<b>2012</b>
<b>Resumen Ejecutivo:</b>	<p>En este trabajo se analizó la situación de los pacientes atendidos en el club de diabéticos, realizando seguimiento farmacoterapéutico durante un periodo de 6 meses mediante la aplicación del método Dáder, con el fin de conocer el impacto de dicho seguimiento en el tratamiento de la enfermedad. Se caracterizaron 12 pacientes que formaban parte del club durante el periodo establecido, donde el 92% de los pacientes eran mujeres, el 68% pertenecía a la tercera edad y un 75% de los pacientes estaban polimedicados, con un promedio de 3.58 problemas de salud por paciente, por lo se infirió que los pacientes del club era un grupo vulnerable propenso a sufrir problemas relacionados con los medicamentos Para medir el impacto de estas intervenciones se tomó como parámetro cuantificable el promedio de los niveles de glucosa en ayunas y se midió la adherencia al tratamiento por medio del test de Morinsky Green a raíz de la intervención del químico farmacéutico se obtuvo una mejora del 25 % en la adherencia y un descenso en los niveles de glucosa promedio de 39.83 mg/dL.</p>

Cuadro N°1 Continuación

<b>Hospital Nacional General de Neumología y Medicina Familiar Saldaña</b>	
<b>3. Trabajo de grado:</b>	<b>“Implementación de una guía de inducción farmacéutica a personasviviendo con VIH/SIDA en el Hospital Nacional Dr. José Antonio Saldaña”</b>
<b>Año:</b>	<b>2009</b>
<b>Resumen Ejecutivo:</b>	<p>La finalidad de este trabajo fue la implementación de una guía de Inducción Farmacéutica a personas viviendo con VIH/SIDA con el motivo de incidir en la adherencia del paciente al tratamiento antirretroviral. La investigación se dividió en dos momentos, el primero permitió documentar la situación sin inducción y el segundo con inducción farmacéutica. Para desarrollar la inducción se adecuo una guía según las características de los pacientes y condiciones del hospital, basándose en los resultados de implementación de guías de inducción farmacéutica a nivel nacional e internacional. Este trabajo se llevó a cabo a partir del mes de junio de 2007 hasta noviembre de 2007. Los resultados obtenidos por medio de la guía permitieron realizar un monitoreo de la adherencia, El valor óptimo de adherencia según el “Protocolo Nacional de Atención para PVVS” es del 90%, durante el periodo con inducción farmacéutica (septiembre a noviembre de 2007) donde se obtuvo un promedio del 80,61% de PVVS adherentes a la TAR, mostrando un impacto del 24,73% más con respecto al periodo sin inducción farmacéutica, calculado a través de los diferentes métodos indirectos para valorar la adherencia. La intervención farmacéutica contribuyo a mejorar la disponibilidad de los medicamentos antirretrovirales, a través de un control sistematizado en la dispensación de los medicamentos, tomando en cuenta la cantidad de medicamento a ingerir según la dosis y la fecha de la próxima visita de tal manera que ningún paciente interrumpiera su tratamiento.</p>
<b>Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom</b>	
<b>4. Trabajo de Grado:</b>	<b>“Propuesta de una Guía de Inducción Farmacéutica para pacientescon Leucemia Linfoblástica Aguda del Hospital Nacional de niños Benjamín Bloom”</b>



Cuadro N°1 Continuación

<b>Año:</b>	<b>2008</b>
<b>Resumen Ejecutivo:</b>	La detección por parte del personal de Farmacia Onco-Hematológico y enfermería, sobre problemas en la terapia de los pacientes, tales como: Recaídas, complicaciones de los efectos secundarios, infecciones oportunistas, suspensión del tratamiento quimioterapéutico, lo cual, m u c h a s veces es producto del uso inadecuado medicamento coadyuvante y de soporte a la quimioterapia, motivo la realización de este trabajo. El método de investigación utilizado, fue el deductivo, ya que, a partir de una caracterización de la situación de adherencia, de los pacientes diagnosticados con Leucemia Linfoblástica Aguda, la cual se determinó cuando se entrevistaron a los padres de estos pacientes, y se observó que no cumplían con el uso adecuado de la farmacoterapia de uso ambulatorio; con el diseño de la Guía de Inducción Farmacéutica, permitió aumentar la adherencia de un grupo de sesenta y tres pacientes con LLA logrando disminuir el porcentaje de fracaso terapéutico, se pudo incidir positivamente en los encargados de los pacientes con LLA en cuanto al manejo adecuado de los medicamentos y el uso ambulatorio logrando conocimientos de la enfermedad, control de los efectos secundarios de la quimioterapia y como prevenir infecciones oportunistas.
<b>5. Trabajo de grado:</b>	<b>“Propuesta de una Guía Técnica para promover la Adherencia a pacientes ambulatorios con Síndrome Convulsivo del consultorio de Neurología del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom”</b>
<b>Año:</b>	<b>2013</b>
<b>Resumen Ejecutivo:</b>	Dicho trabajo de investigación presentó una guía de promoción de adherencia que puede ser aplicada en el área de farmacia como una herramienta del farmacéutico responsable de prestar atención primaria de salud a pacientes ambulatorios con síndrome convulsivo, donde se estudió por medio de una entrevista a padres o encargados de los pacientes en una

Cuadro N°1 Continuación

<b>Resumen Ejecutivo:</b>	muestra de 101 pacientes, en donde se identificaron los factores relacionados con el incumplimiento terapéutico y los problemas relacionados con los medicamentos, en base a estos resultados se diseñó y validó una Guía Técnica que mediante la realización entrevistas individualizadas, uso de rotafolio, trípticos y otras herramientas de información permitió aclarar dudas acerca de dicha patología e inducir a los pacientes al cumplimiento del tratamiento respectivo. Inicialmente en la investigación se observó que el 100% de los padres o encargados de los pacientes referían tener poca información acerca de tratamiento anticonvulsivante lo que reflejaba la poca participación del farmacéutico, el impacto generado fue del 45%, aumentando la adherencia y mejorando pautas de administración y conocimiento de los medicamentos administrados, conocimiento de la enfermedad e identificación de los síntomas observando y disminución de pacientes que convulsionaron.
<b>6. Trabajo de Grado:</b>	<b>“Diseño De Una Guía De Inducción Farmacéutica Para Ser Utilizada En El Club De Fibrosis Quística Del Hospital Nacional De Niños Benjamín Bloom”</b>
<b>Año:</b>	<b>2015</b>
<b>Resumen Ejecutivo:</b>	Realizaron una propuesta de una Guía de Inducción Farmacéutica, para Pacientes con Fibrosis Quística del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom, con la cual, se promovió una participación más activa del Químico Farmacéutico, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los pacientes. Se contó con el apoyo del personal de farmacia y de la Fundación contra la Fibrosis Quística de dicha institución. El método de investigación utilizado, fue el deductivo, caracterizando a los pacientes diagnosticados con Fibrosis Quística, por medio de entrevistas realizadas a los responsables de estos pacientes, y se observó que no cumplían con el uso adecuado de la farmacoterapia de uso ambulatorio, se diseñó una Guía de Inducción Farmacéutica, que permitió aumentar la adherencia y disminuir el porcentaje de fracaso terapéutico. Se evaluó el 100% de la población por medio de entrevista. se identificaron los factores

Cuadro N°1 Continuación

	<p>relacionados con el incumplimiento terapéutico y los problemas relacionados con los medicamentos, y en base a estos resultados se diseñó y validó la Guía Técnica seleccionando a los 30 padres de los pacientes que corresponden al 100 por ciento de la población como medio informativo ilustrativo para conocer mejor sobre su patología, tratamiento y recomendaciones de igual forma se les entrego un tríptico como información escrita. Posteriormente después de la inducción, aumentó el número de padres debidamente informados de un 35% a un 95%, con respecto al uso adecuado de la farmacoterapia de uso ambulatorio y los cuidados que se deben de tener con el almacenamiento de los medicamentos. La Inducción Farmacéutica, es una estrategia idónea que permite mejorar la adherencia del tratamiento de uso ambulatorio, en los pacientes con Fibrosis Quística del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom.</p>
<b>Hospital Nacional San Rafael de Santa Tecla</b>	
<b>7. Trabajo de Grado:</b>	<b>“Propuesta de implementación de un protocolo de atención farmacéutica para personas viviendo con VIH / sida en el Hospital Nacional San Rafael de Santa Tecla”.</b>
<b>Año:</b>	<b>2007</b>
<b>Resumen Ejecutivo:</b>	<p>Antes de la implementación del protocolo de atención farmacéutica en el servicio de farmacia del Hospital Nacional San Rafael, no se efectuaba un buen seguimiento del tratamiento del PVVS, lo que probablemente influyo en el porcentaje de citas de dispensación no cumplidas que fue del 54%, Cambios de tratamiento del 60% y abandonos del mismo en un 4%. Por otra parte, a pesar de contar con documentación que contribuiría a buen seguimiento de la terapia, en ningún momento se utilizaron estos recursos para efectuar un mayor control del plan farmacoterapéutico del PVVS. Se realizó el estudio en un periodo de 5 meses comprendidos entre septiembre 2005 a enero 2006, en este periodo de tiempo la implementación de un protocolo de ATF contribuyo al monitoreo constante de la adherencia a través de diversos métodos como el recuento de medicamentos sobrantes, citas de dispensación, entrevista a paciente, cuestionario</p>

## Cuadro N°1 Continuación

	de adherencia, recuento de CD4 y carga viral. Como resultado se obtuvo un mayor control de la adherencia disminuyendo a un 25% las citas de dispensación no cumplidas, abandonos de tratamiento al 1%, cambios de tratamiento de un 60% al inicio del estudio a un 32% al final de este.
<b>8. Trabajo de Grado:</b>	<b>“Propuesta de un Protocolo de Atención Farmacéutica a Paciente no Insulino Dependiente en el Hospital Nacional San Rafael”</b>
<b>Año:</b>	<b>2007</b>
<b>Resumen Ejecutivo:</b>	<p>Se Propuso un protocolo de Atención Farmacéutica paciente diabético no insulino dependiente en el Hospital Nacional San Rafael donde constaba la intervención en pacientes con diabetes tipo 2 en la farmacia del Hospital San Rafael, Santa Tecla. En el participaron 48 adultos con diabetes tipo 2, a los cuales se les hizo un seguimiento prospectivo de la terapia farmacológica, al inicio de este se detectó un bajo nivel de adherencia y falta de conocimiento de su tratamiento. El proceso se llevó a cabo en tres etapas: primera etapa: grupo control y grupo de seguimiento, se entrevistaron ambos grupos para determinar su adherencia, conocimiento de la enfermedad e información de medicamentos, segunda etapa: se realizó solo con el grupo de seguimiento, en donde se citó al paciente cada ocho días para hacer la prospección e inducción, la cual se desarrolló en cuatro sesiones, tercera etapa: se llevó a cabo con el Grupo control y Grupo de seguimiento, en donde se pasó la entrevista final para evaluar la adherencia, conocimiento de la enfermedad y medicación. El levantamiento de datos se realizó en los meses de septiembre a noviembre del 2006 y de enero a febrero de 2007; Al establecer la adherencia en base a los diferentes métodos se obtuvo un porcentaje final que fue del 61% de PVVS adherentes contra un 39 % de PVVS no adherentes, Al finalizar la intervención farmacéutica el 100% de los pacientes si comprendió qué es la diabetes, sus complicaciones, como actúan los medicamentos y la importancia del buen cumplimiento esto</p>

Cuadro N°1 Continuación

	<p>aumento el impacto de la inducción farmacéutica mejorando la adherencia de un 73.86% al inicio de la inducción a un 91.21% al finalizar la inducción. La Atención Farmacéutica aplicada en forma de intervención educativa mostró ser eficaz para elevar los conocimientos sobre Diabetes Tipo 2, así como la importancia de adoptar hábitos de vida saludables y mejorar las habilidades del paciente diabético</p>
<b>Hospital Nacional Rosales</b>	
<b>9. Trabajo de Grado:</b>	<b>“Diseño de una guía para la inducción farmacéutica de pacientes con trasplante renal en el Hospital Nacional Rosales.”</b>
<b>Año:</b>	<b>2007</b>
<b>Resumen Ejecutivo:</b>	<p>La finalidad de este trabajo, fue mostrar como el Químico Farmacéutico es capaz de incidir en la calidad de vida del paciente con trasplante renal, dado que el personal del servicio de farmacia había detectado problemas de salud que generaban una cantidad importante de reingresos hospitalarios y en algún momento perdida irreversible del injerto, lo cual es producto del uso inadecuado de los medicamentos de soporte a la terapia inmunosupresora. Para la realización de este trabajo se procedió inicialmente a solicitar el apoyo de los nefrólogos del Hospital Nacional Rosales a través de la jefatura del servicio de farmacia, procediéndose luego a la obtención de datos a través del uso de la técnica de observación, la entrevista y la encuesta, las cuales se utilizaron durante el periodo de estudio contemplado entre febrero y agosto de 2007 y realizado en la farmacia central del hospital. La investigación permitió identificar que los pacientes con trasplante renal presentaron un total de 5 de los 7 problemas relacionados con los medicamentos. El 100% de los pacientes no reconocían al farmacéutico como un profesional de la salud antes de la inducción farmacéutica y luego de ésta el mismo porcentaje lo identifica como una figura confiable con respecto a dudas sobre los medicamentos. Finalmente, el conocimiento de los pacientes con respecto a sus</p>

Cuadro N°1 Continuación

	<p>medicamentos y situación clínica aumento en un 43.26% gracias a este avance la aplicación de la guía tuvo un impacto positivo en cada uno de los pacientes, ya que toda la información proporcionada mediante la inducción farmacéutica fue de utilidad para mejorar hábitos y costumbres que permiten alcanzar una mejor calidad de vida.</p>
--	---

Cuadro N°2 Resumen de Trabajos de Atención Farmacéutica Encontrados en repositorio institucional.

Lugar de Ejecución	Año	Título del Trabajo
Hospital Zacamil	2005	Propuesta de implementación del Programa de Atención Farmacéutica a personas viviendo con VIH-SIDA (PVVS) del Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández".
Hospital Bloom	2005	Adecuación del formulario terapéutico de medicamentos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) para ser utilizado en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom
Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana	2006	Propuesta de una guía para la dispensación activa de medicamentos vía oral en la farmacia de emergencias del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana
Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel	2006	Evaluación del programa de atención farmacéutica sobre la adherencia de PVVS con terapia antirretroviral en el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel
Hospital San Rafael	2007	Propuesta de implementación de un protocolo de atención farmacéutica para personas viviendo con VIH/Sida en el Hospital Nacional San Rafael de Santa Tecla

Cuadro N°2 Continuación

Hospital Nacional de Cojutepeque	2007	Determinación del índice de automedicación en pacientes que acuden al área de emergencia del Hospital Nacional de Cojutepeque.
Hospital de Maternidad	2007	Identificación de las causas que originan el cambio de tratamiento de quimioterapia de 1º línea a 2º línea en pacientes con cáncer de mama en el Hospital de Maternidad.
Hospital Rosales	2007	Diseño de una guía para la inducción farmacéutica de pacientes con trasplante renal en el Hospital Nacional Rosales.
Hospital Zacamil	2007	Evaluación del impacto de la atención farmacéutica en la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) en personas viviendo con VIH-SIDA (PVVS) en el Hospital Nacional Zacamil Dr. Juan José Fernández
Hospital Bloom	2008	Propuesta de una Guía de Inducción Farmacéutica para pacientes con Leucemia Linfoblástica Aguda del Hospital Nacional de niños Benjamín Bloom
Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel	2008	Propuesta de una guía de inducción farmacéutica a pacientes con diálisis peritoneal del Hospital San Juan de Dios de San Miguel.
Hospital Saldaña	2009	Implementación de una guía de inducción farmacéutica a personas viviendo con VIH/SIDA en el Hospital Nacional Dr. José Antonio Saldaña
Hospital Nacional San Pedro, Usulután	2010	Adecuación de una guía de inducción farmacéutica para mejorar la adherencia y ser utilizada en pacientes con asma bronquial en el Hospital Nacional San Pedro, Usulután.
Hospital Zacamil	2012	Realizar seguimiento farmacoterapéutico a pacientes del Club de Diabéticos del Hospital Nacional Dr. Juan José Fernández Zacamil. Aplicando el método Dader.
Hospital Bloom	2015	Diseño de una guía de inducción farmacéutica para ser utilizada en el Club de Fibrosis Quística del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom.

