

---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**EFECTO DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO  
FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE LA ADHERENCIA  
AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES  
MELLITUS TIPO II. CENTRO DE SALUD  
YUGOSLAVIA ABRIL – OCTUBRE 2016**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

**AUTOR**

**SIFUENTES IZAGUIRRE ETHEL DOYLITH**

**ORCID: 0000- 0002-7228-1927**

**ASESOR**

**OCAMPO RUJEL PERCY ALBERTO**

**ORCID: 0000-0002-9498-5431**

**Chimbote – Perú**

**2019**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR:**

Sifuentes Izaguirre Ethel Doylith

ORCID:0000- 0002-7228-1927

Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, Estudiante De Pregrado, Chimbote  
Perú.

### **ASESOR:**

Ocampo Rujel Percy Alberto

ORCID: 0000-0002-9498-5431

Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote  
Facultad De Ciencias De La Salud, Escuela Profesional De Farmacia Y Bioquímica,  
Chimbote, Perú.

### **JURADO**

DIAZ ORTEGA, JORGE LUIS

ORCID:0000-0002-6154-8913

RAMIREZ ROMERO, TEODORO WALTER

ORCID:0000-0002-2809-709x

VASQUEZ CORALES, EDISON

ORCID:0000-0001-9059-6394

## **JURADO EVALUADOR DE TESIS**

---

Dr. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega

**Presidente**

---

Mgtr.Q.F. Walter Ramírez Romero

**Miembro**

---

Mgtr.Q.F. F Édison Vásquez Corales

**Miembro**

---

Dr. Percy Alberto Ocampo Rujel

**Asesor**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al padre celestial, por la vida la salud y por permitirme llegar a hasta esta altura de mi carrera profesional. Por guiarme, protegerme, cuidarme y brindarme la sabiduría necesaria para poder llegar al término de mi tesis.

Agradezco a mi padre quien es el pilar importante, a mi madre quien es mi ejemplo, modelo de vida de lucha, mi empuje mi guía y a todos mis familiares quien formaron parte del apoyo en esta linda etapa de mi vida profesional.

El agradecimiento infinito a mi asesor. Dr. Percy Alberto Campos Rujel por su dedicación y apoyo, que con su conocimientos y motivación ha logrado que pueda terminar mi tesis, un agradecimiento a mis profesores por el apoyo incondicional con sus conocimientos brindados durante mi formación profesional.

Definitivamente que son muchas las personas que me han brindado su apoyo en cumplir mi sueño, como profesional Químico Farmacéutico, a las que me encantaría agradecer por sus consejos en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mi recuerdo en mi corazón sin importar donde estén quiero darle las infinitas gracias por el apoyo infinito y por sus bendiciones.

Gracias a todas las personas importantes en mi vida que estuvieron conmigo dispuestas apoyarme, así como a mis profesores y compañeros que hemos compartido lindos años de estudio y muchas experiencias hasta este término.

## **DEDICATORIA**

Simplemente me llena de orgullo tenerlos como padres ejemplares, que me brindaron todo el apoyo incondicional para formarme como un profesional en la salud. Esta tesis es un logro gracias a ustedes.

Dedico de manera especial y con todo mi amor y cariño a mi querido esposo Dr. Químico Farmacéutico Gálvez Fustamante José Vladimir, por ser mi bordón de apoyo por brindarme su ayuda incondicional por ser mi guía durante mi formación profesional.

Dedico con mucho amor y cariño a mi querido hijo Zabdiel De Jesús Gálvez Sifuentes. Por ser mi motor y motivo para seguir luchando por mi sueño y así poder brindarle la educación que hoy en día me brindan mis padres.

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar el efecto de un programa de Seguimiento Farmacoterapeutico sobre la adherencia al tratamiento de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II atendidos en el Centro de Salud Yugoslavia en el periodo de abril a octubre 2016. La muestra fue de 12 pacientes lo cual siempre fue controlada mediante el programa de SFT, que estuvo basado en el método DADER de cinco fases: Captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención, seguimiento y medición de resultados. En cada fase mencionada se adquirió información mediante herramientas o instrumentos específicos en los cuales podemos mencionar: fichas fármaco terapéuticas, test de adherencia al tratamiento. También se hizo uso de un glucómetro para poder medir la glucosa en sangre en cada paciente.

En este trabajo de investigación se puede observar la aparición de 59 PRMs en los 12 pacientes dentro de ellos tenemos con mayor porcentaje al PRM 9 (incumplimiento) con un 18.6%, luego PRM 4 (Contraindicación) en un 16.9%, PRM 11(Otros P.S) con 15% lo que nos da como resultado que se pudieron solucionar 52 PRM después de la intervención. En cuanto a la No adherencia se puede observar que antes de la intervención se muestra una baja adherencia de 100 % que es un total de 12 pacientes, después de la intervención se muestra una mediana adherencia con 41.7 % y alta adherencia con 58.3% dando como efecto significativo del seguimiento farmacoterapeutico  $p=0.016$ , lo cual nos muestra que la mayoría de pacientes después de la intervención se adherieron a su tratamiento.

**Palabra clave:** Seguimiento farmacoterapeutico, problemas relacionados con medicamentos, Diabetes mellitus.

## ABSTRACT

The objective of the research was to determine the effect of the Pharmacotherapeutic Follow-up program on adherence to treatment of patients with Type II Diabetes Mellitus treated at the Yugoslavia Health Center during the months of April to October 2016.

The sample was of 12 patients, which was always controlled by the SFT program, which was based on the five-phase DADER method: Collection, information gathering, evaluation of information, intervention, monitoring and measurement of results. In each mentioned phase information was acquired through specific tools or instruments in which we can mention: therapeutic drug sheets, adherence to treatment test. A glucometer was also used to measure blood glucose in each patient.

In this research work we can see the appearance of 59 PRMs in the 12 patients within them we have a higher percentage to PRM 9 (non-compliance) with 18.6%, then PRM 4 (Contraindication) in 16.9%, PRM 11 (Other PS) with 15% which gives us the result that it was possible to solve 52 PRM after the intervention.

Regarding non-adherence, it can be observed that before the intervention a low adherence of 100% is shown, which is a total of 12 patients, after the intervention a medium adherence is shown with 41.7% and high adherence with 58.3% giving as significant effect of pharmacotherapeutic follow-up  $p = 0.016$ , which shows that most patients after the intervention adhered to their treatment.

**Keyword:** Pharmacotherapeutic follow-up, problems related to medications, Diabetes mellitus.

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT.....	vii
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Planteamiento del problema .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 OBJETIVOS .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.1 Objetivo general.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.2 Objetivos específicos .....</b>	<b>3</b>
<b>II. REVISION DE LA LITERATURA.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Antecedentes.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1.1 Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapeutico en el Mundo .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1.2 Evolución del Seguimiento Farmacoterapeutico en el Perú .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 MARCO TEORICO .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.1 Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRMs) y Resultados negativos de la medicación (RNM) .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados a los Medicamentos (PRMs) .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2.3. Atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapeutico contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.4. Definición de adherencia al tratamiento .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.5. Diabetes Mellitus (DM) .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.5 Revisión conceptual de la enfermedad objetivo de la investigación .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.6. Centro de Salud Yugoslavia Nuevo Chimbote.....</b>	<b>21</b>
<b>III. HIPÓTESIS .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1. H0.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.H1.....</b>	<b>22</b>
<b>IV. METODOLOGÍA .....</b>	<b>23</b>
<b>4.1. Diseño de la Investigación .....</b>	<b>23</b>
<b>4.1.1. Tipo y el Nivel de la Investigación .....</b>	<b>23</b>
<b>4.1.2. Diseño de la Investigación .....</b>	<b>23</b>
<b>4.2. Población y muestra .....</b>	<b>23</b>
<b>4.3 Definición y operacionalizacion de variables e indicadores .....</b>	<b>24</b>
<b>4.3.1. Programa de Seguimiento Farmacoterapeutico (SFT).....</b>	<b>25</b>
<b>4.3.2. Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) .....</b>	<b>25</b>



4.3.3. Resultados Negativos Asociados a la Medicación (RNM).....	25
4.3.4. Medición de la adherencia al tratamiento .....	26
4.4. Técnicas e Instrumentos .....	26
4.4.1. Técnica .....	26
4.4.2. Instrumento .....	26
4.4.2.1. Fichas Farmacoterapeuticas (FFT) (Anexo N° 03) .....	26
4.4.2.2. instrumento para medir la adherencia. Test de Morisky .....	26
4.4.3. Procedimiento de la recolección de datos.....	29
4.4.3.1. Oferta del servicio y captación del paciente .....	29
4.4.3.2. Levantamiento de información.....	31
4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información para la identificación de problemas relacionados con medicamentos y la estrategia de intervención .....	31
4.4.3.4. Fase de intervención: actividades de seguimiento farmacoterapeutico .....	32
4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención .....	33
4.5. Plan de análisis de datos .....	33
4.6. Matriz de consistencia .....	35
4.7. Criterios éticos .....	36
V. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	37
5.1. Resultados .....	37
5.1.1 Información general sobre el proceso de intervención .....	37
5.1.2 Problemas de Salud y Medicamentos Utilizados por los Pacientes durante el Seguimiento Farmacoterapeutico .....	39
5.1.3 Problemas Relacionados con Medicamentos Diagnosticados y Resueltos durante el proceso de SFT.....	42
5.1.4 Efecto de la Intervención sobre la Adherencia .....	44
5.2 Análisis de Resultado .....	47
5.2.1 Sobre los pacientes y los tiempos de intervención en SFT .....	47
5.2.2. Sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de seguimiento farmacoterapeutico .....	48
5.2.3. Resultados negativos asociados a la medicación por PRMs .....	50
5.2.4. Efecto de la intervención sobre la adherencia.....	51
VI. CONCLUSION .....	54
6.1. Conclusión .....	54
6.2. Aspectos complementarios .....	54
6.2.1. Recomendaciones .....	54

<b>6.2.2. Limitaciones</b> .....	54
<b>VII.    REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	55
<b>VIII.   ANEXOS</b> .....	67
Anexo N° 8.1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento farmacéutico. ....	67
Anexo N° 8.2. Hoja de consentimiento informado. ....	68
Anexo N° 8.3. Ficha farmacoterapeutica. ....	69
Anexo N° 8.4. FFT. Registro de medicamentos que toma el paciente para sus problemas de salud diagnosticados. ....	70
Anexo N° 8.5. FFT. Registro de problemas de salud durante el uso de medicamentos, tratamientos con remedios caseros y enfermedades. ....	71
Anexo N° 8.6. FFT. Registro de los antecedentes y hábitos de vida del paciente. ....	72
Anexo N° 8.7. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente toma para otras enfermedades concomitantes (primera parte). ....	73
Anexo N° 8.8. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades (segunda parte). ....	74
Anexo N° 8.9. FFT. Guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos. ....	75
Anexo N° 8.10. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapeutica (primera parte). ....	76
Anexo 8.11. FFT. Hoja de guía de intervención farmacoterapeutico (segunda parte). ....	77
Anexo 8. 12. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapeutico (tercera parte). ....	78
Anexo N° 8.13. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapeutico (cuarta parte). ....	79
Anexo N° 8.14. FFT. Test para medir la adherencia al tratamiento. Test de Morisky .....	80
Anexo N° 8.15. Glucómetro. ....	81
Anexo N° 8.16. Mapa de Ubicación del Centro de Salud .....	82
Anexo N° 8.17. Glosario de Términos .....	83

## ÍNDICE DE CUADROS, FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS

<b>Cuadros N° 01.</b> Lista de los problemas relacionados con los medicamentos (PRMs) propuesto por el método DADER de seguimiento farmacoterapeutico .....	7
<b>Cuadros N° 02.</b> Clasificación de resultados negativos asociados con la medicación. 8	
<b>Cuadros N° 03.</b> Actividades de atención farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario. ....	14
<b>Cuadros N° 04.</b> Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos d la farmacoterapia.....	17
<b>Cuadros N° 05.</b> Valores referencias de glucosa en sangre y críticos de diagnósticos.....	20
<b>Cuadros N° 06.</b> Escala de adherencia a la medicación (MAS) de Morisky – Green – levine .....	29
<b>Cuadros N° 07.</b> Tipo de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de problemas relacionadas con medicamentos <sup>1</sup> .....	33
<b>Cuadros N° 08.</b> Criterio para calificar la adherencia o cumplimiento de los pacientes.....	35

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figuras N° 01.</b> Flujo grama de la etapa de estudio y evaluación. Tomado de comité de consenso.....	13
<b>Figuras N° 02.</b> Etapa clave del proceso de seguimiento farmacoterapeutico modificado de DADER .....	15
<b>Figuras N° 0 3.</b> Esquema del modelo de Intervención Farmacéutica. ....	23
<b>Figuras N° 0 4.</b> Flujo grama de las actividades de seguimiento farmacoterapeutico.....	31

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 01.</b> Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes por sexo y edad promedio de los pacientes investigados. Programa de seguimiento farmacoterapeutico dirigido a pacientes con Diabetes mellitus tipo II. Centro de Salud Yugoslavia en el periodo Abril a octubre 2016. ....	38
<b>Tabla N° 02.</b> Distribución de los tiempos invertidos durante el Seguimiento Farmacoterapeutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto. Programa de seguimiento Farmacoterapeutico a pacientes Diabéticos. Centro de Salud Yugoslavia en el periodo Abril a octubre 2016. ....	39
<b>Tabla N° 03.</b> Distribución de la frecuencia y porcentajes de los problemas de Salud Diagnosticados y no Diagnosticados en los pacientes intervenidos. Programa de seguimiento farmacoterapeutico dirigidos a pacientes Diabéticos. Centro de Salud Yugoslavia en el periodo Abril a octubre 2016. ....	40
<b>Tabla N° 04.</b> Medicamentos prescritos y no prescritos utilizados por los pacientes identificados durante el seguimiento farmacoterapeutico dirigidos a pacientes diabéticos. Centro de Salud Yugoslavia en el periodo Abril a octubre 2016. ....	41
<b>Tabla N° 05.</b> Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRM diagnosticados. Programa de seguimiento farmacoterapeutico a pacientes Diabéticos. Centro de Salud Yugoslavia en el periodo Abril a octubre 2016. ....	43
<b>Tabla N° 0 6.</b> Comparativo de la edad, cantidad de diagnóstico, cantidad de medicamentos y PRMs identificados y PRMs solucionados por pacientes intervenidos. Programa de seguimiento farmacoterapeutico a pacientes Diabéticos Centro de Salud Yugoslavia en el periodo abril a octubre 2016. ....	44

<b>Tabla N° 07.</b> Efecto del Seguimiento Farmacoterapeutico sobre la adherencia al tratamiento. Programa SFT a pacientes Diabéticos. Centro de Salud Yugoslavia de Nuevo Chimbote Provincia del Santa Departamento de Ancash periodo Abril a octubre 2016. ....	45
<b>Tabla N° 08.</b> Efectos del seguimiento farmacoterapeutico sobre las actitudes que refleja cada una de las preguntas del Test de Morinsky en pacientes Diabéticos tipo II Centro de Salud Yugoslavia Nuevo Chimbote Provincia del Santa Departamento de Anchas periodo Abril a octubre 2016.....	47

## INDICE DE GRAFICOS

<b>Gráfico N° 01.</b> Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de SFT en pacientes Diabéticos Centro de Salud Yugoslavia del Distrito de Nuevo Chimbote Provincia de Santa Departamento de Ancash periodo Abril a octubre 2016.....	42
<b>Gráfico N° 02.</b> Evaluación de los puntajes obtenidos, según la respuesta del Test de Monisky antes y después de la intervención Farmacoterapeutica. ....	46

## I. INTRODUCCIÓN

La OMS clasifica a esta patología como una de la más mortales a nivel mundial por lo que estima que en el 2030 se incrementara el número de personas con dicha enfermedad de 285 a 439 millones. Según el autor Ocampo <sup>1</sup> en una de sus publicaciones manifiesta que “los medicamentos deben de cumplir requerimientos estrictos de seguridad y eficacia para que puedan ser aprobados para su respectivo uso”. Esto manifiesta debido a un problema que ocurrió en los inicios de la década de los 60 con el uso de la talidomida. Sin embargo, hoy en día a pesar de todos los estudios y controles de calidad que se realizan a los medicamentos aún existen el mal uso o por desconocimiento de la mayoría de estos medicamentos se está llevando a ocasionar muchos problemas tal es el caso del incremento de reacciones adversas. Lo cual esto puede llevar al incremento de pérdidas humanas. <sup>1,2</sup>

Según el autor Faus M<sup>2</sup>. “Menciona que el uso masivo de fármacos es una de las causas del incremento de esperanza de vida en los países desarrollados, pero que conlleva a desarrollar diferentes efectos colaterales, si bien es cierto los fallos de la farmacoterapia se atribuyen al mal uso de los fármacos por parte de los pacientes. Cabe resaltar que la solución para la problemática mencionada es la a implementación de atención farmacéutica” <sup>2,5</sup>

La patología Diabetes Mellitus es actualmente uno de las principales problemáticas a nivel mundial, su prevalencia está incrementando en todo el mundo. En el Perú la Diabetes Mellitus Tipo II afecta al 7 % de la población. La enfermedad en mención representa el 97 % de las consultas externas con esta afección, la Diabetes tipo I tiene una incidencia de 0.5 / 100.000 anuales, en cuanto a la Diabetes gestacional está afectando a una tasa del 25 % de las gestantes <sup>11</sup>.

Por ende, es de suma importancia trazar investigaciones como esta para determinar el impacto de AF y SFT y así poder obtener un tratamiento específico y un uso adecuado de los fármacos, es por ello que la presente investigación está basada en valorar el impacto de SFT sobre la variable de adherencia con impacto directo de la actividad profesional del Químico Farmacéutica <sup>1</sup>.



## **1.1 Planteamiento del problema**

El programa de SFT estuvo instruido a determinar si es útil como herramienta para fortalecer, especializar y asesorar mejorando la atención farmacéutica.

Por ende, nos planteamos la siguiente interrogante ¿Cuál es el efecto de un programa de seguimiento farmacéutico en adherencia al tratamiento de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II atendidos en el Centro de Salud Yugoslavia periodo abril a octubre 2016?

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo general**

Determinar el efecto del programa de Seguimiento Farmacoterapeutico sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II atendidos en el Centro de Salud Yugoslavia.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

1.2.2.1. Determinar la situación de uso de medicamentos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II atendidos en el Centro de Salud Yugoslavia, en el periodo de abril a octubre 2016.

1.2.2.2 Identificar Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) mediante un programa de Seguimiento Farmacoterapeutico e implementar estrategias de intervención Farmacéutica para solucionar los PRMs identificados en el Centro de Salud Yugoslavia en el periodo de abril a octubre 2016.

1.2.2.3 Evaluar la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II antes y después del seguimiento farmacoterapeutico en el Centro de Salud Yugoslavia, en el periodo de abril a octubre 2016.

## II. REVISION DE LA LITERATURA

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapeutico en el Mundo

Las intervenciones de Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapeutico en el mundo se ha podido evidenciar resultados positivos. Se basa en orientar y mejorar el uso de medicamento y controlar distintas patologías <sup>1,12</sup>.

