



---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA**

**EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA MEDIANTE  
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE LOS VALORES DE  
PRESION ARTERIAL SISTÓLICA, DIASTÓLICA Y DIFERENCIAL DE  
PACIENTES HIPERTENSOS CENTRO DE SALUD EL PROGRESO,  
DISTRITO DE CHIMBOTE, MAYO - JULIO 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUIMICO  
FARMACEUTICO**

**Autor:**

**RAFAYLE ULLOA THALIA ESTHER**

**ORCID: 0000-0002-7397-8195**

**Asesor:**

**Dr. Farm. PERCY ALBERTO OCAMPO RUJEL**

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

**CHIMBOTE – PERU**

**2019**

**EQUIPO DE TRABAJO:**

RAFAYLE ULLOA THALIA ESTHER

ORCID: 0000-0002-7397-8195

**ASESOR:**

Dr. Farm. PERCY ALBERTO OCAMPO RUJEL

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: 0000-0002-2809-8913

RAMIREZ ROMERO, TEODORO WALTER

ORCID: 0000-0002-2809-709X

VASQUEZ CORALES, EDISON

ORCID: 0000-0001-9059-6394

**JURADO**

Mg. Q.F. Walter Teodoro Ramírez Romero

**MIEMBRO**

Mg. QF. Edison Vásquez Corales

**MIEMBRO**

Mg. Q.F. Jorge Díaz Ortega

**PRESIDENTE**

## DEDICATORIA

*Dedico este proyecto de tesis a mis padres José Rafayle Pantoja y Santos Ulloa Quiroz, por ser el pilar más importante de mi vida y por demostrarme siempre su amor y apoyo incondicional a pesar de todas las adversidades.*

*A mis abuelos maternos Cayetano Ulloa Moreno y María Quiroz Murillo, ya que fue que por ellos pude costear mi carrera gracias a su ayuda económica y moral. A pesar de en estos momentos ya no estar físicamente juntos, pero siempre los siento a mi lado bendiciéndome con todo lo bueno que me sucede.*

## AGRADECIMIENTO

*Agradezco a Dios por guiarme, cuidarme, fortalecerme y darme la fe de seguir adelante a pesar de todo lo pasado durante los años de estudios.*

*A mi asesor de tesis, Mg. Percy Ocampo Rujel por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, experiencia, paciencia y motivación ha logrado que pueda terminar el presente trabajo.*

*También me gustaría agradecer a mis profesores que me brindaron sus conocimientos, consejos y amistad en el transcurso de mi formación profesional.*

*Gracias a todas estas personas importantes en mi vida, que siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda, así como mis compañeros de clase con quienes conviví lindos años de*

## **RESUMEN Y PALABRAS CLAVES**

El objetivo de la investigación fue determinar efecto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores de presión arterial sistólica, diastólica y diferencial de pacientes hipertensos que se atienden en Farmacia del Centro de salud Progreso. La muestra de pacientes fue monitoreada a través de un programa de seguimiento farmacoterapéutico de seis fases: captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención, seguimiento y medición de resultados. En cada fase se recogió información en herramientas e instrumentos específicos: fichas farmacoterapéuticas. Los resultados obtenidos por medio de la intervención farmacéutica mediante el seguimiento farmacoterapéutico, tuvo una mayor eficacia en la disminución de los valores de la presión sistólica ( $p= 0.0024$ ), siendo todo lo contrario con la presión diastólica y diferencial; ya que la presión sistólica es un poco más disponible a bajarla ya sea haciendo dieta, tomando sus medicamentos a su hora y los correctos, comidas bajo en sal, etc. Se concluye diciendo que la intervención farmacéutica por medio del seguimiento farmacoterapéutico tuvo más relevancia y eficacia en la disminución de la presión sistólica muy por encima de la presión diastólica y diferencial.

**Palabras claves:** Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), Presión Arterial, Hipertensión arterial esencial, Presión arterial sistólica, Presión arterial diastólica y Presión arterial diferencial.

## SUMMARY AND KEYWORDS

The objective of the research was to determine the effect of a pharmacotherapeutic follow-up program on the values of systolic, diastolic and differential blood pressure of hypertensive patients treated at the Progreso Health Center Pharmacy. The sample of patients was monitored through a pharmacotherapy follow-up program of six phases: recruitment, information gathering, information evaluation, intervention, monitoring and measurement of results. In each phase, information was collected on specific tools and instruments: pharmacotherapeutic sheets. The results obtained through pharmacological intervention through pharmacotherapeutic follow-up, had a greater efficacy in the reduction of systolic pressure values ( $p = 0.0024$ ), being the opposite with diastolic and differential pressure; since the systolic pressure is a little more available to lower it either by dieting, taking your medications on time and the right ones, low salt foods, etc. We conclude by saying that pharmaceutical intervention through pharmacotherapeutic follow-up had more relevance and efficiency in the reduction of systolic pressure well above diastolic and differential pressure.

**Key words:** Pharmacotherapeutic follow-up (SFT), blood pressure, essential arterial hypertension, systolic blood pressure, diastolic blood pressure and differential blood pressure.

# INDICE

<b>EQUIPO DE TRABAJO:</b> .....	ii
<b>JURADO</b> .....	iii
<b>DEDICATORIA</b> .....	iv
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	v
<b>RESUMEN Y PALABRAS CLAVES</b> .....	vi
<b>SUMMARY AND KEYWORDS</b> .....	vii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: .....	3
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
1.2.1. Objetivo General .....	3
1.2.2. Objetivos Específicos.....	3
<b>I. REVISIÓN DE LA LITERATURA</b> .....	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico en el Mundo. ..	4
2.1.2. Evolución del Seguimiento Farmacoterapéutico en el Perú.....	5
2.2.1. Problemas Relacionados con el Uso de Medicamentos (PRMS) y Resultados Negativos de la Medicación (RNM). .....	6
2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs). .....	8
2.2.3. La Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico: Contribución del Farmacéutico al Mantenimiento de la Salud Pública. ....	10
2.2.4. Definición por Presión Arterial: .....	13
2.2.5. Hipertensión arterial:.....	13
2.2.6. Medicamentos Antihipertensivos:.....	15
2.2.7. Centro de salud Progreso .....	16
<b>II. HIPOTESIS</b> .....	17
3.1. Ho.....	17
3.2. H <sub>1</sub> .....	17
3.1. Ho.....	17
3.2. H <sub>1</sub> .....	17
3.1. Ho.....	17
3.2. H <sub>1</sub> .....	18
<b>IV. METODOLOGÍA</b> .....	18



4.1. Diseño de la investigación.....	18
4.1.1. Tipo y el nivel de la investigación: .....	18
4.1.2. Diseño de la investigación: .....	18
4.2. Población y muestra.....	19
4.3. Definición y operacionalización de las variables.....	20
4.3.1. Programa de seguimiento farmacoterapéutico.....	22
4.3.2. Resultados negativos asociados con la medicación (RNM): .....	24
4.4. Técnicas e instrumentos.....	24
4.4.1. Técnica. ....	24
4.4.2. Instrumentos.....	24
4.4.3. Procedimiento de recolección de datos. ....	24
4.5. Plan de análisis de datos. ....	27
4.6. MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	
1.2.1. Objetivo General .....	28
1.2.2. Objetivos Específicos .....	28
4.7. Principios éticos .....	30
<b>V. RESULTADOS .....</b>	<b>31</b>
5.1. Resultados.....	31
5.1.1. Características generales de los pacientes y tiempos invertidos durante la intervención.....	31
5.1.2. Resultados sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de SFT. ....	33
5.1.3. Resultados sobre los PRMS diagnosticados y resueltos durante el proceso de SFT. 35	
5.1.4. Efecto de la intervención farmacéutica sobre los valores de presión arterial. ....	36
5.2. Análisis de Resultados. ....	40
5.2.1. Sobre las características generales de los pacientes y los tiempos invertidos durante la intervención. ....	40
5.2.2. Resultados sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de SFT. ....	41
5.2.3. Resultados sobre los PRMS diagnosticados y resueltos durante el proceso de SFT.....	43
5.2.4. Efecto de la intervención farmacéutica sobre los valores de presión arterial. ....	44

<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	46
6.1. Conclusiones.....	46
6.2. Sugerencias y recomendaciones.....	46
6.3. Limitaciones.....	46
<b>VII. REFERENCIAS</b> .....	47
<b>VIII. ANEXOS</b> .....	53
VIII.I. ANEXO. HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	53
VIII.II. ANEXO. FICHAS DE TEST AL INICIO DEL SFT .....	54
VIII.III. ANEXO. FICHAS FARMACOTERAPEUTICAS .....	56
VIII.IV. ANEXO: HOJA DE ESTADO DE SITUACION .....	68
VIII.V. ANEXO: TABLA DE PACIENTES Y TIEMPOS: .....	73
VIII.VI. ANEXO. DOCUMENTOS ENTREGADO AL CENTRO DE SALUD PROGRESO POR LOS PRMs ENCONTRADOS. ....	74
VIII.VII. ANEXO. FOTOS CON EL PACIENTE.....	76
VIII.VIII. ANEXO. UBICACIÓN DEL CENTRO DE SALUD PROGRESO .....	77

## INDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1 :</b> Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) .....	7
<b>Cuadro 2:</b> Actividades de Atención Farmacéutica en el Ejercicio Profesional del Farmacéutico Comunitario. ....	10
<b>Cuadro 3:</b> Test de Purdue Modificado para determinar la satisfacción del paciente con las indicaciones del Farmacéutico. ....	23

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Flujograma de la Etapa de Estudio y Evaluación Tomado de Comité de Consenso.....	9
<b>Figura 2:</b> Etapas Clave del proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico modificado de DADER .....	12
<b>Figura 3:</b> Esquema del modelo de intervención farmacéutica .....	18
<b>Figura 4:</b> Flujograma de las actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico .....	25

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Frecuencia y porcentaje de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio. Programa de SFT dirigido a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio de 2017.....	31
<b>Tabla 2:</b> Tiempos invertidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio 2017. ....	32
<b>Tabla 3:</b> Problemas de Salud identificados en los pacientes intervenidos según si fueron diagnosticadas o no. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio 2017. ....	33
<b>Tabla 4:</b> Frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio 2017. ....	34
<b>Tabla 5:</b> Distribución de la frecuencia y tipo de intervenciones realizadas de acuerdo al Problema Relacionado con Medicamento (PRM) diagnosticado. Programa de SFT para resolver adherencia terapéutica en pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. ....	35
<b>Tabla 6:</b> Efecto del programa de Seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores de presión arterial sistólica y diastólica de los pacientes que participaron del programa de SFT dirigido a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio 2017. ....	36
<b>Tabla 7:</b> Efecto del programa de Seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores de presión arterial diferencial de los pacientes que participaron del programa de SFT dirigido a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio 2017.....	38

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio 2017 .....	34
<b>Gráfico 2:</b> Evolución de los valores normales de la presión arterial sistólica y diastólica antes y después del SFT. ....	37
<b>Gráfico 3:</b> Impacto del programa de SFT sobre los valores promedio de presión arterial diferencial de los pacientes intervenidos .....	39

## I. INTRODUCCIÓN

El seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) es una oportunidad sanitaria para contribuir a la resolución del problema. Permite detectar errores en la medicación y en el uso por parte de los pacientes. Así mismo es una herramienta útil para corregir y educar al paciente acerca de hábitos de vida saludables para la recuperación más rápida y prevenir el agravamiento o la cronicidad. Para los farmacéuticos, como responsables directos, el SFT se ha convertido en uno de sus objetivos profesionales más urgentes. Luego de la pérdida de la propiedad exclusiva de la Oficina Farmacéutica como centro dispensador de especialidades farmacéuticas el objeto profesional ha dado un giro hacia el paciente que usa medicamentos. Es decir, el Q.F que solicita la población debe de ser un profesional experto en el asesoramiento, diagnóstico y prevención de las dificultades que se puedan presentar en los pacientes que se automedican.