Cuadro N°2 Continuación

Unidad Médica Zacatecoluca ISSS	2017	Estudio de adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos en la Unidad Médica de Zacatecoluca del Instituto Salvadoreño del Seguro Social
Unidad Médica Sensuntepeque ISSS	2019	Evaluación de la adherencia primaria a medicamentos en pacientes con terapia antihipertensiva de primera línea de la Unidad Médica Sensuntepeque del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

## 5.2 Instrumento N°2 Entrevista a jefes de farmacia o encargados de programas de atención farmacéutica.

Se realizó entrevista de forma presencial a jefes de farmacia, por ser considerados conocedores del sector, tanto por su vinculación profesional, como académica, de manera que pudieran proporcionar información relevante.

Las respuestas a cada pregunta se presentan en una tabla consolidada (Ver Anexo N°7) obteniéndose los resultados siguientes:

### 1. ¿Qué actividades desempeña el farmacéutico en su servicio de farmacia?

- A-** Almacenamiento de medicamentos.
- B-** Seguimiento Farmacoterapéutico.
- C-** Farmacovigilancia.
- D-** Dispensación.
- E-** Farmacia Magistral.
- F-** Recepción de Recetas.
- G-** Consulta e Indicación Farmacéutica.

Tabla N°1 Actividades realizadas por el farmacéutico en su servicio de farmacia.

Actividades/Hospitales	A	B	C	D	E	F	G
H. Bloom	x	x	x	x		x	x
H. Zacamil	x	x		x		x	x



Tabla N°1 Continuación

H. Rosales	x	x	x	x		x	x
H. Mujer	x		x	x	x		x
H. Saldaña				x		x	
F. Especializada	x	x	x	x		x	x
Porcentaje de actividades realizado	83%	67%	67%	100%	17%	83%	83%

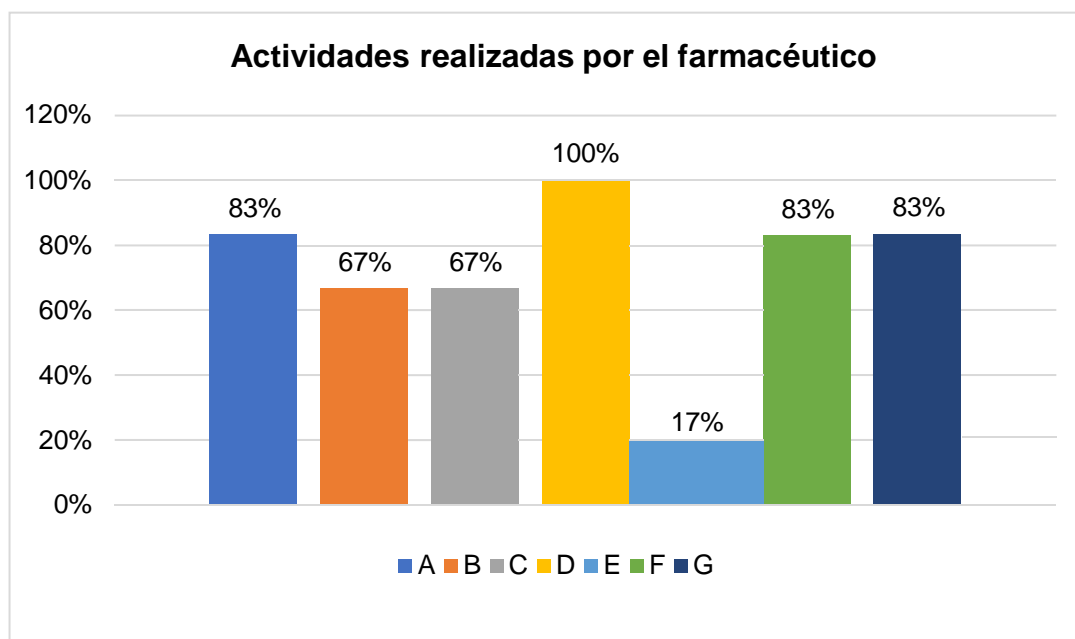


Figura N°1 Actividades realizadas por el farmacéutico en su servicio de Farmacia.

Las actividades relacionadas con procedimiento de suministro de Medicamentos, es la que ocupa mayor porcentaje con relación a actividades clínicas hacia al paciente, esto debido a que las funciones descritas en el manual general de descripción de puestos del Ministerio de Salud en la sección para profesionales químicos farmacéuticos, la mayoría de actividades están relacionadas al cuidado y manejo de los medicamentos.

**2. ¿Cuenta en el servicio de farmacia con Farmacéuticos con posgrado o diplomado en Atención Farmacéutica? ¿Cuántos Farmacéuticos?**

Tabla N°2 Numero de farmacéuticos con diplomados o posgrado en atención farmacéutica por hospital y farmacia especializada.

Hospitales	Posee Diplomado o posgrado		Farmacéuticos
	Si	No	
H. Bloom	x	-	2
H. Zacamil	x	-	3
H. Rosales	x	-	6
H. Mujer	x	-	4
H. Saldaña	x	-	1
F. Especializada	x	-	3
Total	100%		19

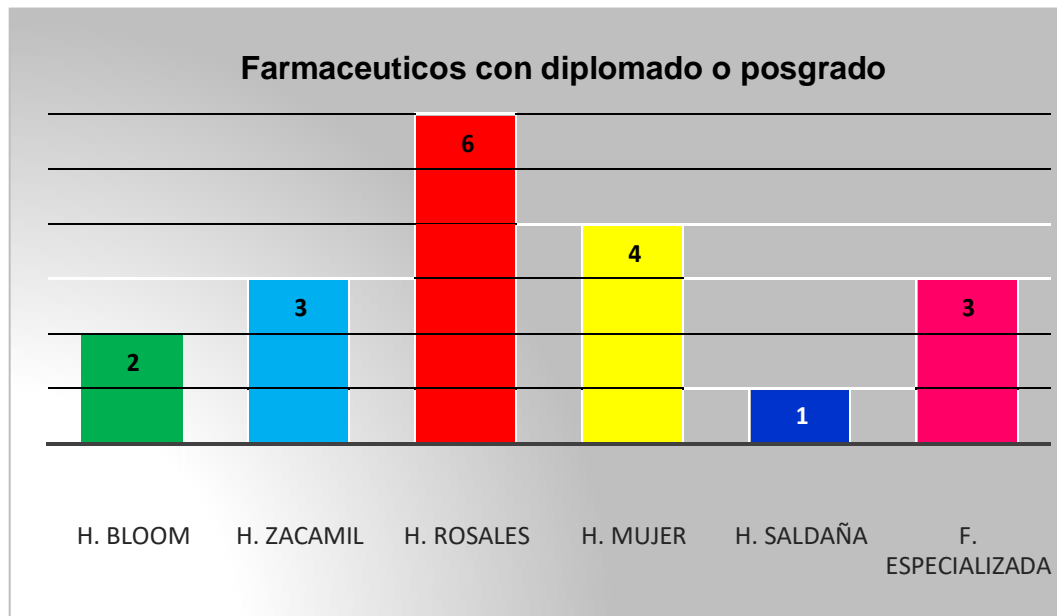


Figura N°2 Diplomados y posgrados en ATF

Los entrevistados aclaran que el personal farmacéutico cuenta con otros Diplomados, como son farmacovigilancia, gerontología aplicada, atención a pacientes con VIH y farmacia hospitalaria entre otros. Por lo tanto, es de esperarse, que estén funcionando programas con un enfoque en esas áreas.

**3. ¿En su jefatura o en anteriores ha sabido si se han recibido propuestas estructuradas, validadas, no validadas de ATF por parte del personal farmacéutico, así como también propuestas externas a su servicio de farmacia?**

Tabla N°3 Conocimiento de existencia de propuestas de ATF

Hospitales	Conocimiento de existencia de propuestas deATF	
	Personal de Farmacia	Personal externo
Hospital Bloom	SI	SI
Hospital Zacamil	NO	SI
Hospital Rosales	SI	SI
Hospital de la Mujer	SI	SI
Hospital Saldaña	NO	SI
Farmacia Especializada	SI	SI
Total	66%	100%

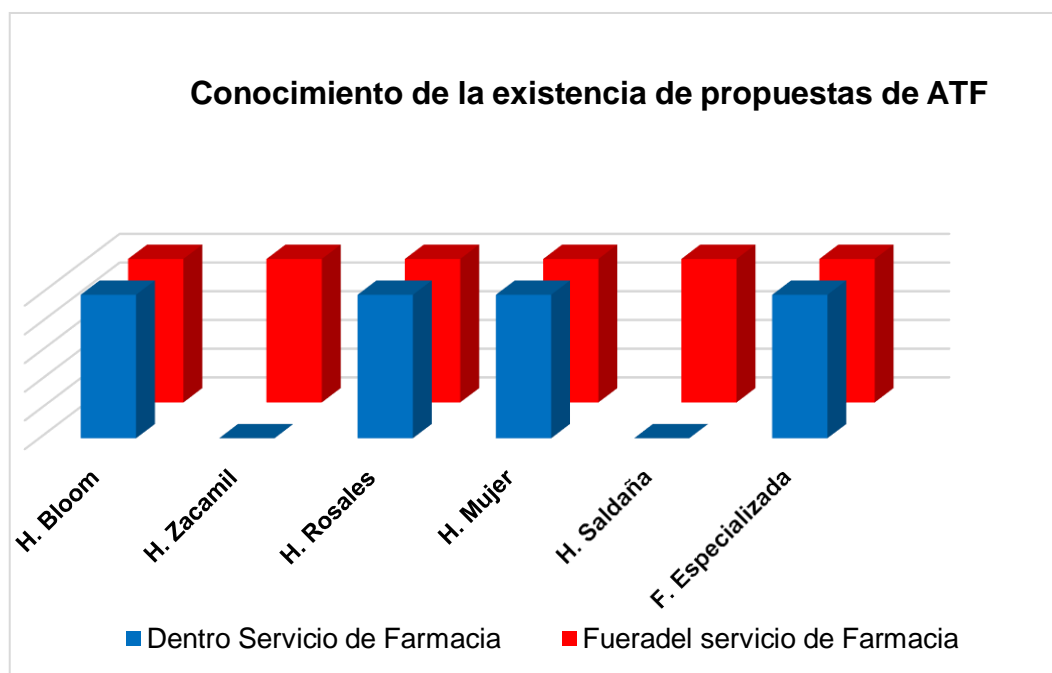


Figura N°3 Entidades donde surgen propuestas de ATF

Un porcentaje de farmacéuticos están al tanto de las propuestas de atención farmacéutica e incluso en el desarrollo de propuestas, por otra parte, existe otro grupo de farmacéuticos que son absorbidos por las actividades funcionales de los servicios farmacéuticos.

**4. ¿De qué entidad o instituciones sabe o considera Usted han surgido las propuestas de ATF?**

- A-** Universidad de El Salvador, Facultad de Química y Farmacia
- B-** Otras universidades
- C-** Organismos nacional o internacional
- D-** Organizaciones no gubernamentales

Tabla N°4 Entidades donde surgen propuestas de ATF

Hospitales/Entidades	A	B	C	D
H. Bloom	X			X
H. Zacamil	X			
H. Rosales	X			
H. Mujer	X			
H. Saldaña	X		X	
F. Especializada	X			
Porcentaje	100%	0%	16.66%	16.66%

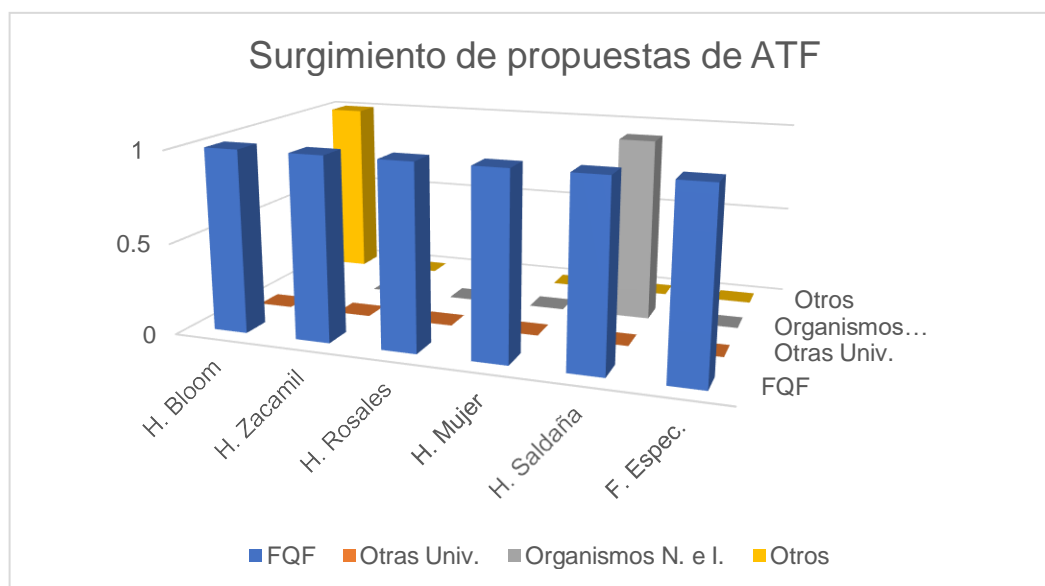


Figura N°4 Entidades donde surgen propuestas de ATF

La Facultad de Química y Farmacia es una de las principales instituciones enfocadas a la implementación de Atención Farmacéutica con el único objetivo de incidir en el ejercicio laboral y transformar el rol actual del profesional farmacéutico.