En 1975 la Asociación Americana de Colegios de Farmacia, designo a una comisión de elaborar un informe llamado “Pharmacists for the future” que implicaba a los Farmacéuticos controlar el uso adecuado de los fármacos<sup>13</sup>.

Hepler, en 1985 examina las conceptualizaciones y da como conclusión que es deficiente que “La labor que emplea el Farmacéutico sea informar y aconsejar”. Sostuvo también que los Químicos Farmacéuticos debe responsabilizarse en los pacientes que se le administra fármacos <sup>17</sup>.

En el 2001, el ministerio de Sanidad y consumo de España mediante el documento de Consenso de Atención farmacéutica estableció procedimientos de AF como actividades asistenciales del Farmacéutico orientadas al paciente <sup>8</sup>.

La Universidad de Minnesota en 1992 desarrolló un modelo que se basa en la filosofía de la Atención farmacéutica global que se le domino Proyecto Minnesota, en el que se vieron involucrados aproximadamente 50 farmacéuticos que como objetivo fue demostrar el papel de Químico Farmacéutico es de suma importancia para contrarrestar el uso inadecuado de fármacos. Dicho proyecto se ejecutado en 20 farmacias comunitarias con actos de Pharmaceutical Care. Posiblemente se identificaron 2.434 PRMs, se estima que el 43 % de pacientes se les identifico PRMs y aproximadamente el 70 % de ellos mejoraron con dicho programa<sup>22</sup>.

### **2.1.2 Evolución del Seguimiento Farmacoterapeutico en el Perú**

La DIGEMID a mediados de enero del 2008 en cuanto al crecimiento de la Atención Farmacéutica podía ser interpretado revisando las diferentes actividades tanto académicas normativas y profesionales desarrolladas en los últimos 10 años. En el detalle del documento daba a conocer el implemento de la atención farmacéutica en el Perú lo cual se ha priorizado el potencial que tiene el efecto de los programas establecidos y poder ver las características que tiene cada establecimiento lo cual nos permitirá la mejor implementación de este servicio <sup>33,34</sup>.

En el año 2012 la Dirección General de Medicamentos e Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú, dio a conocer su prototipo de SF directamente para Establecimientos Farmacéuticos públicos. Se expone fases del proceso y se plantea hacer mediciones de los resultados mediante indicadores de uso de fármacos para la determinación de PRMs y la importancia que tiene el proceso sobre la adherencia al tratamiento<sup>34</sup>.

## **2.2 MARCO TEORICO**

### **2.2.1 Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRMs) y Resultados negativos de la medicación (RNM)**

Según Ocampo “El valor verdadero del fármaco radica en sus efectos más intangibles, imponderables a las emociones humanas, la disminución del sufrimiento y su contribución a la vida de las personas”<sup>1,49</sup>.

Ocampo define que “con el uso de medicamentos no siempre se pueden lograr conseguir resultados positivos, en algunas oportunidades la farmacoterapia puede fallar dando como resultado daños adicionales directos o indirectos eso se da cuando no se consiguen los objetivos terapéuticos buscados”<sup>1,48,49</sup>.

Los autores Ocampo, Hepler y Strand, refieren a los Problemas Relacionados con Medicamentos como una experiencia indeseable por los pacientes que están involucrados en las terapias farmacológicas<sup>1,20</sup>

De tal forma que para que exista un suceso y sea clasificado como un problema relacionado con los medicamentos al menos debe de existir dos condiciones. Por un lado, que el paciente este o debe de estar experimentando una enfermedad o uno de sus sintomatologías o por lo contrario seria que esta patología tenga una relación identificable con la terapia que pueda llevar dicho paciente.<sup>50</sup>

Desde otro punto de vista Blasco Et Al<sup>50</sup> define que “los errores de medicación es cualquier circunstancia o un uso inapropiado del medicamento que esto puede llevar a causar un daño al paciente y dicho daño puede ser irreversible”. Blasco menciona además que el daño se puede evitar si el paciente sigue las recomendaciones adecuadas para el uso adecuado del medicamento para dichas terapias<sup>50</sup>.

Según el denominado “Tercer Consenso de la Universidad de Granada” considera que los errores de medicamento, también son problemas relacionados con medicamentos (PRMs), debido que estos se dan durante la prescripción, comunicación, dispensación, preparación y en la administración del medicamento por algún profesional de salud o por el mismo paciente<sup>49</sup>.

CUADROS N° 01. Lista de los problemas relacionados con los medicamentos (PRMs) propuesto por el método DADER de seguimiento farmacoterapeutico<sup>51</sup>.

1. Administración errónea del medicamento
2. Actitudes negativas del paciente
3. Conservación inadecuada del medicamento
4. Contraindicaciones
5. Dosis, pauta y/o duración no adecuada
6. Duplicidad
7. Error en la dispensación
8. Erro en la prescripción
9. Incumplimiento
10. Interacciones
11. Otros problemas de salud que afectan el tratamiento
12. Probabilidad de efectos adversos
13. Problema de salud insuficientemente tratado
14. Otro

Tercer Consenso de la Universidad de Granda<sup>49</sup>.

La Universidad de Granda en su tercer consenso de medicamentos en el 2007 define como una sospecha de resultados negativos relacionados a la medicación (RNM) al riesgo de padecer un problema de salud debido al mal uso de fármacos cuyo origen puede ser uno o más Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs), considerando a estos como factores de riesgo o causa de los resultados negativos de los medicamentos<sup>49</sup>.

La Organización Mundial de la Salud define a los Resultados Negativos del Medicamento (RNM) como una enfermedad que se origina por fallos en la farmacoterapia, dicha definición de RNM nos permite establecer el diagnóstico de una entidad mórbida final relacionada con el mal uso de medicamento cuyo origen, la causa agravante puede ser uno o más PRMs<sup>52</sup>.

CUADROS N° 02. Clasificación de resultados negativos asociados con la medicación.

Tercer Consenso en el 2007 de la Universidad de Granada. Clasificación que le correspondía a los problemas relacionados con los medicamentos hasta el Segundo Consenso de la Universidad de Granada.

N°	Clasificación del RNM	Descripción del RNM
1	Necesidad	Problemas de salud no tratado. El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita.
2		Efecto de medicamento innecesario. El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita.
3	Efectividad	Inefectividad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad no cuantitativa de la medicación.
4		Inefectividad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad cuantitativa de la medicación.
5	Seguridad	Inseguridad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad no cuantitativa de un medicamento.
6		Inseguridad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

Los problemas Relacionado a Medicamentos puede ser múltiples. La propuesta del Tercer Consenso de la Universidad de Granada propone un listado inicial que no se sigue no es ni tan exhaustivo ni exceptuado (Cuadro N° 1). Y por tanto puede ser cambiado de acuerdo a la realidad y la práctica clínica en distintas condiciones sociales<sup>49</sup>.

Los PRMs pueden ser sucesos de naturaleza potencial o real. Los profesionales de la salud en especial lo Químicos Farmacéuticos en su experiencia profesional deben

desarrollar las capacidades para la detección de estos sucesos a través de procedimientos claros y sistematizados. La detección de los PRMs evita la presencia de Resultados Negativos de la Medicación. Es decir que los pacientes agraven su enfermedad debido al uso irracional de medicamentos, sea por error de medicación prevenibles o no prevenibles.

Por ende, la definición sobre PRMs y resultado negativo de la medicación puede ser el principio de un nuevo posicionamiento de los profesionales Químicos Farmacéuticos en los sistemas de salud<sup>1,54</sup>.

Los Farmacéuticos en la práctica por diferentes razones han obviado utilizar la palabra diagnóstico para referirse a la labor profesional de identificar PRMs, intervenir en el problema e implementar soluciones con el fin de prevenir RNMs<sup>55</sup>.

### **2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados a los Medicamentos (PRMs)**

Las evidencias suficientes que permiten identificar la causa real o potencial de un problema de salud que el paciente sufre o podrá sufrir debido al uso inapropiado de los medicamentos es gracias al Diagnostico que pueden hacer los Químicos Farmacéuticos. Ferriols manifiesta “Los PRMs tiene un inicio desde la prescripción, dispensación y administración, primordialmente del uso ”<sup>57</sup>.

Ferriols afirma que “Elevadas frecuencias de Problemas Relacionado con Medicamentos se originan en la forma en que lo medicamentos son seleccionados, prescritos o indicados, dispensados, administrados y principalmente monitorizados”<sup>57</sup>.

De tal modo de la obligada calidad intrínseca de los medicamentos que se manejan es imprescindible una correcta selección, prescripción, indicación, preparación, dispensación y administración<sup>57</sup>.

Según Calvo<sup>58</sup>. Declara que la administra final de medicamentos es necesario vigilar la evolución y el resultado en el paciente por parte del Químico Farmacéutico con el objetivo de prevenir y/o evitar efectos adversos durante la farmacoterapia<sup>58</sup>.

El diagnostico Farmacéutico nos ayuda también a identificar los problemas relacionados con los medicamentos que pueden ser reales o potenciales y que a su vez son el origen de resultados negativos de la medicación, a partir del dialogo con el



paciente, el diagnóstico debe definir las características de los problemas que se suscitan mediante el uso de los medicamentos, mediante esta técnica se podrá eliminar la naturaleza de los PRMs y se escogerá la mejor estrategia para su solución<sup>49</sup>.

En el tercer Consenso de la universidad de Granada presenta adaptaciones a los PRMs del modelo americano. Estas definiciones son la base del análisis y el diagnóstico final de los PRMs utilizadas en la presente investigación, explicadas según el orden de identificación mostrado en la Figura N° 01 y la ficha farmacoterapéutica (Anexo N° 8.3)<sup>1,49,59</sup>.

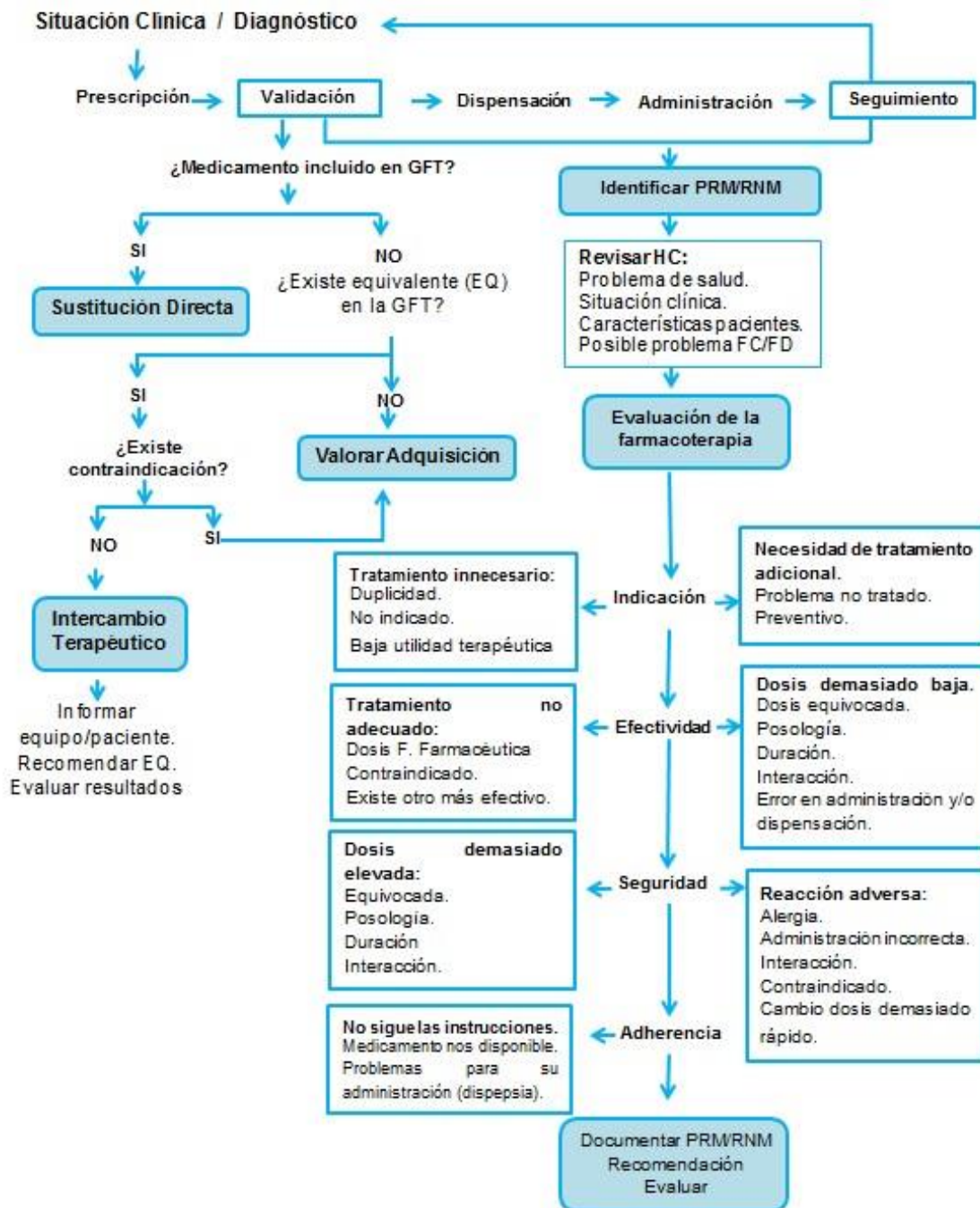
- a) Administración errónea del medicamento (PRM N° 1): Este PRM se ocasiona cuando los pacientes hacen uso irracional de los medicamentos tomando otras decisiones a la prescripción o dispensación de los profesionales de la salud. Este problema conlleva a la automedicación.
- b) Actitudes negativas (PRM N°2). Este tipo de PRMs sucede cuando el paciente tiene un comportamiento contrario hacia la medicación, originando apreciaciones erróneas a los efectos de los medicamentos. El paciente se convence que los medicamentos no son de importancia o son más nocivos que la propia enfermedad. Muchas de estas percepciones por parte de los pacientes se debe al incumplimiento de la administración del medicamento durante el tratamiento.
- c) Conservación inadecuada (PRM N° 3). Dicho PRM se da debido a las condiciones negativas en las que se conserva los medicamentos que perjudica directamente la calidad y estabilidad y eficacia. Estas condiciones pueden deberse a lugares inapropiados, inadecuados, exposición directa a los rayos de la luz, temperatura inadecuada, lugares húmedos, la exposición al alcance de los niños, etc. Que nos lleve a anular el efecto farmacológico del medicamento y/o producir muchas alteraciones en el organismo durante su administración.
- d) Duplicidad (PRM N° 4). Este tipo de PRM se origina debido a la concomitancia de uso de dos medicamentos con la misma acción farmacológica sin favorecer al tratamiento produciendo una desventaja terapéutica, produciendo problemas de toxicidad por la sobredosificación. Cabe resaltar que este tipo de PRM se origina también por el desconocimiento del paciente al consumir el medicamento o durante la prescripción por el profesional de salud.

- e) Dosis pauta y/o duración no adecuada (PRM N° 5). Este PRM se origina naturalmente cuando la prescripción no cumple un esquema de tratamiento institucional o cuando la incongruencia se da en la dosis, frecuencia de administración, tiempo recomendado y vía de administración.
- f) Contraindicaciones (PRM N° 6). El origen de PRM 6 se debe al mal uso del medicamento en un problema fisiopatológico por lo cual causa efectos negativos en el paciente conllevando a complicaciones en su salud.
- g) Errores de dispensación (PRM N° 7). Este PRM se da debido que no se cumple la dispensación adecuada por parte de los profesionales de salud según prescripción de dicha receta.
- h) Errores de prescripción (PRM N° 8). Dicho PRM se ocasiona debido que el que prescribe no tiene una adecuada pauta en cuanto a la escritura, recetas poco claras confusas no entendibles conllevando al error del paciente durante su tratamiento lo cual ocasionara efectos negativos en la salud.
- i) Incumplimiento o no adherencia al medicamento prescrito (PRM N° 9). Este tipo de PRM se ocasiona debido que la conducta del paciente en relación con la toma de sus medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida coinciden con las instrucciones proporcionadas por el profesional de salud, es así que utilizamos los mismos términos para referirnos a adherencia, cumplimiento terapéutico, cumplimiento de la prescripción, adherencia al tratamiento y adherencia terapéutica<sup>1,63</sup>. Así mismo la no adherencia al tratamiento de las enfermedades crónicas es un problema mundial hoy en día. Por tales motivos podemos informar que la adherencia en países desarrollados casi va de la mano con los subdesarrollados debido a una diferencia porcentual de 10 % es decir que en los países desarrollados tiene un porcentaje de 50 % de adherencia y los subdesarrollados tienen 66 % de adherencia lo cual es muy bajo. Dicho PRM tiene como consecuencia el incumplimiento de las metas sanitarias, esto sucede sobre todo en pacientes con enfermedades crónicas, tal es el caso de Diabetes Mellitus tipo II, mayores costos en salud, mayores incidencias de complicaciones y finalmente agravamiento y muerte<sup>1,54,64</sup>. La medida de adherencia antes y después de una intervención farmacoterapéutica sirve como un indicador de la eficacia del

Seguimiento Farmacoterapeutico sobre la solución de PRMs<sup>51</sup>. Cabe resaltar que el grado de adherencia se evalúa mediante la aplicación del test denominado Medication Adherence Scale o Test de Morinsky<sup>66</sup>. El instrumento se muestra en el acápite N° 7.3.12 y anexo N° 3.12.

- j) Interacciones (PRM N° 10). En este PRM sucede que hay incompatibilidad de la concomitancia de la administración de dos o más medicamentos que afecta negativamente el efecto farmacológico de ambos o de alguno de ellos, esto puede conllevar al aumento de sus efectos nocivos o a la disminución de sus efectos farmacológicos, llevando a un riesgo de la salud y bien estar de la persona<sup>1,39,66</sup>.
- k) Otros problemas de salud que pueden afectar al tratamiento (PRM N°11). En este PRM verificamos que el factor causante es los problemas de salud no diagnosticados que condicionan al paciente a tomar medicamentos no prescritos y motivando a la automedicación.
- l) Probabilidad de reacciones adversas (PRM N° 12). En este PRM los problemas de salud empeoran por el medicamento.
- m) Problemas de salud insuficientemente tratado (PRM N° 13). El Profesional de salud puede detectar haciéndole al paciente la siguiente pregunta ¿Cómo se siente cuando toma su medicamento? Previa a la respuesta se puede evaluar si la medicación prescrita es inefectiva, por lo que es de importancia que le Químico Farmacéutico al observar este tipo de complicaciones debe de comunicarse con el prescriptor.

FIGURAS N° 01. Flujo grama de la etapa de estudio y evaluación. Tomado de comité de consenso.



### 2.2.3. Atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapeutico contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública

Los entes regulatorios de salud como la Organización Mundial de la Salud y la Federación Internacional Farmacéutica, definen en el año 1993 que la importancia de la práctica farmacéutica debe ser: suministrar fármacos, u otros productos y servicios para el cuidado de la salud y así poder mejorar el uso adecuado de los fármacos en la sociedad de la manera mejor posible<sup>67,68,69</sup>.