Ese es el objetivo central de este proyecto. Demostrar que los profesionales farmacéuticos de la ULADECH están capacitados para resolver los problemas relacionados con el uso de medicamentos en pacientes hipertensos a lo largo del desarrollo de este proyecto el farmacéutico pondrá en juego habilidades y competencias que le permitan desempeñarse satisfactoriamente como miembro de la triada en el manejo de medicamentos que compone junto con el médico y sobre todo el paciente.

El químico farmacéutico tiene que demostrar estar capacitado para registrar información de los pacientes que usan medicamentos, evaluar, organizar y convertir la información en data a través de medios informáticos de registro de información. Del mismo modo será una experiencia útil para verificar sus capacidades como experto en medicamento en el diagnóstico de los problemas relacionados con su uso y en el desarrollo de estrategias que, a través de la comunicación efectiva a los pacientes o dirigida a los prescriptores, logren revertir situaciones negativas para evitar o disminuir el daño ocasionado por Resultados Negativos de la Medicación (RNM). El desarrollo del proyecto generará evidencia de que es posible interactuar con los otros profesionales de ciencias de la salud, sobre todo con los prescriptores, con quienes los farmacéuticos deben estrechar vínculos colaborativos eficaces que les permitan a aquellos lograr los éxitos que esperan con la medicación de sus pacientes.

En el planteamiento de la tesis de este proyecto se presenta los argumentos iniciales por los cuales se eligió desarrollar la investigación encuadrándola en la realidad concreta en donde se percibe el problema y sus múltiples variables. Se enuncia el problema de investigación que tiene como eje central diagnosticar los valores anormales de presión arterial en los pacientes localizados a partir del Centro de Salud Progreso – Chimbote.

Se presenta un marco teórico amplio y los antecedentes del problema que evidencian lo avanzado en el mejoramiento del desempeño profesional del farmacéutico y en el entendimiento de los fenómenos relacionados con el uso de medicamentos. Así mismo las bases teóricas recogen elementos que permiten afirmar a priori que los objetivos del proyecto tendrán, independientemente de la calidad individual de la actuación profesional del farmacéutico un valor intrínseco positivo en la resolución de los problemas relacionados con medicamentos, hábitos de vida saludables y el mejoramiento de los indicadores fisiológicos de la enfermedad.

Se pondrá en práctica una metodología basada en una intervención farmacéutica dirigida a un grupo de pacientes con diagnóstico confirmado de hipertensión arterial. Antes de la intervención farmacéutica se medirán variables e indicadores relacionados con el uso de medicamentos, calidad de vida y percepción de la actividad profesional. Al término de la experiencia las variables serán medidas nuevamente para evaluar estadísticamente los cambios producidos por la intervención farmacéutica.

Por otro lado, esperamos que los resultados contribuyan a nutrir la línea de investigación de la EP de Farmacia de la ULADECH empeñada en contribuir de manera decidida a la formación integral de los futuros profesionales, en quienes la acreditación de competencias en SFT será un valor agregado al inicio de su carrera profesional.



## **1.1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

¿Cuál es el efecto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores de presión arterial sistólica, diastólica y diferencial de pacientes hipertensos?

Los pacientes fueron intervenidos desde el Centro de Salud Progreso, distrito de Chimbote entre los meses de mayo a julio de 2017.

## **1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. Objetivo General**

El objetivo General de la Investigación es:

Determinar efecto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores de presión arterial sistólica, diastólica y diferencial de pacientes hipertensos que se atienden en Farmacia del Centro de salud Progreso.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

Los objetivos específicos son:

1. Implementar un proceso de intervención farmacéutica mediante seguimiento farmacoterapéutico dirigido a los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Progreso.
2. Diagnosticar los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) que aquejan a los pacientes intervenidos e implementar soluciones farmacéuticas para estos problemas.
3. Medir el efecto del programa de SFT sobre los valores de presión arterial sistólica.
4. Medir el efecto del programa de SFT sobre los valores de presión arterial diastólica.
5. Medir el efecto del programa de SFT sobre los valores de presión arterial diferencial.

## I. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. Antecedentes.

#### 2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico en el Mundo.

En primer lugar, la redacción del término “Pharmaceutical Care” como “Atención Farmacéutica” es la más sólida para unir la denominación de su actividad del Químico Farmacéutico hacia la población tratante. En España lo tomaron el término de Atención Farmacéutica a las labores ofrecidos dentro de una oficina de Farmacia.<sup>1</sup>

Está claro que el impacto de la labor del Químico Farmacéutico en la atención de los pacientes de manera directa, logró normalizar el estado del paciente como por ejemplo logró normalizar los valores de la presión arterial <sup>2,3,4</sup> también se notificaron resultados positivos en cuanto a la calidad de vida y en la calificación de la atención del Químico Farmacéutico.

No se perdió de vista tampoco, el efecto de las intervenciones farmacéuticas, y el progreso positivo que tuvo el paciente en cuanto a los conocimientos de los factores de riesgo sobre su morbilidad encontrada, las características de los fármacos y lo satisfactorio que fue la labor del Químico Farmacéutico.<sup>5</sup>

La experiencia que tienen los Químicos Farmacéuticos para tomar un rol sobre la detección, manejo y control de los pacientes todo dependerá de cómo este tenga una buena integración con los grupos de salud para su respectiva mejora. Por eso ya está bien reconocido el en programa de manejo de pacientes hipertensos en hospitales de cuidado de adultos mayores en Estados Unidos reportado por Zillich <sup>6</sup> ellos llevan un cuidado único por parte de los Químicos Farmacéuticos Clínicos obteniendo grandes resultados sobre su evolución de la morbilidad y en cuanto a los fármacos utilizados durante su tratamiento farmacológico.

Sabater <sup>7</sup>, por medio de la Intervención Farmacéutica analizó un promedio de 2361 intervenciones farmacéuticas siendo las más relevantes el cambio de fármaco (23,6%) en segundo estarían la adicción hacia el fármaco por parte del paciente tratado (23,5%). Las demás intervenciones realizadas fueron la instrucción de las medidas no farmacológicas (3,4%), la innovación de la dosis (2,2%) y la restauración de las indicaciones de cómo es que se debe administrar el medicamento (1,2%).

Sabater <sup>7</sup> termina diciendo que hay posibilidad que al instaurar una categorización universal en la cual se deja constatado que las intervenciones que realiza el Químico Farmacéutico llega a resolver y prevenir algunos resultados negativos en la farmacoterapia de los pacientes.

La hipertensión es un peligro latente de enfermedad cardiovascular muy prevalente actualmente, que es especialmente abrumador en los países de bajos y medianos ingresos. Informes recientes de la OMS y del Banco Mundial. Más del 80% de la carga mundial atribuida a estas enfermedades son en países de bajos y medianos ingresos. En Latinoamérica, el 13% de las muertes y el 5,1% de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) pueden ser atribuidos a la hipertensión <sup>8</sup>.

Según el informe Estadísticas Sanitarias Mundiales 2012 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el mundo, uno de cada tres adultos tiene presión arterial alta, una condición que causa alrededor de la mitad de todas las muertes por accidente cerebrovascular y enfermedad cardíaca. Esa proporción aumenta con la edad: una de cada diez personas de 20 a 40 años, y cinco de cada diez de 50 a 60 años. <sup>9,10</sup>

### **2.1.2. Evolución del Seguimiento Farmacoterapéutico en el Perú.**

Según la política de medicamentos del Perú del 2004 siendo este el primer documento normativo que refiere a “promover el desarrollo de la atención farmacéutica y el cumplimiento de las buenas prácticas de farmacia entre los profesionales farmacéuticos, tanto del sector público como privado.”

Dentro de los criterios de esta política se desprende la Ley 29459, Ley de Medicamentos de 2009 y sus reglamentos que entraron en vigencia en el año 2011.

“De esta norma a su vez también se desprende toda la regulación en materia de medicamentos que existe actualmente en el Perú. En ella se refleja el problema semántico y se definen los alcances de la atención farmacéutica y el seguimiento farmacoterapéutico como actividades esenciales de las buenas prácticas de farmacia”<sup>11,12,13</sup>

La DIGEMID<sup>14</sup>, “En enero del año 2008 el desarrollo de la atención farmacéutica podía ser explicado las diversas actividades académicas tanto normativas y profesionales desarrolladas en los últimos 10 años. En el documento hace referencia y explica que la implementación de la atención farmacéutica en el Perú se ha basado en evaluar el potencial efecto de los programas y en la identificación de las características a favor y en contra que tienen los tipos de establecimientos de salud existentes y las estrategias que se requerirían en cada uno para la implementación de este servicio”.

En el año 2012 “La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú, presenta su modelo de SFT para establecimientos farmacéuticos públicos”. “Estos declaran las fases de dicho proceso y se sugieren hacer mediciones de los resultados a través de indicadores sobre el uso de medicamentos, resolución de problemas relacionados con medicamentos y el impacto del proceso sobre la adherencia al tratamiento. Sin embargo no existe una guía de cómo desarrollar el proceso”.<sup>14</sup>

## **2.2. Marco Teórico:**

### **2.2.1. Problemas Relacionados con el Uso de Medicamentos (PRMS) y Resultados Negativos de la Medicación (RNM).**

El Ministerio de Salud refiere que “La consideración del medicamento como bien económico no siempre va en el mismo sentido que su percepción como bien social lo que ocasiona que los intereses económicos se antepongan a los sanitarios. Esto origina que frecuentemente se perjudique o ponga en riesgo la salud de las personas, en particular de las más vulnerables, creándose una permanente tensión entre atender las necesidades terapéuticas reales y la ampliación del mercado farmacéutico”.

El uso de medicamentos casi nunca recibe resultados a favor. El tratamiento con medicamentos a las veces puede llegar a fallar ocasionando daños tanto directos como indirectos cuando no se encuentran los objetivos claros; los fallos en el tratamiento farmacológico siempre tienen un costo en la salud de los pacientes provocando un gran lío en la salud del pueblo. <sup>15</sup>

Blasco, Mariño et al. “Definen error de Medicación (EM) a cualquier actuación prevenible que puede causar daño al paciente Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT). Los EM pueden tener su origen en errores de prescripción, en el manejo posterior de la administración de la medicación por algún profesional sanitario o el propio paciente”.

“Se hace mención que los errores de medicación, según el Tercer consenso de Granada, están dentro de una categoría mayor la de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs). En su acepción la mayor de los PRMs son además cualquier suceso durante el proceso de uso de medicamentos que pueden incluir problemas no prevenibles como las idiosincrasias, las reacciones adversas o interacciones desconocidas (**CUADRO**

#### **Cuadro 1 : Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)**

1. Administración errónea del medicamento
2. Actitudes personales del paciente
3. Conservación inadecuada
4. Contraindicación
5. Dosis, pauta y/o duración no adecuada
6. Duplicidad
7. Errores en la dispensación
8. Errores en la prescripción,
9. Incumplimiento
10. Interacciones
11. Otros problemas de salud que afectan al tratamiento
12. Probabilidad de efectos adversos
13. Problema de salud insuficientemente tratado
14. Influencia del entorno socio cultural.
15. Medicamentos ilegales.
16. Problemas económicos.

“En el Consenso Español se considera a los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) como la causa de resultados negativos asociado al uso de medicamentos (RNMs) y los RNM y son considerados por la OMS como Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT)”.<sup>16,17,18,19</sup>

Los problemas relacionados con medicamentos se pueden repartir en: “potenciales o no manifestados, cuando el paciente potencialmente puede llegar a experimentar algún suceso indeseable (RNM) que podría interferir en los resultados deseados y reales cuando el paciente experimenta de hecho un suceso indeseable relacionado con la farmacoterapia que genera un resultado negativo de la medicación (RNM)”.<sup>20</sup>

“La definición clara de la actividad que se realizara para identificar y sistematizar estos eventos puede afirmarse que los farmacéuticos al evidenciar PRMs para prevenir un RNMs o una Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT) realiza en realidad un diagnóstico de un signo o síntoma (PRMs) que debe prevenirse o evitarse para que no se genere una morbilidad (RNM o MFT)”.