## 5. ¿Cuántos programas de atención farmacéutica pertenecen al servicio de farmacia? y ¿Cuántos fuera del servicio?

Tabla N°5 Pertenencia de los programas de ATF

Hospitales	Programas dentro del servicio de farmacia	Programas fuera del servicio de farmacia
H. Bloom	0	1
H. Zacamil	0	1
H. Rosales	0	1
H. de la Mujer	1	0
F. Especializada	4	0

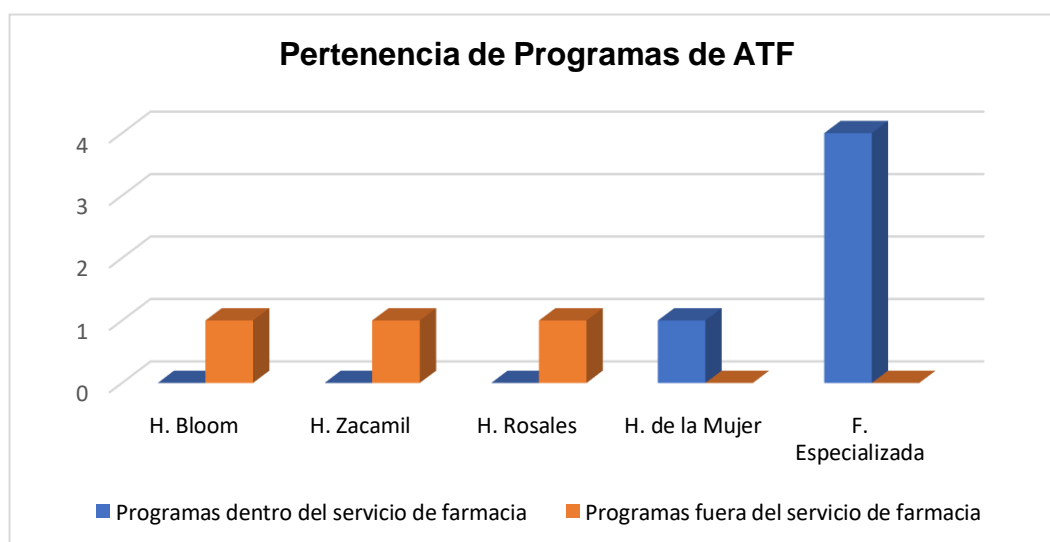


Figura N°5 Pertenencia de los programas de ATF

A pesar que se estén desarrollando programas de ATF en los Hospitales, la mayoría de los servicios de farmacia no son capaces de absorberlos ya que su principal misión por la gran demanda de pacientes es la dispensación de medicamentos en el menor tiempo posible, obligando a desarrollar programas en áreas externas a la farmacia a lo que se le suma la falta de insumos y de personal disponible para realizar dicho trabajo.

**6. ¿El responsable de dicho programa es un Químico Farmacéutico especializado en dicha área?**

Tabla N°6 Responsables de los programas de ATF

Hospitales	Responsable Profesional Farmacéutico	Otras profesiones
H. Bloom	Si	-
H. Zacamil	Si	-
H. Rosales	Si	-
H. Saldaña	Si	-
H. de la Mujer	Si	-
F. Especializada	Si	-
Porcentaje	100%	0%



Figura N°6 Responsables de los programas de ATF

Se destaca la participación de los farmacéuticos en los programas de ATF apoyándose en sus conocimientos para desempeñar un rol clínico y capacidad para desempeñar dichos cargos.

**7. Además de los programas que se desarrollan actualmente ¿Existen programas que han dejado de funcionar?**

Tabla N°7 Existencia de programas de ATF que ya no funcionan

Hospitales	Programas que dejaron de funcionar	
	SI	NO
H. Bloom	-	X
H. Zacamil	-	X
H. Rosales	X	-
H. Saldaña	X	-
H. de la Mujer	-	X
F. Especializada	X	-
Porcentaje	50%	50%

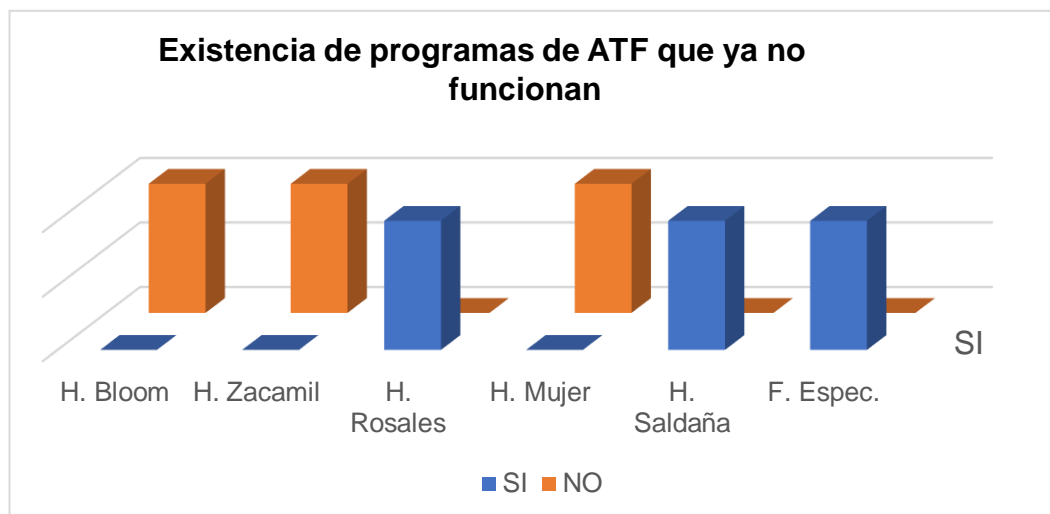


Figura N°7 Existencia de programas de ATF que ya no funcionan

La implementación y continuidad de los programas de atención farmacéutica dependen de diferentes factores como: El apoyo de la institución, el financiamiento necesario, patología y disponibilidad del fármaco, requisitos indispensables para que estos se desarrollen adecuadamente.



**8. ¿Seleccione uno o dos factores que crea usted que inciden en la falta de propuestas en los programas de atención farmacéutica?**

**A-** Falta de apoyo de la institución y del MINSAL.

**B-** Falta de recursos humano.

**C-** Falta de interés del farmacéutico.

**D-** Documento que presente los resultados de estos programas a las autoridades del MINSAL

Tabla N°8 Factores incidentes en falta de propuestas de ATF

Hospitales/Factores	A	B	C	D
H. Bloom	X	X	X	
H. Zacamil		X		
H. Rosales	X	X	X	X
H. Mujer	X			
H. Saldaña	X	X		
F. Especializada	X	X		
Porcentaje	83%	83%	33%	16%

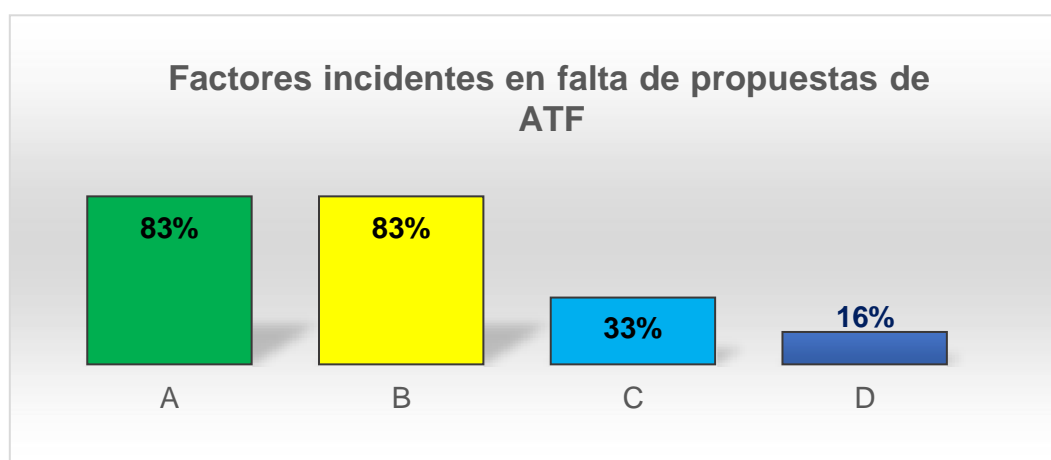


Figura N°8 Factores incidentes en falta de propuestas de ATF

Los farmacéuticos encuestados coinciden en que la demanda en el suministro de medicamentos por parte de pacientes en los hospitales públicos del MINSAL es alta y expresan la necesidad de contratación de más farmacéuticos para lograr cubrir esta demanda y así prestar otro tipo de servicios como la atención farmacéutica.

### 9. ¿Cuál es el nombre del programa de atención farmacéutica que está desarrollando?

Cuadro N°3 Programas que se desarrollan actualmente

Hospitales	Programa que se desarrollan
H. Bloom (CENID)	Programa Nacional de Prevención y Control de ITS/VIH/SIDA-Niños
H. Zacamil	Atención a personas viviendo con VIH-Sida
H. Rosales	Programa VIH/ITS, dirigidos únicamente a usuarios con VIH
H. Mujer	Atención Farmacéutica en pacientes de VIH
F. Especializada	Cardiología, endocrinología, neurología, medicina interna.

Solamente la Farmacia Especializada, cuenta con programas de Atención Farmacéutica para pacientes con enfermedades crónicas no infectocontagiosas y esto es por la naturaleza de la creación de dichas Farmacias.

## 10. ¿Cuántos farmacéuticos participan en el programa de atención farmacéutica?

Tabla N°9 Cantidad de farmacéuticos en programas de ATF

Hospitales	Cantidad de Farmacéuticos
H. Bloom	1
H. Zacamil	1
H. Rosales	1
H. Mujer	1
F. Especializada	4

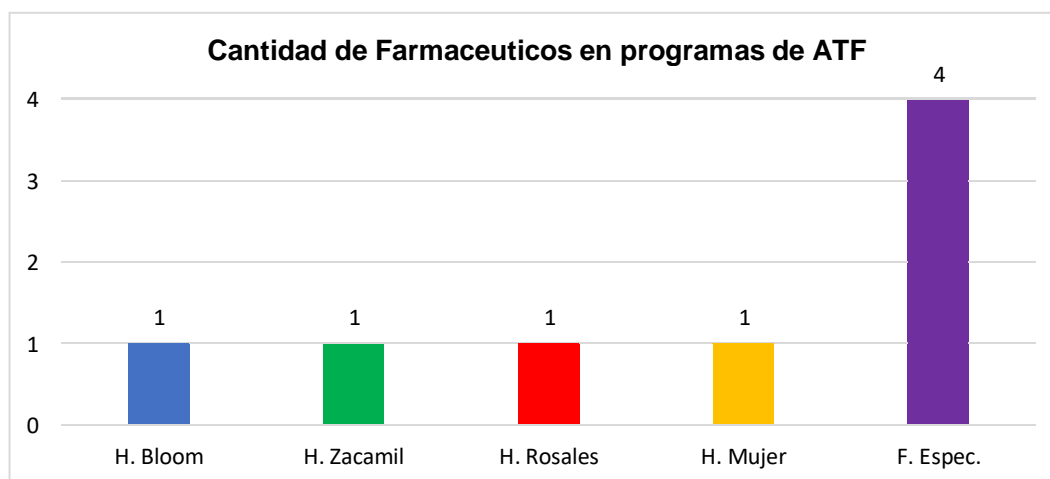


Figura N°9 Cantidad de farmacéuticos en programas de ATF

En el MINSAL a nivel de Hospitales de la red pública, solo en el caso de VIH, cuenta con plazas destinadas a Químicos Farmacéuticos. La Farmacia Especializada, presenta un nivel diferente de requisitos para contratación y de tipo de contratación.

### 11. ¿Qué tipo de patologías atiende su programa de ATF?

Cuadro N°4 Patologías atendidas por programas de ATF

Hospitales	A. Hipertensión arterial	B. VIH-SIDA	C. Insuficiencia renal	D. Diabetes
H. Bloom		X		
H. Zacamil		X		
H. Rosales		X		
H. Mujer		X		
F. Especializada	X		X	X

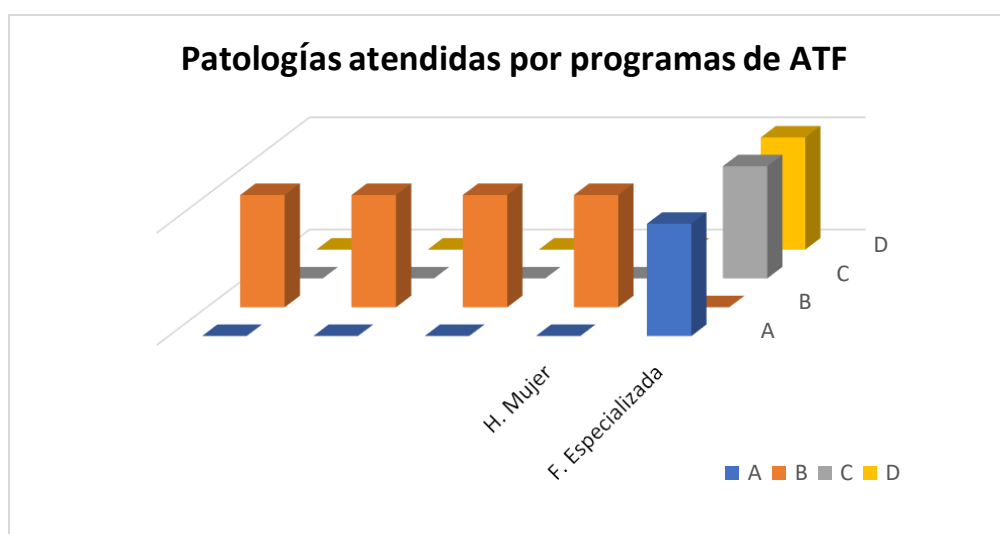


Figura N°10 Patologías atendidas por programas de ATF

EL VIH/SIDA es la patología más atendida por programas de atención farmacéutica, al pertenecer al programa nacional de VIH, posee servicios descentralizados dentro de todos los hospitales, consultas, toma de exámenes, trabajo social, psicología, y farmacia, a su vez posee mejor remuneración económica para los farmacéuticos y otros profesionales de la salud.

## 12. ¿Cuánto Tiempo lleva funcionando el programa?

Tabla N°10 Tiempo de funcionamiento de programas de ATF

Hospitales	Años de Funcionamiento
H. Bloom	16
H. Zacamil	11
H. Rosales	16
H. Mujer	16
F. Especializada	5

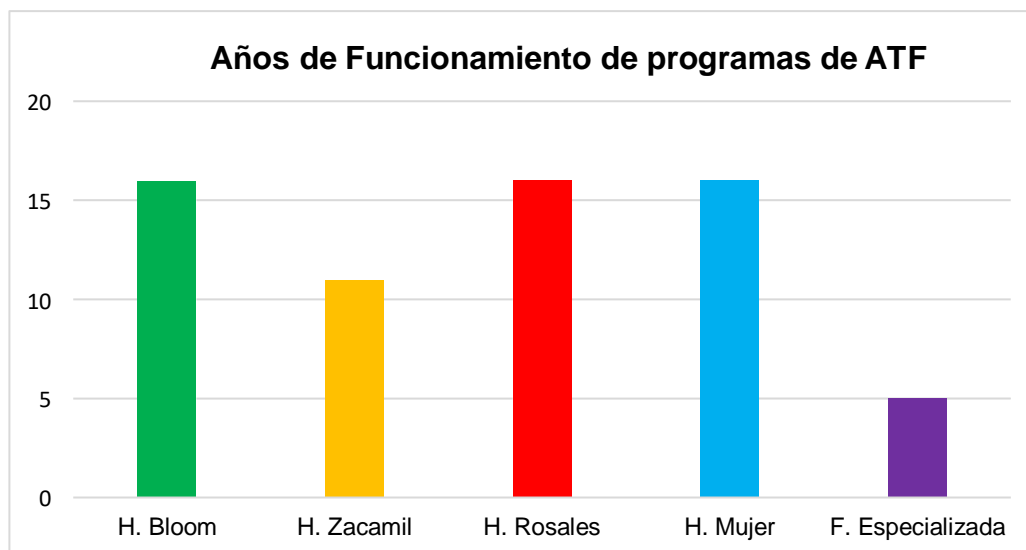


Figura N°11 Tiempo de funcionamiento de programas de ATF

Se aprecia en la gráfica que el tiempo de funcionamiento de los programas ronda entre los 10 a 15 años en los Hospitales de la red del MINSAL abordando como principal patología al VIH-SIDA, estos cuentan con el apoyo político, económico y social de instituciones nacionales e internacionales que apuestan a la prevención y tienen entre sus bases la participación de los profesionales farmacéuticos dentro de cada programa.