Según Andrés Rodríguez<sup>9</sup>. En el ámbito de la comunidad de las actividades farmacéuticas se esquematizan lo que se visualiza en el cuadro N° 03, en lo cual destaca actividades situadas hacia los pacientes mayores. Las funciones relacionadas con atención farmacéutica son: dispensación, asesoramiento farmacéutico, farmacovigilancia y seguimiento farmacoterapeutico<sup>9</sup>.

CUADROS N° 03. Actividades de atención farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario.

<p>ACTIVIDADES DIRIGIDAS AL FARMACO</p>	<p>Cumplir con las buenas prácticas de almacenamiento, custodia, preservar materias primas, productos sanitarios y especialidades farmacéuticas.</p>
<p>ACTIVIDADES DIRIGIDAS AL PACIENTE ATENCIÓN FARMACÉUTICA.</p>	<p>Dispensación de fármacos. Formulación magistral.</p> <p>Indicaciones farmacéuticas. Instrucción en uso racional. Instrucción sanitaria. Farmacovigilancia.</p> <p>Seguimientos en cuanto a tratamientos farmacológicos.</p>

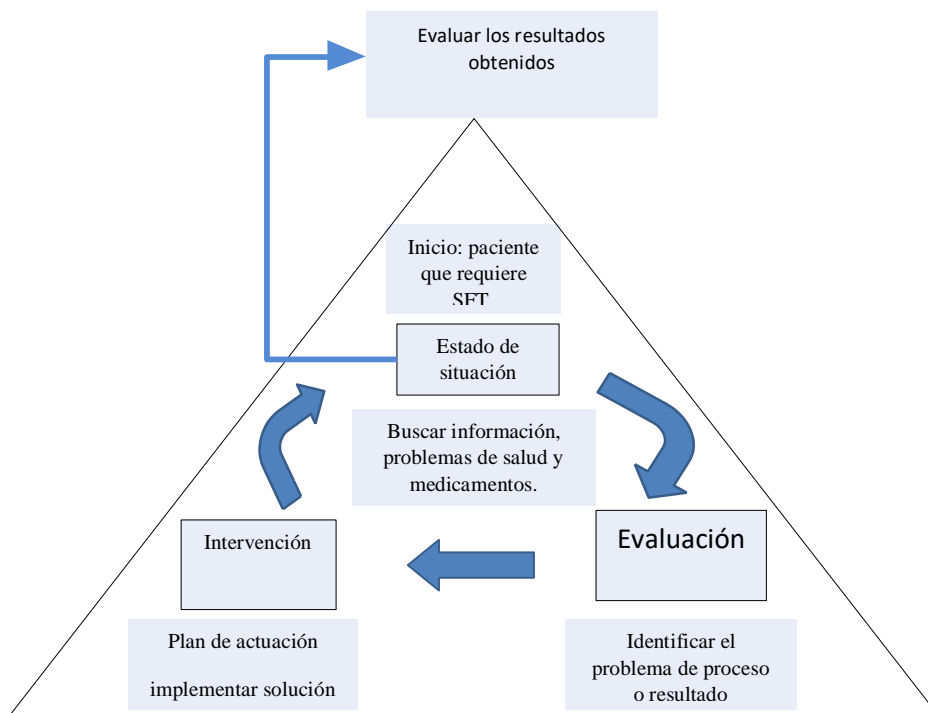
Tomado de Andrésrodriguez<sup>9</sup>.

Ocampo resalta que. Las actividades relacionadas con la Atención Farmacéutica: las Buenas Practicas de Dispensación (BPD), la indicación farmacéutica, el Seguimiento Farmacoterapeutico (SFT), y la farmacovigilancia, son actividades relacionadas con la

farmacia clínica, de tal manera que juntas puedan dar solución a los diferentes PRMs (Cuadro N° 01)<sup>3,4,70</sup>.

El método Dáder nació en el año 1999 como propuesta del Grupo de investigación en atención farmacéutica de la Universidad de Granada. Intenta ser una herramienta sencilla y de fácil aplicación sin perder el rigor de un procedimiento operativo normalizado. Según los autores afirman que dicho modelo pretender ser universal para la presentación del seguimiento farmacoterapéutico en cualquier ámbito asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier paciente<sup>1,30</sup>.

FIGURAS N° 02. Etapa clave del proceso de seguimiento farmacoterapéutico modificado de DADER



Tomado de: P. Ocampo.

Un aspecto importante es desarrollar un modelo que agregue valor a la asistencia sanitaria, un impulso cualitativo a las actividades del profesional Farmacéutico y además genere rentabilidad económica al establecimiento farmacéutico<sup>1,30</sup>.

Sabater y et al. Plantea una clasificación de las intervenciones farmacéuticas que podría surgir durante el proceso de seguimiento farmacoterapéutico<sup>1,59</sup>. (Cuadro N° 04).

En esta clasificación se define intervención farmacéutica como: una propuesta de actuación sobre el tratamiento y/o las conductas del paciente, encaminada a resolver o prevenir un problema relacionado con los medicamentos y evitar resultados negativos asociado a la medicina<sup>1,59</sup>.

Las intervenciones sobre la terapia indicada por un facultativo que corresponde las dimensiones 1y2 con el objetivo de cambiar la dosis, frecuencias de dosis, reparto de dosis, aumentar o quitar un medicamento y/o sustituir alguno deben de implementarse a través de una interconsulta con el médico prescriptor. Mientras que las intervenciones en la dimensión 3 son de naturaleza educativa y de responsabilidad directa del farmacéutico y del paciente<sup>1</sup>.

CUADROS N° 04. Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos d la farmacoterapia.

N°	Dimensión	Intervención	Acción
1	Intervención sobre la cantidad de medicamento	Modificar la dosis.	Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra en cada toma.
		Modificar la frecuencia de dosis o el tiempo de tratamiento.	Cambio en la frecuencia y/o duración del tratamiento.
		Modificar la pauta de administración (redistribución de la cantidad).	Cambio del esquema por el cual quedan repartidas las tomas del medicamento a lo largo de un día.
	Intervenir sobre la estrategia farmacológica	Añadir un medicamento(s).	Incorporación de un nuevo medicamento que no utilizaba el paciente.
		Retirar un medicamento(s).	Abandono de la administración de un determinado(s) medicamento(s) de los que utiliza el paciente.
		Sustituir un medicamento(s).	Reemplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente por otros de composición diferente, o bien de diferente forma farmacéutica o vía de
3	Intervenir sobre la educación al paciente	Disminuir el incumplimiento involuntario (educar en el uso del medicamento).	Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento.
		Disminuir el incumplimiento voluntario (modificar actitudes respecto al tratamiento).	Refuerzo de la importancia de la adhesión del paciente a su tratamiento.
		Educar en medidas no farmacológicas.	Educar al paciente en las diferentes medidas de higiene para poder cumplir los objetivos terapéuticos.

Tomado de Sabater y et al<sup>59</sup>.



#### **2.2.4. Definición de adherencia al tratamiento**

La organización mundial de la salud determina a la adherencia a un tratamiento como el cumplimiento de las prescripciones farmacológicas; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación y el programa prescrito; y la persistencia, toma la medicación a lo largo del tiempo de tratamiento prescrito<sup>78,79</sup>.

#### **2.2.5. Diabetes Mellitus (DM)**

La Diabetes Mellitus es una patología crónica que afecta a más de 347 millones de personas. En el 2004 fallecieron 3.4 millones de personas como consecuencia del exceso de azúcar en la sangre, más del 80% de los muertos por Diabetes esto se registran en la mayoría de países de bajos y medios recursos económicos. Según la OMS en una proyección realizada menciona que la Diabetes será la séptima causa de mortalidad en el 2030 y además prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre los años 2005 y 2030<sup>80</sup>.

En América el 2010, se registraron 55.4 millones de personas con dicha patología, de los cuales 18 millones de personas están en América Central y América del sur. 37.4 millones están en Norte América y en el Caribe. En el Perú se registra más de 2 millones de peruanos con esta enfermedad y es la décima quinta causa de mortalidad<sup>80</sup>.

La Diabetes Mellitus se clasifican en dos tipos.

Diabetes mellitus tipo 1. Este tipo de Diabetes se presenta principalmente en jóvenes, en las personas afectadas con esta enfermedad el órgano principal afectado es el Páncreas por lo que no produce insulina. Lo cual debe de ser administrada diariamente para que la persona pueda metabolizar o degradar dicha glucosa. No se conoce con exactitud la causa de pérdida de funcionalidad de dicho órgano, pero juegan un papel importante conocer factores causantes como: virus, factores genéticos y auto inmunitario.

Diabetes mellitus tipo 2. Este tipo de Diabetes se ocasiona principalmente por un complejo de mecanismos fisiopatológicos, cuyo rasgo principal es el déficit relativo de producción de insulina por parte de las células beta de los islotes de Langerhans del páncreas y un déficit utilización periférica por los tejidos de glucosa (resistencia a la insulina). Se desarrolla a menudo en etapas adultas de la vida, es frecuente la

asociación con muchos factores tal es el caso de Obesidad, sedentarismo, hábitos alimenticios, stress, etc. Mostrando una pronunciada agregación familiar<sup>82</sup>.

La insulina es una hormona que sirve al organismo para regularizar los azúcares en la sangre, activando su captación celular<sup>111</sup>. En la diabetes mellitus no controlada, se da por la no producción de insulina (tipo I) o por fallos en la utilización (tipo II) persiste la hiperglucemia, es decir un aumento pernicioso del azúcar en la sangre, que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos<sup>82</sup>.

El desarrollo de la Diabetes tipo II está provocado principalmente por dos mecanismos patogénicos: a) un progresivo deterioro de la función de las células de los islotes pancreáticos que provocan una disminución de la síntesis de insulina y b) una resistencia de los tejidos periféricos a la insulina que da como resultado un descenso de la respuesta metabólica a la insulina. Esta interacción entre la secreción y resistencia a la insulina es esencial para el mantenimiento de una tolerancia normal de glucosa. El desarrollo de la Diabetes tipo II puede describirse como una serie de alteraciones celulares y metabólicas que afectan y deterioran la homeostasis de la glucosa<sup>81</sup>.

Los síntomas de la Diabetes consisten en: sed (polidipsia), excreción excesiva de orina (poliuria), hambre constante (polifagia), pérdida de peso, los niveles de Glicemia en ayunas mayor o igual a 126mg/dl (un periodo sin ingesta calórica de por lo menos ocho horas) o una glicemia en cualquier momento del día mayor o igual a 200 mg/dl (dos horas después de una carga de 75g de glucosa durante una prueba de Tolerancia de Glucosa Oral)<sup>113</sup>. Debido a que la Diabetes tipo II se desarrolla lentamente, algunas personas con niveles altos de glucemia son completamente asintomáticos<sup>81</sup>.

En la Diabetes Mellitus tipo II las células son insensibles a la insulina y por lo tanto o se activan los mecanismos de ingreso de azúcares a los tejidos, quedando el azúcar en la sangre en concentraciones tóxicas generando múltiples problemas degenerativas<sup>81</sup>.

CUADROS N° 05. Valores referencias de glucosa en sangre y críticos de diagnósticos.

Valores diagnósticos de Diabetes Mellitus			
Categoría	Síntomas de la enfermedad asociados a una medición de glicemia durante el día.	Glucosa plasmática en ayunas ( 8 horas de ayuno ) (mM /l[mg / dl).	Glicemia post-prandial , 2 horas tras 75 g sobrecarga glucosa (mM/ l [mg/dl])
Normal	-	< 110 mg/ dl	
Glucemia incrementada en ayunas	-	110 – 125 mg/dl	
Tolerancia alterada a la glucosa	-	-	
Diabetes Mellitus	> = 11.1 [200] mg /dl	> = 7.0 [ 126 ] mg / dl	> = 11.1 [ 200 ] mg / dl

Tomado OMS y American Diabetes Asociación (ADA)

52

Como se sabe una patología mal controlada en este caso la Diabetes Tipo II nos puede dar como consecuencia neuropatía diabética (que es el deterioro de los nervios), nefropatía, pérdida de la visión, aterosclerosis, problemas cardiovasculares. El tratamiento de la patología en mención Diabetes Mellitus Tipo II se debe como prioridad cambiar el estilo de vida, sedentarismo, la mala alimentación, restringiendo el consumo de alcohol, lo cual evitando los malos hábitos contribuiremos que las personas con dicha afección puedan lograr mantenerse en los valores establecidos por ende nos ayudara a evitar las consecuencias mencionadas anteriormente <sup>81,114,115</sup>.

### **2.2.5 Revisión conceptual de la enfermedad objetivo de la investigación**

La Diabetes Mellitus Tipo II como sabemos es una patología crónica lo cual es una problemática a nivel sanitario y social. Esta enfermedad su incidencia y prevalencia cada día se va incrementando.

### **2.2.6. Centro de Salud Yugoslavia Nuevo Chimbote**

La presente investigación se desarrolló en el área de farmacia del Centro de Salud Yugoslavia, dicho establecimiento pertenece a la Red De Salud Pacifico Sur categorizada en 1-4 Disa Áncash. La población que influencia puede clasificar como nivel socioeconómico medio. Cuenta con los servicios de Medicina, Farmacia, obstetricia, laboratorio, Dental, Tópico, Enfermería, etc. Para el servicio profesional la Farmacia cuenta con la presencia de Un Químico Farmacéutico y Un Técnico de Farmacia, la Farmacia ofrece la Dispensación de Medicamentos genéricos, así como de marca, medicamentos con Receta Médica y otros artículos relacionados con material Médico Quirúrgico. La farmacia atiende un aproximado de 70 a 80 pacientes y un aproximado de 100 recetas al día es decir 3020 a 3050 recetas por mes aproximadamente, la atención es 12 horas de 8:00 Am a 8:00 Pm de lunes a sábado.

### **III. HIPÓTESIS**

#### **3.1. H0.**

El PSF no tiene efecto significativo sobre la adherencia al tratamiento de pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que se atiende en el área de Farmacia durante el periodo abril a octubre del 2016.

#### **3.2.H1.**

El PSF tiene efecto significativo sobre la adherencia al tratamiento con pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que se atienden actualmente en el Centro de Salud Yugoslavia en el área de Farmacia durante el periodo de abril a octubre 2016.

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño de la Investigación

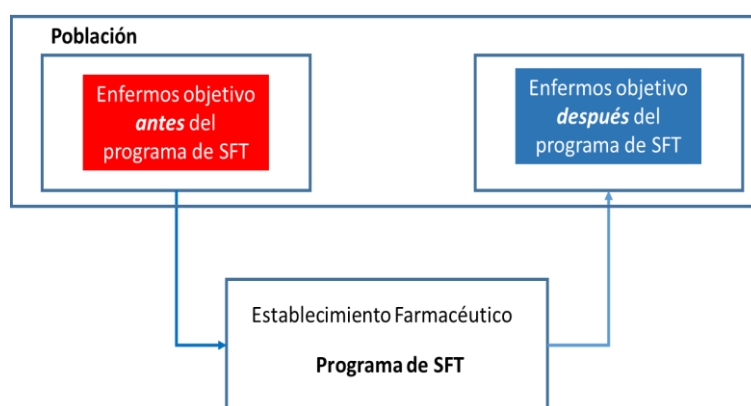
#### 4.1.1. Tipo y el Nivel de la Investigación

La presente investigación fue de tipo aplicada, cuantitativa y de nivel pre experimental.

#### 4.1.2. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación fue tipo prospectivo longitudinal de una sola casilla no probabilístico y sami ciego.

FIGURAS N° 0 3. Esquema del modelo de Intervención Farmacéutica.



Fuente elaborado por Ocampo<sup>51</sup>.

### 4.2. Población y muestra

Estuvo constituida por 12 pacientes atendidos en el C.S Yugoslavia en el área de Farmacia, los pacientes se seleccionaron entre los que visitaron el centro de salud (CS) en los meses de abril 2016 – octubre 2016 cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron libremente ingresar al programa de S.F.T mediante la firma de un documento de consentimiento informado. Los criterios para la inclusión de los pacientes en la muestra final fueron.

- Pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus Tipo II.
- Edad 40 a 75 años.
- Receta vigente para la patología diagnosticada no mayor de tres meses.
- Autorización a través de un documento firmado.
- Idioma español para una comunicación fluida escrita y hablada.
- Autosuficientes, que la toma de medicamentos sea por ellos mismos.

### 4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores

Variables	Denominación	Definición teórica	Instrumento	Indicadores
Variable Independiente	Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico	Práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes relacionados con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) <sup>82</sup> . El SFT es una variable independiente administrada a los pacientes para diagnosticar, tratar y/o prevenir PRM que degeneren en resultados negativos de la medicación. El SFT se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducidas por el Farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescriptor <sup>83</sup> .	El instrumento del SFT es la Ficha Farmacoterapéutico (FFT) (Anexo N° 03) donde se registra la evolución del proceso. Se consignan datos del paciente, morbilidades, uso de medicamentos, costumbres y otros.	Medicamentos utilizados. PRMS, diagnosticados, Tipo de intervenciones, Canales de comunicación usados,
Variables Dependientes	Problemas Relacionados con Medicamentos	Son situaciones en lo cual la administración pueden llegar a causar la aparición de resultados negativos asociados a la medicación. Para dicha investigación se utiliza como base el listado de PRMs sugerido por el tercer consenso de Granada <sup>84</sup> . (Cuadro N° 01).	La información recogida en las fichas farmacoterapéuticas dieron un resultado cuantitativo en el diagnóstico de PRMs .	Cantidad de PRMs diagnosticados de acuerdo a la tabla modificada por Ocampo, de 16 potenciales problemas y que se describen en el cuadro N°01.
	Resultados Negativos Asociados con la Medicación (	Los pacientes pueden estar en riesgo de padecer un problema de salud relacionado al uso de medicamentos esto es debido a la existencia de uno o más PRMs a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM (Cuadro N° 02) <sup>48</sup> .	Los RNMs se logró identificar en la FFT luego del análisis y la tipificación del PRM que es la causa original.	Los RNMs se clasifican según: Necesidad, efectividad y seguridad. La descripción se desarrolla en el cuadro N°02.
	Adherencia a tratamiento	La Organización Mundial de la Salud (OMS) define: “Al grado de comportamiento de los pacientes frente a la administración de sus medicamentos. El seguimiento de una dieta o la modificación en los hábitos de vida, se ajusta a las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario”. Adherencia viene siendo definida por tres componentes iniciación, ejecución y discontinuación del tratamiento. Es de suma importancia tener en cuenta que la falta de adherencia puede ocurrir en cualquiera de estas fases o en varias a la vez <sup>105</sup> .	La Variable fue determinado de manera indirecta utilizando el algoritmo de Monisky, Green y Levine <sup>68</sup> . Denominado medication adherente scale (MAS). El test de Monisky de 8 preguntas de respuesta dicotómica Si (1, uno) o No (0, cero).	Baja Adherencia >2 Mediana Adherencia 1 o 2 Alta adherencia 0

#### **4.3.1. Programa de Seguimiento Farmacoterapeutico (SFT)**

El programa de Seguimiento Farmacoterapeutico es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes relacionados con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de PRMs<sup>72</sup>.

El Seguimiento Farmacoterapeutico es una variable independiente adaptada para prevenir Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) que degeneren en resultados negativos de la medicación. El seguimiento Farmacoterapeutico se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducida por el Farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescriptor<sup>72,83</sup>.