Según Hall-Ramírez manifiesta que “la práctica, lo que ha ocurrido es que los farmacéuticos, por diversas razones, han evitado utilizar la palabra diagnóstico para referirnos finalmente a la actividad profesional de prevenir RNMs a través de la identificación y el tratamiento de sus causas, los PRMs”. “Si para los Profesionales Médicos es clara la labor diagnóstica de las enfermedades que son capaces de identificar para los Farmacéuticos debe quedar claro cuáles son los problemas relacionados con medicamentos (PRM) que son capaces de diagnosticar para evitar la aparición de resultados negativos de la medicación (RNM)”<sup>20</sup>.

Culbertson et al<sup>21</sup> citado por Hurley definen “Diagnóstico Farmacéutico (DF) al proceso cognitivo centrado en la identificación de problemas específicos originados en el uso de medicamentos por parte de los pacientes.”

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

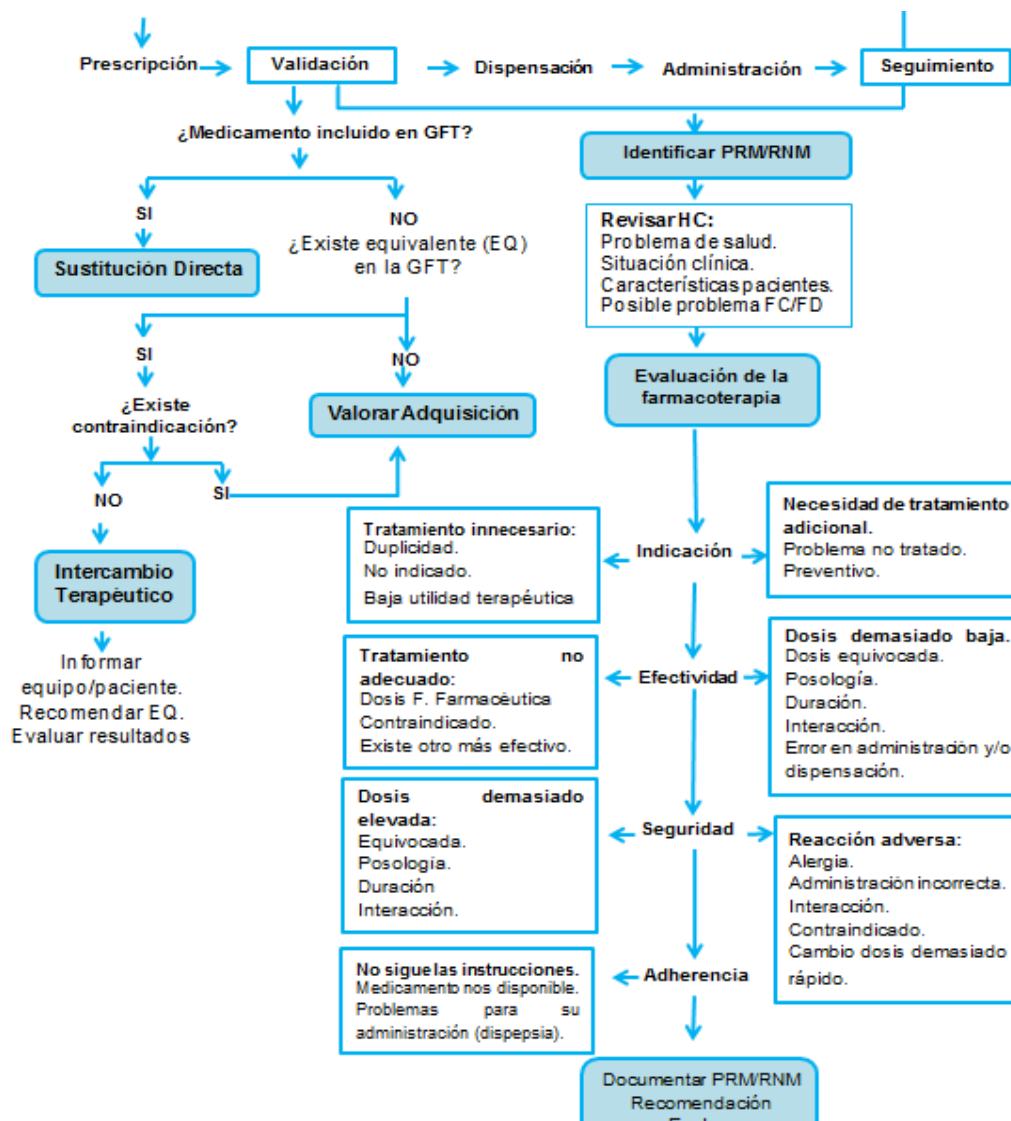
Para un buen diagnóstico de los PRMs como signos y síntomas de los Resultados Negativos de la Medicación, demanda a los profesionales Farmacéuticos en el desarrollo de habilidades, capacidades y competencias para identificarlos y su riesgo en

la aparición posterior de los RNMs. En este proceso es necesario el uso de herramientas de registro y medición de variables para la documentación exhaustiva de cada caso.

Por otro lado, los diagnósticos deben definir lo más precisamente posible las características de los problemas con medicamentos, como su etiología y los factores desencadenantes. A partir del análisis se podrán delimitar su naturaleza y se podrán escoger las estrategias más efectivas para una solución. De lo contrario la práctica se volverá empírica y sujeta al ensayo y error. La documentación de la aplicación de estas prácticas profesionales contribuirá con abundar el estado del arte y a la especialización de las intervenciones farmacéuticas.

En el Tercer Consenso de Granada y la Guía de SFT del Método DADER presenta las definiciones de los problemas relacionados con medicamentos (PRMs) <sup>16,17,18,19</sup>. Esas definiciones se utilizan en la presente investigación y se explican según el orden de identificación y la Ficha Farmacoterapéutica.

**Figura 1:** Flujograma de la Etapa de Estudio y Evaluación Tomado de Comité de Consenso



### **2.2.3. La Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico: Contribución del Farmacéutico al Mantenimiento de la Salud Pública.**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) definen que el principal objetivo que debe tener un Químico Farmacéutico es el suministrar medicamentos, otros productos y servicios para el cuidado de la salud y ayudar a la sociedad para que sean usados de la mejor manera posible <sup>31</sup>.

El Ministerio de Sanidad y Consumo promociona el concepto de atención farmacéutica (AF) como un conjunto de servicios farmacéuticos dirigidos al paciente que van desde el control de calidad de la prescripción hasta actividades de farmacovigilancia <sup>30,16,32</sup>.

Mientras que, en el ámbito comunitario, según Andrés Rodríguez las actividades de AF podrían esquematizarse según CUADRO N° 02, donde destacan aquellas actividades orientadas hacia los pacientes mayores en número que aquellas tradicionales orientadas exclusivamente hacia el aseguramiento de la calidad del medicamento. Las actividades centrales relacionadas con atención farmacéutica son: Dispensación, Asesoramiento Farmacéutico, Farmacovigilancia y SFT

**Cuadro 2: Actividades de Atención Farmacéutica en el Ejercicio Profesional del Farmacéutico Comunitario.**

ACTIVIDADES ORIENTADAS AL MEDICAMENTO	Adquisición, Custodia, Almacenamiento, Conservación de Materias Primas, Especialidades Farmacéuticas y Productos Sanitarios.
ACTIVIDADES ORIENTADAS AL PACIENTE:	Dispensación de Medicamentos. Formulación Magistral.
	Formación en Uso Racional. Educación Sanitaria. Farmacovigilancia.



“Cabe destacar que de aquellas actividades que no están directamente relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir con el objetivo siendo considerados como actividades que aseguran la calidad intrínseca de la FF, por medio del análisis del control de calidad”.<sup>1,20</sup>

Dentro de las acciones respectivas con AF: “Las buenas prácticas de dispensación (BPD), la indicación farmacéutica, el seguimiento farmacoterapéutico (SFT), las buenas prácticas de farmacovigilancia, las actividades relacionadas con la farmacia clínica”, estas contribuyen con la prevención y solución de los PRMs que van de la mano con los medicamentos que usan los pacientes.

Gonzales, Martínez y Van mencionan que ellos implantaron el término “atención” al profesional químico farmacéutico que se iguala con otros profesionales de la salud que también entregan atención al paciente y colocamos a éste, en el centro de nuestro acto profesional. “Hay tres elementos básicos que caracterizan el ejercicio de la atención farmacéutica: Responsabilidad, El compromiso de trabajar con el paciente para alcanzar las metas terapéuticas y el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes”.<sup>33,34,35</sup>

Siendo el mayor problema del concepto de AF es llevarlo a la práctica en términos de una actividad proactiva independiente de las percepciones del paciente y de las expectativas del prescriptor con el objetivo de detectar problemas complejos en el proceso de uso de medicamentos que solo pueden ser diagnosticados por la experiencia profesional del farmacéutico. Es decir, una actividad en la cual el farmacéutico asume de manera integral la responsabilidad de evaluar a los pacientes que consumen medicamentos con el fin de detectar PRMs y resolverlos.

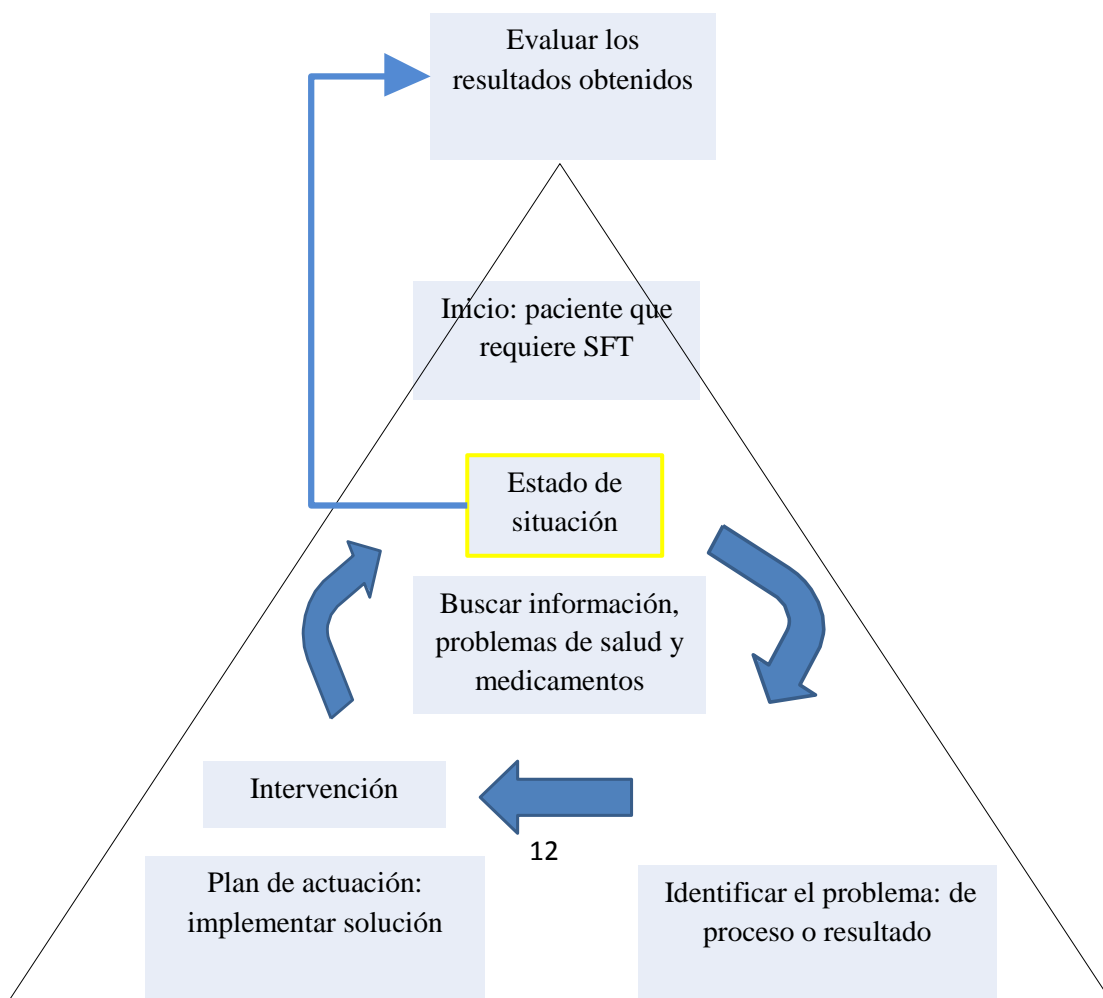
Se proponen para este fin una serie de actividades concretas la cual permitan obtener resultados medibles que permitan evidenciar la utilidad del trabajo profesional farmacéutico para la prevención, solución o amenguamiento de los problemas asociados al uso de los medicamentos (PRMs). Una respuesta a esta necesidad es la implementación de modelos basados en seguimiento farmacoterapéutico.<sup>16</sup>

Las actividades del SFT son orientadas para la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRMs) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). En este servicio implica un compromiso que debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos para el mejoramiento la calidad de vida del paciente<sup>45</sup>.