### 13. ¿Qué cantidad estimada de pacientes participan en el programa?

Tabla N°11 Cantidad de pacientes atendidos por programas de ATF

Hospitales	Cantidad de Pacientes (Mensual)
H. Bloom	240
H. Zacamil	1,626
H. Rosales	2,400
H. Mujer	250
F. Especializada	7,000

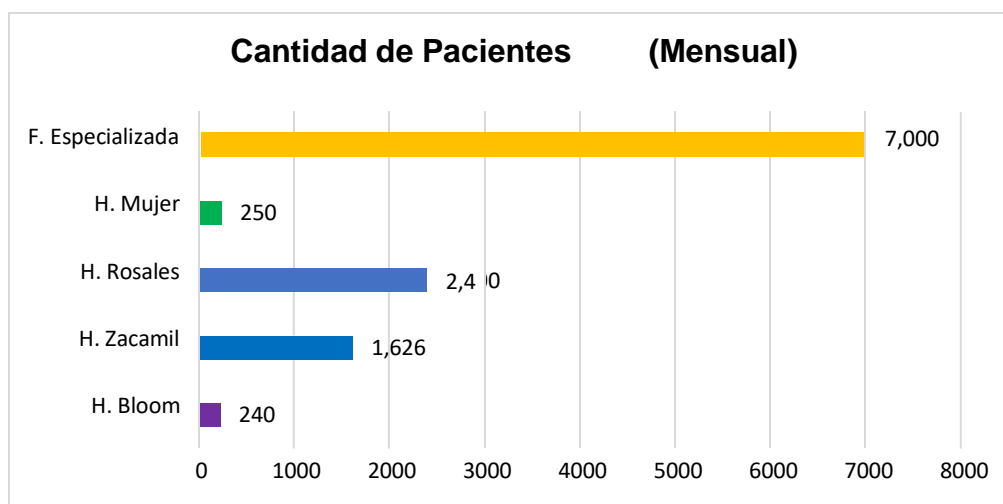


Figura N°12 Cantidad de pacientes atendidos por programas de ATF

La cobertura de los programas de ATF realizada en los hospitales a través del programa de atención a pacientes con VIH-Sida es bastante extensa atendiendo a pacientes de diferentes partes del país llegando aproximadamente a las 4,300 personas realizando una atención integral en cada institución, la Farmacia especializada de la zona central atiende un promedio de 7,000 personas por mes con diferentes patologías.

**14. Seleccione que beneficios son los más importantes hacia la población con la existencia de un programa de atención farmacéutica.**

- A- Aumento en la adherencia a los medicamentos.
- B- Una atención personalizada hacia al paciente.
- C- Uso racional de medicamentos y auto cuidado
- D- Disminución de las complicaciones por enfermedades crónicas a causas del incumplimiento terapéutico.

Tabla N°12 Impactos de la ATF en los pacientes

Hospitales/impactos	A	B	C	D
H. Bloom	X			X
H. Zacamil	X	X	X	
H. Rosales	X	X	X	
H. Mujer	X	X		
H. Mujer	X	X		
H. Saldaña	X	X	X	
F. Especializada		X		
Porcentaje	83%	83%	50%	17%

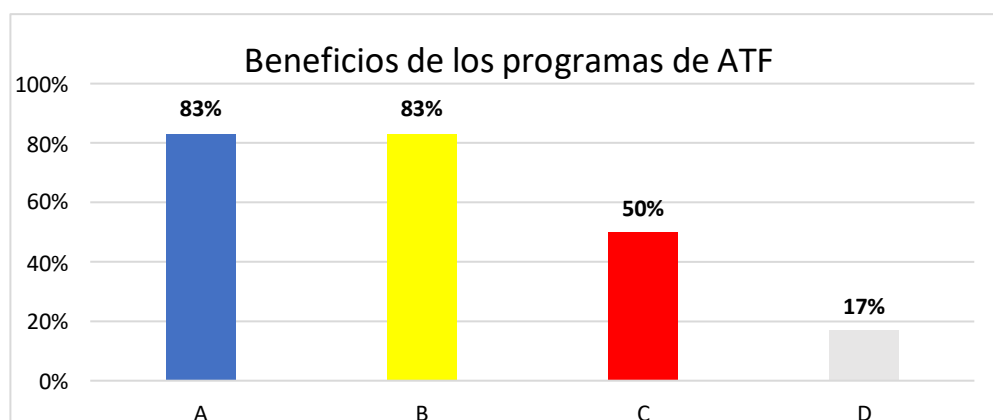


Figura N°13 Impactos de la ATF en los pacientes

Los Químicos farmacéuticos entrevistados, están conocedores parcialmente del beneficio que aportan los programas de Atención Farmacéutica, ninguno selecciono todas las alternativas de respuesta que se le presentaron, cuando cada una es complementaria. La atención personalizada, no es sinónimo de promover adherencia y autocuidado.

### 5.3 Instrumento N° 3 Cuadro de verificación de propuestas y programas de atención farmacéutica.

Esta parte de la investigación consistió en conocer que programas de los identificados en el repositorio institucional están funcionando actualmente. Así mismo encontrar programas que surgieron de proyectos distintos a trabajos de grado provenientes de otras entidades y que están funcionando en la actualidad.

Cuadro N°5 Situación actual de programas de ATF provenientes de Facultad de Química y Farmacia.

<b>Institución: Hospital Nacional General "Dr. Juan José Fernández", Zacamil</b>		
"Propuesta de implementación del Programa de Atención Farmacéutica a personas viviendo con VIH-SIDA (PVVS) del Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"	<b>Año</b>	2005
	<b>Activo</b>	x
	<b>Inactivo</b>	
Este programa que fue implementado mediante un trabajo de graduación y tuvo como marco el Programa de Financiamiento de un organismo internacional se mantiene activo e institucionalizado en el Hospital Zacamil en la clínica de atención integral a personas VIH, funciona independiente de la farmacia, pero es dirigido por una farmacéutica.		

Cuadro N°6 Situación actual de programas de ATF provenientes de otras instituciones.

<b>Institución: Hospital Nacional de la Mujer</b>		
"Programa Nacional ITS/VIH/SIDA"	<b>Año</b>	2003
	<b>Activo</b>	X
	<b>Inactivo</b>	
En este programa participa una farmacéutica, proviene inicialmente de una propuesta de trabajo de graduación del año 2003 la cual fue institucionalizada y absorbida por el programa nacional ITS VIH-sida y depende de la Farmacia Central del Hospital.		



Cuadro N°6 Continuación:

<b>Institución: Hospital Nacional Rosales</b>		
"Programa Nacional ITS/VIH/SIDA"	<b>Año:</b>	2003
	<b>Activo</b>	X
	<b>Inactivo</b>	
<p>En el Hospital Rosales se desarrolla un programa de atención farmacéutica a través del Programa Nacional ITS/VIH/SIDA dentro del Centro Integral de Adherencia y Medicamentos (CIAM) ejecutado por una farmacéutica. El programa no tiene ninguna relación con farmacia central ni proviene de ninguna propuesta de trabajo de grado de la Facultad de Química y Farmacia.</p>		
<b>Institución: Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom</b>		
Adherencia al tratamiento anti retroviral	<b>Año</b>	2003
	<b>Activo</b>	X
	<b>Inactivo</b>	
<p>Este programa está dirigido por un farmacéutico y un equipo multidisciplinario, no depende del servicio de farmacia y es financiada por la fundación CENID junto a un convenio con la Fundación Inocencia.</p>		
<b>Institución: Farmacia Especializada de San Salvador</b>		
Enfermedades Crónicas no Transmisibles	<b>Año:</b>	2014
	<b>Activo</b>	X
	<b>Inactivo:</b>	
<p>Actualmente la Farmacia Especializada de la zona central del país trabaja con cinco farmacéuticos quienes atienden a pacientes con enfermedades crónicas no trasmisibles de distintas especialidades como: Cardiología, Nefrología, Endocrinología, Neurología y Medicina Interna, no parte de una iniciativa de trabajo de grado y nace como un proyecto de gobierno.</p>		

## **5.4 Desarrollo de los programas de atención farmacéutica en los últimos 16 años.**

### **5.4.1 Facultad de Química y Farmacia UES**

En El Salvador a principios de la década del 2000 se realizó la primera iniciativa de atención farmacéutica, mediante un proyecto de grado proveniente de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador denominado “Implementación de las bases de atención farmacéutica en el programa prevención de la transmisión vertical madre/ hijo(a)”.

El cual se implementó en el Hospital de Maternidad de la ciudad de San Salvador, cuyo fin era la prevención de la transmisión materno infantil del VIH y mejorar la salud materna-neonatal, este fue el punto de partida que ha permitido desde el año 2003 a la actualidad el nacimiento de 40 propuestas de ATF en todo el país según el repositorio institucional de la facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador.

Con la ayuda de organizaciones Internacionales y nacionales se crearon seis programas relacionados a la adherencia de los medicamentos antirretrovirales destinados a pacientes con el virus del VIH/SIDA en los Hospitales San Rafael, Saldaña, Bloom, Rosales, Zacamil y Hospital de la Mujer los cuales llevan funcionando alrededor 16 años.

### **5.4.2 Instituto Salvadoreño del Seguro Social**

En el Instituto Salvadoreño del Seguro Social se han generado diversas propuestas de ATF dirigidas a pacientes renales, hipertensos y diabéticos desarrolladas a partir de trabajos de grado. Según personal farmacéutico de la institución se realiza dispensación en diferentes Hospitales del ISSS, educación al paciente en Clínicas Comunes y preparados magistrales en Unidad Médica Atlacatl. Entre algunas propuestas de ATF realizadas en el ISSS tenemos:

Cuadro N°7 Propuestas de ATF por la FQF para ISSS

<b>Institución: Clínica Comunal San Miguelito Unidad médica Atlacatl</b>	
Realizar seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hipertensos en la clínica comunal San Miguelito del Instituto Salvadoreño del Seguro Social aplicando el método Dader.	Año: 2017
<b>Institución: Unidad Médica Sensuntepeque del Instituto Salvadoreño del Seguro Social</b>	
Evaluación de la adherencia primaria a medicamentos en pacientes con terapia antihipertensiva de primera línea de la Unidad Médica Sensuntepeque del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.	Año: 2018

Cuadro N°8 Propuestas de ATF por Otras Universidades para ISSS

<b>Institución: Unidad médica Atlacatl del Instituto Salvadoreño del Seguro Social</b>	
Guía de inducción farmacéutica a pacientes hipertensos, realizada por la Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer.	Año: 2013

Cuadro N°9 Propuestas de ATF por Gremio Farmacéutico del ISSS

<b>Institución: Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)</b>	
Implementación de un programa de Atención Farmacéutica dirigida a pacientes de diferentes centros de atención del Seguro Social para disminuir la morbimortalidad asociada a los medicamentos.	Año: 2020.

### 5.4.3 Farmacias Especializadas

Para el año 2014 el gobierno de turno en su plan quinquenal 2014-2019 con el objetivo de garantizar mejor acceso a los medicamentos, promocio la creación de un programa de Farmacias Especializadas; esto propuso la creación de

centros de atención cercanos a los hospitales de la red nacional y dar cobertura a pacientes con enfermedades crónicas, con el único objetivo de brindar asesoría y atención adecuada sobre el uso de los medicamentos, todo esto realizado por un farmacéutico encargado.

La primera farmacia especializada fue inaugurada en la ciudad de San Salvador en septiembre del 2014 atendiendo a la actualidad un promedio de 300,000 pacientes, Dos años después se dio la creación de dos farmacias especializadas más: una en San Miguel y otra en Santa Ana para luego así dar cobertura a toda la red nacional.

Las Farmacia Especializada dependían en el 2020 del viceministerio de servicios de salud y estaba dirigida por la Dirección Nacional de enfermedades no transmisibles (DENT), en la actualidad estas son dependencia del Viceministerio de Operaciones en Salud y dirigidas por la Dirección Nacional de Hospitales dentro de la que se encuentra la Unidad de Farmacias Especializadas cuyo objetivo es establecer estrategias de provisión de servicios farmacéuticos de dispensación de medicamentos a través de las Farmacias Especializadas, con enfoque de atención farmacéutica integral.

### **5.5 Impacto de los profesionales químicos farmacéuticos en las diferentes propuestas de atención farmacéutica**

Cuadro N°10 Impacto de la intervención de los profesionales farmacéuticos en atención farmacéutica.

<b>“Propuesta de implementación del Programa de Atención Farmacéutica a personas viviendo con VIH-SIDA (PVVS) del Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"</b>	
Patología: VIH-SIDA	Año: 2005
Adherencia	

Cuadro N°10 continuación

Antes de propuesta	Después de la propuesta
10.34 %	37.93%
Impacto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- De junio a noviembre de 2004 se logró un avance del 27.59 % en el cumplimiento del horario establecido.</li> <li>- Incremento del 55.17% en el manejo de los efectos secundarios.</li> <li>- Conocimiento de la enfermedad y valores adecuados de los exámenes médicos.</li> <li>-Mejoramiento de la calidad de vida con el aumento de carga viral indetectable con respecto a la adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR) con un avance del 37.93%.</li> </ul>	
<b>“Realizar seguimiento farmacoterapeutico a pacientes del Club de Diabéticos del Hospital Nacional Dr. Juan José Fernández Zacamil. Aplicando el método Dader”.</b>	
Patología: Diabetes	Año: 2012
Adherencia	
Antes de propuesta	Después de la propuesta
16.67%	41.67%
Impacto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se identificaron problemas relacionados con los medicamentos, La mayoría de PRM detectados fueron de seguridad no cuantitativa.</li> <li>- Resolución del 57.58% de PRM.</li> <li>- Aumento de la adherencia en 25% con educación a paciente, horarios y pastilleros personalizados.</li> <li>- Disminución de efectos de las interacciones medicamentosas con horarios de administración y con consejos farmacéuticos individuales basados en la farmacocinética y hábitos de vida de cada paciente.</li> <li>- Disminución de niveles de glucemia en un periodo de 6 meses.</li> </ul>	

Cuadro N°10 continuación

<b>“Implementación de una guía de inducción farmacéutica a personas viviendo con VIH/SIDA en el Hospital Nacional Dr. José Antonio Saldaña”</b>	
Patología: VIH-SIDA	Año: 2009
Adherencia	
Antes de propuesta	Con la propuesta
55.88%	80.61 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de base de datos de PVVS</li> <li>- Se obtuvo un promedio del 80.61% de PVVS adherentes a la TAR mostrando un impacto de 24.73%.</li> <li>- Aumento en la cantidad de linfocitos TCD4 lo cual es beneficioso para el paciente e indica un cumplimiento de la adherencia.</li> <li>- Disminución en los valores de carga viral.</li> <li>- Disminución de las inasistencias a las citas médicas del 5.13%.</li> <li>- La cantidad de pacientes que abandono el tratamiento antirretroviral disminuyo en 1.2%.</li> <li>- Disminución del 5.12% de los PVVS con cambio tratamiento antirretroviral.</li> </ul> <p>Mayor nivel de conocimientos en los PVVS acerca de las generalidades de la enfermedad y formas de transmisión.</p>	
<b>“Propuesta de una Guía de Inducción Farmacéutica para pacientes con Leucemia Linfoblástica Aguda del Hospital Nacional de niños Benjamín Bloom”</b>	
Patología: Leucemia Linfoblástica Aguda	Año: 2008
Conocimiento sobre uso racional de medicamentos	
Antes de propuesta	Con la propuesta
38%	80%
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquisición de conocimientos acerca de la quimioterapia ambulatoria del 38%-80%.</li> <li>- Se logró que el 71% de los padres comprendiera la función del Purinetol</li> </ul>	