El instrumento del Seguimiento Farmacoterapeutico es la Ficha Farmacoterapeutica (FFT) (Anexo N° 03) donde se visualiza la evolución del proceso. En esta ficha se consigna datos del paciente, morbilidades, uso de medicamentos, costumbres y otros. Se registra los PRMs diagnosticados, los objetivos trazados para su solución y los canales de comunicación empleados. La Ficha Farmacoterapeutica (FFT) registra finalmente el resultado de la intervención y los RNM asociado a los PRMs identificados.

#### **4.3.2. Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)**

Son eventos que en el proceso de uso de fármacos causan o pueden causar la aparición de resultados negativos asociado a la medicación. En nuestra investigación utilizamos como base el listado modificado de PRM sugerido por el tercer consenso de la universidad de Grnda<sup>1,69</sup>. (Cuadro N° 01).

Durante el diagnóstico de PRMs la información recogida en las FFT puede dar como resultado cuantitativo debido que los pacientes pueden llegar a padecer más de un PRMs al mismo tiempo, por ende, se registrarán en las FFT.

#### **4.3.3. Resultados Negativos Asociados a la Medicación (RNM)**

Se define a los resultados negativos como un problema causante en los pacientes frente a la medicación esto se debe debido que hay presencia de uno o más PRMs y estos son considerados como causas de riesgo de RNM<sup>41</sup>. (Cuadro N°02)<sup>69</sup>.



#### **4.3.4. Medición de la adherencia al tratamiento**

El tercer consenso de granada define que “El grado de la variable fue determinado de manera indirecta utilizando el algoritmo de Morisky, Green, y Levine<sup>65</sup>, denominado Medication Adherent Scale (MAS) el cual consiste en una escala de 8 ítems con SI y NO como opciones de respuesta. Sumando las respuestas de todos los ítems conduce a un score total que puede ir desde el 0 a 8”<sup>69</sup>. Lo cual indica 0 representa un alto cumplimiento o muy alta Adherencia, mientras que el 8 indica un alto incumplimiento o muy baja adherencia<sup>65</sup>. El instrumento de test se aplicó en la primer y última visita.

#### **4.4. Técnicas e Instrumentos**

##### **4.4.1. Técnica**

El seguimiento farmacoterapéutico se realizó a través de la técnica de la entrevista personal. la cual se realizó en el Centro de Salud Yugoslavia y en el domicilio del paciente. La técnica de abordaje y de interacción con el paciente en las entrevistas fue recomendado por la guía de seguimiento farmacoterapéutico del método Dáder<sup>1,30</sup>.

##### **4.4.2. Instrumento**

###### **4.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT) (Anexo N° 03)**

Las fichas farmacoterapéuticas son hojas para el registro de los datos de los pacientes para el SFT. El instrumento es base para poder realizar el levantamiento de la información. Es un documento que consiste en cinco partes de información sobre el paciente: Datos generales, información sobre las enfermedades, medicamentos consumidos y problemas con el uso de medicamentos y las acciones realizadas por el profesional farmacéutico para resolver dichos problemas.

Cabe resaltar que se utilizó este instrumento durante las cinco fases del seguimiento farmacoterapéutico. La información registrada en las Fichas Farmacoterapéuticas (FFT) se realizó de acuerdo a las indicaciones de la guía para el seguimiento farmacoterapéutico del método Dáder<sup>30</sup>.

###### **4.4.2.2. instrumento para medir la adherencia. Test de Morisky**

(Cuadro N° 06). Dicho instrumento también se le conoce como Medication Scale (MAS) o Test de Morisky<sup>65</sup> “Consiste en una escala de cuatro ítems de preguntas con SI y NO con opciones de respuesta. Las preguntas están formuladas de tal forma que las respuestas afirmativas(SI) reflejan incumplimiento o no adherencia y tiene el valor

de 1 punto. Las respuestas negativas (NO) estas reflejan adherencia y se puntualizan con cero (0). De tal forma que al sumar las respuestas de todos los ítems los resultados extremos puedan ser cero (0) u/u ocho (8)”.

Un escore total de cero (0) representa adherencia total, es decir, respuestas negativas a todas las preguntas, mientras que un puntaje de ocho (8) refleja total incumplimiento.

Resultados de puntajes intermediarios pueden catalogarse desde poco incumplimiento hasta incumplimiento total.

Cabe resaltar que las interrogantes del instrumento se formularon al inicio y termino de la entrevista como parte de un dialogo supuestamente sin un objetivo concreto para así poder eludir las respuestas sesgadas del paciente.

**CUADROS N° 06.** Escala de adherencia a la medicación (MAS) de Morisky – Green – levine<sup>65</sup>.

ítems	Preguntas	0	1
1	¿Algunas veces se olvida usted de tomar sus medicamentos?		
2	Las personas no toman sus medicamentos por razones a veces diferentes a olvidarse. ¿Piense en las dos últimas semanas, si hubo algún día en la cual no tomo su medicamento?		
3	¿Alguna vez ha dejado de tomar sus medicamentos porque le caían mal, sin decirle nada al Médico o Farmacéutico?		
4	¿Cuándo usted viaja o sale de su casa por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?		
5	¿Se olvidó de tomar todos sus medicamentos ayer?		
6	¿Cuándo usted siente que los síntomas de su enfermedad está bajo control deja de tomar sus medicamentos?		
7	Tomar medicamentos todos los días es muy complicado para mucha gente. ¿Alguna vez usted se ha sentido tentado a dejar su tratamiento?		
8	¿Cuán frecuente tiene usted dificultades para recordar tomar su medicamentos?		
	Nunca /raramente, B. Muy esporádicamente, C. Algunas veces, D. Frecuentemente, E. Todo el tiempo. A=0, B – E =1		

Puntuación: >2 = low adherente

1 or 2 = médium adherente

0 = high adherente

#### **4.4.3. Procedimiento de la recolección de datos**

Los datos se recolectar durante el programa de SFT, esto se visualiza en la figura N° 03. Dicho procedimiento está de acuerdo al método Dáder<sup>30</sup> con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son esenciales.

Fases de recolección de datos.

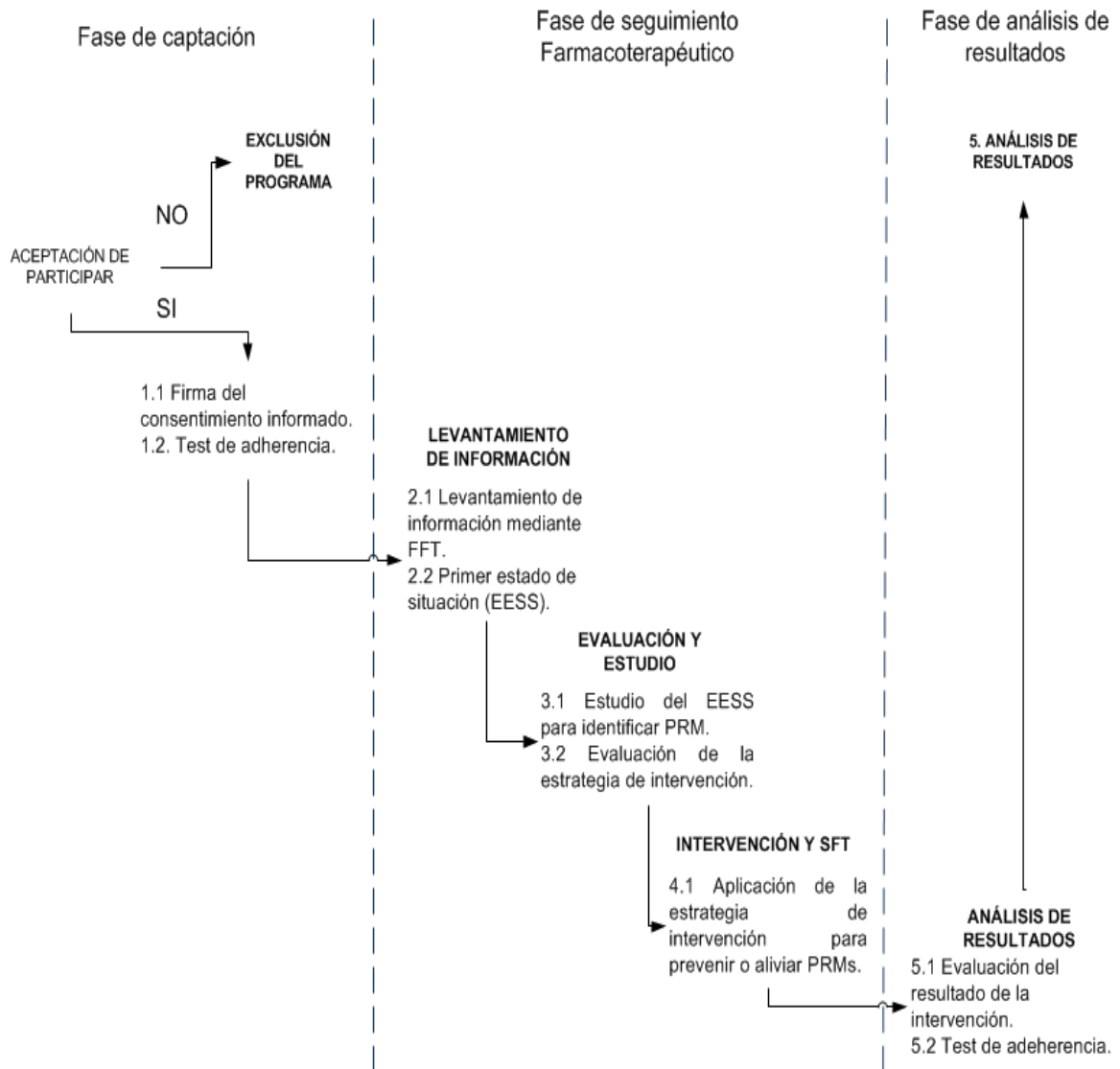
1. Propuesta del servicio y captar al paciente.
2. Levantamiento de información. Primer estado de situación.
3. Estudio y evaluación.
4. Intervención y seguimiento.
5. Análisis de resultados.

##### **4.4.3.1. Oferta del servicio y captación del paciente**

Se captó a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que se atienden en el Centro de Salud de Yugoslavia en los meses de abril a octubre 2016. Los pacientes firmaron un consentimiento para participar libremente en dicho programa. (Anexo N° 8.2). El documento de consentimiento menciona la responsabilidad del farmacéutico en vigilancia del uso de fármacos.

Así mismo este consentimiento tiende a autorizado al farmacéutico para intermediar con el prescriptor para la solución de los problemas complejos relacionados con el uso de fármacos. Por ende, obliga al paciente brindar información asertiva sobre patologías y el uso de fármacos esto es de suma importancia para el diagnóstico de PRMs.

FIGURAS N° 0 4. Flujo grama de las actividades de seguimiento farmacoterapeutico.



Elaborado por Ocampo<sup>1</sup>.

#### **4.4.3.2. Levantamiento de información**

La información lo registramos en la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) (Anexo N° 8.3). Se toma nota sobre la información principal del paciente, como datos relacionados a patologías, fármacos que fueron utilizados, hábitos de vida, antecedentes familiares. Como también signos y síntomas de problemas de salud que el paciente relaciona con el uso de medicamentos<sup>1</sup>.

También se registrar el uso de productos naturales y el uso de medicamentos de forma libre o por prescripción. Se solicitó al paciente que nos brinde todos los medicamentos que usa de manera constante ya sea para su enfermedad diagnosticada o no.

#### **4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información para la identificación de problemas relacionados con medicamentos y la estrategia de intervención**

En la presente investigación se analizó la información recopilada en un medio con las condiciones necesarias en cuanto a equipos y materiales para un buen análisis, entre ellos cabe resaltar que se hizo uso de internet, teléfonos, materiales de escritorio.

Se analiza toda la información registrada y recopilada en la FFT para poder interrelacionar las variables que nos ayudara a detectar PRMs entre ellos automedicación, enfermedades diagnosticadas, reacciones adversas, adherencia para así poder identificar problemas con el uso de medicamentos. Se empleó material bibliográfico de apoyo para certificar los hallazgos de RNMs y PRMs<sup>1,84</sup>.

El Farmacéutico busca la mejor estrategia de solución para cada problema registrado, esto se reportará en la hoja N° 5 de las Fichas Farmacoterapéuticas (FFT). Dicha estrategia contiene una serie de acciones dirigidas directamente al paciente o al prescriptor. Para cada PRMs se buscó la mejor estrategia y canal de comunicación para dirigirse al paciente o al médico.

En el resultado de esta fase se determinó el diagnóstico de los PRMs, los objetivos que deben lograr al paciente y/o el médico para su solución y la estrategia de comunicación.

En el siguiente cuadro se describe los canales de comunicación utilizados.

CUADROS N° 07. Tipo de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de problemas relacionadas con medicamentos<sup>1</sup>.

N°	Canales de comunicación
1	Verbal farmacéutico – paciente.
2	Escrito farmacéutico – paciente. Verbal farmacéutico – paciente – medico.
3	Escrito farmacéutico – paciente – medico
4	Escrito farmacéutico – paciente – medico
5	Verbal farmacéutico – medico.

#### **4.4.3.4. Fase de intervención: actividades de seguimiento farmacoterapeutico**

En esta fase lo primordial fue comunicar asertivamente los objetivos y los plazos que deben cumplir el paciente y/o médico para la solución de PRMs. La intervención fue mediante visitas domiciliarias y contacto telefónico.

Para la comunicación de las estrategias de solución al paciente se usó las entrevistas personales y recomendaciones escrita.

Para la comunicación de las estrategias dirigidas al paciente, el farmacéutico hará uso del lenguaje verbal y en algunos caos, cuando sea necesario fijar claramente algún aspecto se dejarán recomendaciones escritas.

Luego de comunicar las sugerencias de solución se llegó a motorizar su cumplimiento a través de nuevas visitas o llamadas vía telefónica. El tiempo de motorización fue de 5 días como máximo, luego procedimos a cerrar dichos procesos.

#### **4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención**

La entrevista para la evaluación final de los resultados fue conducida por un investigador diferente al que realizó el seguimiento farmacoterapéutico.

Se evaluó al paciente si cumplió con las recomendaciones brindadas para la solución de los PRMs o si el prescriptor puso en prácticas las sugerencias de modificación de la terapia. Independientemente de la aceptación de la sugerencia para la solución se le preguntó si consideraba resuelto cada problema relacionado con medicamentos que fue diagnosticado. Así mismo logramos medir los diferentes niveles de adherencia y los parámetros clínicos de dicha patología.

#### **4.5. Plan de análisis de datos**

La información recopilada en las FFT y el test de Morisky, se llevó a tablas en MS Excel. Se llegó a construir datos sobre los siguientes casos.

- a. Información de los pacientes en cuanto su dirección, teléfono, sexo y edad en ello también los tiempos de intervención según canales de comunicación que se emplearon.
- b. Estado de situación con datos sobre problemas de salud y fármacos utilizados, PRM, RNM asociados, estrategia de intervención usada y las vías de comunicación. También se registró si el PRM fue o no resuelto y la percepción final del paciente sobre la solución del problema.
- c. Adherencia según el test de Morisky antes y después del seguimiento farmacoterapéutico.

Ya obtenidos los datos se procedieron a elaborar tablas de resultado de doble y simple entrada donde se especifica frecuencias tanto relativas como absolutas y porcentajes. También se lograron elaborar tablas y gráficos en cuanto a las características de los pacientes intervenidos en ello especificando problemas de salud, frecuencia de medicamentos que usan actualmente, tipo y frecuencia de PRMs.

Para demostrar los resultados de las intervenciones realizadas se lograron construir tablas sobre las diferentes frecuencias de canales de comunicación utilizadas. El tipo y frecuencias de PRM que fueron diagnosticados y el porcentaje de los solucionados.



También se demostraron los resultados de la diferencia entre el nivel de adherencia antes y después de la intervención.

La cuantificación de resultados de adherencia se realizó de acuerdo al porcentaje del instrumento utilizado. Las preguntas contestadas con respuesta (NO) se consideraron favorables a la adherencia y se puntúan con 0. Las respuestas asertivas a las preguntas de dicho test (SI) son consideradas negativas para la adherencia y se puntúan con 1. De las 8 preguntas del test basto una sola respuesta si, puntaje 1, para identificar a los pacientes como no adherentes.

Para las respectivas determinaciones de la significancia estadística de los resultados de adherencia antes y después de la intervención farmacoterapeutica se aplicó el test de Macnemar, para datos dicotómicos, de nuestras pareadas usando el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 20. Para todas las pruebas estadísticas se utilizó un nivel de significancia menor de 0,05.

Se evaluó el impacto del Seguimiento Farmacoterapeutico sobre la actitud del paciente en cada una de las preguntas del test Morisk y se llegó a comparar el resultado de los 12 pacientes para cada pregunta antes y después de la intervención con el fin de verificar en cuál de ellas el comportamiento hacia la adherencia fue más difícil de seguir, se utilizó para este tipo de análisis el mismo criterio, es decir 0 significo adherencia y 1 no adherencia. Se midió la significancia estadística del cambio mediante el test de Mcnemar específico para datos no paramétricos dicotómicos.

Se evaluó además el comportamiento de los pacientes de acuerdo al acumulado total de sus respuestas a los cuatro ítems del test. Se consideró, el cumplimiento de los pacientes de acuerdo a estos límites d resultados.

CUADRO N° 08. Criterio para calificar la adherencia o cumplimiento de los pacientes.