Ocampo <sup>36</sup> implanto algunas particularidades en el método modificado donde “las herramientas de recojo de información para hacerlas más fáciles de aplicar por el profesional farmacéutico en el contexto peruano y más entendibles para el paciente”.

Faus menciona que el DADER (FIGURA N°02) como la versión modificada por Ocampo se pueden identificar como “Etapas Claves del proceso de seguimiento farmacoterapéutico a las siguientes: a) Elaboración del primer estado de situación del paciente; b) La evaluación e identificación de sospechas de PRMs; c) la intervención para resolver los PRMs y prevenir potenciales RNMs y d) La evaluación del nuevo estado de situación del paciente”.

**Figura 2:** Etapas Clave del proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico modificado de DADER



Rodríguez E, Villarrubia S, Díaz O, Hernández G, Tello O manifiestan que se tiene en cuenta un aspecto importante en 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. Sin embargo, el objetivo del SFT, independiente del modelo, es dar solución a los Problemas Relacionados con los Medicamentos a través de intervenciones farmacéuticas efectivas.

#### **2.2.4. Definición por Presión Arterial:**

Es la presión que surge entre la sangre con las paredes de las arterias, todo es imprescindible hacia la circulación de la sangre a paso de todos los vasos sanguíneos aportando tanto oxígeno como los nutrientes suficientes para todos los órganos del ser humano para un correcto funcionamiento. Siendo todo esto un tipo de presión sanguínea.

#### **2.2.5. Hipertensión arterial:**

Uno de los factores de riesgo clave de las enfermedades cardiovasculares es la hipertensión (tensión arterial elevada). La hipertensión afecta ya a mil millones de personas en el mundo, y puede provocar infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. Los investigadores calculan que la hipertensión es la causa por la que mueren anualmente nueve millones de personas.

Con un nuevo documento la OMS busca contribuir a los esfuerzos de todos los Estados Miembros para elaborar y aplicar políticas dirigidas a reducir la mortalidad y la discapacidad que causan las enfermedades no transmisibles. La prevención y el control de la hipertensión son piedras angulares para ello.

#### **Definiciones y valores normales:**

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea por arriba de los límites sobre los cuales aumenta el riesgo cardiovascular.

Teniendo como valores normales 120/80 mmHg, siendo casi imposible que un paciente hipertenso pueda alcanzar esos valores siempre serán más o menos pero nunca exactamente esos valores.

La **presión arterial sistólica o (alta)**, es la presión que la sangre ejerce sobre las paredes de los vasos cuando el corazón se contrae.

La **presión arterial diastólica o (baja)**, es la presión que la sangre ejerce cuando el corazón se relaja para volver a llenarse de sangre.

El número superior es la presión máxima que ejerce tu corazón cuando late (presión sistólica) y el número inferior es la cantidad de presión que hay en tus arterias entre un latido y otro (presión diastólica). La diferencia numérica entre tu presión arterial sistólica y diastólica se llama **presión diferencial**.

#### **Signos y síntomas:**

La mayoría de las personas con presión alta no presentan signos ni síntomas, aun cuando los resultados al tomar la presión muestren niveles tan altos que son peligrosos.

Unas pocas personas con presión alta quizás tengan dolores de cabeza, dificultad para respirar o sangren por la nariz, pero estos signos y síntomas no son específicos y generalmente no se presentan hasta que la alta presión arterial haya alcanzado una etapa grave o potencialmente mortal.

#### **Tratamiento:**

El objetivo del tratamiento es disminuir la morbimortalidad cardiovascular. Esto se logra mediante la normalización de la presión arterial (PA) y el control de otros factores de riesgo (FR) cardiovasculares (CV), sin provocar otras enfermedades físicas, psíquicas o sociales. Es necesario corregir entonces, si el paciente los presentara, FR como hipercolesterolemia, tabaquismo, obesidad, diabetes y sedentarismo si se quiere disminuir significativamente su riesgo cardiovascular. La normalización de la PA se obtiene, en algunos casos, con modificaciones en el estilo de vida y, mientras que, en otros, es necesario el agregado de medicamentos. En ambas situaciones, es necesarias la

educación del paciente y de su ámbito familiar. Para lograr un buen cumplimiento del tratamiento.

### **2.2.6. Medicamentos Antihipertensivos:**

Las medidas no farmacológicas dirigidas a cambiar el estilo de vida deben ser instauradas en todos los hipertensos, bien sea como tratamiento de inicio (riesgo bajo-medio), bien complementando el tratamiento farmacológico antihipertensivo. Se han demostrado como útiles para reducir la PA. Se han demostrado útiles para reducir la PA las siguientes medidas no farmacológicas: 1) reducción del consumo de sal; 2) reducción del consumo excesivo de alcohol (ancianos, los diabéticos, pacientes de raza negra); 3) cese del hábito tabáquico; 4) reducción del sobrepeso; 5) cambios de los hábitos dietéticos y 6) aumento de la actividad física <sup>37,38</sup>.

Por otra parte, tanto el estudio de salud norteamericano (NHANES II), como otro llevado a cabo en Finlandia, pusieron de manifiesto una relación entre el consumo de sal y la incidencia y mortalidad por enfermedad cardiovascular, especialmente en aquellas personas que además presentan sobrepeso <sup>39</sup>.

En cuanto al manejo farmacológico, el Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión y otros recomiendan flexibilidad. Se valoriza la idoneidad y responsabilidad del médico actuante para decidir si tratar o no y qué fármacos emplear inicialmente. Se acepta como válido iniciar el tratamiento con diuréticos tiazídicos,  $\beta$ -bloqueantes, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor AT-1 de la angiotensina II (ARA), bloqueantes  $\alpha$ -adrenérgicos, agentes de acción central o combinaciones fijas de fármacos a dosis bajas. Si bien se ha cuestionado la seguridad de los  $\alpha$ -bloqueantes, antagonistas del calcio y  $\beta$ -bloqueantes, no pueden ser descartados del uso cotidiano, ya que de acuerdo a las características fisiopatológicas del paciente, son de utilidad para el tratamiento en ciertos casos, ya que reducen de forma significativa la morbilidad y mortalidad cardiovascular <sup>40</sup>.

En el Perú, Agusti sostiene que la gran mayoría de hipertensos (82,2%) reciben inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, seguidos por el calcio antagonistas dihidropiridínicos (12%) y luego otros hipotensores.

Los fármacos más utilizados el IECA enalapril (56.61%), los calcio antagonistas dihidropiridínicos (amlodipino 16.87% y nifedipino 5.05%), los betabloqueadores (atenolol 9.79%) y los diuréticos tiazídicos (9.60%). El 50% recibe monoterapia, el 43% utiliza dos fármacos y el 7% tres fármacos. Enalapril es el fármaco más utilizado en monoterapia (65.7%), cuando se combinan dos fármacos la asociación más frecuente es enalapril con tiazidas (38.9%) y la combinación más frecuentemente al utilizar tres fármacos es la asociación entre enalapril, calcio antagonistas dihidropiridínicos y tiazidas (51.7%). Los fármacos prescritos y esquemas de tratamiento indicados están acorde con las recomendaciones de 7-JNC, excepto el uso de diuréticos tiazídicos como droga de primera elección <sup>41</sup>.

### **2.2.7. Centro de salud Progreso**

La presente investigación se llevó a cabo en la Farmacia del Centro de Salud Progreso. La farmacia está ubicada en el distrito de Chimbote, departamento de Ancash, en la zona de la Avenida José Gálvez 110 – Chimbote. La población de la zona de influencia puede catalogarse como del nivel socioeconómico bajo.

El Centro de Salud Progreso cuenta con los servicios de medicina, obstetricia, laboratorio, farmacia, dental, tóxico, enfermería, etc. El área de Farmacia tiene la presencia de 1 Químico farmacéutico y 1 técnicos en farmacia. La farmacia ofrece la dispensación de medicamentos genéricos, medicamentos con receta médica. La farmacia atiende diariamente un promedio de 40 a 50 pacientes. Se atiende un promedio de 80 recetas por día aproximadamente 2400 a 2450 recetas al mes, la atención es de 12 horas de 7:00 am - 7:00 pm de lunes a sábado. Las patologías más frecuentes para las cuales se dispensan los medicamentos son: Infección Respiratoria Aguda (IRA), Infección del Tracto Urinario (ITU), Hipertensión arterial (HTA), Diabetes Mellitus.

La Farmacia del Centro de Salud Progreso está en un proceso de buenas prácticas de oficina farmacéutica y buenas prácticas de almacenamiento. Es decir, está en vías de certificar Buenas Prácticas de Dispensación, Buenas Prácticas de Fármaco vigilancia, Buenas Prácticas de Seguimiento Fármaco terapéutico.

## **II. HIPOTESIS**

### **Para la presión arterial sistólica.**

#### **3.1. H<sub>0</sub>**

La intervención farmacéutica mediante seguimiento farmacoterapéutico no es efectiva para disminuir los valores de presión arterial sistólica de pacientes hipertensos.

#### **3.2. H<sub>1</sub>**

La intervención farmacéutica mediante seguimiento farmacoterapéutico es efectiva para disminuir los valores de presión arterial sistólica de pacientes hipertensos.

### **Para la presión arterial diastólica.**

#### **3.1. H<sub>0</sub>**

La intervención farmacéutica mediante seguimiento farmacoterapéutico no es efectiva para disminuir los valores de presión arterial diastólica de pacientes hipertensos.

#### **3.2. H<sub>1</sub>**

La intervención farmacéutica mediante seguimiento farmacoterapéutico es efectiva para disminuir los valores de presión arterial diastólica de pacientes hipertensos.

### **Para la presión arterial diferencial.**

#### **3.1. H<sub>0</sub>**

La intervención farmacéutica mediante seguimiento farmacoterapéutico no es efectiva para disminuir los valores de presión arterial diferencial de pacientes hipertensos.

### 3.2. H<sub>1</sub>

La intervención farmacéutica mediante seguimiento farmacoterapéutico es efectiva para disminuir los valores de presión arterial diferencial de pacientes hipertensos.

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño de la investigación.

#### 4.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:

La presente es una investigación de Tipo Aplicada en la que se pondrán en práctica modelos de intervención farmacéutica para la resolución de problemas relacionados con el uso de medicamentos y la medición de su eficacia.

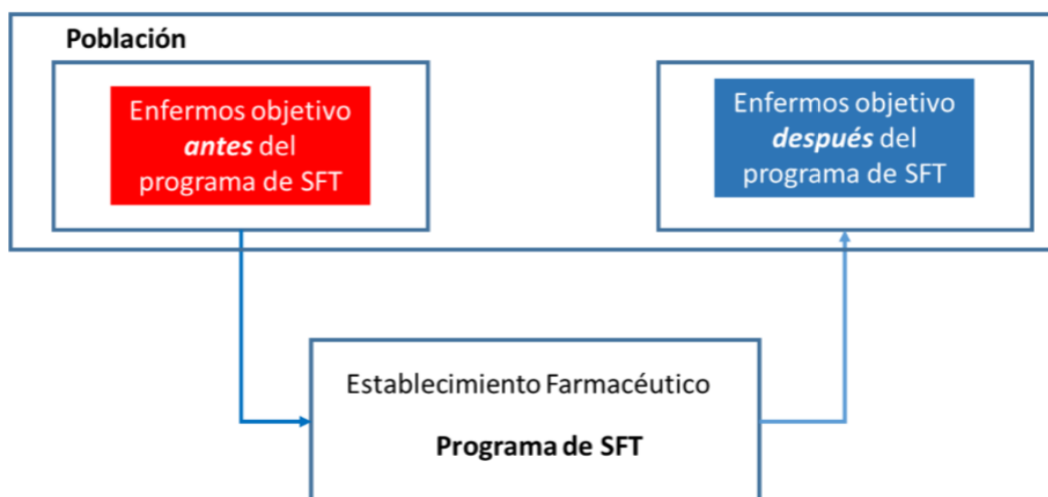
Los resultados de la intervención serán evaluados mediante estadística descriptiva e inferencial por lo que el tipo de la investigación en cuanto al tratamiento de los resultados será Cuantitativo.