Cuadro N°10 continuación

<p>como coadyuvante del Metrotexate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se logró que el 93% de los padres identifiquen los efectos secundarios de la quimioterapia administrada.</li> <li>- Se logró que el 93% de los padres identifiquen los efectos secundarios de la quimioterapia administrada.</li> <li>- El 100% de los padres acude al médico al presentarse un efecto secundario o toma medidas preventivas.</li> <li>- Después, de la Inducción, se logró que el 95% identificara qué medicamentos son utilizados para controlar los efectos secundarios.</li> <li>- Conocimiento de las enfermedades que se producen por la disminución del sistema inmunológico en el paciente.</li> </ul>	
<p><b>“Propuesta de una Guía Técnica para promover la Adherencia a pacientes ambulatorios con Síndrome Convulsivo del consultorio de Neurología del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom”</b></p>	
Patología: Síndrome convulsivo	Año: 2013
Adherencia	
Antes de propuesta	Con la propuesta
75%	90%
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento de la enfermedad y distinción síntomas de la enfermedad y de los efectos adversos de los anticonvulsivantes.</li> <li>- Diminución de la automedicación y almacenamiento adecuado de los medicamentos.</li> <li>- Reconocimiento del farmacéutico no solo como un dispensador sino como un profesional que forma parte en el control de su tratamiento farmacoterapéutico.</li> </ul>	

Cuadro N°10 continuación

- Aumento de la adherencia y como resultado la disminución en pacientes que presentaron convulsiones.	
<b>“Diseño De Una Guía De Inducción Farmacéutica Para Ser Utilizada En El Club De Fibrosis Quística Del Hospital Nacional De Niños Benjamín Bloom”</b>	
Patología: Fibrosis quística	Año: 2015
Adherencia	
Antes de propuesta	Con la propuesta
87 %	96 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se logró que el 96% de los padres cumplan el horario de administrar el medicamento.</li> <li>- Disminuyo el número de pacientes que dejan de tomar su medicamento.</li> <li>- Conocimiento de la enfermedad, medicamentos administrados y pautas correctas de administración.</li> </ul>	
<b>“Propuesta de implementación de un protocolo de atención farmacéutica para personas viviendo con VIH/Sida en el Hospital Nacional San Rafael de Santa Tecla”.</b>	
Patología: VIH-SIDA	Año: 2007
Adherencia	
Antes de propuesta	Después de propuesta
49.6%	61%
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de la adherencia por los pacientes, lo que se comprobó con test de adherencia, recuento de medicamentos y disminución de la carga viral.</li> <li>- Disminuyo el número de PVVS con cambio de terapia antirretroviral a un 32%</li> <li>- Mayor control de la adherencia, pudiéndose observar solo el 25% de</li> </ul>	



Cuadro N°10 continuación

citas de dispensación no cumplidas, abandonos de tratamiento del 1%.	
<b>“Propuesta de un Protocolo de Atención Farmacéutica a Paciente no Insulino Dependiente en el Hospital Nacional San Rafael”</b>	
Patología: Diabetes	Año: 2007
Adherencia	
Antes de propuesta	Después de propuesta
73.86%	91.21%
<p>Al finalizar la intervención farmacéutica el 100% de los pacientes si comprende que es la diabetes, sus complicaciones, como actúan los medicamentos y la importancia del buen cumplimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al finalizar las intervenciones aumentó el número de pacientes con un rango cercano a lo normal.</li> <li>- Al establecer la adherencia en base a los diferentes métodos se obtuvo un porcentaje final que fue del 61% de PVVS adherentes contra un 39 % de PVVS no adherentes.</li> <li>- El impacto de la inducción farmacéutica hizo posible el aumento de adherencia promedio de un 73.86% al inicio de la inducción y al finalizar la inducción fue de un 91.21%.</li> </ul>	

Las actividades que desempeña actualmente el farmacéutico hospitalario en el país son: la compra, la calidad, el acceso, distribución, almacenamiento y conservación del medicamento. En El Salvador, se pone en evidencia los beneficios hacia los pacientes cuando el Químico Farmacéutico interviene realizando atención farmacéutica, así lo muestran, las propuestas y guías de inducción farmacéutica que han sido diseñadas y validadas cuando se realizan los trabajos de graduación.

Sin embargo, está claro que, en El Salvador, el único abordaje integral a un

problema de salud, es el caso de los pacientes VIH, la Facultad de Química y Farmacia y el gremio Químico Farmacéutico no han logrado impactar en decisiones institucionales para que la Atención Farmacéutica sea parte del abordaje integral de pacientes con enfermedades crónicas que epidemiológica y económicamente afectan cada vez más habitantes de este país. Para poder garantizar una atención primaria en salud en la mayoría de hospitales de la red pública, es necesaria la participación activa del farmacéutico, donde este debe informar y aconsejar a los pacientes sobre los fármacos que se está administrando, realizar el seguimiento de los tratamientos y detectar posibles problemas relacionados con los medicamentos, colaborando siempre con los pacientes y el resto de profesionales sanitarios.

En los datos anteriores se visualiza el impacto del trabajo del farmacéutico hospitalario en las diferentes propuestas desarrolladas, como principales variables de esa acción se tiene los cambios de adherencia que se obtuvieron al finalizar las intervenciones farmacéuticas, el aumento del conocimiento por parte de los pacientes sobre las enfermedades ya que muchos de ellos en los hospitales no se les brinda la información adecuada de su patología y del tratamiento farmacológico al cual son sometidos.

## **5.6 DISCUSION DE RESULTADOS**

De la información recopilada por medio de la investigación bibliográfica y el trabajo de campo desarrollado en las seis farmacias, se puede mencionar lo siguiente sobre el desarrollo de los programas de atención farmacéutica:

- Solo 1 de 9 trabajos de grado se estableció formalmente como programa.
- En cada servicio de farmacia por lo menos un farmacéutico cuenta con algún

diplomado relacionado a ATF.

- De 6 Hospitales estudiados 5 llevan a cabo programas de ATF.
- El 100% de los farmacéuticos opinan que la dispensación es la actividad más realizada dentro de los servicios de farmacia
- El 66.66 % de los Hospitales estudiados realiza actividades de farmacovigilancia y seguimiento farmacoterapéutico.
- El 83.33% de las farmacias estudiadas dirigen esfuerzos a enfermedades transmisibles como el VIH y en un 16.66% a enfermedades no transmisibles.
- Los Hospitales de la red metropolitana del MINSAL cuentan con diecinueve farmacéuticos capacitados para realizar ATF de los cuales únicamente ocho participan en ello.
- La participación de los Químicos Farmacéuticos en propuestas de ATF genera en promedio el 21% del crecimiento de la adherencia.

**CAPITULO VI**  
**CONCLUSIONES**

## 6.0 CONCLUSIONES

1. Según la revisión realizada en el repositorio institucional de la Universidad de El Salvador en la Facultad de Química y Farmacia desde el 2005 se han realizado alrededor de 17 propuestas de atención farmacéutica, lo que evidencia la visión del área de Farmacia Hospitalaria de la Facultad de Química y Farmacia por formar farmacéuticos hospitalarios especializados en el cuidado del paciente con un rol clínico.
2. En el 100% de farmacias de los hospitales pertenecientes al MINSAL la principal actividad del profesional químico farmacéutico es la dispensación de medicamentos al paciente en el menor tiempo posible, lo que significa que el farmacéutico desempeña preponderantemente un rol administrativo con casi nulo enfoque clínico.
3. Los farmacéuticos que laboran en los hospitales del MINSAL desempeñan un rol administrativo lo cual no permite desarrollar programas de ATF.
4. En las 6 farmacias del MINSAL estudiadas, hay profesionales farmacéuticos capacitados para poder dar continuidad a las diferentes propuestas de atención farmacéutica en los hospitales de la red de salud pública.
5. En los Hospitales del área metropolitana que pertenecen al Ministerio de Salud únicamente existen programas de atención farmacéutica dirigidos a pacientes con ITS-VIH que funcionan con fondos del estado y con apoyo de organismos internacionales.

6. Las propuestas de atención farmacéutica dirigidas a pacientes con VIH-SIDA realizadas en el Hospital de niños Benjamín Bloom y Zacamil han sido retomadas por el programa nacional para la prevención de VIH-SIDA, en dichos programas trabajan de forma activa farmacéuticos hospitalarios de la Facultad de Química y Farmacia.
7. Con la apertura de la farmacia especializada se busca un crecimiento significativo para la atención farmacéutica.
8. De acuerdo a la revisión de la información de cada una de las propuestas y sus resultados se evidencia el impacto positivo de los programas de ATF al momento de intervenir en las diferentes variables, como: la adherencia, cambios de tratamiento, conocimiento de su enfermedad y pautas de administración.

**CAPITULO VII**  
**RECOMENDACIONES**

## 7.0 RECOMENDACIONES

1. Que las jefaturas de farmacia no se rindan en realizar la solicitud de asignación de plazas para químicos farmacéuticos involucrados en programas de la atención farmacéutica y así cubrir la demanda de los diferentes hospitales de la red nacional, con un salario apropiado.
2. Que los hospitales gestionen capacitaciones para el personal farmacéutico sobre atención farmacéutica, con la finalidad que puedan desarrollar o ejecutar un programa de atención farmacéutica.
3. Incentivar al farmacéutico hospitalario a capacitarse de manera personal mediante maestrías, diplomados sobre Atención farmacéutica u otros temas de carácter clínico donde conozca su importancia y rol en el equipo multidisciplinario de salud.
4. Los farmacéuticos deben promover la realización de programas de atención farmacéutica dirigidos a pacientes con Enfermedades crónicas no transmisibles en los hospitales nacionales con el fin de generar disminución en los costos de medicación y saturación de los servicios farmacéuticos de la red nacional del país.
5. Los farmacéuticos hospitalarios deben proponer a las jefaturas de farmacia la aprobación de propuestas de Atención Farmacéutica que son realizadas a través de proyectos, trabajos de grado, siempre y cuando se demuestre clínicamente el impacto generado en la población de dicho hospital, para luego gestionar con las autoridades internas de los hospitales. Esto abriría muchas oportunidades laborales para el sector farmacéutico a nivel nacional.



6. Sugerir al Ministerio de Salud la creación de una Unidad de Servicios Farmacéuticos, que será la responsable de monitorear las diferentes propuestas de atención farmacéutica que se realicen en los hospitales nacionales, evaluar su viabilidad y puesta en marcha.

## BIBLIOGRAFIA

1. Tejada de Rivero, D. A. (2018). La historia de la Conferencia de AlmaAta. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 361-366.
2. The Pan American Health Organization PAHO. (1993).El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud. Tokio, Japón. Vílchez, J. G. (2013). [Online]: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2013>.
3. Organización Panamericana de la Salud. (2013). Servicios Farmaceuticos Basados en la Atención Primaria de Salud. la renovación de la atencion primaria de salud en las americas N°6, 29.
4. J.Carranza.(2002).elsevier.es.[Online].Diponible:<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf>.
5. Ministerio de Salud. (2019). Reforma de salud: más allá de los servicios de salud. San Salvador: Editorial del Ministerio de Salud.
6. Ministerio de Salud. (2017). Plan Nacional para el acceso y uso racional de medicamentos, tecnologías sanitarias.
7. Acosta,M.S.(2011).scielo.org.mx.[Online].Disponible:<http://www.scielo.org.mx/scielo.php>
8. Faus Dáder, M. J., Amariles Muñoz, P., & Martinez Martinez, F. (2008). Atención Farmceutica Conceptos, Procesos y Casos Practicos. ERGON. Pag15.

9. Organización Panamericana de la Salud. (2013). Servicios Farmaceuticos Basados en la Atención Primaria de Salud. la renovación de la atención primaria de salud en las americas N°6, 29.pag 35-41.
10. Organización Panamericana de la Salud. (2013). Servicios Farmaceuticos Basados en la Atención Primaria de Salud. la renovación de la atención primaria de salud en las americas N°6, 29. Pag 20.
11. Organización Panamericana de la Salud. (2013). Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud. Documento de posición de la OPS/OMS. Washington, DC.
12. Tejada de Rivero, D. A. (2018). La historia de la Conferencia de AlmaAta. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 361-366.
13. Vítolo, D. F. (2017). El rol del farmaceutico en la seguridad del paciente. BibliotecaVirtualNOBLE.[Online].<http://asegurados.descargas.nobleseguros.com/download/posts/March2020/9bIFhLmL6D2pU2t8Oh33.pdf>
14. Novaes, Lolas y Quezada (2009) Ética y Farmacia una perspectiva latinoamericana. ChileObtenidode:<https://libros.uchile.cl/files/presses/1/monographs/248/submission/proof/files/assets/basichtml/index.html#page3>
15. Sánchez, M. (2004). La atención farmacéutica en el centro de la misión profesional y educativa: perspectivas en América. de la OFIL, 28-41.
16. Visión histórica del desarrollo de la Atención farmacéutica: Historia de la AF en Colombia (Inédito) Disponible: [foroibercisalud.com](http://foroibercisalud.com)

17. Lillian Arce.M (2005).La enseñanza de la atención farmacéutica en pregrado: La experiencia de una universidad de los Estados Unidos de América.[Online].[https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/ciencia/v08\\_n1/pdf/a06.pdf](https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/ciencia/v08_n1/pdf/a06.pdf).
18. Tech Scool El Salvador (2021) El papel de la farmacia comunitaria Obtenido de: <https://www.techtitute.com/sv/farmacia/blog/papel-farmacia-comunitaria>.
19. Martín, Ros, Sánchez y Lucía(2014). Atención Farmacéutica descripción del concepto y la aplicación de sus actividades por parte de farmacéuticos a nivel institucional y privado de los cantones de San José y Cartago, Pág. 2-3.
20. Ministerio de Salud(2018). Generalidades de la atención farmacéutica disponible:[https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/telesalud\\_2018\\_presentaciones/presentacion19062018/GENERALIDADES-SOBRE-LA-ATENCION-FARMACEUTICA.pdf](https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/telesalud_2018_presentaciones/presentacion19062018/GENERALIDADES-SOBRE-LA-ATENCION-FARMACEUTICA.pdf).
21. J.Carranza.(2002).elsevier.es.[Online].Disponible:<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf>.
22. Faus Dáder, M. J., Amariles Muñoz, P., & Martínez Martínez, F. (2008). Atención Farmacéutica Conceptos, Procesos y Casos Prácticos. ERGON. Pág15.
23. Organización Panamericana de la Salud,OMS(2017) PLAN BÁSICO DE EDUCACIÓN FARMACÉUTICA Y COMPETENCIAS DEL FARMACÉUTICO PARA LA PRÁCTICA PROFESIONAL

24. CARRASCAL, BENJUMÉAD y AMARILES(2012) CLINICALPHARMACY, PHARMACEUTICAL CARE: CONCEPTS. VITAE revista dela facultad de quimica farmaceutica.
25. de Pesquisas, Cruz F, Horizonte B y I Loyola (2019) uma abordagem qualitativa na.Brazil.
26. I, Bermúdez Camps IB, Castro Pastrana LI, Brice MA, Morán JM.(2018) Atencion farmaceutica cubana, revista cubana.
27. World Health Organization.(2011). Buenas practicas de farmacia .[Online]. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/GPP-guidelines-FIP-publication-ES-2011.pdf>.
28. Álvarez-Risco A, Turpo A, Ortiz L, Góngora N, Del Águila S.(2016). Barreras para la implementacion de la Atencion Farmaceutica en establecimientos farmaceuticos en Cusco,Peru, Pharm Care Esp Pag. 194-205.
29. Ruiz, J. a. (2003). Pharmaceutical Care Education at the University of Chile. American Journal of Pharmaceutical Education Vol. 66.
30. (Aguilar M, Tatiana; Jiménez H, Luis G., 2008)
31. Barrera, D. y. (2000). La fomación farmacéutica mediante el modelode enseñanza-aprendizaje por Objetosde Transformación (Problem-Based Learning). Ars Pharmaceutica, 279-286.