Paciente:	Suma de
Baja adherencia.	>2
Mediana adherencia.	1 o 2
Alta adherencia.	0

#### 4.6. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	PLAN DE ANÁLISIS
<p><b>1.1.2. ENUNCIADO GENERAL DEL PROBLEMA.</b> ¿Cuál es el Efecto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II? Implementado desde el Centro de Salud Yugoslavia periodo abril a octubre 2016.</p>	<p><b>1.2.1. OBJETIVO GENERAL.</b> Determinar el efecto del programa de Seguimiento Farmacoterapeutico sobre la adherencia al tratamiento de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II atendidos en el Centro de Salud Yugoslavia</p> <p><b>1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la situación de uso de medicamentos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.</li> <li>- Identificar Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) mediante un programa de Seguimiento Farmacoterapeutico y elaborar e implementar estrategias de intervención Farmacéutica para solucionar los PRMs identificados.</li> <li>- Evaluar la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II antes y después del seguimiento farmacoterapeutico.</li> </ul>	<p><b>3.1. H0.</b> El programa de seguimiento farmacoterapeutico no tiene efecto significativo sobre la adherencia al tratamiento de pacientes con Diabetes Mellitus tipo II.</p> <p><b>3.1.H1.</b> El programa de seguimiento Farmacoterapeutico tiene efecto significativo sobre la adherencia al tratamiento con pacientes con Diabetes Mellitus tipo II.</p>	<p><b>5.1 TIPO Y EL NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN:</b> La presente investigación fue de tipo aplicada, cuantitativa y de nivel pre experimental.</p> <p><b>5.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> El diseño de la investigación fue tipo prospectivo longitudinal de una sola casilla no probabilístico y sami ciego.</p> <p><b>5.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.</b> El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por pacientes atendidos en el Centro de Salud Yugoslavia.</p> <p><b>5.4 PROCEDIMIENTO.</b> Los datos se pudieron recolectar durante el programa de seguimiento farmacoterapeutico, cuyo proceso se esquematiza en la figura N° 03. En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método Dáder30 con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad.</p> <p>Etapas del procedimiento de recolección de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propuesta del servicio y captar al paciente.</li> <li>2. Levantamiento de información. Primer estado de situación.</li> <li>3. Estudio y evaluación.</li> <li>4. Intervención y seguimiento.</li> <li>5. Análisis de resultados.</li> </ol>	<p>La información en las Fichas Farmacoterapeuticas y el test de Morisky, se transfirió a tabla en MS Excel. Se llegó a construir datos sobre los siguientes casos.</p> <p><b>a.</b> Información de los pacientes en cuanto su dirección, teléfono, sexo y edad en ello también los tiempos de intervención según canales de comunicación que se emplearon.</p> <p><b>b.</b> Estado de situación con datos sobre. Problemas de salud y medicamentos utilizados, PRM, RNM asociados, estrategia de intervención usada y las vías de comunicación. También se anotó si el PRM fue o no resuelto y la percepción final del paciente sobre la solución del problema.</p> <p><b>c.</b> Adherencia según el test de Morisky antes y después del seguimiento farmacoterapeutico.</p>

#### **4.7. Criterios éticos**

En cuanto a la ejecución de la investigación podemos hacer mención que los datos recopilados de los pacientes solo se constataron en las fichas farmacoterapéuticas mas no fueron publicados en la tabla de análisis de datos, solo se pudieron hacer mención de números que referían a los pacientes y en ello especificando la edad y el sexo según al número de paciente.

Los datos adquiridos de los pacientes fueron conocidos por el investigador de tal manera dicha información permanecerá en la base de datos hasta el culmino de la investigación, lo cual se procederá a ser destruida al término.

La investigación se ejecutó siguiendo las pautas éticas que demanda la declaración de Helsinki <sup>85</sup>. También se da a conocer que este estudio se realizó bajo el consentimiento del establecimiento de salud donde se hizo la investigación. Se reportará las incidencias de las visitas inmediatamente se visualizan factores de riesgo que originen la inmediata atención del facultativo.

La presente investigación se llevó a cabo luego de que el proyecto fuera aprobado por el comité de investigación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

## V. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 5.1.Resultados

#### 5.1.1 Información general sobre el proceso de intervención

Tabla N° 01. Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes por sexo y edad promedio de los pacientes investigados. Programa de seguimiento farmacoterapeutico dirigido a pacientes con Diabetes mellitus tipo II Centro de Salud Yugoslavia en el periodo de abril a octubre 2016.

Genero	Edad ( años )	Cantidad	%
<b>F</b>	61.5	11	91.7
<b>M</b>	46.0	1	8.3
<b>X</b>	25.0	12	100
<b>S</b>	9.6		

Tabla N° 02. Distribución de los tiempos invertidos durante el Seguimiento Farmacoterapeutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto. Programa de seguimiento Farmacoterapeutico a pacientes Diabéticos Tipo II. Centro de Salud Yugoslavia en el periodo de abril a octubre 2016.

Farmacia			Domicilio		Teléfono		Otra vía		Total	
PAC	Contactos	Tiempo (min)	Contactos	Tiempo (min)	Contactos	Tiempo (min)	Contactos	Tiempo (min)	Contactos	Tiempo
1	1	15	3	100	0	0	0	0	4	115
2	1	10	3	110	0	0	0	0	4	120
3	1	20	3	80	0	0	0	0	4	100
4	1	20	3	80	0	0	0	0	4	100
5	1	20	3	100	0	0	0	0	4	120
6	1	20	3	94	0	0	0	0	4	114
7	1	20	3	65	0	0	0	0	4	85
8	1	20	3	80	0	0	0	0	4	100
9	1	20	3	95	0	0	0	0	4	115
10	1	20	3	85	0	0	0	0	4	105
11	1	15	3	85	0	0	0	0	4	100
12	1	20	3	95	0	0	0	0	4	115
total	12	220	36	1069	0	0	0	0	48	107.4
	1	18.3	3	89	0	0		0	4	26.85
N° de tiempo x contacto		18.3		29.70						6.71

### 5.1.2 Problemas de Salud y Medicamentos Utilizados por los Pacientes durante el Seguimiento Farmacoterapéutico

Tabla N° 03. Distribución de la frecuencia y porcentajes de los problemas de Salud Diagnosticados y no Diagnosticados en los pacientes intervenidos. Programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigidos a pacientes Diabéticos. Centro de Salud Yugoslavia periodo Abril a octubre 2016.

MORBILIDAD	CIE 10	DIAGNOSTICO	Fi	%
DIAGNOSTICADAS	E11	Diabetes mellitus tipo II	11	20
	B49	Micosis	2	3.6
	N79	Infección Urinaria	2	3.6
	I10	Hipertensión	2	3.6
	J45	Asma	1	1.8
	N76	Infección vaginal	1	1.8
	F51	Insomnio	1	1.8
	E78	Colesterol	1	1.8
	E10	Diabetes Insulinodependiente	1	1.8
		SUB TOTAL	22	40
NO DIAGNOSTICADAS		Cefalea	11	20
		Dolor muscular	3	5.45
		Ardor estomacal	3	5.45
		Angina de pecho	2	3.64
		Cólicos	2	3.64
		Boca amarga	1	1.82
		Calambres de pierna	1	1.82
		Adormecimiento de piernas	1	1.82
		Dolor de diente	1	1.82
		Dolor de espalda	1	1.82
		Dolor de garganta	1	1.82
		Dolor de piernas	1	1.82
		No puede dormir	1	1.82
		Nauseas	1	1.82
		Relajamiento muscular	1	1.82
		Varices	1	1.82
		Gastritis	1	1.82
		SUB TOTAL	33	60
	TOTAL	55	100	

Tabla N° 04. Medicamentos prescritos y no prescritos utilizados por los pacientes identificados durante el seguimiento farmacoterapeutico dirigidos a pacientes diabéticos. Centro de Salud Yugoslavia en el periodo de abril a octubre 2016.

ORIGEN DEL MEDICAMENTO	DIAGNOSTICOS	DCI	Fi	Fi	%
PRESCRITOS	Diabetes mellitus tipo II	Metformina	11	14	23.30
		Glimepirida	1		
		Glibenclamida	2		
	Micosis	Clotrimazol	1	2	3.33
		Fluconazol	1		
	Asma	Salbutamol	1	2	3.33
		Beclometasona	1		
	Hipertensión	Losartan	2	2	3.33
	Infección urinaria	Ciprofloxacino	2	2	3.33
	Infección vaginal	Metronidazol	1	1	1.67
	Insomnio	Alprazolam	1	1	1.67
	Colesterol	Atorvastatina	1	1	1.67
	Diabetes insulino dependiente	Insulina NPH	1	1	1.67
		SUB TOTAL		26	43.33
NO PRESCRITOS	Cefalea	Acetaminofén	6	11	18.33
		Ácido Acetilsalicílico	2		
		Ibuprofeno	2		
		Naproxeno	1		
	Dolor muscular	Acetaminofén	1	3	5
		Naproxeno	2		
	Ardor estomacal	Hidróxido de aluminio	1	3	5
		Ranitidina	1		
		Omeprazol	1		
	Gastritis	Pantoprazol	1	3	5
		Ranitidina	2		
	Cólicos	Hioscina	2	2	3.33
	Boca negra	Silimarina	1	1	1.67
	Calambres de pierna	Carbonato de magnesio y óxido de zinc	1	1	1.67
	Adormecimiento de piernas	Acetaminofén	1	1	1.67
	Dolor de diente	Ibuprofeno	1	1	1.67
	Dolor de espalda	Naproxeno	1	1	1.67
	Dolor de garganta	Ibuprofeno	1	1	1.67
	Dolor de pierna	Celecoxib	1	1	1.67
	No puedo dormir	Alprazolam	1	1	1.67
	Nauseas	Dimenhidrato	1	1	1.67
	Relajamiento muscular	Diclofenaco + paracetamol	1	1	1.67
	Varices	Clindamicina	1	1	1.67
Angina de pecho	Ácido acetilsalicílico	1	1	1.67	
		SUB TOTAL		34	56.7
		TOTAL	60	60	100

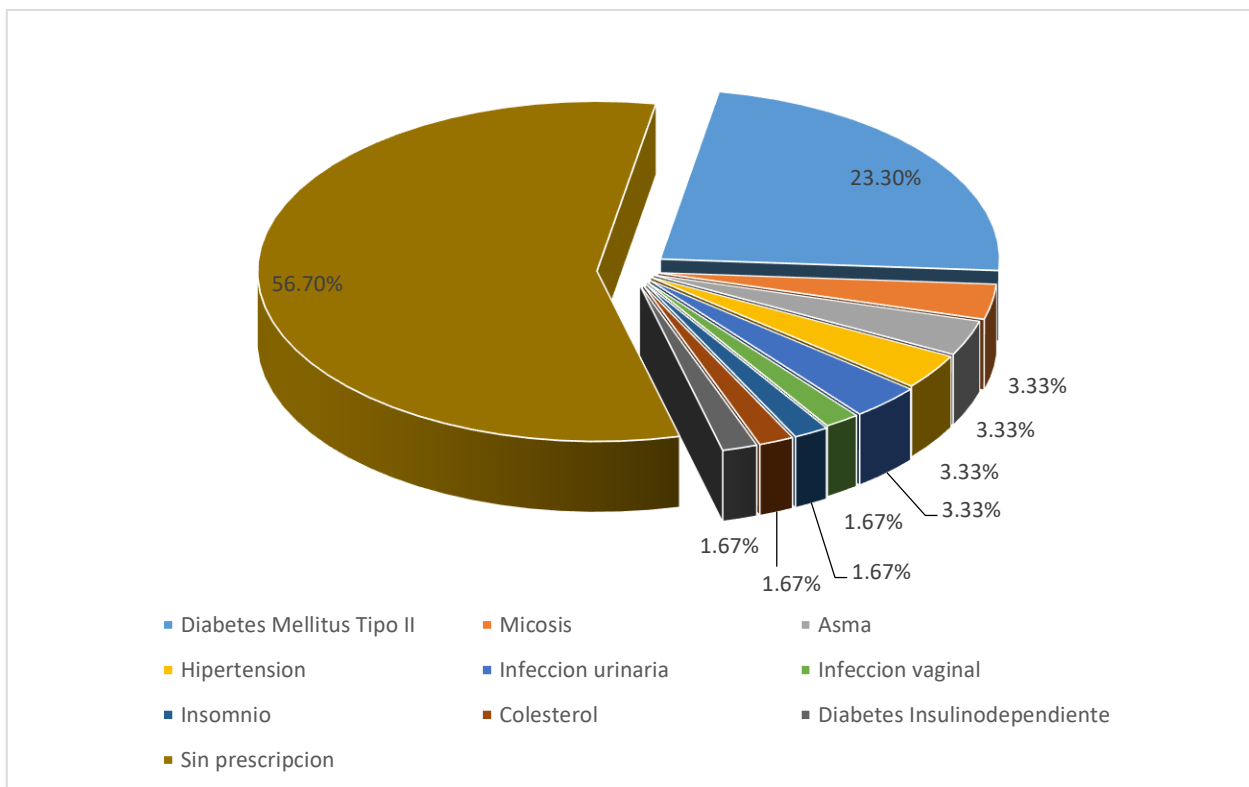


Gráfico N° 01. Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de SFT en pacientes Diabéticos Tipo II. Centro de Salud Yugoslavia periodo Abril a octubre 2016.



### 5.1.3 Problemas Relacionados con Medicamentos Diagnosticados y Resueltos durante el proceso de SFT

Tabla 5. Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRM diagnosticados. Programa de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes Diabéticos. Centro de Salud Yugoslavia periodo de abril a octubre 2016.

<b>PRM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FREC</b>	<b>%</b>
<b>9</b>	Incumplimiento	11	18.6
<b>4</b>	Contraindicación	10	16.9
<b>11</b>	Otros PS	9	15.3
<b>10</b>	Interacciones	9	15.3
<b>13</b>	PS con tratamiento Insuficiente	5	8.5
<b>12</b>	Reacciones Adversas	5	8.5
<b>1</b>	Administración Errónea del Medicamento	5	8.5
<b>8</b>	Error de Prescripción	4	6.8
<b>5</b>	Posología inapropiada	1	1.7
	<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>

Tabla 6. Comparativo de la edad, cantidad de diagnóstico, cantidad de medicamentos y PRMs identificados y PRMs solucionados por pacientes intervenidos. Programa de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes Diabéticos Centro de Salud Yugoslavia en el periodo de abril a octubre 2016.

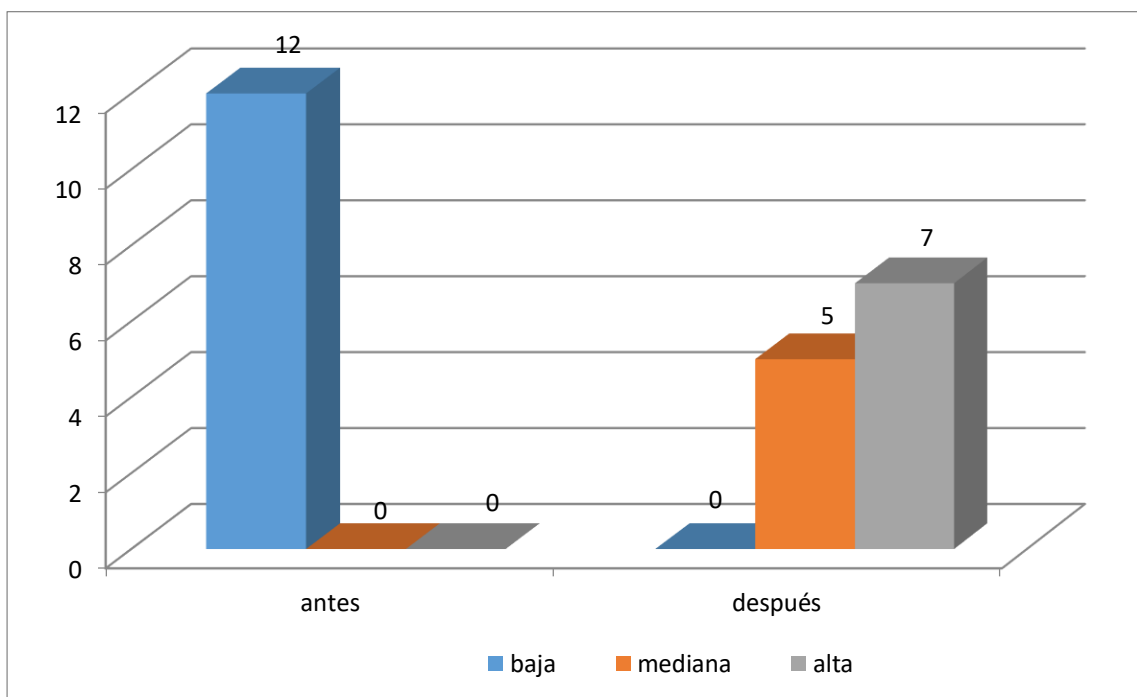
<b>PAC</b>	<b>SEXO</b>	<b>EDAD</b>	<b>DIAG</b>	<b>MED</b>	<b>PRMS</b>	<b>SOL</b>
<b>1</b>	F	53	6	7	7	6
<b>2</b>	F	67	8	8	8	6
<b>3</b>	F	64	5	7	7	6
<b>4</b>	F	47	8	8	6	6
<b>5</b>	F	56	6	5	6	4
<b>6</b>	F	53	4	4	4	3
<b>7</b>	F	78	4	4	4	4
<b>8</b>	F	64	3	3	3	3
<b>9</b>	F	64	3	3	3	3
<b>10</b>	M	46	2	3	3	3
<b>11</b>	F	59	4	6	6	6
<b>12</b>	F	71	2	2	2	2
<b>TOTAL</b>			55	60	59	52
<b>PROM</b>		60.17	4.58	5.00	4.92	4.33

PAC: Paciente, DIAG: Diagnostico, MED: Medicamentos.

### 5.1.4 Efecto de la Intervención sobre la Adherencia

Tabla N° 07. Efecto del Seguimiento Farmacoterapeutico sobre la adherencia al tratamiento. Programa SFT a pacientes Diabéticos. Centro de Salud Yugoslavia en el periodo de abril a octubre 2016.

PACIENTE	ADHERENCIA	
	ANTES	DESPUES
1	NO	NO
2	NO	NO
3	NO	SI
4	NO	SI
5	NO	SI
6	NO	SI
7	NO	SI
8	NO	SI
9	NO	NO
10	NO	NO
11	NO	NO
12	NO	SI
NO ADHERENTES	12	5
% NO ADHERENTES	100	41.7
	p =	0.016



	ANTES	%	DESPÚES	%
<b>BAJA</b>	12	100	0	0.0
<b>MEDIANA</b>	0.0	0.0	5	41.7
<b>ALTA</b>	0.0	0.0	7	58.3
	12	100.0	12	100.0

Gráfico N° 02. Evaluación de los puntajes obtenidos, según la respuesta del Test de Morisky antes y después de la intervención Farmacoterapeutica.

Tabla N° 08. Efectos del seguimiento farmacoterapeutico sobre las actitudes que refleja cada una de las preguntas del Test de Morisky en pacientes Diabéticos tipo II Centro de Salud Yugoslavia en el periodo de abril a octubre 2016.

Ítems	Preguntas	Antes	Después	P (n=12)
1	¿Algunas veces se olvida usted de tomar sus medicamentos?	12	0	.000
2	Las personas no toman sus medicamentos por razones diferentes y a veces tienden a olvidarse. ¿Piense en las dos últimas semanas, si hubo algún día en el cual no tomo sus medicamentos?	10	3	.016
3	¿Alguna vez ha dejado de tomar sus medicamentos porque le caía mal, sin decirle nada al médico o Farmacéutico?	9	2	.016
4	¿Cuándo usted viaja o sale de su casa por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?	4	1	.250
5	¿Dejo de tomar sus medicamentos ayer?	6	0	.031
6	¿Cuándo usted siente que los síntomas de su enfermedad están bajo control deja de tomar sus medicamentos?	11	0	.001
7	Tomar medicamentos todos los días es muy complicado para mucha gente. ¿Alguna vez Usted se ha sentido tentado a dejar su tratamiento?	10	0	.002
8	¿Cuán frecuente tiene Usted dificultad para recordar tomar sus medicamentos?	5	0	.063

P= grado de significancia.

## **5.2 Análisis de Resultado**

La finalidad de esta investigación es determinar el efecto del programa de Seguimiento farmacoterapeutico sobre la solución de PRMs en cuanto la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Se lograron tabular los resultados recopilados durante la fecha de ejecución y se analizaron las variables entre las variables.

### **5.2.1 Sobre los pacientes y los tiempos de intervención en SFT**

En la (Tabla N°1) se llega a visualizar la distribución de los pacientes ya sea según su, edad, sexo lo cual nos indica que la gran mayoría son mujeres (91.7 %) por otro lado en hombres varia por la presentación en (8.3 %), cuya edad promedio de las damas es de 61 años y en varones 46.0 años.