La presente investigación será de nivel experimental, sub nivel pre experimental. Se medirá la influencia de la variable independiente: Intervención Farmacéutica mediante Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la resolución de problemas relacionados con medicamentos en una misma población antes después de la intervención.

#### 4.1.2. Diseño de la investigación:

El diseño de la investigación será de tipo pre experimental prospectiva, de corte longitudinal de una sola casilla y no probabilístico (Ver figura N°03).

**Figura 3:** Esquema del modelo de intervención farmacéutica





#### **4.2. Población y muestra.**

El universo de sujetos de estudio estará conformado por aquellos pacientes atendidos de manera regular en la Farmacia del Centro de Salud Progreso. Los pacientes que formarán parte de la muestra de investigación serán aquellos que, al momento de la propuesta del servicio en la farmacia, estén a punto de empezar una prescripción facultativa para consumir por un tiempo determinado por lo menos un medicamento destinado a tratar la hipertensión.

La prescripción de medicamentos utilizada por los pacientes deberá estar determinada por la práctica habitual de la medicina y claramente disociada de la intención de incluir al paciente en el estudio.

A los pacientes se les propondrá formar parte de la muestra de investigación y tendrán la libertad de ingresar al programa de manera voluntaria. La investigación tiene un **diseño no probabilístico** por que los pacientes de la muestra final se **autoseleccionan** de acuerdo a su voluntad de participar de la experiencia. El número final de pacientes de la muestra se determinó de manera arbitraria en 12 pacientes.

El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por pacientes atendidos de manera regular en la Farmacia del Centro de Salud Progreso. Los pacientes de la muestra de investigación se autoseleccionaron entre aquellos que visitaron la Farmacia durante el mes de mayo y junio del 2017, cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron libremente ingresar al programa de SFT mediante la firma de un documento de consentimiento informado. El número final de pacientes de la muestra fue prefijado arbitrariamente en 12 pacientes.

Los criterios para la inclusión de los pacientes en la muestra final serán:

- Pacientes hipertensos primarios adultos entre 45 y 65 años que visiten el establecimiento farmacéutico durante el periodo de captación en busca de medicación para el tratamiento de la enfermedad.

- Los pacientes siguen una prescripción para el tratamiento de hipertensión con una antigüedad no mayor a 3 meses, evidenciada con receta médica.
- Los pacientes siguen prescripción con medicamentos para el hipercolesterolemia puro (E78.0 según CIE10).
- Firman libremente un documento de consentimiento informado.
- Pacientes con capacidad de comunicarse en idioma español de manera autosuficiente.

No se incluirán pacientes que presentaron en el momento del estudio:

- Capacidades diferentes.
- Pacientes con otro tipo de morbilidades las cuales influyan mal con el seguimiento farmacoterapéutico.
- Imposibilidad de otorgar consentimiento informado.
- Pacientes gestantes.
- Pacientes participantes en otros estudios de investigación en marcha o programas que interfieran con el seguimiento Farmacoterapéutico.

#### **4.3. Definición y operacionalización de las variables.**

Variables	Denominación	Definición teórica	Instrumento	Indicadores
Variable Independiente	Intervención Farmacéutica a mediante Seguimiento Farmacoterapéutico	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 Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) <sup>36</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>36,42</sup> .	El instrumento del SFT es la Ficha Farmacoterapéutica o (FFT) 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	Situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. En la presente investigación utilizaremos como base el listado original de PRM sugerido por el tercer consenso de Granada <sup>43,44</sup> . (Cuadro N° 01).	El diagnóstico de PRMs fue cuantitativo como resultado del análisis de la información recogida en las fichas farmacoterapéuticas.	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 (RNM).	Se define como sospechas de RNM a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM <sup>44</sup> .	La identificación de los RNMs se realizó 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.

	Presión Arterial Sistólica	La <b>presión arterial sistólica o (alta)</b> , es la presión que la sangre ejerce sobre las paredes de los vasos cuando el corazón se contrae.	La presión arterial se midió con un tensiómetro de mercurio que según el procedimiento de medición arroja dos resultados, de la presión diastólica y de la presión sistólica (Ref. del manual de uso).	Para fines del presente trabajo se consideró hipertenso a aquel paciente que antes de la medicación tuvo valores de presión arterial sistólica $\geq 140$ mm. Hg. y/o diastólica $\geq 90$ mm. Hg. (15).
	Presión Arterial Diastólica	La <b>presión arterial diastólica o (la baja)</b> , es la presión que la sangre ejerce cuando el corazón se relaja para volver a llenarse de sangre.		
	Presión Arterial Diferencial	El número superior es la presión máxima que ejerce tu corazón cuando late (presión sistólica) y el número inferior es la cantidad de presión que hay en tus arterias entre un latido y otro (presión diastólica). La diferencia numérica entre tu presión arterial sistólica y diastólica se llama <b>presión diferencial</b> .		

#### 4.3.1. Programa de seguimiento farmacoterapéutico.

La intervención farmacéutica (IF) será mediante programa de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT). La IF es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes que usan medicamentos mediante el diagnóstico, prevención y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM) <sup>45</sup>.

En la presente investigación la IF se convierte en una variable independiente mediante la cual se intenta cambiar el estado de situación de uso de medicamentos de los pacientes <sup>45,36</sup>. Se implementa mediante el levantamiento de información en Fichas Farmacoterapéuticas que se consolidarán en bases de datos por paciente. (Ver cuadro N° 03)

**Cuadro 3: Test de Purdue Modificado para determinar la satisfacción del paciente con las indicaciones del Farmacéutico.**

N	PREGUNTA	RESPUESTA					
		0	1	2	3	4	5
1	Siente usted que el farmacéutico pone mucha atención cuando Usted le cuenta su problema de salud						
2	Su farmacéutico ¿le ha dejado alguna información sobre como tomar sus medicamentos?						
3	El farmacéutico ¿le ha explicado como sospechar si el medicamento le ha chocado?						
4	Su farmacéutico ¿le ha recalcado sobre la forma como debe manejar su terapia sin recriminarle si estuvo bien o mal?						
5	Su farmacéutico sabe cómo explicar las cosas de una forma que asegure que usted siempre las entienda.						
6	Cuando ha tenido alguna duda sobre como tomar sus medicamentos ¿el farmacéutico siempre ha estado a su disposición?						
7	Su farmacéutico lo ha visitado de manera regular para verificar si ha seguido las indicaciones dejadas.						
8	Su farmacéutico le ha dicho a quién debe contactar si necesita alguna ayuda con el manejo de los medicamentos y su enfermedad.						
9	Cree Usted que el farmacéutico se interesa mucho en Usted como persona.						
10	Su farmacéutico le ha motivado para que usted asuma con responsabilidad su enfermedad y la toma de sus medicamentos.						
0=nunca, 1= raramente, 2=algunas veces, 3=seguido, 4=muy seguido, 5=siempre							

Modificado de The Purdue Pharmacist Directive Guidance Scale (PPDG) propuesta por

Gupchup y cols.<sup>46</sup>

### **4.3.2. Resultados negativos asociados con la medicación (RNM):**

Los RNMs son dudas que se crea el paciente, pensando que sufrirá algún riesgo de sufrir algún problema de salud todo asociado con el uso de medicamentos, casi siempre por la existencia de posibles PRMs.<sup>16</sup>

## **4.4. Técnicas e instrumentos**

### **4.4.1. Técnica.**

El SFT se condujo a través de la técnica de la entrevista personal, la conversación telefónica y la interacción a través de redes sociales en internet.<sup>16,32</sup>

### **4.4.2. Instrumentos.**

#### **4.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT).**

Las FFT son hojas para el registro de los datos del SFT, siendo este el instrumento base para el levantamiento de información, este documento que consiste en 5 partes de información sobre el paciente: “Datos generales, información sobre las enfermedades, los medicamentos consumidos, problemas con el uso de medicamentos y las acciones realizadas por el profesional farmacéutico para resolverlas”.<sup>47</sup>

#### **4.4.2.2. Instrumento para medir la presión arterial.**

Se utilizó un Tensiómetro el cual fue equilibrado y validado. En donde el instrumento arrojó datos de la presión arterial normales como anormales.

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

“Los datos que se recolectaron durante el programa de SFT”. “En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método DADER<sup>19</sup> con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad”.

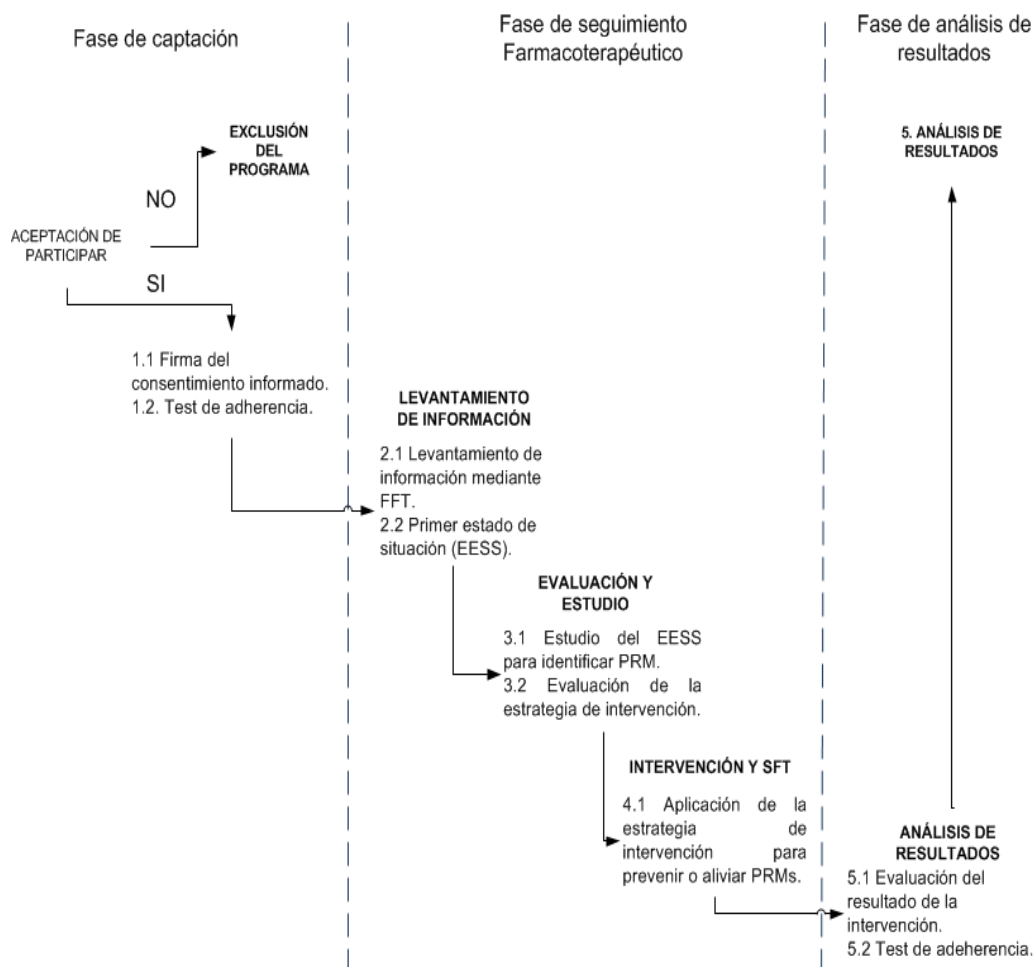
Las Etapas del Procedimiento de Recolección de Datos:

1. Oferta del Servicio y Captación de pacientes.
2. Levantamiento de información. Primer estado de situación.
3. Estudio y Evaluación.
4. Intervención y seguimiento.
5. Análisis de Resultados.