32. Garcia Bracamonte, R. (2003). Implementacion de las bases de la atencion farmaceutica en el programa de prevencion de la transmision vertical madre e hijo. Prevención madre vertical hijo. Universidad de El Salvador, Facultad de Química y Farmacia, San Salvador. Disponible en: <https://www.paho.org/bra/dmdocuments/el%20papel%20del%20farmaceutico.pdf>.
33. Ministerio de Salud. (2017). Plan Nacional para el acceso y uso racional de medicamentos, tecnologías sanitarias.
34. Ministerio de Salud. (septiembre de 2011). [Online] Disponible en : <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Perfil-farmaceutico-el-SALVADOR.pdf>
35. Planas, G. (2002). Farmacia Hospitalaria Tomo I. Madrid, España.
36. Acosta, N. (2012). Causas que contribuyen a problemas relacionados con el medicamento en paciente que ingresaron al servicio de emergencia del hospital nacional Luis Sáenz de la policía nacional del Perú. Lima, Perú.
37. OMS. (1990). El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud, Nueva Delhi 1988. Ginebra: Programa Regional de medicamentos esenciales OPS/OMS.
38. RODRIGUEZ GANEN, Odalis; GARCIA MILLIAN, Ana Julia; ALONSO CARBONELL, Liuba y LEON CABRERA, Pablo. La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria. Rev Cubana Med Gen Integr [online]. 2017, vol.33, n.4. ISSN 0864-212.

39. SEFAC. (2017). La indicación farmacéutica protocolizada, consensuada y registrada en la farmacia comunitaria. *Farmaceuticos Comunitarios*, Pag. 5.
40. PORTAL FARMA. (2007). Seguimiento farmacoterapeutico. *Foro de Atención Farmaceutica*, Pag 47.
41. INVIMA. (2006). Conceptos basicos de Farmacovigilancia. *Boletin de Farmacovigilancia*, Pag 7.
42. Organización Mundial de la Salud. (1998). Promoción de la salud: glosario. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.1 p.21. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67246/1/WHO\\_HPR\\_HEP\\_98.1\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67246/1/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf).
43. NODA ALBELO, Amauri Lázaro; VIDAL TALLET, Lázaro Arturo; PEREZ LASTRE, Jorge Ernesto and CANETE VILLAFRANCA, Roberto. Interpretacion clinica del conteo de linfocitos T CD4 positivos en la infeccion por VIH. *Rev cubana med* [en línea]. 2013, vol.52, n.2, pp.118-127. ISSN 0034-7523.
44. OSPINA, Andrea S; BENJUMEA G, Dora M y AMARILES M, Pedro. Problemas de proceso y resultados relacionados con los medicamentos: evolución histórica de sus definiciones.
45. GUEMES ARTILES, Martín; SANZ ALVAREZ, Emilio y GARCIA SANCHEZ-COLOMER, Marcelino. Reacciones adversas y problemas relacionados con medicamentos en un servicio de urgencia. *Rev. Esp. Salud Pública* [en línea]. 1999, vol.73, n.4, pp.507-514. ISSN 2173- 9110.

46. Nieceza-García ML, Salgueiro-Vázquez ME, Jimeno-Demuth FJ, et al. Optimización de la información sobre la medicación de personas polimedicadas en atención primaria. Gac Sanit. 2016;30:69-72.
  
47. Faus MJ, Martínez F, Ferandez-Llimos F. Programa Dáder de implantación del Seguimiento del Tratamiento Farmacológico. Granada: GIAF-UGR; 2000.



## GLOSARIO

- **Dispensación activa:** Servicio o actuación profesional en el que el farmacéutico entrega el medicamento y da instrucciones sobre la adecuada utilización del mismo, donde verifica que el paciente conozca de su tratamiento, la forma de administración y que sepa que el medicamento no es inadecuado con otros tratamientos activos, situación especial u enfermedades diagnosticadas. (38)
- **Consulta o Indicación Farmacéutica:** Es el servicio prestado ante la demanda de un paciente o usuario que llega a la farmacia sin saber que medicamento debe adquirir y solicita al farmacéutico el remedio más adecuado para un problema de salud. (39)
- **Seguimiento Farmacoterapéutico:** Es práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados a la medicación (PRM), de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y los demás profesionales del Sistema de Salud con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. (40)
- **Farmacovigilancia:** Actividad de salud pública que tiene por objetivo la identificación, cuantificación, evaluación y prevención de los riesgos del uso de los medicamentos una vez comercializados, permitiendo así el seguimiento de los posibles efectos adversos de los medicamentos. (41)
- **Educación sanitaria:** Son las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la

población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad. <sup>(42)</sup>

- **Linfocitos TCD4:** Tipo de linfocito. Los linfocitos (las células) T CD4 ayudan a coordinar la respuesta inmunitaria al estimular a otros inmunocitos, como los macrófagos, los linfocitos B y los linfocitos T CD8 para combatir la infección. <sup>(43)</sup>
- **Morbilidad relacionada con medicamentos:** Es la proporción de pacientes que consumen uno o más medicamentos en un espacio y tiempo definido. <sup>(44)</sup>
- **Mortalidad relacionada con medicamentos:** Es la proporción de pacientes que mueren debido a efectos adversos ocasionados por los medicamentos o su mal uso. <sup>(44)</sup>
- **Reacción adversa:** Es cualquier respuesta a un medicamento que sea nociva y no intencionada, y que tenga lugar a dosis que se apliquen normalmente en el ser humano para la profilaxis, el diagnóstico o el tratamiento de enfermedades, o para la restauración, corrección o modificación de funciones fisiológicas. <sup>(45)</sup>
- **Polimedicación:** Se define en términos cualitativos el hecho de tomar más medicamentos de los clínicamente apropiados, mientras que en términos cuantitativos establece un límite en el número de fármacos empleados, que parece ser el de 4 a 5 medicamentos utilizados de forma crónica, cifra a partir de la cual hay una relación independiente con el uso inadecuado de los medicamentos. <sup>(46)</sup>
- **Método Dader:** Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico que se utiliza como herramienta donde el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente sobre sus medicamentos, mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con los medicamentos. <sup>(47)</sup>

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

Cuadro N°11 Resultados de revisión bibliográfica de programas de atención farmacéutica encontrados en hospitales del área metropolitana.

INSTITUCION	
Trabajo de grado:	Nombre del proyecto
Año:	
Resumen Ejecutivo:	

**ANEXO N° 2**  
**CUESTIONARIO DEL ESTADO ACTUAL DE LA ATENCIÓN**  
**FARMACÉUTICA**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA  
CUESTIONARIO DEL ESTADO ACTUAL DE LA ATENCION  
FARMACEUTICA EN EL AREA METROPOLITANA DEL MINSAL



Objetivo: Obtener información sobre los programas de atención Farmacéuticas en ejecución, propuestas que se hayan recibido y situación actual en los hospitales del área metropolitana que pertenecen al MINSAL

Nombre de la Institución:

Jefe de Farmacia:

Encargado del programa de ATF:

Indicaciones: A continuación, lea detenidamente las siguientes preguntas, marcando con una X la respuesta seleccionada y contestando lo que se le pide.

**Área exclusiva para jefe de farmacia**

**1 ¿Qué actividades desempeña el farmacéutico en su servicio de farmacia?**

- A  Almacenamiento de medicamentos  
B  Seguimiento Farmacoterapéutico  
C  Farmacovigilancia  
D  Dispensación  
E  Farmacia Magistral  
F  Recepción de Recetas  
G  Consulta e Indicación farmacéutica

**2 ¿Cuenta en el servicio de farmacia con Farmacéuticos con posgrado o diplomado en Atención Farmacéutica? ¿Cuántos Farmacéuticos?**

- Sí  No

Si su respuesta es **Sí** escriba la cantidad de farmaceuticos que poseen posgrados o diplomados qen atf

\_\_\_\_\_

**3 ¿En su jefatura o en anteriores ha sabido si se han recibido propuestas estructuradas, validadas, no validadas de ATF por parte del personal farmacéutico, así como también propuestas externas a su servicio de farmacia?**

- Sí  No

Si su respuesta es Si ¿Cuál o cuáles son dichas propuestas?

**4 ¿De qué entidad o instituciones sabe o considera Usted han surgido las propuestas de ATF?**

- A  Facultad de QQFF (UES)  
B  Otras Universidades  
C  Organismo Nacional o Internacional  
D  Otros

**5 ¿Cuántos programas de atención farmacéutica pertenecen al servicio de farmacia? y ¿Cuántos fuera del servicio?**

Pertenece al Servicio de Farmacia \_\_\_\_\_

- Uno  
 Dos  
 Tres o más  
 Ninguno

Fuera del Servicio de Farmacia \_\_\_\_\_

- Uno  
 Dos  
 Tres o más  
 Ninguno

6 ¿El responsable de dicho programa es un químico farmacéutico especializado en dicha

- SI  No

7 Además de los programas que se desarrollan actualmente ¿Existen programas que han dejado de funcionar?

- SI  No

8 Seleccione uno o dos factores que crea usted que inciden más en la falta de propuestas en los programas de atención farmacéutica

- Falta de apoyo de la institución y del MINSAL  
 Falta del personal capacitado  
 Falta de interés del farmacéutico  
 Documento que presente los resultados de estos programas a las autoridades del MINSAL

Área exclusiva para encargado del programa de ATF

9 ¿Cuál es el nombre del programa de atención farmacéutica que está desarrollando?

10 ¿Cuántos farmacéuticos participan en el programa de atención farmacéutica?

- \_\_\_\_\_

11 ¿Qué tipo de patologías atiende su programa de ATF?

- A  Hipertension arterial  
B  VIH SIDA  
C  Insuficiencia Renal  
D  Diabetes

12 ¿Cuánto Tiempo lleva funcionando el programa?

- \_\_\_\_\_

13 ¿Qué cantidad estimada de pacientes participan en el programa?

- \_\_\_\_\_

14 Seleccione que beneficios son los más importantes hacia la población con la existencia de un programa de ATF

- A  Aumento en la adherencia a los medicamentos.  
B  Una atención personalizada hacia al paciente.  
C  Uso racional de medicamentos y auto cuidado  
D  Disminución de las complicaciones por enfermedades crónicas a causas del incumplimiento terapéutico.

### ANEXO N° 3

Cuadro N°12 Verificación actual de propuestas de atención farmacéutica

Institución:		
"Programa ATF"	<b>Año:</b>	
	<b>Activo</b>	
	<b>Inactivo:</b>	
Información sobre el programa de ATF		



**ANEXO N° 4**  
**RESUMEN DE ENTREVISTA A JEFATURAS DE SERVICIO DE FARMACIA O**  
**ENCARGADOS DE PROGRAMAS ACTIVOS PROVENIENTES DE LA**  
**FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA**

Cuadro N°13 Resumen de entrevista a programas de ATF activos  
provenientes de la FQF.

<b>Institución: Hospital Nacional General "Dr. Juan José Fernández", Zacamil</b>
<b>Propuesta de implementación del Programa de Atención Farmacéutica a personas viviendo con VIH-SIDA (PVVS) del Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández</b>
<p>Actualmente en el Hospital Zacamil se encuentra la clínica PVVS-VIH que pertenece al Programa Nacional ITS/VIH/SIDA desarrollado en otros hospitales de la red pública de El Salvador. En dicha clínica se realiza atención farmacéutica alrededor de 1,600 pacientes que padecen VIH-SIDA, se brinda una atención integral donde interviene el farmacéutico, psicólogo, trabajo social, médico y promotor de salud. Este programa es realizado por la Lic. Daysi Carolina Galdámez quien en su etapa universitaria realizó una propuesta de atención farmacéutica dirigida a los pacientes como proceso de graduación. La encargada del programa lleva un registro en línea de los pacientes, donde se lleva un control de la medicación ya sea en el hospital Zacamil u otro centro asistencial.</p> <p>El proceso a realizar comienza con un registro donde se verifica si el paciente se encuentra activo o si es nuevo, si el paciente llega por primera vez es registrado para luego pasar por un proceso de evaluación, el médico es el encargado de examinarlo dejando los exámenes clínicos respectivos como primer punto para poder prescribirle los medicamentos correspondientes.</p> <p>El siguiente paso se les evalúa la salud mental por un psicólogo profesional para luego ser llevado por trabajo social al registro de pacientes y por último son enviados al farmacéutico quien lleva un control estricto de la medicación midiendo la adherencia cada vez que estos se presentan, realizando el recuento de sus medicamentos, revisión de su carga viral y cuando el paciente ha dejado de asistir o abandona su tratamiento se le informa al promotor de salud para que este se comuniquen y verifique la situación del paciente, de igual manera el farmacéutico brinda información específica para la administración adecuada de sus medicamentos.</p>

### Cuadro N°13 Continuación

El horario de atención a pacientes es de lunes a viernes, los pacientes entran de la edad de 18 años en adelante, se lleva seguimiento a embarazadas con dicha patología. Este programa goza de aceptación de la población quienes sienten confianza con el farmacéutico y demás profesionales que trabajan dentro.