La asociación Latinoamericana de Diabetes indica que la prevalencia de dicha patología Diabetes Mellitus Tipo 2 se incrementa progresivamente con la edad en ambos sexos alcanzando un 55 % en personas mayores de 50 años y superando el 68 % a partir de los 65 años<sup>86</sup>.

Por ello podemos deducir que esta patología es más común en personas adultas, lo cual nos indica que la mayoría de personas estarán sujetas a enfermedades crónicas. Se cabe resaltar que las personas que padecen de Diabetes más afectados en aspectos de vida cotidiana prevalece las mujeres, los obesos, los ancianos, las personas que no cuentan con recursos económicos. Según el Ministerio de Salud esta enfermedad debe ser bien controlada debido que puede traer serias complicaciones para su vida<sup>87</sup>.

En la (Tabla N° 2) Se da a conocer los promedios del tiempo que se invirtió durante la ejecución de las visitas de Seguimiento Frmacoterapeutico a los 12 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.

El Trabajo más largo se ejecutó entre la primera y segunda semana de visita de intervención farmacéutica donde se le brindo al paciente las medidas necesarias en cuanto a su tratamiento y sus hábitos de vida lo cual vana evitar alguna complicación en la salud. En cuanto al tiempo se invirtieron 107 minutos aproximadamente por cada paciente, en las visitas que se realizaron a su domicilio en promedio fue de 26.8

minutos y un total de 1289 minutos que se les dedico a los pacientes para un buen manejo de Seguimiento Farmacoterapeutico.

En las visitas a los pacientes se obtuvieron los valores de glicemia para ver el control de cada paciente agregado a ello también se le dio a conocer algunas medidas de tratamientos no farmacológicos.

Podemos observar que 6 de 12 pacientes se invirtió más tiempo en total aproximadamente (114 – 120 minutos) en la tabla se observa los pacientes 1,2,5,6,9,12 esto se debe a que los pacientes mostraron más interés por indagar acerca de la enfermedad que padecen, como es la forma correcta de tomar sus medicamentos, como mantener su medicamento para su buena administración, reacciones adversas lo cual nosotros como profesionales de la salud se le pudo brindar con gran satisfacción.

También se puede visualizar en la (Tabla N° 2) que 6 de 12 pacientes se invirtió menos tiempo de (85 a 105 min) esto se debe que los pacientes no contaban con el tiempo requerido para poder emplearles los conocimientos, aun así, los pacientes fueron orientados.

El tiempo promedio que se utilizó durante la captación de pacientes fue de 6.71 min este tiempo se utilizó para la captación de pacientes para realizar el Seguimiento Farmacoterapeutico, el tiempo no fue extenso, pero se logró acudir a su domicilio para poder realizar bien el SFT.

El promedio de visita a domicilio fue de 29.7 minutos lo cual nos permitió tener un a comunicación más fluida y dar a conocer acerca de la patología que padecen y así poder contribuir a que los pacientes tengan más adherencia a su tratamiento.

Como resultado del proceso implementado se logró realizar 48 visitas. Esto nos indica que se realizó cuatro visitas en promedio a dichos pacientes en sus respectivos domicilios. Esto hace que sea más rápida y en poco tiempo debido que ya se conoce dicha patología.

### **5.2.2. Sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de seguimiento farmacoterapeutico**

En la (Tabla N° 03) podemos visualizar un total de 22 enfermedades diagnosticadas, en cuanto a las enfermedades no diagnosticadas un total de 33 en 12 pacientes. Por

ende, podemos deducir que de 12 pacientes un 40 % fueron enfermedades diagnosticadas y un 60 % no fueron diagnosticadas, las patologías diagnosticadas fueron avaladas por el Medico prescriptor del tratamiento y las que no fueron diagnosticadas fue automedicación.

Cabe resaltar que la patología más frecuente en el estudio realizado fue la Diabetes Mellitus Tipo II con un promedio de 20%, en segundo lugar, Micosis con un 3.6 %, Infección urinaria 3.6%, Hipertensión arterial 3.6 % siendo una de las enfermedades más frecuentes.

En la tabla también muestra otras enfermedades diagnosticadas en un menor porcentaje como asma 1.8%, infección vaginal 1.8%, insomnio 1.8%, entre otras enfermedades como colesterol, Diabetes insulino dependiente con un porcentaje igual.

La Diabetes Mellitus Tipo II es una enfermedad crónica que tiene mayor riesgo en complicaciones con la salud si no llevas un control adecuado de la enfermedad en mención. Por ello se puede decir que las patologías con mayor porcentaje se pueden ver relacionado con el mal habito alimenticio, el tener una vida sedentaria dando como resultado el incremento de glucosa en sangre que a largo plazo nos traerá graves complicaciones.

En cuanto a las enfermedades no diagnosticadas con mayor prevalencia en un 20 % cefalea, seguido a ellos dolor muscular, ardor estomacal con 5.45 %, angina de pecho con 3.64 %, Cólicos 3.64 %, calambre y adormecimiento de piernas con 1.82 % entre otras con el mismo porcentaje, estas patologías se pueden ver relacionada a distintos factores entre ellos el estrés lo cual generara las sintomatologías mencionadas.

Según Bermúdez V<sup>89</sup> “La Diabetes Mellitus y el Hipertiroidismo son patologías endocrinológicas más comunes de la población adulta, desde hace varios años se han reportado la asociación entre ellas. Esto refiere que hay una gran variabilidad en lo que respecta a la prevalencia de hipertiroidismo y Diabetes Mellitus”.

En la (Tabla N° 04) Se visualiza el uso de los medicamentos según la enfermedad donde el 43.33 % fueron medicamentos previa prescripción médica dentro de ello el 23.3 % fue de Diabetes Mellitus Tipo II enfermedad de la investigación y el 56.7 % que se da por automedicación el 18.33 % procede la automedicación por cefalea. En



las enfermedades diagnosticadas, se llegó a evaluar si el medicamento prescrito era el apropiado para dicha patología.

Los medicamentos prescritos que fueron más empleados son la Metformina, Glimpirida, Glibenclamida en cuanto a los no prescritos encontramos acetaminofén, AAS, ibuprofeno, naproxeno con mayor frecuencia.

Los medicamentos por automedicación presentan un porcentaje de 56.7 %, lo cual se visualiza en el Grafico N° 01. Hoy en día esta práctica es cotidiana y habitual en la mayoría de las personas. Como se tiene conocimiento que la automedicación puede implicar riesgos de acuerdo con el tipo de medicamento por ende puede llegar a ocasionar resultados negativos para su salud poniendo en riesgo su tratamiento.

### **5.2.3. Resultados negativos asociados a la medicación por PRMs**

En la (Tabla N° 5) se muestra la distribución de la frecuencia y los porcentajes de PRMs que se diagnosticaron por el Químico Farmacéutico, se logró identificar 59 PRMs donde 18.6 % fue por incumplimiento, 16.9 contraindicación, otros problemas de salud e interacciones en un 15.3 %, problemas de salud con tratamiento insuficiente 8.5 %, reacciones adversas y administración errónea con 8.5 %, error de prescripción 6.8% finalmente posología inapropiada con 1.7 %. Por ende, a mayores problemas de salud los pacientes consumirán más medicamentos lo cual conllevará al incremento de PRMs.

El efecto del seguimiento farmacoterapéutico sobre la adherencia o cumplimiento terapéutico se midió mediante el instrumento Escala de Adherencia al tratamiento (Mas por sus siglas en ingles), denominado también como Test de Morisky – Green Levine.

En la (Tabla N° 06) Se muestra a los pacientes en una edad promedio en ambos sexos de 60 años, en lo cual se señala que fueron identificados 59 PRMs de los cuales nos da como resultado que 52 de ellos fueron solucionados dando como resultado que las personas lograron adherirse a su tratamiento.

#### **5.2.4. Efecto de la intervención sobre la adherencia**

El efecto del Seguimiento Farmacoterapeutico sobre la adherencia se midió mediante el Test de Morisky- McNemar lo cual se utiliza para determinar si se induce o no al tratamiento.

En la (Tabla N° 07) podemos visualizar los pacientes Adherentes y los no Adherentes donde la muestra fue con 12 pacientes, en la tabla en mención se muestra que 12 pacientes en un porcentaje de (100 %) no son adherentes antes de la intervención, en los resultados después de la intervención se muestra que solo 5 pacientes tienen mediana Adherencia en un porcentaje de (41%) siendo su valor de significancia  $p=0.016$ .

El Test de Morisky consiste en 8 preguntas de las cuales indican la conducta del paciente en situaciones específicas como se puede visualizar en el (grafico N° 2). Para este presente análisis se procedió a evaluar las respuestas del paciente a cada una de las preguntas del Test en mención que se les considera como no adherentes o incumplidores cuando su respuesta es (SI) a una o más preguntas y los adherentes o cumplidores se les consideran a los que responden (NO) a las cuatro primeras preguntas.

Los resultados de la Grafico N° 2 nos muestra que los pacientes que fueron incumplidores pasaron a ser adherentes a su tratamiento después de la intervención hay un resultado de mediana adherencia en un 5 % y Alta adherencia en 7 % lo cual nos indica que las personas después de la intervención si se adherieron a su tratamiento.

En la (Tabla N° 08) se puede visualizar las preguntas del test de Morisky que son esenciales para poder determinar si un paciente es adherente o no adherente antes y después de la intervención por ende daremos mención a las siguientes preguntas:

- ¿Algunas veces se olvida usted de tomar sus medicamentos?

Antes de la intervención se puede observar que los 12 pacientes dijeron que, si lo cual significa que los pacientes no llevan una administración de sus medicamentos constante, después de la intervención podemos ver que los 12 pacientes no se olvidan

de tomar sus medicamentos lo que da como resultado que los pacientes si se adherieron a su tratamiento.

- ¿Piense en las dos últimas semanas, si hubo algún día en el cual no tomo sus medicamentos?

Se puede observar en esta pregunta que 10 persona antes se olvidaba de tomar sus medicamentos y después de la intervención 7 personas lograron superar este percance y 3 aún falta mejorar.

- ¿Alguna vez ha dejado de tomar sus medicamentos porque le caía mal, sin decirle nada al médico o farmacéutico?

En esta pregunta se observa que 9 persona antes dejaba su tratamiento por que no le caía bien sus medicamentos prescritos, ahora sol 2 pacientes dejan de tomar sus medicamentos quiere decir que 7 personas si tomaron conciencia de la importancia de tomar sus medicamentos.

- ¿Cuándo usted viaja o sale de su casa por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?

La pregunta en mención se puede interpretar que antes de la intervención 4 personas indicaron que olvida de llevar sus medicamentos, luego de la intervención se visualiza que solo 1 persona tiene esa problemática.

- ¿Dejo de tomar sus medicamentos ayer?

En la siguiente pregunta se puede observar que 6 pacientes muestran antes de la intervención que dejaron de tomar sus medicamentos y después de la intervención farmacoterapeutica todos lograron superar este problema que a largo tiempo puede llegar a tener complicaciones en la salud si no asume con responsabilidad.

- ¿Cuándo usted siente que los síntomas de su enfermedad están bajo control deja de tomar sus medicamentos?

En esta pregunta podemos ver que 11 pacientes respondieron que si dejan de tomar sus medicamentos cuando hay mejoría, lo cual se puede ver que en la mayoría de pacientes no toman conciencia de su enfermedad, pero nos da como resultado después dela

intervención que todos los pacientes lograron adherirse con facilidad, tomando conciencia mediante charlas sobre su enfermedad y la importancia de su medicación.

- ¿Alguna vez Usted se ha sentido tentado a dejar su tratamiento?

Se puede deducir que 10 pacientes de 12 que fue la muestra en algunas ocasiones quisieron dejar su tratamiento eso se pudo tabular antes de la intervención, luego que se ejecutó se visualiza en el cuadro que todos los pacientes lograron ser más estrictos en la toma de sus medicamentos.

- ¿Cuán frecuente tiene Usted dificultad para recordar tomar sus medicamentos?

En la pregunta en mención que es la última del test de Morisky se puede ver que 5 pacientes tienen dificultad para poder recordar la hora de tomar sus medicamentos de acuerdo a su prescripción pues se reforzó mediante charlas lo cual las personas se le hizo algo cotidiano tomar sus medicamentos en los resultados después de la intervención se observa que todos los pacientes que antes presentaron algún problema con la toma de sus medicamentos ahora si se adherieron.

Para obtener dichos resultados se utilizaron diferentes estrategias para que los pacientes tomen conciencia de lo importante que es adherirse a su tratamiento para poder evitar complicaciones en su salud , lo cual se reforzó en la importancia de tener hábitos alimenticios saludables , también se les informe de cuán importante es que los pacientes tomen sus medicamentos como indica el prescriptor, aplicando estas estrategias los pacientes lograron tomar conciencia la mayoría y ahora si son adherentes lo cual nos indica que nuestra investigación tuvo gran efecto en los 12 pacientes dando como resultado la adherencia.

## **VI. CONCLUSION**

### **6.1. Conclusión**

6.1.1. Se logró determinar el efecto del programa de Seguimiento Farmacoterapeutico en 12 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, identificando problemas relacionados con medicamentos e implementando estrategias para su solución. También se monitoreo la adherencia en cuanto a su medicación dándonos como resultado de mediana adherencia en un 5 % y Alta adherencia en 7 % lo cual nos indica que las personas después de la intervención si se adherieron a su tratamiento teniendo una significancia de  $p=0.016$ .

### **6.2. Aspectos complementarios**

#### **6.2.1. Recomendaciones**

6.2.1.1 Se recomienda trabajar con más frecuencia en Seguimientos Farmacoterapeuticos debido que es de suma importancia debido que podemos hacer que las personas puedan tomar conciencia de su enfermedad y de su medicación, logrando evitar efectos negativos en su salud.

6.2.1.2. Se debe promover que el Químico Farmacéutico pueda tener un rol más diligente hacia los pacientes en el servicio de Seguimiento Farmacoterapeutico, lo cual tiene como finalidad detectar PRMs y poder hacer que el paciente se adhiera a su tratamiento.

6.2.1.3. Se debe implementar programas de SFT en los establecimientos públicos.

#### **6.2.2. Limitaciones**

6.2.2.1. La falta de experiencia en un programa de SFT, lo cual se presentó algunas dificultades como la falta de organización

6.2.2.2. La escasa comunicación que se manifiesta en relación del Farmacéutico y los profesionales prescriptores generan mayor trabajo en cuanto a dar solución a los PRMs.

6.2.2.3. La percepción de la población en general, en algunos casos presenta negatividad esto puede ser debido a la falta de inserción del Farmacéutico al equipo de Salud.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ocampo, P. "Impacto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico, dirigido a pacientes hipertensos, sobre los problemas relacionados con medicamentos, la adherencia al tratamiento y la percepción del paciente sobre la actividad profesional del farmacéutico". ULADECH católica. 2012. Tomado desde:  
<http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/repositorio/2012/01/08/000180/00018020140211103040.pdf>.
2. Faus M. Pharmaceutical Care as a response to social need. *Ars Pharmaceutical*, 41:1; 137-143, 2000.  
<https://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo-salud/index>
3. Hepler C. Strand L. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Pharm Care Esp*. 1999; 1: 35-43.
4. Hepler C. Strand L. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990; 47 (3):533-43.
5. Frank R. Grizzli J. Drug-Related Morbidity: Updating the Cost-of-Illness Model. *J Am Pharm Assoc*. 2001,41(2) 2001 American Pharmacists Association.
6. McDonnell PJ. and Jacobs MR. Hospital admissions resulting from preventable adverse drug reactions. *The Annals of Pharmacotherapy*. Vol.36, No.9, pp.1331-1336. DOI 10.1345/aph.1 A333.
7. Manasse HR Jr. Medication use in an imperfect world: drug misadventuring as an issue of public policy, Part 1. *American Journal of Hospital Pharmacy*, Vol 46, Issue 5, 929-944.

8. Johson A. Bootman L. Drug –Related Morbidity and Mortality: A Cost-of-Illness Model. Journal of Managed care Pharmacy. Vol 2, No.1 jan- Feb 1996.
9. Rodríguez A. Atención farmacéutica en farmacia comunitaria: ¿es ya realidad o todavía un proyecto de futuro? Discurso de ingreso como académico de número. Academia de Farmacia de Galicia. España. Santiago de Compostela, 2006.
10. Bonal et al. Farmacia Clinica y Atención Farmaceutica En: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Farmacia Hospitalaria Tomo Tomado desde: <https://www.sefh.es/sefhpublicaciones/fichalibrolibre.php?id=4>
11. Villena J. Diabetes Mellitus in Perú. Annals of Global Health. 2015, 81(6). Disponible en: [http://www.annalsofglobalhealth.org/article/S22149996\(15\)013156/pdf](http://www.annalsofglobalhealth.org/article/S22149996(15)013156/pdf) (ultimo acceso 23 septiembre 2016).
12. Faus M. Programa Dader. Pharmaceutical Care España .2000,2:73-74.
13. Study Commission on Pharmacy & American Association of Colleges of Pharmacy. (1975). Pharmacists for the future: The report of the Study Commission on Pharmacy: Commissioned by the American Association of Colleges of Pharmacy. Ann Arbor: Health Administration Press.
14. Mikeal RL, Brown TP, Lazarous HL, Vinson MC. Quality of pharmaceutical care in hospitals. Am J Hosp Pharm 1975,32:567-574.
15. Brodie DC, Parish PA, Poston JW. Societal needs for drug related services. Am J Pharm Educ. 1980, 44:276-278.
16. Brodie DC, Parish PA, Poston JW. Societal needs for drugs and drug related services. Am J Pharm Educ. 1980, 44:276-278.

17. Hepler C, Strand L. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care.  
Am J Hosp Pharm.1990,47(3):533-43.
18. Hurley S. A Method of Documenting Pharmaceutical care Utilizing  
Pharmaceutical Diagnosis. American Journal of Pharmaceutical Education  
Vol.62, Summer 1998.
19. Roohil Y.A.S. the sustainability of the pharmacy profession in a changing  
healthcare scene in england. International pharmacy journal. VOL 27, NO. 1  
JUNE 2011.
20. Strand M. Morley C. Cipolle J. Ramsey R. Lamsam D. Drug-related problems:  
their structure and function. Drug Intell Clin Pharm 1990, 24:7-1093.
21. Grainger-Rousseau TJ, Miralles MA, Hepler CD, Segal R, Doty RE, Ben  
Joseph R. Therapeutic outcomes monitoring: application of pharmaceutical  
care guidelines to community pharmacy. J Am Pharm Assoc (Wash).1997  
NovDec, NS37(6):647-61.
22. Machuca GM. Atención Farmacéutica, seguimiento fármaco terapéutico,  
Pharmaceuticalcare: ¿es lo mismo? Farmacoterapia Social. España 2006.  
Disponible desde:  
[www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf](http://www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf).
23. Organización Panamericana de Salud. El Papel Del Farmacéutico En El  
Sistema De Atención De Salud. Informe de La Reunión de la OMS Tokio –  
Japón, 31 de agosto al 3 de septiembre de 1993. Oficina Sanitaria  
Panamericana. Oficina Regional de La Organización Mundial de la Salud.