#### 4.4.3.1. Procedimiento para oferta del servicio y captación de los pacientes:

El SFT será ofertado desde Farmacia del Centro de Salud Progreso hacia los pacientes que necesiten de su debida dispensación de sus medicamentos antihipertensivos y las cuales cumplan con los criterios de inclusión tras el tiempo de atención en centro de salud. (FIGURA N°04).

**Figura 4:** Flujograma de las actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico



#### 4.4.3.2. Levantamiento de información.

En la primera cita el farmacéutico utiliza la Ficha Fármaco terapéutica (FFT) para el registro de información sobre:

- a) Datos generales del paciente: Nombre, edad, sexo, grado de instrucción, dirección, teléfonos de contacto, etc.
- b) Datos de las enfermedades que sufre el paciente al momento de la visita.
- c) Datos del médico prescriptor.
- d) Datos de cualquier otra morbilidad sentida con o sin diagnóstico facultativo para la cual el paciente tome medicamentos o pueda ser motivo de uso potencial.
- e) Descripción detallada de los medicamentos que usa el paciente para la enfermedad motivo de la visita.
- f) Descripción detallada de los medicamentos que toma el paciente para cualquier otra enfermedades o condición, diagnosticadas o no.
- g) Factores de riesgo que pudieran agravar en el desarrollo de las enfermedades o el uso de medicamentos.
- h) Historia familiar de enfermedades crónicas.
- i) Hábitos de vida y condiciones ambientales.

Además, se recoge información sobre:

- j) Problemas con la toma de alguno de los medicamentos prescritos. Signos o condicionantes que impiden la toma normal de los medicamentos que regularmente debe tomar el paciente.
- k) Descripción de los productos naturales que el paciente suele tomar de manera frecuente.

#### **4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información.**

Después de pasar por el primer estado de situación y el llenado de las hojas farmacoterapéuticas el Químico Farmacéutico comenzara con el estudio de todos los datos levantados durante las primeras visitas al paciente.

Después de todo esto se procederá a identificar que salidas se pueden encontrar para poder prevenir, disminuir y solucionar los PRMs del paciente en su situación actual de su salud. Para poder solucionar esta etapa el Químico Farmacéutico realizara la



búsqueda de soluciones por medio de diferentes medios de estudios para solucionar con certeza los PRMs y RNMs encontrados. <sup>48</sup>

#### **4.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento farmacoterapéutico.**

La intervención se hará durante las visitas del paciente a la farmacia, mediante visitas concertadas en el domicilio del paciente o través del contacto por teléfono o redes sociales. La comunicación de las estrategias de solución el Farmacéutico se hará principalmente mediante indicaciones escritas dirigidas directamente al paciente.

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

Si la solución de los PRMs es de responsabilidad del médico se evaluará como resultado positivo la aceptación de la solución por el citado profesional. Si la intervención fuese dirigida directamente al paciente se le preguntará a él directamente si las indicaciones dadas por el farmacéutico produjeron los resultados esperados.

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

La información en las fichas farmacoterapéuticas, el test de Morisky se transfirió a tablas en MS Excel. Se construyeron tablas de datos sobre:

- a) Información general de los pacientes (sexo, edad, dirección, teléfono) y tiempos de intervención según canales de comunicación utilizados.
- b) Estado de situación con datos sobre. problemas de salud y medicamentos utilizados, PRM, RNM asociados, estrategias 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.
- c) Adherencia según el test de Morisky antes y después del SFT y
- d) Percepción según el test de Purdue.

#### 4.6. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología	Plan de Análisis
<p><b>1.1.2. ENUNCIADO GENERAL DEL PROBLEMA.</b></p> <p>¿Cuál es el efecto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores de presión arterial sistólica, diastólica y diferencial de pacientes hipertensos?</p> <p>Los pacientes fueron intervenidos desde el Centro de Salud Progreso, distrito de Chimbote entre los meses de mayo a julio de 2017.</p>	<p><b>1.2.1. Objetivo General</b></p> <p>El objetivo General de la Investigación es: Determinar efecto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores de presión arterial sistólica, diastólica y diferencial de pacientes hipertensos que se atienden en Farmacia del Centro de salud Progreso.</p> <p><b>1.2.2. Objetivos Específicos</b></p> <p>Los objetivos específicos son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar un proceso de intervención farmacéutica mediante seguimiento farmacoterapéutico dirigido a los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Progreso.</li> <li>2. Diagnosticar los Problemas Relacionados</li> </ol>	<p>Sobre la base de los estudios previos podría afirmarse que el efecto de un programa de seguimiento Farmacoterapéutico para pacientes que sufren de Hipertensión desde una farmacia comunitaria tiene impacto positivo sobre la resolución de los Problemas Relacionados con Medicamentos, el mejoramiento de los niveles de adherencia y los niveles de presiones arteriales de los pacientes intervenidos.</p>	<p><b>5.1 TIPO Y EL NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN:</b> La presente investigación es de Tipo Aplicada, de Nivel Experimental. Para evaluar el impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico se usará un procedimiento de nivel experimental, pre experimental sobre la adherencia terapéutica como variable control.</p> <p><b>5.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> El diseño de la presente investigación será de tipo pre experimental prospectivo. Para medir el impacto de la intervención se usará un procedimiento experimental para determinar el estado de la variable: adherencia al tratamiento pre y post intervención.</p> <p><b>5.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.</b> El universo de sujetos de estudio estará conformado por aquellos pacientes atendidos de manera regular en el Centro de Salud Progreso. Los pacientes que formarán parte de la muestra de investigación serán aquellos que, al momento de la propuesta del servicio en la farmacia, estén a punto de empezar una prescripción facultativa para consumir sus medicamentos dichamente prescritos para contrarrestar la Hipertensión arterial.</p> <p><b>5.4 PROCEDIMIENTO.</b></p>	<p>Las tablas para el análisis de data se construyeron con la información registrada en las fichas farmacoterapéuticas. Las tablas fueron confeccionadas en MS Excel:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla de información general de los pacientes, tiempos de intervención y canales de comunicación utilizados.</li> <li>2. Tabla de Primer estado de situación, con datos sobre problemas de salud y medicamentos utilizados, Así mismo PRM detectados, RNM potenciales, estrategia de intervención usada y vía de comunicación.</li> <li>3. Tabla de segundo estado de situación con datos sobre aceptación de la intervención y la solución del PRM tratado.</li> <li>4. Tabla de resultados del test de Moriski</li> <li>5. Tabla de valores de presión arterial.</li> <li>6. Tabla de resultados del test de Purdue.</li> </ol>

	<p>con Medicamentos (PRMs) que aquejan a los pacientes intervenidos e implementar soluciones farmacéuticas para estos problemas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Medir el efecto del programa de SFT sobre los valores de presión arterial sistólica.</li> <li>4. Medir el efecto del programa de SFT sobre los valores de presión arterial diastólica.</li> <li>5. Medir el efecto del programa de SFT sobre los valores de presión arterial diferencial.</li> </ol>		<p>Se recolectaron los datos mediante un proceso de SFT modificado del método DADER<sup>49,50</sup>. En esencia se sigue el procedimiento sugerido con la modificación de la terminología y otros datos que son útiles asociados a nuestra realidad.</p> <p>Las etapas del proceso fueron:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Captación de pacientes</li> <li>2. Levantamiento de información. Primer estado de situación.</li> <li>3. Estudio y Evaluación.</li> <li>4. Intervención.</li> <li>5. Análisis de Resultados.</li> <li>6. Segundo Estado de Situación.</li> </ol>	
--	---	--	---	--

#### **4.7. Principios éticos**

El estudio se llevará a cabo siguiendo las normas éticas de la declaración de Helsinki.

Se realizará con el consentimiento de los responsables del Servicio Farmacéutico de referencia. Los datos personales de los pacientes constarán en la ficha farmacoterapéutica mas no en la tabla de análisis de datos solo un número de identificación, sexo y edad. Los datos permanecerán en la base de datos informática hasta la finalización del estudio y será destruida posteriormente al término de la investigación.

A todos los pacientes se les informara del estudio solicitándoles el consentimiento escrito para su inclusión en el mismo. La hoja de consentimiento informado detallara las obligaciones del farmacéutico y las del paciente. No se modificará la terapéutica sin el consentimiento de aquel profesional.

La investigación solo se llevará a cabo si el proyecto es aprobado por el Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Farmacia de la Universidad Los Ángeles de Chimbote.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados

#### 5.1.1. Características generales de los pacientes y tiempos invertidos durante la intervención.

**Tabla 1:** Frecuencia y porcentaje de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio. Programa de SFT dirigido a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio de 2017.

SEXO	$\bar{X}$ EDAD (AÑOS)	Fi	%
F	66	8	66.67
M	76	4	33.33
$\bar{X}$	71	12	100
s	7.42		

F: femenino  
M: masculino  
S: desviación estándar

**Tabla 2:** Tiempos invertidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto.

<b>PAC</b>	<b>EF</b>	<b>DOMICILIO</b>	<b>TELÉFONO</b>	<b>OTRA VIA</b>	<b>TOTAL</b>
------------	-----------	------------------	-----------------	-----------------	--------------

---

Programa de SFT a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio 2017.

	contactos	tiempo (min)	Contactos	tiempo (min)	contactos	tiempo (min)	Contactos	tiempo (min)	contactos	tiempo (min)
1	1	30	3	90	0	0	0	0	4	120
2	1	30	3	90	1	10	0	0	5	130
3	1	30	3	90	0	0	0	0	4	120
4	1	30	3	90	1	10	0	0	5	130
5	1	30	3	90	1	5	0	0	5	125
6	1	30	3	90	1	5	0	0	5	125
7	1	30	3	30	0	0	0	0	4	60
8	1	30	3	30	0	0	0	0	4	60
9	1	30	3	30	0	0	0	0	4	60
10	1	30	3	30	0	0	0	0	4	60
11	1	30	3	30	0	0	0	0	4	60
12	1	30	3	30	0	0	0	0	4	60
TOTAL	12	360	12	720	4	30	1	10	52	1110
X	1	30	3	60	0.33	2.5	0	0	4.33	92.5
x T CONT.		30		60		7.5		10		21.35

5.1.2. Resultados sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de SFT.

**Tabla 3:** Problemas de Salud identificados en los pacientes intervenidos según si fueron diagnosticadas o no. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio 2017.