**ANEXO N° 5**  
**RESUMEN DE ENTREVISTA A JEFATURAS DE SERVICIO DE FARMACIA O**  
**ENCARGADOS DE PROGRAMAS ACTIVOS QUE NO PROVIENEN DE LA**  
**FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA**

**Cuadro N°14 Resumen de entrevista a programas de ATF activos  
Provenientes de entidades diferentes a la FQF.**

<b>Institución: Hospital Nacional Rosales</b>
<b>“Programa Nacional ITS/VIH/SIDA”</b>
<p>En el Hospital Rosales se desarrolla un programa de atención farmacéutica a través del Programa Nacional ITS/VIH/SID dentro del Centro Integral de Adherencia y Medicamentos (CIAM), atendándose alrededor de 2,400 pacientes de los que están activos 1,100 en edades de 12 años en adelante con diagnóstico positivo del virus. Los pacientes son atendidos por un equipo multidisciplinario que involucran médicos, psicólogos, enfermería, farmacéutico y trabajo Social. Se realiza farmacovigilancia; si hay cambio en la terapia debe haber una razón válida por escrito y si se presentan efectos adversos se presenta una hoja amarilla.</p>
<b>Institución: Hospital Nacional de la Mujer</b>
<b>Programa Nacional ITS/VIH/SIDA”</b>
<p>Desde el año 2003 se cuenta con un programa de atención farmacéutica enfocado a la transmisión vertical madre e hijo sobre el VIH-SIDA, esta propuesta fue de las primeras que marcó el inicio del camino de la atención farmacéutica en el país y que fue tomada a partir de un trabajo de graduación. Actualmente este programa se encuentra activo con una cantidad de pacientes que ronda entre los 100 a 500 pacientes y es uno de los pocos que se les ha podido dar continuidad siendo este actualizado y formando parte del programa nacional de VIH-SIDA / ITS que se realiza en diferentes establecimientos del país. Actualmente el programa se llama “Atención Farmacéutica a pacientes con VIH” donde la cobertura va dirigida a mujeres embarazadas o con algún problema ginecológico de toda la red nacional. El proceso es similar como en otros hospitales donde se tiene que registrar a la paciente si llega por primera vez, se realiza la consulta con el médico y se evalúa el estado en que se encuentra, se llena el expediente para después ser entrevistada por la farmacéutica. Cuando el paciente está en control mensual el primer procedimiento que realiza es la devolución de sus medicamentos sobrantes si este no cumple con sus tratamientos requeridos.</p>

#### Cuadro N° 14 Continuación

la farmacéutica revisa los expedientes y posteriormente se encarga de verificar todos los datos del paciente; resultados de la carga viral en base al medicamento sobrante se le calcula y se compara el porcentaje de adherencia, este proceso se realiza después que el paciente fue visto por el medico presentándose con sus respectivas recetas, este último llega a farmacia para le entrega del medicamento con la intervención del farmacéutico donde le verifica la dosis, recortes por fecha en su tratamiento por si lo amerita. Actualmente no se realiza una atención farmacéutica completa como se venía realizando en años anteriores debido a la falta de personal, se deben cubrir áreas para la dispensación de medicamentos, manejo de preparaciones magistrales y stock de medicamentos, por lo tanto, el personal farmacéutico debe rotar para poder solventar la falta de apoyo y poder cumplir con las labores diarias en la farmacia.

**Institución: Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom**

**Adherencia al tratamiento anti retroviral VIH/SIDA**

Este programa está basado en el tratamiento antirretroviral en pacientes de VIH-SIDA es financiado por la fundación CENID del hospital benjamín Bloomy mediante un convenio apoyado por la fundación Inocencia son base importante para la sostenibilidad del programa. Este programa cuenta con la atención integral de un comité multidisciplinario que está conformado por un médico, nutricionista, odontólogo, psicólogo, trabajo social y un farmacéutico. Los pacientes acompañados de sus padres o encargados pasan con el medico de turno para la evaluación respectiva y posteriormente son vistos por un farmacéutico, el paciente presenta sus recetas y este mide la adherencia al tratamiento por medio de un conteo de medicamento sobrante conforme a la dosis que se toma, también se revisa la carga viral. Existen métodos para pacientes discapacitadas como un método Braille para la identificación de medicamentos para personas ciegas, así como también la identificación por color para personas que no saben leer.

Cuadro N° 14 Continuación

<b>Institución: Farmacia Especializada de San Salvador</b>
<b>“Enfermedades Crónicas no Transmisibles”</b>
<p>Se hizo una visita respectiva a la farmacia especializada de San Salvador para poder conocer el manejo sobre la atención farmacéutica en este establecimiento que su principal objetivo es la atención integral hacia al paciente, donde se atiende a una serie de enfermedades crónicas no transmisibles con una población entre 1500 a 2000 pacientes, donde la mayoría son referidos de los distintos hospitales del área metropolitana de San Salvador donde el medico determina si el paciente es referido a la farmacia especializada, la mayoría son trasladados del hospital Rosales Se le atiende de una manera personalizada al paciente, se atiende pacientes de distintas especialidades como lo son Cardiología, Nefrología, Endocrinología, Neurología y Medicina Interna, la cobertura es entre 1 a 2 meses.</p>

## ANEXO N°6

Cuadro N°15 Resumen de entrevistas a programas de ATF Inactivos  
provenientes de las propuestas de la FQF.

<b>Institución: Hospital Nacional General "Dr. Juan José Fernández", Zacamil</b>
<b>“Realizar seguimiento farmacoterapeutico a pacientes del Club de Diabéticos del Hospital Nacional Dr. Juan José Fernández Zacamil. Aplicando el método Dader”</b>
El Hospital Zacamil cuenta con dos especialistas endocrinólogos en el club de diabéticos quienes atienden a pacientes con diabetes a los cuales se les entrega su medicamento y asesoría de un médico con la colaboración de psicología y trabajo social, no es un programa de atención farmacéutica como tal, ya que no hay participación de un farmacéutico por lo que es difícil determinar la adherencia de los pacientes en esta área, además no es parte de la clínica integral que es solo exclusivamente para VIH. En el 2021 a raíz de la pandemia este servicio no se realiza.
<b>Institución: Hospital Nacional Dr. José Antonio Saldaña</b>
<b>“Implementación de una guía de inducción farmacéutica a personas viviendo con VIH/SIDA en el Hospital Nacional Dr. José Antonio Saldaña”</b>
El Hospital Saldaña es parte de la red pública de hospitales que pertenecen al Programa Nacional ITS/VIH/SIDA por lo que en dicho establecimiento se entrega medicamentos antiretrovirales a estos pacientes. Anteriormente existía un programa de atención farmacéutica en este hospital pero lamentablemente en este momento se encuentra inactivo debido a que el encargado de dicho programa paso a cargo de la Jefatura de Farmacia por lo que se optó en la búsqueda de un farmacéutico capacitado para la continuidad de dicho proyecto pero debido la falta de personal no se le pudo dar continuidad, por lo tanto ahora los pacientes que eran del programa reciben su medicamento en la ventanilla como los demás pacientes, se espera prontamente reactivar este programa ya que los resultados mostraban gran aceptación por parte de los pacientes.



**ANEXO N° 7**  
**TABULADOR DE RESULTADOS**

## Tabla N°13 Resultados obtenidos en visita de campo

### 1 ¿Qué actividades desempeña el farmacéutico en su servicio de farmacia?

- A Almacenamiento de medicamentos
- B Seguimiento Farmacoterapéutico
- C Farmacovigilancia
- D Dispensación
- E Farmacia Magistral
- F Recepción de Recetas
- G Consulta e Indicación farmacéutica

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer	H. Saldaña	Totales	Porcentaje
√	√	√	√	√		5	83
√	√	√	√			4	67
√		√	√	√	√	5	83
√	√	√	√	√	√	6	100
				√		1	17
√	√	√	√		√	5	83

### 2 ¿Cuenta el servicio de farmacia con Farmacéuticos con posgrado o diplomado en Atención Farmacéutica?

- SI
- NO

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer	H. Saldaña	Totales	Porcentaje
√	√	√	√	√	√	6	100
						0	0

#### 2.1

#### Cantidad de farmacéuticos con diplomados o posgrado en atención farmacéutica por hospital

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer	H. Saldaña	Totales	Porcentaje
2	3	3	6	4	1	17	-

### 3 ¿En su jefatura o en anteriores ha sabido si se han recibido propuestas estructuradas, validadas, no validadas de ATF por parte del personal farmacéutico, así como también propuestas externas a su servicio de farmacia?

- Personal de Farmacia
- Personal Externo

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer	H. Saldaña	Totales	Porcentaje
SI	NO	SI	SI	NO	SI	4	66
SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	100

### 4 ¿De qué entidad o instituciones sabe o considera Usted han surgido las propuestas de ATF?

- A Facultad de QQFF (UES)
- B Otras universidades
- C Organismos nacional o internacional
- D Organizaciones no gubernamentales

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer	H. Saldaña	Totales	Porcentaje
√	√	√	√	√		6	100
						0	0
					√	1	16.66
√						1	16.66

### 5 ¿Cuántos programas de atención farmacéutica pertenecen al servicio de farmacia? y ¿Cuántos fuera del servicio?

- Programas dentro del servicio de farmacia
- Programas fuera del servicio de farmacia

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer	H. Saldaña	Totales	Porcentaje
1	1	4	0	0	0	6	-
0	0	0	1	1	1	3	-

## Continuación Tabla N°13

6 ¿El responsable de dicho programa es un Químico Farmacéutico especializado en dicha área?

Profesional Farmacéutico  
Otras Profesiones

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer	H. Saldaña	Totales	Porcentaje
SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	100
						0	0

7 Además de los programas que se desarrollan actualmente ¿Existen programas que han dejado de funcionar?

SI  
NO

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer	H. Saldaña	Totales	Porcentaje
		√	√		√	6	50
√	√			√		6	50

8 ¿Seleccione uno o dos factores que crea usted que inciden en la falta de propuestas en los programas de atención farmacéutica?

Falta de apoyo de la institución y del MINSAL.  
Falta de recursos humano.  
Falta de interés del farmacéutico.  
Documento que presente los resultados de estos programas a las autoridades del MINSAL

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer	H. Saldaña	Totales	Porcentaje
√		√	√	√	√	5	83.33
√	√	√	√		√	5	83.33
√			√			1	16.67
			√			1	16.67
			√			1	16.67

9 ¿Cuál es el nombre del programa de atención farmacéutica que está desarrollando?

Programa Nacional de Prevención y Control de ITS/VIH/SIDA-Niños  
Atención a personas viviendo con VIH-Sida  
Programa VIH/ITS, dirigidos únicamente a usuarios con VIH  
Atención Farmacéutica en pacientes de VIH  
Cardiología, endocrinología, neurología, medicina interna.

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer	H. Saldaña
√					
	√				
			√		
				√	
		√			

10 ¿Cuántos farmacéuticos participan en el programa de atención farmacéutica?

Cantidad de farmacéuticos

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer	H. Saldaña
1	1	4	1	1	1

11 ¿Qué tipo de patologías atiende su programa de ATF?

A Hipertensión arterial  
B VIH SIDA  
C Insuficiencia Renal  
D Diabetes

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer
		√		
√	√		√	√
		√		
		√		

12 ¿Cuánto Tiempo lleva funcionando el programa?

Años de Funcionamiento

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer
16 años	11 años	5 años	16 años	16 años

## Continuación Tabla N°13

13 ¿Qué cantidad estimada de pacientes participan en el programa?

**Cantidad de Pacientes (Mensual)**

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer
240	1626	7000	2400	250

Seleccione que beneficios son los más importantes hacia la población con la existencia de un programa de ATF

A Aumento en la adherencia a los medicamentos.

B Una atención personalizada hacia al paciente.

C Uso racional de medicamentos y auto cuidado

D Disminución de las complicaciones por enfermedades crónicas a causas del incumplimiento terapéutico.

H. Bloom	H. Zacamil	F. Espec.	H. Rosales	H. Mujer	H. Saldaña	Totales	Porcentaje
√	√		√	√	√	5	83.33
	√	√	√	√	√	5	83.33
	√		√		√	3	50
√						1	16.67

## ANEXO N° 8

Cuadro N°16 Impacto de la intervención de los profesionales farmacéuticos en atención farmacéutica

<b>"Propuesta"</b>	
<b>Patología:</b>	<b>Año:</b>
<b>Adherencia</b>	
<b>Antes de propuesta</b>	<b>Después de la propuesta</b>
<b>Impacto</b>	

## ANEXO N° 9

# CARTA PARA LA REALIZACIÓN DEL CUESTIONARIO EN LOS DIFERENTES HOSPITALES Y FARMACIA ESPECIALIZADA CENTRAL



FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



San Salvador, \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

Destinatario: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

Presente.

Deseando que sus actividades cotidianas se desarrollen de la mejor manera. El motivo de la presente, es con fines académicos; donde los estudiantes Luis Alberto Sorto Sánchez y Oscar Luis López Guardado realizan el trabajo de graduación denominado “**Determinación del Estado Actual de la Atención Farmacéutica en los Establecimientos de Salud del Área Metropolitana del MINSAL**”. Cuya investigación toma como base diferentes propuestas de atención farmacéutica realizada por estudiantes de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador a partir de trabajos de graduación, los cuales fueron desarrollados en diferentes hospitales del MINSAL, uno de ellos El Hospital

Se realiza una visita a 6 hospitales del área metropolitana de San Salvador incluyendo la Farmacia Especializada Metropolitana para determinar el desarrollo de las propuestas realizadas por los estudiantes en dichas instituciones, verificando su evolución, cobertura en la actualidad. Así como también la existencia de nuevos programas de atención farmacéutica.

Por lo que solicitamos de la manera más cordial el permiso para la realización de un pequeño cuestionario dirigido a la jefatura de farmacia y encargados de los programas de atención farmacéutica que ahí se ejecuten y toma de fotografías de las áreas donde se realiza los programas de atención farmacéutica y farmacia central, cabe recalcar que el objetivo de esta investigación no es dañar la imagen pública de la institución o profesionales de la salud que laboran en este recinto hospitalario, únicamente generar información actualizada de la atención farmacéutica en el área metropolitana del MINSAL conociendo que la realización de este servicio es de gran ayuda para la población.

Agradeciendo de antemano a la presente.

Para contacto:

Teléfono: 7746-7743 y 7291-9928

Correo Electrónico: ligui\_@outlook.es

**ANEXO N°10**  
**PROPUESTAS DE ATENCION FARMACEUTICA**

## Cuadro N°17 Listado de propuestas de atención farmacéutica por año

### 2005

- ✓ Arteaga Barahona, Idalia del Rosario y Galdamez Campos, Daysi Carolina (2005) Propuesta de implementación del Programa de Atención Farmacéutica a personas viviendo con VIH-SIDA (PVVS) del Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández". Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Cortez Acevedo, Mireya Guadalupe y Motto Ventura, Zeyda Concepción (2005) Adecuación del formulario terapéutico de medicamentos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) para ser utilizado en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

### 2006

- ✓ Guerra Cuéllar, Maribel Alejandra y Guerra Cuéllar, Rosa Mérida (2006) Propuesta de una guía para la dispensación activa de medicamentos vía oral en la farmacia de emergencias del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ González Melgar, Sindi Marisela y Orellana Somoza, Tatiana Beatriz (2006) Propuesta de un proyecto para la implantación de un Centro de Información de Medicamentos de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Lazo Flores, Sandra Evelyn y Molina Mendoza, Jenny Lissete (2006) Propuesta de un manual de dispensación activa y consulta farmacéutica para medicamentos sin receta en la farmacia comunitaria. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.



## Cuadro N° 17 Continuación.

- ✓ Miranda, Magnoly Emperatriz y Gutiérrez Orellana, Ramón Ernesto (2006) Evaluación del programa de atención farmacéutica sobre la adherencia de PVVS con terapia antirretroviral en el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador..