24. Cipolle y Morley Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmaceutica. *Ars Pharmaceutica*, 2001,42:3-4,221-241.
25. Mikeal RL, Brown TP, Lazarous HL, Vinson MC. Quality of pharmaceutical care in hospitals. *Am J Hosp Pharm* 1975,32:567-574.
26. Fernández F. Faus M. Gastelurrutia A. Baena I. Martínez F. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. *Seguimiento farmacoterapeutico* 2005,3(4):167-188.
27. Martínez F, Gastelurrutia G, Farragher T, Faus D, García C, Jodar S, Martin M, Noain C, Sabater H, Saez- Benito S, Varas D, Benrimoj. Medida del impacto clínico, económico y humanístico del servicio de seguimiento farmacoterapeutico en mayor poli medicados, en la farmacia comunitaria española.
28. Soto V, Zavaleta S, Bernilla J. Factores determinantes del abandono del programa de Diabetes Mellitus. Hospital Nacional-Almanzor Aguinaga Asenjol Es Salud, Chiclayo 2000. *Anales de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos*.ISSN 1025-5583. Vol.63, N°3-2002. Pag.185-190.
29. Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). *Ars. Pharmaceutica*,43:3-4,179-187.
30. Grupo de Investigación en Atención Farmaceutica, Universidad de Granada. Seguimiento Farmacoterapeutico: Método Dader (3 revisión: 2005). *Pharmacy Practice* 2006, 4(1):44-53.

31. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Atención Farmaceutica en el Perú (1). Boletín Centro de Atención Farmaceutica-Año 1 Numero 1 enero- febrero 2008. Tomado desde:  
[www.digemid.minsa.pe](http://www.digemid.minsa.pe)
32. Ministerio de Salud del Perú. La Política Nacional de Medicamentos en el Perú. Consejo Nacional de Salud. Comité de Medicamentos. Resolución Ministerial N°1240-2004-MINSA
33. Congreso de la República del Perú. Ley 29459, Ley de productos farmacéuticos dispositivos médicos y productos sanitarios. Diario Oficial el peruano. Lima 26 noviembre de 2009.
34. Presidencia de la república. Aprueban Reglamento de Registro Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, Decreto Supremo N° 016-2011-TR. El peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
35. Álvarez A. Zegarra E. Solís Z. Mejía N. Matos E. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú. Boletín (Cent. Aten.Farm). Año 5-Numero 3- mayo-junio 2012.ISSN 2221-4259.Tomado desde:  
[http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/AtencionFarmaceutica/B09\\_2009\\_06.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/AtencionFarmaceutica/B09_2009_06.pdf).
36. Villena J. Diabetes Mellitus in Perú. Annals of Global Health. 2015, 81 (6).  
Disponible en:

[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/11622/SEGUI\\_MIENTO\\_FARMACOTERAPEUTICO\\_GLICEMIA\\_REYES\\_JIMENEZ\\_C\\_ARMEN\\_ROSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/11622/SEGUI_MIENTO_FARMACOTERAPEUTICO_GLICEMIA_REYES_JIMENEZ_C_ARMEN_ROSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

37. Ramos W, López T, Revilla L , Huamani M, Pozo M. Resultados de la vigilancia epidemiológica de diabetes mellitus en hospitales notificantes del Peru,2012.Rev Perú Med Exp Salud Publica.2014,31(1):9-15.Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342014000100002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000100002).
38. Palacios A, Duran M, Obregon O. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. Rev. Venez. Endocrinol. Metab. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v21n1/v21n1a12.pdf>
39. Martínez J. Baena I. La Atención Farmaceutica como método para mejorar la salud de los pacientes y la coordinación entre los profesionales médicos y farmacéuticos. Pharm Care Esp.2001,3:135-9.
40. Silva L. Tuneu L. Faus M. Revisión sistemática sobre la implantación y la evaluación del seguimiento farmacoterapeutico en pacientes hospitalizados. Farm Hosp.2010,34(3):106-124.
41. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Consenso Español de Atención Farmaceutica. Ars Pharm 2001,42:221-41.13.
42. Kheir N. Emmerton L. Shaw J. Can pharmacists influence the health-related quality of life patients with asthma? Medical Sciences 2001,3(2):69-75.
43. Tafur E. García E. Aproximación del rol de farmacéutico en la calidad de vida relacionada con la salud. Pharmacy Practice 2006, 4(1):18-23.

44. Simón A. Hung Y. An Update on Evidence of Clínica Pharmacy Services Impacto n Health-Related Quality of life. August 2006. The Annals of Pharmacotherapy 40 (9):1623-1634.
45. Melchioris A, Correr C, Rossignoli P, Pontarolo R, Fernández F. Medidas de evaluación de la Calidad de vida en Diabetes. Parte I: Conceptos y criterios de revisión.
46. Bances C. Ocampo P. Efecto de un Programa Piloto de seguimiento farmacoterapeutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes Hipertensos. Tesis para optar el grado de Bachiller. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2015.
47. Sindicato Médico del Uruguay. El valor del medicamento: realidades y esperanzas del futuro. Diario Medico N°65. mayo 2005.
48. Fernández F. Faus M. Gastelurrutia A. Baena I. Martinez F. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: Resultados como el centro del nuevo paradigma. Seguimiento Farmacoterapeutico 2005,3(4):167-188.
49. Comité de consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM) Ars Pharm 2007,48(1):5-17.
50. Blasco P Mariño L. Aznar T. Pol E. Alos M. et al desarrollo de un método observacional prospectivo de estudio de errores de Medicación para su aplicación en hospitales. Farm Hosp 2001,25:253-273.

51. Ocampo P. Impacto de un programa de atención farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes Diabéticos. Disponible en:  
<file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/259-468-1-PB.pdf>
52. OMS. OPS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C.2004.
53. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmaceuticos.PRM y RNM conceptos. Portal Farma.com Organización Farmaceutica Colegial. Farmacéutico N° 315. Disponible en:  
<https://www.portalfarma.com/Profesionales/DestacadosProfesionales/Paginas/Atencion-Farmaceutica-SFT.aspx>
54. Hall V. Atención Farmaceutica. Seguimiento del tratamiento farmacológico. Universidad de Costa Rica. Centro Nacional de información de Medicamentos.
55. Culbertson L. Larson A. Cady S. Kale M. Force W. “A conceptual framework for defining pharmaceutical diagnosis,” Am J. Pharm Educ.1997,61:12-18.
56. Hurley C. A Method of Documenting Pharmaceutical Care utilizing Pharmaceutical Diagnosis. American Journal of Pharmaceutical Education Vol.62, Summer 1998.
57. Ferriols R. Valoración de la Atención Farmaceutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999.Pamplona.
58. Calvo V. Alos M. Giráldez Grupo de Trabajo Atención Farmaceutica. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Bases de la Atención Farmaceutica en Farmacia Hospitalaria. FarmHos 2006,30:120-3.

59. Sabater D. Silva M. Faus M. Método Dader. Guía de Seguimiento farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera Edición, 2007.
60. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto supremo N°014-2011-S. A-El peruano. Lima 27 de Julio.
61. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Norma Técnica de Buenas Practicas de Dispensación.
62. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Manual de Buenas Practicas de Prescripción. 2005. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Lima
63. Basterra M. El cumplimiento terapéutico. Pharm care. Esp 1999,1:97-106.
64. Márquez E. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico en la Diabetes Mellitus. Centro de Salud la Orden, Huelva, España.
65. Morisky E. Green W. Levine M. Concurrent and Predictive Validity of a Self-Reported Measure of Medication Adherence. Medical Care. 1986,24(1):67-74.
66. Fulmer T. Feldman H. Kim S. Carty B. Beers M. Molina M. Putnam M. An inversion study to enhance medication compliance in community-dwelling elderly individual. J Gerontol Nurs 1999 Aug. 25(8):6-14.
67. Organización Panamericana de Salud. El papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud. Informe de la Reunión de la OMS Tokio-Japón, 31 de agosto al 3 de septiembre de 1993. Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.

68. Direccion General de Farmacia y Productos Sanitarios de España.Consenso sobre atención Farmaceutica. *Ars Pharmaceutica*,2001,42:3-4,221-241.
69. Comité de consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). *Ars Pharmaceutica*,43:3-4, 179-187,2002.
70. Gaspar M. Seguimiento de la Intervención Farmaceutica en un hospital dedicado a la cirugía ortopédica traumatología tras el establecimiento e implantación de un programa de atención farmacéutica. Tesis Doctoral. Universidad CEU Cardenal Herrera Facultad de Farmacia. Departamento de Fisiología, Farmacología y Toxicología.Valencia España 2011.
71. Gonzales G. Fundamentos de atención farmacéutica. Cap 11. Pontifica Universidad católica de Chile.
72. Martinez M. El concepto atención farmacéutica. sus influencias gnoseológicas en el contexto de la profesión. *Revisa del Centro de Investigacion. Universidad La salle. Mexico*.2000.4(14):83-85.
73. Van W. Pharmaceutical Care, the Future of Pharmacy, Theory, research and practice Dissertation.Druk: Drukkerij de Volharding.Groningen.J.W.F.van Mil, Zuidlaren, 1999.Gezetuit Monotype Spectrum (J.V. Krimpen/ S.L. Hartz).ISBN:90-9013367-4.
74. Clopes A. Intervención Farmaceutica. En Bonal J.et al Ed. Farmacia Hospitalaria. Sociedad Española de Farmacia hospitalaria.
75. Guaracaro A. Cabrita J. Evaluation of a Pharmaceutical Care Programa for Hypertensive Patients in Rural Portugal.*J Am Pharm Assoc* 42(6):858-864, 2002.American Pharmaceutical Association.

76. Machuca M. atención Farmaceutica, Seguimiento farmacoterapeutico, Pharmaceutical care. Farmacoterapia Social. España 2006.
77. Climente M. Jiménez N. Manual para la atención Farmaceutica 3º Edición. Afahpe. Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia, 2005.
78. Cella F. Wiklund I. Shumaker A. Aaronson K. Integrating health-related queality of life in clínica Trials. Qual Life Res. 1993,2:433-40.
79. OMS. OPS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 2004.
80. Dolores M, Fernández L, Tuneu L. Guía de seguimiento Farmacoterapeutico sobre Diabetes. Granada-España. Espai Grafic Anagrafic, SL:2010.
81. Carrera C. Martinez J. Pathophysiology of diabetes mellitus type 2: beyond the duo “insulin resistance – secretion déficit”. Nutr. Hosp.
82. Martinez M. El concepto atención farmacéutica. Sus influencias gnoseológicas en el contexto de la profesión. Revista del Centro de Investigacion. Universidad La Salle. Mexico. 2000.4(14): 83-85.
83. Iñesta A. atención Farmaceutica. Estudios sobre uso de medicamentos y otros. Rev Esp. Salud Publica 2001;75:285-290 N°4 –Julio –agosto2001.
84. Garcia M. Puig M. Mateu S. Bonet M. Fuentes de información de medicamentos. En: CraniceroJ(Coordinador). La gestión del medicamento en los servicios de Salud. Informes SEIS (8). Pamplona: Sociedad Española de Informatica de la Salud, 2008.
85. World Medical Association. Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subject.



86. Francisco Vizcaino, Universidad Colima, Diagnostico, Control y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo2. Grupo de trabajo ALAD. Revista de la Asoc. Latinoamericana de Diabetes. Vol XIV No.3:96-140,2004.
87. Álvarez – Risco A, Zegarra –Arellano E, Solís-Tarazona Z, Mejía-Acosta N, Matos Valerio E. Direccion General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de salud del Perú.  
[http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/Atencion Farmaceutica/B09\\_2012\\_03.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/Atencion Farmaceutica/B09_2012_03.pdf). El 19/08/2014.
88. Bermúdez V: Comportamiento epidemiológico de los factores de riesgo cardiovascular en individuos adultos con hipotiroidismo subclínico del Municipio de Maracaibo, Venezuela. Rev. Latinoamericana de Hipertensión 2013,8:64-7.

## VIII. ANEXOS

### Anexo N° 8.1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento farmacéutico.

  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

Chimbote, 17 de noviembre del 2015

Señor:  
Q.F. Mr. Walter Ramirez Roman  
Centro de Salud Yugoslavia - Anzash - SANTA  
NUEVO CHIMBOTE  
Pte.

Asunto: Facilidades para realizar una investigación sobre  
Seguimiento Farmacoterapéutico.

De mi especial consideración:

Me dirijo a Usted de manera cordial para solicitarle por su intermedio las facilidades para que la Alarma Sifuentes Izaguirre Ethel Dagnob, Cod N° 9198151914, pueda desarrollar actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico como parte de un proyecto de investigación que tiene por objetivo evaluar la utilidad de este servicio en la prevención, detección e intervención de problemas relacionados con medicamentos que pueden sufrir los pacientes que se atienden en el Servicio Farmacéutico que Usted dirige.

El desarrollo del trabajo demanda la captación post dispensación de 12 pacientes diagnosticados y con prescripción facultativa de medicamentos para el tratamiento de Diabetes. El citado profesional desarrollará las actividades iniciales de captación dentro del establecimiento farmacéutico ofreciendo el servicio a los pacientes que cumplan los criterios de inclusión y recogiendo información a través de fichas farmacoterapéuticas. El progreso de la intervención será a través de contactos a través de visitas domiciliarias, citas en la farmacia u contactos telefónicos para levantar información y medir los resultados.

Durante el desarrollo de la actividad se recogerá información que probablemente será muy útil para su institución con el fin de implementar un servicio permanente que les permita acreditar el servicio en Buenas Prácticas de Farmacia de acuerdo al marco legal vigente.

Agradeciendo de antemano la atención que le brinda a la presente, quedo a su disposición para mayor información al respecto.

Atentamente:

Teléfono de Contacto: 943788829

  
**Mr. Roberto Cheumpo Rojas**  
C.O.P. 2009  
Av. Los Andes N° 4095 - Chimbote - Perú  
Teléfono: (043) 351257



Anexo N° 8.2. Hoja de consentimiento informado.

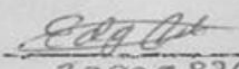
ANEXO N°02: EJEMPLO DE HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico

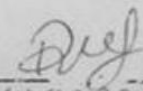
Declaración del paciente:

- 1.- Acepto libremente participar de este programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico desarrollado por el Establecimiento Farmacéutico... MUGOS LANZA y que forma parte de una estrategia para mejorar el estado integral de mi salud.
- 2.- Estoy en conocimiento que este servicio de Atención Farmacéutica es absolutamente gratuito durante el tiempo que dure este estudio y que tengo la libertad de abandonarlo cuando lo estime conveniente.
- 3.- Estoy en conocimiento que el programa no contempla la donación ni venta de ningún tipo de medicamento. Las acciones son solo de tipo educativo y el seguimiento de indicadores de salud.
- 6.- Me comprometo a que toda la información entregada por mí sea fidedigna.
- 6.- Toda información que entregue a los investigadores será absolutamente confidencial y no podrá ser divulgada a terceros sin mi autorización.
- 6.- Autorizo que el Farmacéutico encargado del SFT llame en mi nombre al médico tratante para intercambiar puntos de vista sobre mi tratamiento.
- 6.- Autorizo para que los resultados de las encuestas y fichas de información que responda como parte de la investigación puedan analizarse y presentarse como resultados dentro de un informe final, manteniendo mi anonimato.
- 7.- La firma de este consentimiento no tiene fin comercial o contractual de ningún tipo.

\*NOMBRE DEL PACIENTE: EDGAR ENRIQUE RIVERA MATA  
DIRECCION: PT. SAN JUAN. M-2323. PJE LAS CARMELITAS  
\*TELEFONO: 354317

FIRMA:   
DNI: 32927879

\*NOMBRE DEL QUIMICO FARMACÉUTICO Jr: ZIFUENTES IZAGUIRRE ETHEL  
\*TELÉFONO: 971570555

FIRMA:   
DNI: 47407784

FECHA: 10 / 10 / 16

ANEXO N°03.

Anexo N° 8.3. Ficha farmacoterapéutica.

**FICHA 01. INFORMACION PERSONAL DEL PACIENTE.** Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF/Hospital/Centro/Puesto de Salud de.....

COD° PACIENTE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**1.1.- DATOS PERSONALES**

NOMBRE: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_  
 DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ ZONA: \_\_\_\_\_  
 TELÉFONO DOMICILIO: \_\_\_\_\_ OTRO \_\_\_\_\_ (MAIL): \_\_\_\_\_  
 FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_ AÑOS:  
 GRADO DE ESTUDIOS: ANALFABETO ..... PRIMARIA ..... SECUNDARIA .... SUPERIOR.....  
 TIENE SEGURO SI: \_\_\_ NO:\_\_\_ SEGURO INTEGRAL (SIS): \_\_\_ ESSALUD: \_\_\_ PRIVADO: \_\_\_\_\_  
 OTRO CUAL?: \_\_\_\_\_  
 EL SEGURO PRIVADO CUBRE LOS MEDICAMENTOS TOTALMENTE: SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

**1.2.- PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO:**

VISITA N°:	1	2	3	4
FECHA				
PRESIÓN ARTERIAL (en mm de Hg)	...../.....	...../.....	...../.....	...../.....
GLICEMIA				
PESO (en Kg)				
TALLA (en cm)				
Temperatura (en °C)				
OTRO				

*Los parámetros de seguimiento deben medirse cada vez que se tengo contacto con el paciente. Sobre todo presión arterial y glicemia.*

**1.3.- DATOS DEL MÉDICO Y/O INSTITUCION DONDE EL PACIENTE CONTROLA SU TRATAMIENTO PARA LAS ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS.**

Nº	NOMBRE DEL MEDICO / INSTITUCIÓN	ESTABLECIMIENTO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO

**1.4.1-PROBLEMAS DE SALUD DIAGNOSTICADOS AL MOMENTO DE LA ENTREVISTA (Con Receta):**

CIE 10	NOMBRE DEL PROBLEMA DE SALUD,	QUIEN LE DIAGNOSTICO?	Fecha de la receta

**1.4.2-PROBLEMAS DE SALUD NO DIAGNOSTICADOS AL MOMENTO DE LA ENTREVISTA (Sin Receta):**

N	NOMBRE DEL PROBLEMA DE SALUD, SIGNO O SINTOMA PERCIBIDO POR EL PACIENTE	QUIEN LE DIJO QUE SUFRÍA DE ESA ENFERMEDAD

Anexo N° 8.4. FFT. Registro de medicamentos que toma el paciente para sus problemas de salud diagnosticados.

1.5.- MEDICAMENTOS QUE TOMA EL PACIENTE PARA SUS PROBLEMAS DE SALUD DIAGNOSTICADOS

CIE 10	ATC	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (tal cual fue prescrito comercial o DCI)	DCI del prescrito	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (tal cual fue dispensado)	DCI del dispensado	Forma Farmacéutica y concentración	A: DOSIS (mg)	B: FREQ. DE DOSIS x DIA(h)	Horario de la medicación	C: Total Días que debe tomarse el med. (días).	Total de medicamento DISPENSADO.	FECHA DE DISP.	OBSERVACIÓN

Escribir todos los medicamentos que el paciente toma para los enfermedades descritos. Solo medicamentos con receta.