Morbilidad	CIE10	Diagnostico	Fi	%
DIAGNOSTICADA	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	12	46.1
	M79.1	Mialgia	3	11.5
	M54.6	Dolor en la columna dorsal	1	3.8
	K29	Gastritis y duodenitis	1	3.8
	J00	Resfriado común	1	3.8
	G44.2	Cefalea tensional	2	7.7
	F51	Trastornos de sueño	1	3.8
	E83.5	Desordenes del metabolismo del calcio	1	3.8
	<b>Sub total</b>		22	84.6
	NO DIAGNOSTICADA		Dolor de rodilla	2
		Gripe	1	3.9
		Dolor de huesos	1	3.9
<b>Sub total</b>		4	15.4	
<b>Total</b>		26	100.0	

Fuente: Anexo VIII.IV Tablas de estado de situación

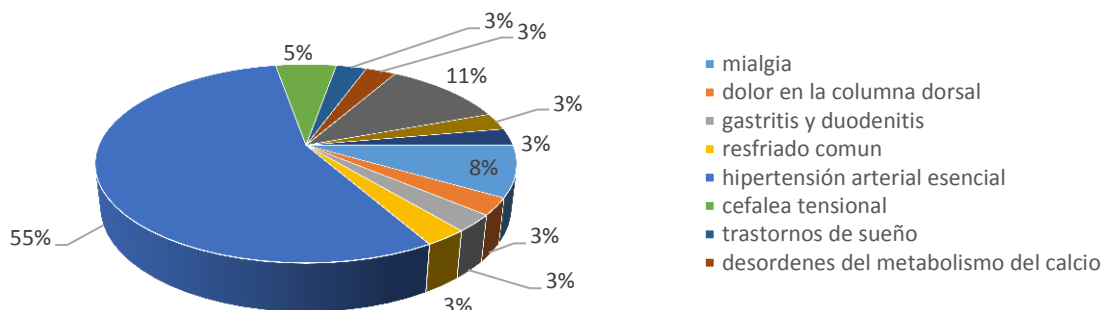
\*CIE 10. Código internacional de enfermedades versión 10



**Tabla 4:** Frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio 2017.

Origen del Medicamento	Morbilidad	Denominación en DCI	fi	Fi	%			
Prescritos	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Losartán	9	20	55.55			
		Amlodipino	3					
		Ácido acetilsalicílico	3					
		Hidroclorotiazida	2					
		Captopril	1					
		Losartán + hidroclorotiazida	1					
	Mialgia	Nevibolol	1	3	8.33			
		Frotación	1					
		Dolor de la columna dorsal	naproxeno			1	1	2.78
		Gastritis y duodenitis	omeprazol			1	1	2.78
		Resfriado común	Acetilcisteína			1	1	2.78
		Cefalea tensional	paracetamol			2	2	5.56
Trastornos de sueño	Alprazolam	1	1	2.78				
	Desordenes del metabolismo del calcio	Vitamina D3	1	1	2.78			
<b>Sub total</b>			<b>30</b>	<b>83.33</b>				
Automedicación	Gripe	Deflazacort	1	1	2.78			
		Naproxeno	2					
	Dolor de rodilla	carbonato de calcio	1	4	11.11			
		ácido alendrónico	1					
	Dolor de huesos	naproxeno	1	1	2.78			
	<b>Sub total</b>			<b>6</b>	<b>16.67</b>			
<b>TOTAL</b>			<b>36</b>	<b>36</b>	<b>100</b>			
<b>X</b>			<b>8.9</b>					

Fuente: Anexo VIII.IV Tablas de estado de situación



**Gráfico 1:** Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio 2017

5.1.3. Resultados sobre los PRMS diagnosticados y resueltos durante el proceso de SFT.

**Tabla 5:** Distribución de la frecuencia y tipo de intervenciones realizadas de acuerdo al Problema Relacionado con Medicamento (PRM) diagnosticado. Programa de SFT para resolver adherencia terapéutica en pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote.

PRM	PRM.DESCRIPCIÓN	Fi	INTERVENCION.DESCRIPCIÓN	Fi	%
9	Incumplimiento	4			
10	Interacciones	2			
3	Conservación Inadecuada	1			
9	Incumplimiento	6	Disminuir Inc. Involuntario	17	85
2	Actitudes Negativas	3			
16	Problemas económicos	1			
14	Influencias culturales, religiosas o creencias	1	Modif. Dosis	1	5
16	Problemas económicos	1	Sust. Medic.	2	10
2	Actitudes Negativas	1			
				20	100

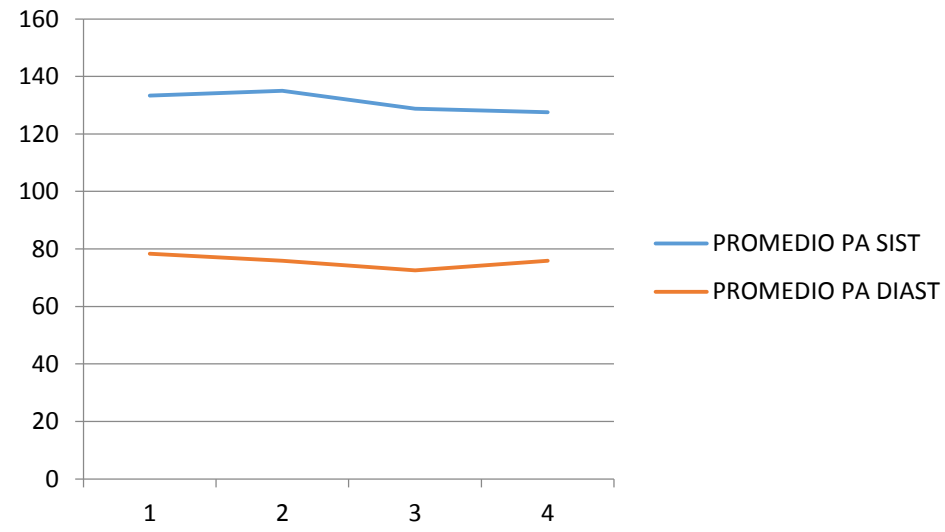
Fuente: Anexo VIII.IV Tablas de estado de situación  
\*CIE 10. Código internacional de enfermedades versión 10

5.1.4. Efecto de la intervención farmacéutica sobre los valores de presión arterial.

**Tabla 6:** Efecto del programa de Seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores de presión arterial sistólica y diastólica de los pacientes que participaron del programa de SFT dirigido a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio 2017.

SEDE	COD	PAC.	PA SIS1	PA DIA1	PA SIS2	PA DIA2	PA SIS3	PA DIA3	PA SIS4	PA DIA4
2	3	1	140	70	140	70	145	60	140	70
2	3	2	150	80	140	80	140	70	140	70
2	3	3	130	80	140	70	140	70	130	80
2	3	4	140	80	140	70	140	70	130	80
2	3	5	130	80	130	70	130	70	130	80
2	3	6	150	70	150	70	140	70	140	80
2	3	7	120	80	120	80	110	80	110	70
2	3	8	120	70	130	70	110	70	120	70
2	3	9	130	80	130	80	120	70	120	70
2	3	10	110	80	120	80	110	80	110	80
2	3	11	140	80	140	80	130	80	130	80
2	3	12	140	90	140	90	130	80	130	80
PROMEDIO			133	78	135	76	129	73	128	76
Desvest			12.3	5.8	9.0	6.7	13.2	6.2	10.6	5.1

Nota: los valores del cuadro son presiones arteriales (PA) sistólicas (SIS) y diastólicas (DIA) medidas en cuatro oportunidades sucesivas. El nivel de significancia se determinó a través de la prueba T para datos emparejados entre la medición 1 y la medición 4



SIGN SIST  
(P<0.05) 0.002375288

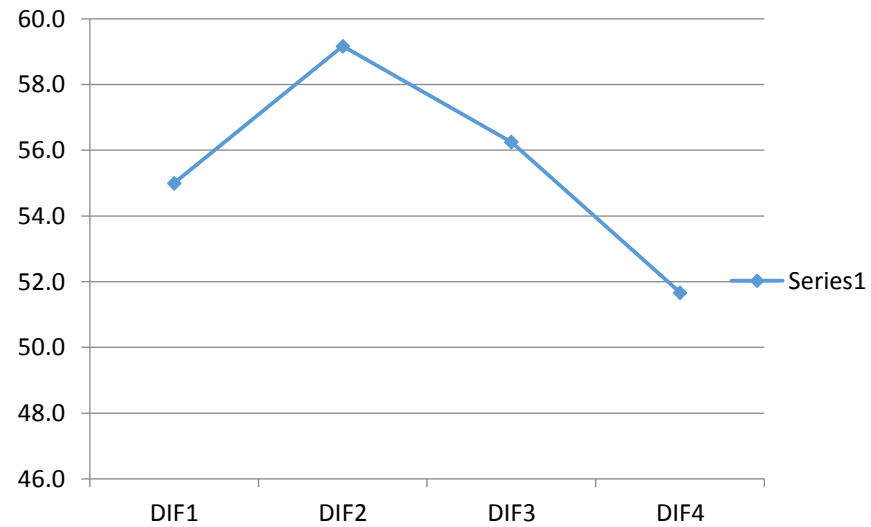
SIGN DIAST  
(P<0.05) 0.191054298

**Gráfico 2:** Evolución de los valores normales de la presión arterial sistólica y diastólica antes y después del SFT.

**Tabla 7:** Efecto del programa de Seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores de presión arterial diferencial de los pacientes que participaron del programa de SFT dirigido a pacientes hipertensos. Centro de Salud Progreso, Chimbote. Mayo a Julio 2017.

SEDE	COD	PACIENTE	DIF1	DIF2	DIF3	DIF4
2	3	1	70	70	85	70
2	3	2	70	60	70	70
2	3	3	50	70	70	50
2	3	4	60	70	70	50
2	3	5	50	60	60	50
2	3	6	80	80	70	60
2	3	7	40	40	30	40
2	3	8	50	60	40	50
2	3	9	50	50	50	50
2	3	10	30	40	30	30
2	3	11	60	60	50	50
2	3	12	50	50	50	50
Promedio			55	59.1666667	56.25	51.6
Desvest			13.8169856	12.4011241	17.4675023	11.1

Nota: los valores del cuadro son presiones arteriales diferenciales (DIF) (P.A. sistólicas menos P.A. diastólicas) medidas en cuatro oportunidades sucesivas. El nivel de significancia se determinó a través de la prueba T para datos emparejados entre la medición 1 y la medición 4



SIGNIFICANCIA ( $P < 0.05$ ) = 0.104

**Gráfico 3:** Impacto del programa de SFT sobre los valores promedio de presión arterial diferencial de los pacientes intervenidos

## **5.2. Análisis de Resultados.**

### **5.2.1. Sobre las características generales de los pacientes y los tiempos invertidos durante la intervención.**

La mayoría de pacientes hipertensos resultaron ser de sexo femenino (66.67%) de más de 60 años en promedio (Tabla N° 01). En un adulto mayor el problema de la HTA representa una creciente muy significativa en la salud pública, debido a su expectativa de cómo vive su vida teniendo tendencia a desarrollar no solo esta morbilidad sino otras que van de la mano y la cual complica su tratamiento.

La HTA constituye una de las primeras causas por las cuales se realizan las consultas ambulatorias por parte de los adultos mayores debido a que es la morbilidad más crónica y frecuente a la vez de este grupo etario.

Según unas estadísticas en Estados Unidos la hipertensión arterial en adultos mayores está presente en un 69% de estos; presentando a corto plazo infarto agudo, ACV e insuficiencia cardíaca.

En la Tabla N° 02 se dan a notar los tiempos los cuales se invirtió en todo el proceso del seguimiento farmacoterapéutico entre el farmacéutico y el paciente, de igual forma se notan las vías de comunicación; donde el proceso de SFT en su mayoría se llegó a realizar entre la visita 1 y 2, ya que en la primera visita se hizo el contacto con el paciente para conocer sobre su morbilidad y ya en la segunda visita se realizó el llenado de las fichas del SFT. Se invirtió en un total de 21.35 minutos por paciente en cada visita y en promedio por todas las visitas un total de 92.5 minutos que si lo multiplicamos por los 12 pacientes nos da 1110 minutos de labor farmacéutica dedicado al SFT.

Tras haber realizado las visitas y con todos los tiempos antes mencionados, de acuerdo al estudio realizado también en pacientes hipertensos adultos mayores, la evaluación más adecuada en la cual se le debe de dar a un paciente hipertenso adulto mayor para poder así controlarlo de la manera más adecuada; se debe de efectuar una valoración en primer lugar geriátrica integral para poderle encontrar algunas otras morbilidades más que pueda tener el paciente de igual forma evaluarle su situación funcional tanto físico y mental, las condiciones del lugar donde vive si son las adecuadas para un paciente de estas características, también se le evalúa su economía porque es ahí donde nos damos

cuenta si es que este paciente es un paciente el cual si puede comprar sus medicinas ya que más que todo se le ve el compromiso con su enfermedad, el cual este tenga la voluntad de poder conllevar su enfermedad.

Se debe de verificar la gravedad de su enfermedad controlando la elevación de los valores de la presión arterial, en donde como bien ya todos sabemos no debe de sobrepasar los 120/80 mmHg.