### 2007

- ✓ Borja, Nelson Antonio y Mangandi Rivas, Oscar Eduardo (2007) Propuesta de implementación de un protocolo de Atención Farmacéutica para personas viviendo con VIH/ SIDA en el Hospital Nacional San Rafael de Santa Tecla. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Chicas López, Héctor Alfonso y Wolmers Sales, Marta Leticia (2007) Determinación del índice de automedicación en pacientes que acuden al área de emergencia del Hospital Nacional de Cojutepeque. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Cortez Recinos, María Magdalena (2007) Determinación de la demanda insatisfecha de medicamentos en la farmacia de consulta externa del hospital nacional de maternidad. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador
- ✓ Calles Morales, Tania Yesenia y Deras Aquino, Carmen Cristina (2007) Identificación de las causas que originan el cambio de tratamiento de quimioterapia de 1º línea a 2º línea en pacientes con cáncer de mama en el Hospital de Maternidad. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador
- ✓ Chacón Rivas, Dina Meybell y Navarrete Alfaro, Marcelo Benjamín (2007) Diseño de una guía para la inducción farmacéutica de pacientes con trasplante renal en el Hospital Nacional Rosales. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

## Cuadro N° 17 Continuación.

- ✓ Mejía Flores, Patricia Carolina y Zayas Vásquez, Kenia Carolina (2007) Propuesta de un protocolo de atención farmacéutica a paciente no insulino dependiente en el Hospital Nacional SanRafael. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Reyes Argueta, José Sergio y Lovo Guevara, Santos Azucena (2007) Propuesta de una guía para el manejo de fármacos antituberculosos en el Programa Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis para el Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado TAES. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Saravia Pineda, Karla Geraldine (2007) Evaluación del impacto de la atención farmacéutica en la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) en personas viviendo con VIH-SIDA (PVVS) en el Hospital Nacional Zacamil Dr. Juan José Fernández. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador

### 2008

- ✓ Alvarenga Hernández, Tania Teresa Estela y Aparicio Fernández, Consuelo María (2008) Propuesta del manual de procedimientos del servicio de farmacia del Hospital Nacional Rosales. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Molina Barahona, Nubia Lisseth y Rivera Contreras, Sandra Elizabeth (2008) Propuesta de una guía de inducción farmacéutica a pacientes con diálisis peritoneal del Hospital San Juan de Dios de San Miguel. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Rodríguez Mancía, Ever Danilo (2008) Determinación del rol del Químico Farmacéutico en el nivel asistencial de la atención primaria, en las unidades de salud de la región metropolitana de San Salvador, partiendo de una prueba piloto con pacientes hipertensos. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

## Cuadro N° 17 Continuación.

- ✓ Santos Pino, Alejandra Ivette y Valencia Orellna, Glenda Lucía (2008) Propuesta de una guía de inducción farmacéutica para pacientes con leucemia linfoblástica aguda del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

### 2009

- ✓ Cañas Melara, Karla Beatriz y Rodríguez Palacios, Karen Liliana (2009) Propuesta de un manual de procedimientos de preparados hematológicos de factor VIII de coagulación en el área de mezclas intravenosas del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Durán Lemus, Deisi Catarina y Urbina Macal, Flor de María (2009) Propuesta de un sistema de distribución de medicamentos por stock de piso en los Servicios Cirugía Mujeres, Pensionado, Puerperio, Ginecología y Obstetricia en el Hospital Nacional Dr. Luis Edmundo Vásquez del Departamento de Chalatenango. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Gómez Guzman, Raquel Patricia y Menjivar Mozo, Karen Yanira (2009) Implementación de una guía de inducción farmacéutica a personas viviendo con VIH/SIDA en el Hospital Nacional Dr. José Antonio Zaldaña. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

### 2010

- ✓ Larín Ramos, Victoria Concepción y Mejía Alvarenga, María de los Ángeles (2010) Propuesta de un manual de procedimientos para el área de preparación de mezclas oncológicas en el servicio de farmacia del Hospital Nacional Rosales. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

Cuadro N° 17 Continuación.

**2011**

- ✓ Ayala Díaz, Alma Zuleyma (2011) Seguimiento farmacoterapéutico aplicando el método Dader a pacientes hipertensos de la Unidad de Salud de San Antonio Silva. San Miguel. Septiembre-Noviembre de 2009. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Henríquez Pérez, Blanca Flor (2011) Adecuación de una guía de inducción farmacéutica para mejorar la adherencia y ser utilizada en pacientes con asma bronquial en el Hospital Nacional San Pedro, Usulután. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

**2012**

- ✓ Araniva García, Ruth Emelina y Zelaya Lemus, María Teresa (2012) Realizar seguimiento farmacoterapéutico a pacientes del Club de Diabéticos del Hospital Nacional Dr. Juan José Fernández Zacamil. Aplicando el método Dader. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

**2013**

- ✓ Gaitán Lozano, Vinia Alejandra y Villalta Ramos, Lynn Christiant (2013) Propuesta de una guía técnica para promover la adherencia a pacientes ambulatorios con síndrome convulsivo del Consultorio de neurología del Hospital Nacional de niños Benjamín Bloom. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

**2014**

- ✓ Chicas Díaz, Luz Otilia y González Ramírez, Jenny Eneida (2014) Propuesta de un manual de procedimientos para el área de preparación de mezclas citostáticas en el servicio de farmacia, del Hospital Nacional Especializado de Maternidad "Dr. Raul Argüello Escolán". Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

Cuadro N° 17 Continuación.

**2015**

- ✓ Corcio López, Rosa Verónica y Hernández Rivera, Lucía del Carmen (2015) Diseño de una guía de inducción farmacéutica para ser utilizada en el Club de Fibrosis Quística del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Mendoza Chavez, Silvia Roxana y Quintanilla Rivas, RebecaMadai (2015) Propuesta de un manual de procedimientos para la preparación de una mezcla de nutrición parenteral en el servicio de farmacia del Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez". Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Mendoza Chavez, Silvia Roxana y Quintanilla Rivas, RebecaMadai (2015) Propuesta de un manual de procedimientos para la preparación de una mezcla de nutrición parenteral en el servicio de farmacia del Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez". Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

**2016**

- ✓ Cruz Velásquez, Reina de la Paz (2016) Propuesta de un manual de procedimientos para la elaboración de preparados magistrales utilizados en cuidados paliativos en el Hospital Divina providencia /. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Calderón Chávez, Gracia María y Castillo Rivas, Mirella Elizabeth (2016) Actualización del manual de procedimientos para preparación de mezclas citostáticas en el Servicio de Farmacia del Hospital Nacional de Niños "Benjamín Bloom. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

Cuadro N° 17 Continuación.

**2017**

- ✓ Alfaro Martínez, Stephanie María y Rodríguez Martínez, Natalia Berenice (2017) Realizar seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hipertensos en la clínica comunal San Miguelito del Instituto Salvadoreño del Seguro Social aplicando el método Dader. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Chicas Cárcamo, Heber Omar (2017) Estudio de adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos en la Unidad Médica de Zacatecoluca del Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.
- ✓ Torres Amaya, Willian de Jesus (2017) Propuesta para la implementación del área de nutrición parenteral en el servicio de Farmacia del Hospital Nacional "San Juan de Dios" de San Miguel. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

**2018**

- ✓ Menjivar Valle, Marina Lissette y Pleitez Romero, Marina Abigail (2018) Propuesta de un manual de procedimientos para la preparación y manipulación de mezclas oncológicas en el Centro Médico Ayudame a Vivir Fundación Rafael Meza Ayau. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

**2019**

- ✓ Jurado Delgado, Wendy Lisseth y Salguero Grande, Jacqueline Natalia (2019) Evaluación de la adherencia primaria a medicamentos en pacientes con terapia antihipertensiva de primera línea de la Unidad Médica Sensuntepeque del Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador.

**ANEXO N° 11**

**VISITA A CONSULTORIOS FARMACÉUTICOS DE HOSPITALES  
DONDE SE REALIZA ATENCION FARMACEUTICA**



Figura N°16 Entrada a Farmacia de la Clínica Integral (Zacamil)



Figura N°17 Almacén de Medicamentos Antirretrovirales (Zacamil)



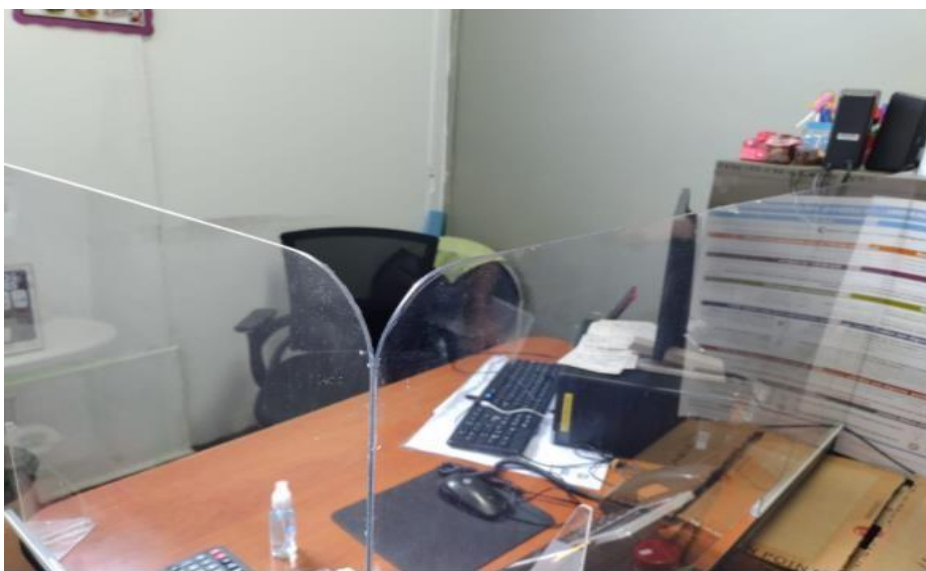


Figura N°18 Oficina de Farmacia, área de atención farmacéutica de la clínica integral de VIH (Zacamil)

Hoja 1

VISITA DOMICILIAR Faltó a cita ( ) Cita Y medicamento ( ) Medicamento ( )  
REG

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Solicitud de visita fecha de visita

nueva cita CONFIRMADA: \_\_\_\_\_ Ofertó NAC: Si ( ) No ( )  
N° Contactos: \_\_\_\_\_

Comentario: \_\_\_\_\_

Usuario/a ( ) Responsable ( )

FIRMA \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

---

VISITA DOMICILIAR Faltó a cita ( ) Cita Y medicamento ( ) Medicamento ( )  
REG

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Solicitud de visita fecha de visita

nueva cita CONFIRMADA: \_\_\_\_\_ Ofertó NAC: Si ( ) No ( )  
N° Contactos: \_\_\_\_\_

Comentario: \_\_\_\_\_

Usuario/a ( ) Responsable ( )

FIRMA \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

Página 1

Figura N°19 Hoja de Visita Domiciliar



Figura N°20 Educación a Paciente

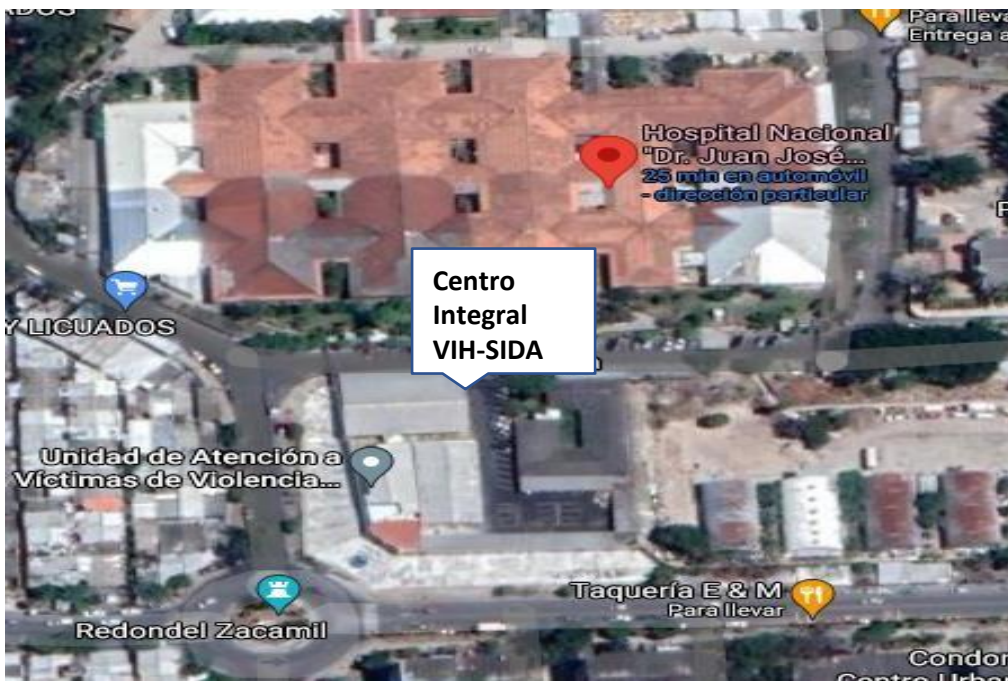


Figura N°21 Ubicación de Centro Integral Para Pacientes con VIH  
Hospital Zacamil



Figura N°22 Área de atención Psicosocial CENID Hospital Bloom



Figura N°23 Atención farmacéutica a pacientes en conjunto con su encargado



Figura N°24 Área odontológica CENID



Figura N°25 Área de Atención Farmacéutica en Hospital Nacional Rosales ubicada en el edificio de especialidades

## ANEXO N° 12

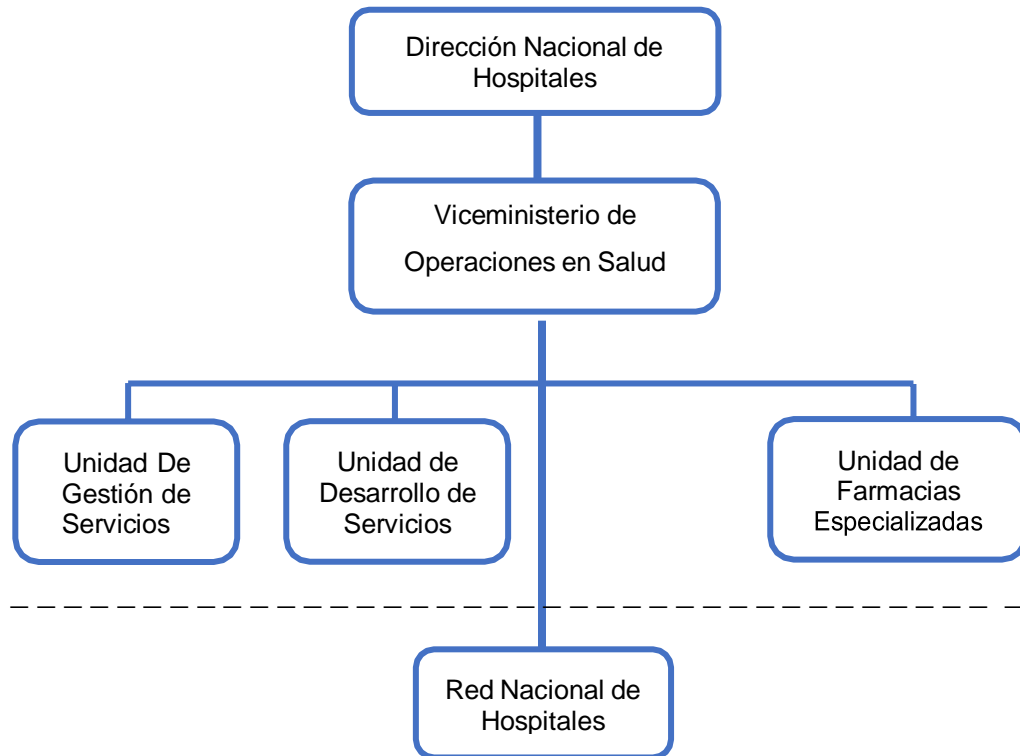


Figura N°26 Organigrama de la Dirección Nacional de Hospitales