Anexo N° 8.5. FFT. Registro de problemas de salud durante el uso de medicamentos, tratamientos con remedios caseros y enfermedades.

1.6. TIENE USTED ALGÚN PROBLEMA CON LA TOMA DE ALGUNO DE LOS MEDICAMENTOS DE LA RECETA?

Nº	NOMBRE DEL MEDICAMENTO	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA, MALESTAR, SENSACIÓN U OTRO.	QUE HA HECHO EL PACIENTE PARA SOLUCIONAR ESTOS PROBLEMAS

*Preguntar sobre malestares, sensaciones, percepciones negativas que tiene el paciente luego de tomar alguno de los medicamentos recetados. Auxiliarse con la Ficha N°3 para el repaso anatómico fisiológico. Si el paciente declara algún problema preguntar que hace para solucionarlo. Las Reacciones adversas de medicamentos prescritos deben reportarse al EF mediante una hoja amarilla.*

1.7. REGISTRO DE PROBLEMAS DURANTE EL USO DE MEDICAMENTOS.

Tuvo necesidad de comunicarse con el médico, en algún momento posterior a la última consulta y antes de la siguiente visita programada, por alguna necesidad? Si ..... No .....

Si la respuesta anterior fue Si, entonces:

Cual fue el problema o necesidad? .....

Pudo comunicarse? Si ..... No .....

Si es NO, Por qué? .....

Cómo resolvió el problema? A quien recurrió? .....

Cree Usted que se resolvió el problema SI..... No..... Aún persiste.....

Si se comunicó con el médico, se solucionó el problema? Si ..... No .....

1.8.- SIGUE ALGUN TRATAMIENTO CON REMEDIOS CASEROS, NATURALES O ALTERNATIVOS?

Nº	NOMBRE DE LOS REMEDIOS CASEROS	PARA QUE LO USA	CUANTO TOMA?	FRECUENCIA	DESDE CUANDO

*El uso de remedios caseros o productos naturales permite detectar otros malestares en el paciente que puede llevarlo a usar medicamentos.*

1.9.- QUE OTRAS ENFERMEDADES O ACCIDENTES\* HA SUFRIDO PREVIAMENTE?

NOMBRE DE LA ENFERMEDAD*, ACCIDENTE O DAÑO.	Tuvo Dx?	QUIEN / DONDE LE DIAGNOSTICO?	TELÉF	Molesta ahora? Qué hace para solucionar la molestia.	Toma medicamentos para esto? **

*\*Las enfermedades del pasado, cirugías, accidentes, traumas, etc. Pueden dejar secuelas, signos o síntomas que podrían ser el origen de uso de medicamentos en el presente. Si es así, reportarlo como enfermedad actual no diagnosticado en la tabla 1.4.2*

*\*\*Anotar los medicamentos que usa como medicamento sin prescripción en la ficha 2.*

Anexo N° 8.6. FFT. Registro de los antecedentes y hábitos de vida del paciente.

1.10.- ANTECEDENTES FAMILIARES DE MORBILIDAD:

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	HERMANOS	OTROS
HIPERTENSIÓN				
DIABETES				
COLESTEROL				
OTRA:				

Observaciones: .....

Los antecedentes de morbilidad en los parientes cercanos se relacionan con signos, síntomas o malestares actuales en el paciente.

1.11.- HABITOS DE VIDA:

HÁBITOS:	DESCRIBIR:	INDICACION DEL MEDICO AL RESPECTO
Ingesta de grasas o aceite		
Ingesta de Azúcar		
Ingesta de Sal		
Consumo de alcohol	VECES POR SEMANA ___ NO ___	
Fuma cigarrillos o alguien en casa lo hace?	SI: ___ NO: ___ CANTIDAD AL DIA: _____	
Hace ejercicios:	CAMINA: ___ CORRE: ___ GIMNASIO: ___ PESAS: ___ BICICLETA: ___ OTRO: ___	VECES POR SEMANA: _____
Consumo de café o té	SI: ___ NO: ___ TAZAS DIARIAS: _____	
Dieta:	SI ___ NO ___ Describir: _____	

*Los hábitos de vida sobre todo los recomendados por el prescriptor, deben ser reforzados por el farmacéutico. Además permiten percibir la actitud general del paciente hacia su enfermedad*

COD INTERV: .....

Anexo N° 8.7. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente toma para otras enfermedades concomitantes (primera parte).

**FICHA 02. HOJA DE INFORMACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.** Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF /Hospital/Centro/Puesto de Salud de .....

PACIENTE COD. N°:  
NOMBRE:

FECHA:

**2.1. MEDICAMENTOS QUE TOMA EL PACIENTE PARA LOS PROBLEMAS DE SALUD NO DIAGNOSTICADOS.**

Nombre 1: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿para qué? 2.¿quién lo recetó? 3.¿cómo le va? 4.¿desde cuándo lo toma?	5.¿cuánto toma (dosis)? 6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)? 7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)? 8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
Nombre 2: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿para qué? 2.¿quién lo recetó? 3.¿cómo le va? 4.¿desde cuándo lo toma?	5.¿cuánto toma (dosis)? 6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)? 7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)? 8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
Nombre 3: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿para qué? 2.¿quién lo recetó? 3.¿cómo le va? 4.¿desde cuándo lo toma?	5.¿cuánto toma (dosis)? 6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)? 7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)? 8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
Nombre 4: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿para qué? 2.¿quién lo recetó? 3.¿cómo le va? 4.¿desde cuándo lo toma?	5.¿cuánto toma (dosis)? 6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)? 7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)? 8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
Nombre 5: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿para qué? 2.¿quién lo recetó? 3.¿cómo le va? 4.¿desde cuándo lo toma?	5.¿cuánto toma (dosis)? 6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)? 7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)? 8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
Nombre 6: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿para qué? 2.¿quién lo recetó? 3.¿cómo le va? 4.¿desde cuándo lo toma?	5.¿cuánto toma (dosis)? 6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)? 7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)? 8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?

De esta averiguación pueden identificarse no solo medicamentos, si no sobre todo enfermedades para las cuales se usan estos medicamentos.



Anexo N° 8.8. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades (segunda parte).

2.2. MEDICAMENTOS QUE TIENE, NO TOMA, **PERO PODRÍA USAR.** (REVISIÓN DEL BOTIQUÍN DE MEDICAMENTOS)

Nombre 1:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 2:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 3:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 4:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 5:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 6:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 7:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?

Esta lista de medicamentos puede verificarse en caso que el Farmacéutico tenga acceso al botiquín de medicamentos en el domicilio del paciente. Elaborar este listado tiene dos fines: 1) identificar uso eventual de medicamentos y 2) Educar al paciente para evitar prácticas irracionales de uso, detectar vencidos, en mal estado, adulterados, etc.  
COD INTERV: .....

Anexo N° 8.9. FFT. Guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos.

**FICHA 03. GUÍA ANATÓMICA DE REPASO PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS DE SALUD.** Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF /Hospital/Centro/Puesto de Salud de .....

PACIENTE COD. N°:  
NOMBRE:

FECHA:

Percibe usted alguna sensación extraña en algunos de estos órganos o después de tomar sus medicamentos siente que tiene problemas con (anotar de prolijamente los eventos y los medicamentos relacionados):

- PELO:
- CABEZA:
- OIDOS, OJOS, NARIZ, GARGANTA:
- BOCA (llagas, sequedad...):
- CUELLO:
- MANOS (dedos, uñas...):
- BRAZOS Y MÚSCULOS:
- CORAZÓN:
- PULMÓN:
- DIGESTIVO:
- RIÑÓN (orina...):
- HÍGADO:
- GENITALES:
- PIERNAS:
- PIÉS (dedos, uñas):
- MÚSCULO ESQUELÉTICO (gota, dolor espalda, tendinitis...):
- PIEL (sequedad, erupción...):
  
- ALTERACIONES PSICOLÓGICAS (depresiones, epilepsia...):
- PARÁMETROS ANORMALES (Tª,PA, colesterol...):
  
- TABACO:
- ALCOHOL:
- CAFÉ:
- OTRAS DROGAS:
- HABITOS ANORMALES (ejercicio, dieta...):
- VITAMINAS Y MINERALES:
- VACUNAS:
- ALERGIAS MEDICAMENTOS Y/O SOSPECHAS DE RAM:
- Situaciones fisiológicas (y fecha):
- OBSERVACIONES:

COD INTERV: .....

Anexo N° 8.10. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapeutica (primera parte).

**FICHA 04. HOJA GUIA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.** Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF /Hospital/Centro/Puesto de Salud de .....,

PACIENTE COD N°:  
NOMBRE:

4.1.- MEDICAMENTOS Y/O MORBILIDAD INVOLUCRADOS EN EL POTENCIAL PRM.

Nº	NOMBRE DEL MEDICAMENTO* O MORBILIDAD**	FFPP	DOSIS REC.	FREC. DE DOSIS/DIA	FECHA DE PRESCR.

\*Si el PRM detectado involucra a todos los medicamentos, como errores de prescripción o almacenamiento de medicamentos, etc. En nombre de medicamentos debe consignarse: todos.

\*\*Una morbilidad puede ser el origen de PRMs tales como 11 o 13.

4.2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:

PRM	Descripción	PRM	Descripción
1. Administración errónea del medicamento:		9. Incumplimiento:	
2. Actitudes negativas del paciente:		10. Interacciones:	
3. Conservación inadecuada:		11. Otros problemas de salud que afectan al tratamiento:	
4. Contraindicación:		12. Probabilidad de efectos adversos:	
5. Dosis, pauta y/o duración no adecuada:		13. Problema de salud insuficientemente tratado:	
6. Duplicidad:		14. Influencias culturales, religiosas o creencias:	
7. Errores en la dispensación:		15. Medicamentos falsificados, espurios, de contrabando o muestras médicas:	
8. Errores en la prescripción:		16. Problemas económicos:	

COD INTERV: .....

Anexo 8.11. FFT. Hoja de guía de intervención farmacoterapéutica (segunda parte).

4.3. LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS PUEDEN DESENCADENAR UN RESULTADO NEGATIVO DE LA MEDICACIÓN (RNM):

Nº	Clasificación del RNM	Descripción del RNM	PRM origen
1	Necesidad	Problema de Salud no tratado. El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita.	
2		Efecto de medicamento innecesario. El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita.	
3	Efectividad	Inefectividad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad no cuantitativa de la medicación.	
4		Inefectividad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad cuantitativa de la medicación.	
5	Seguridad	Inseguridad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.	
6		Inseguridad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento.	

Fecha final de la Intervención: .....

COMENTARIO:

-----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----

Anexo 8. 12. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapeutico (tercera parte).

4.4. QUÉ SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRM.

-----  
 -----  
 -----  
 -----

La acción considerada para la solución del PRM debe encajar en alguna de las categorías de la siguiente tabla.

TABLA N°4.4. CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS

Categoría	N°	Intervención	Acción
Intervenir sobre cantidad de medicamento	1	Modificar la dosis	Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra de una vez.
	2	Modificar la frecuencia de dosis o tiempo de to.	Cambio en la frecuencia y/o duración del tratamiento.
	3	Modificar la pauta de administración (redistribución de la cantidad)	Cambio del esquema por el cual quedan repartidas las tomas del medicamento a lo largo de un día.
Intervenir sobre la estrategia farmacológica	4	Añadir un medicamento(s)	Incorporación de un nuevo medicamento que no utilizaba el paciente.
	5	Retirar un medicamento(s)	Abandono de la administración de un determinado(s) medicamento(s) de los que utiliza el paciente.
	6	Sustituir un medicamento(s)	Reemplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente por otros de composición diferente, o bien de diferente forma farmacéutica o vía de administración.
	7	Sugerir una alternativa Farmacéutica en DCI (s)	Reemplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente que fue prescrito en nombre comercial, por una alternativa farmacéutica en DCI.
Intervenir sobre la educación al paciente	8	Disminuir el incumplimiento involuntario (educar en el uso del medicamento)	Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento.
	9	Disminuir el incumplimiento voluntario (modificar actitudes respecto al tratamiento).	Refuerzo de la importancia de la adhesión del paciente a su tratamiento.
	10	Educar en medidas no farmacológicas.	Educación del paciente en todas aquellas medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos.

COMENTARIO:

-----  
 -----  
 -----  
 -----

Anexo N° 8.13. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapeutico (cuarta parte).

4.5. VÍA DE COMUNICACIÓN PARA COMUNICAR LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA:

1. Verbal farmacéutico – paciente .....
2. Escrita farmacéutico – paciente .....
3. Verbal farmacéutico – paciente – médico .....
4. Escrita farmacéutico – paciente – médico .....
5. Directa farmacéutico – Médico .....

4.6. RESULTADO:

Solución	PRM resuelto	PRM no resuelto
Aceptación		
Intervención aceptada		
Intervención no aceptada		

¿QUÉ OCURRIÓ CON LOS PRMs QUE NO SE RESOLVIERON?

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

4.7. RESULTADO SOBRE LA PERCEPCIÓN DEL PACIENTE DEL EFECTO DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO SOBRE EL PROBLEMA DE SALUD QUE MOTIVO DE LA PRESCRIPCIÓN. El paciente refiere que luego de cumplir con las indicaciones del médico y tomar los medicamentos prescritos se siente:

- A) PEOR    B) IGUAL    C) MEJOR    D) CURADO

COD INTERV: .....

Anexo N° 8.14. FFT. Test para medir la adherencia al tratamiento. Test de Morisky

**Test de Adherencia a la medicación de Moriski**

Items	Preguntas	0	1
1	Algunas veces se olvida usted de tomar sus medicamentos?		X
2	Las personas no toman sus medicamentos por razones a veces diferentes a olvidarse. Piense en las dos últimas semanas, si hubo algún día en el cual no tomó sus medicamentos?		X
3	Alguna vez ha dejado de tomar sus medicamentos por le te caían mal, sin decirle nada al médico o tu farmacéutico?	X	
4	Cuando Usted viaja o sale de su casa por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?		X
5	Se olvidó de tomar todos sus medicamentos ayer?	X	
6	Cuando Usted siente que los síntomas de su enfermedad están bajo control deja de tomar su medicación?		X
7	Tomar medicamentos todos los días es muy complicado para mucha gente. Alguna vez Usted se ha sentido tentado a dejar su tratamiento?	X	
8	Cuan frecuente tiene Usted dificultades para recordar tomar sus medicamentos?	X	
	A. Nunca/raramente, B. <i>Muy esporádicamente</i> , C. <i>Algunas veces</i> , D. <i>Frecuentemente</i> , E. <i>Todo el tiempo</i> . A=0, B-E=1		

Puntuación: >2 = low adherence  
 1 or 2 = medium adherence  
 0 = high adherence

Anexo N° 8.15. Glucómetro.

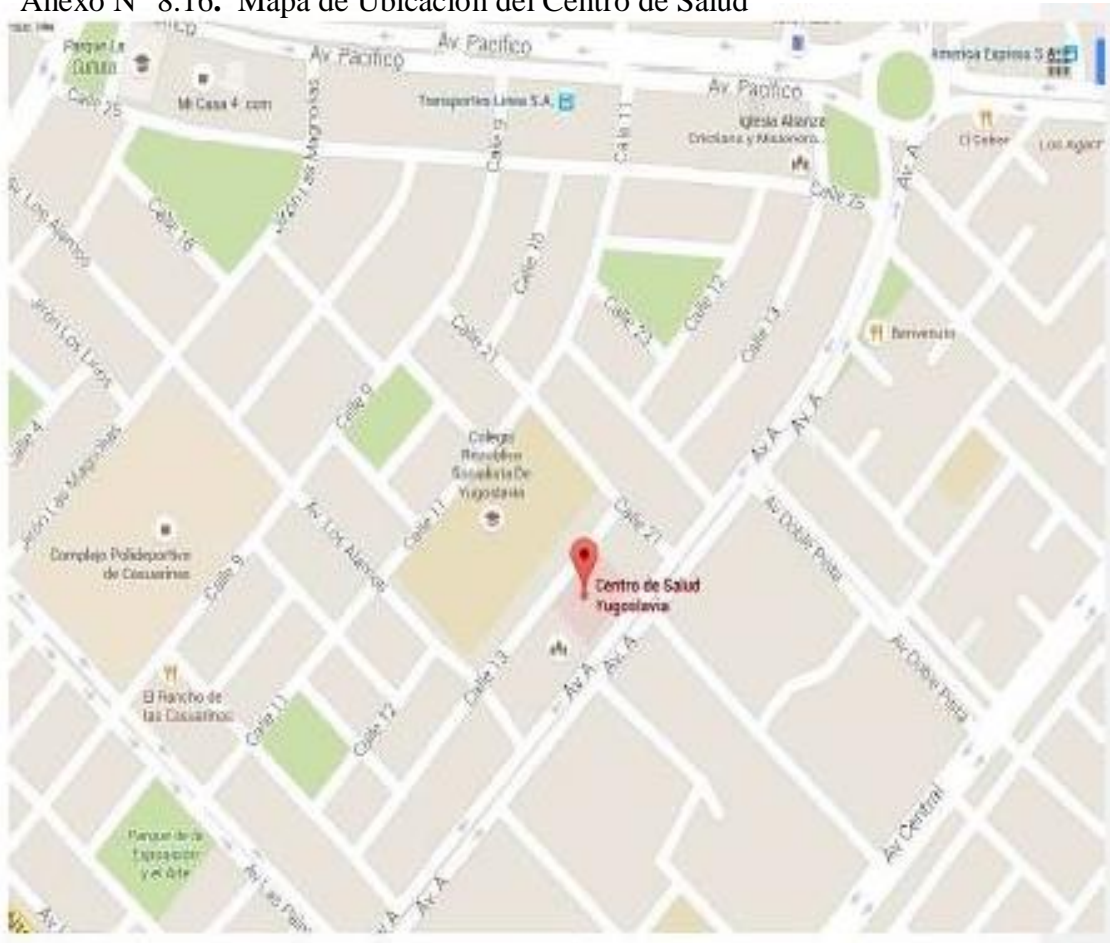


Como medir la glucosa:

- Primer paso: Se procede a prender el glucómetro presionando el botón.
- Segundo paso: Luego se coloca las lancetas al lapicero donde graduara para proceder a presionar.
- Tercer paso: Se coloca las tiras reactivas en el Glucómetro donde pondrá la muestra de sangre para su lectura.
- Cuarto paso: Una vez listo el lapicero con la lanceta y el glucómetro con las tiras reactivas proceda a sacar la muestra y coloque en las tiras, saldrá una gota en la pantalla eso quiere decir que está procediendo a la lectura.
- Quinto paso: Una vez ya teniendo el resultado proceda a anotar en el registro de control.



Anexo N° 8.16. Mapa de Ubicación del Centro de Salud



Anexo N° 8.17. Glosario de Términos

- SFT: Seguimiento Farmacoterapeutico.
- EESS: Estado de Situación.
- CS: Centro de Salud.
- FFT: Ficha Farmacoterapeutica.
- DM: Diabetes Mellitus.
- DF: Diagnostico Farmacéutico.
- OMS: Organización Mundial de Salud.
- PRM: Problemas Relacionados con Medicamentos.
- RNM: Resultados Negativos asociados a la medicación.