En medio de la entrevista realizada a los pacientes en todas las visitas de igual forma debemos de tratar de averiguar algunos factores cardiovasculares las cuales podrían alterar su presión arterial, se le debe de investigar al paciente tanto hombre como mujer si es que estos son consumidores de tabaco o de alcohol, medir el perímetro abdominal para poder saber con certeza si es que este no está teniendo retención de líquidos ya que en un paciente adulto mayor hipertenso es muy común que estos retengan líquidos por un mal funcionamiento de la vía renal y aparte si estos están con tratamientos de algunos antihipertensivos que necesiten ir acompañados de algún diuréticos y nos los toman juntos es posible que estos estén reteniendo líquidos pudiendo así afectar aún más su vía renal; se debe de controlar su valores de glicemia de colesterol ya que si estos están elevados el cuidado del paciente adulto mayor aun es más complicado ya que tendría que llevar una dieta muy rigurosa baja en sal en azúcar en grasas, pero sobre todo sus alimentos tienen que ser bajos en sal ya que la sal ayuda mucho en el acumulo de líquido del paciente el cual no es favorable teniendo tendencia a que este se pueda hinchar tanto de los pies como de la cavidad abdominal.

Se debe de evaluar la intensidad del daño al corazón previniendo así posibles infartos, aneurismas, accidentes cerebro vasculares y la no menos peligrosa hipertensión maligna en la cual es la más difícil de controlar por ser muy elevada sus valores y ya que ni siquiera el medicamento a las veces la controla.

### **5.2.2. Resultados sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de SFT.**

En la Tabla N° 03 se introdujo la información de las morbilidades diagnosticadas y no diagnosticadas, en la cual las morbilidades diagnosticadas nos arrojaron un (84.6%); donde tuvieron una prescripción médica.



En todo el proceso se pudo determinar que en un promedio de (3.8 %) los pacientes pueden sufrir de enfermedades; en donde la enfermedad diagnosticada más frecuente encontrada es la hipertensión arterial esencial con un 46.1% ya que es la enfermedad objetivo y con criterio de inclusión. Seguida por mialgia y cefalea tensión. La OMS afirma que en el año 2025 habrá un aumento en la prevalencia de las enfermedades crónicas y la hipertensión del orden del 40%.

En Estados Unidos la HTA afecta a una de cada tres adultos, y va directamente relacionada con la edad entre los 55 y 64 años; el 64% de hombres y el 71% de mujeres sufre de esta enfermedad; de igual manera es muy importante conocer que esto es mucho más frecuente en pacientes diabéticos, obesos y pacientes con algún otro tipo de discapacidad. Este tipo de morbilidad muchas veces no es diagnosticada a tiempo ya que presenta pocos síntomas por lo que es calculable que de cada 10 pacientes 2 la padecen no lo saben, siendo por eso muy traicionera esta enfermedad ya que si no es controlada la morbilidad se volverá mucho más dura con el tiempo.

En los hispanos los números son aún peores ya que de cada 10 pacientes 7 no se controlan adecuadamente su enfermedad y es así que se llega a ver mucho más la mortalidad de esta enfermedad.

Una de las enfermedades que más se pueden unir es la presión arterial y la diabetes ya que estas dos morbilidades van muy de la mano, al tener estos dos una pendiente más acentuada esto nos llevar a justificar que tienen una meta terapéutica más baja; ya que en personas diabéticas y a la vez hipertensas es muy común que a causa de la glicemia elevada haiga una presión arterial muy elevada con valores oscilantes entre los 145 y 146 (diastólica) haciendo esto más difícil a una posible evaluación diagnóstica.

Según el origen del uso de los medicamentos fueron considerados como medicamentos prescritos todos los sustentados con la receta médica y los sin prescripción como medicamentos por automedicación (Tabla N° 04). El 83.33% de los medicamentos fueron prescritos, siendo el objetivo específico del SFT. Donde nuestro trabajo más notable con el paciente es estar completamente seguros que este cumpla con toda la medicación de acuerdo a las indicaciones de su médico.

La mayoría de veces, el paciente debe de conocer muy bien cuales deben de ser sus medicamentos antihipertensivos las cuales le ayuden a mejorar su enfermedad, para esto

el paciente debe de conocer bien a su médico tratante ya que este será el que le prescriba sus medicamentos, el cual este le pedirá en primer lugar antes de prescribirle algún medicamento que el paciente debe de cambiar su estilo de vida y a la vez revisándose por lo menos dos veces al día su valor de presión arterial. Donde esta se debe de encontrar por lo menos en 120/80 mmHg y no mayor de 130/80 mmHg.

Los medicamentos prescritos por los cardiólogos y las cuales son los más utilizados por los pacientes hipertensos son el losartán, amlodipino, captopril siempre estos siendo acompañados por un diurético siendo el más utilizado en los pacientes intervenidos la hidroclorotiazida.

De igual forma podemos encontrar más medicamentos prescritos en los pacientes intervenidos pero ya para diferentes morbilidades como por ejemplo el naproxeno, omeprazol, alprazolam y paracetamol.

Los pacientes que se automedican y toman medicamentos sin prescripción médica nos dieron como resultado morbilidades más comunes como la gripe, dolores de huesos propios de la edad de los pacientes intervenidos.<sup>51</sup>

### **5.2.3. Resultados sobre los PRMS diagnosticados y resueltos durante el proceso de SFT.**

En la Tabla N° 05 nos habla sobre los PRMs diagnosticados durante el SFT, en donde estos se dan de acuerdo a situaciones en el proceso de uso de medicamentos que causan la aparición negativa de un resultado asociado con la medicación; se llegaron a encontrar de los 12 pacientes intervenidos 20 PRMs. Las cuales en la mayoría fue por incumplimiento (50%), por consiguiente, actitudes negativas (20%), por problemas económicos e interacciones (10%) y por Influencias culturales, religiosas o creencias y conservación inadecuada (5%). (Tabla N° 05)

En el 2011, según Sanchis habla sobre el cumplimiento del tratamiento terapéutico en los pacientes hipertensos, la cual nos dice que el incumplimiento proviene del entorno social el cual vive el paciente. Pero también está bien claro que el principal factor condicionante es el médico tratante ya que si es que este no le explica bien al paciente sobre lo grave que puede llegar a hacer su enfermedad y lo importante que llega a hacer su tratamiento para poder cambiar su estado de salud a favorable; todo esto llevara a que el paciente no le tome importancia a su salud e incumpla con su tratamiento.

#### **5.2.4. Efecto de la intervención farmacéutica sobre los valores de presión arterial.**

En la tabla N°06 se logró observar las comparaciones que se le hace a los valores de la presión arterial teniendo algunos promedios entre la presión sistólica y diastólica de las 4 visitas realizadas al paciente; en donde se puede notar que hay cambios favorables entre la primera y la última visita ya que en la primera nos arrojó en un promedio 133/78 mmHg y luego ya fueron disminuyendo significativamente en el cual en la última visita nos arrojó un promedio de 128/76 mmHg.

La presión sistólica en algunos de los casos se debe a morbilidades no diagnosticadas como rigidez arterial, el hipertiroidismo o la diabetes; este tipo de presión cuando llega a hacer muy elevada puede ocasionar riesgos como ACV, enfermedades cardiacas o hasta una enfermedad renal crónica.

Esta llega a hacer más fácil de controlar ya que se debe en muchos casos a los cambios de estilos de vida del paciente hipertenso siempre siendo acompañada de un debido tratamiento medicamentoso. Comiendo una dieta saludable, la reducción de sal en la dieta, el aumento de la actividad física.

En la intervención farmacéutica por medio del SFT, nos arrojó que en la mayoría de los pacientes fue más recurrente la disminución de la presión sistólica ya que muchos de ellos acataron el cambio de estilo de vida y cumpliendo con su tratamiento adecuado para su morbilidad; teniendo una respuesta eficaz ( $p=0.0024$ ).

En la tabla N°07 se observó la diferencial que nos arrojó de los 12 pacientes intervenidos, dándonos como promedio entre la primera y la ultima es muy significativa ya que ay una disminución de 3.4 dándonos a entender que el proceso realizado a los 12 pacientes hipertensos fue favorable con buenos resultados a favor de ellos mismos ya que con todo el SFT se logró dar a entender a los pacientes lo importante de cuidar su salud tomando sus medicamentos a sus horas los medicamentos correctos para su morbilidad.

La presión diferencial, que se encontró en los 12 pacientes intervenidos con el seguimiento farmacoterapéutico, no fue eficaz ya que la significancia no fue menor a la indicada ya que la presión diferencial en personas mayores de 60 años lo normal es de menos de 40 y más de 60; en los pacientes en su mayoría la presión diferencial alcanzo

70 y esto no es nada favorable para la atención del paciente hipertenso ya que un rango elevado puede llegar a causar ataques cardíacos u otra enfermedad cardiovascular.

En algunos casos, una presión diferencial baja (menos de 40) puede indicar un mal funcionamiento del corazón. Una presión diferencial más alta (más de 60) puede indicar fugas en las válvulas del corazón (insuficiencia valvular), a menudo debido a pérdidas de elasticidad aórtica relacionadas con la edad.

La causa más importante de la presión diferencial elevada es el endurecimiento de la aorta, la arteria más grande del cuerpo. El endurecimiento puede deberse a la presión arterial alta o a depósitos de grasa que dañan las paredes de las arterias y las hacen menos elásticas (ateroesclerosis). Cuanta más alta sea tu presión diferencial, se considera que los vasos están más endurecidos y dañados.

## VI. CONCLUSIONES

### 6.1. Conclusiones

1. Se implementó con éxito un proceso de intervención farmacéutica mediante seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes hipertensos para determinar el estado de situación de uso de medicamentos.
2. Se diagnosticaron y se solucionaron problemas relacionados con medicamentos y se evitó que los pacientes sufrieran de resultados negativos de la medicación.
3. La intervención farmacéutica mediante seguimiento farmacoterapéutico eficaz para disminuir la presión arterial sistólica ( $p= 0.0024$ )
4. La intervención farmacéutica mediante seguimiento farmacoterapéutico no fue eficaz para disminuir la presión arterial diastólica.
5. La intervención farmacéutica mediante seguimiento farmacoterapéutico no fue eficaz para disminuir la presión arterial diferencial

### 6.2. Sugerencias y recomendaciones.

1. Se debería de invertir mucho más tiempo (máximo de 3 meses) con el paciente para así poder obtener resultados mucho más positivos a favor de su morbilidad.
2. Se le debería entregar algún tipo de cuaderno de apuntes al paciente para que así anote sus medidas de HTA y llevar un mejor control tanto a favor del paciente como del farmacéutico.

### 6.3. Limitaciones

1. Las pocas posibilidades de encontrar pacientes que estén dispuestos a realizar el seguimiento farmacoterapéutico.
2. La nula ayuda de parte de la universidad ya que no cuenta con convenios con los hospitales, para el mejor desarrollo del SFT en dichas instituciones.

## VII. REFERENCIAS

1. Andrés N. 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.
2. Jácome A. Medidas de resultados en atención farmacéutica. BOLETIN DE ATENCION FARMACEUTICA COMUNITARIA Vol 3 N°3, Universidad de Granada. Madrid marzo 1999.
3. Sookaneknun P. Richards RME. Sanguansermisri J. Teerasut Ch. Can Pharmacists Improve Outcomes in Hypertensive Patients?. WHO. Second internacional conference on improving use of medicines. Chiang Mai. Thailand. 2006.
4. Sookaneknun P. Richards RME. Sanguansermisri J. Teerasut Ch. Pharmacist Involvement in Primary Care Improves Hypertensive Patient Clinical Outcomes. The Annals of Pharmacotherapy: Vol. 38, No. 12, pp. 2023-2028. DOI 10.1345/aph.1D606. Published Online, 2 November 2004
5. Faus D, M.J. Programa Dader. Pharmaceutical Care Esp 2000;2:73-76.
6. Larson LN. Rovers JP. MacKeigan LD. Patient Satisfaction With Pharmaceutical Care: Update of a Validated Instrument. J Am Pharm Assoc. 2002;42:44-50.
7. Sabater D, Fernandez-Llimos F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en seguimiento farmacoterapéutico. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(2): 90-97.
8. Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, De la Cruz JJ, Guallar-Castillón P, Graciani A, Ruilope LM, et al. Hipertensión sistólica aislada y diastólica aislada y presión de pulso en la población española de edad media. Med Clin (Barc) 2000;1:21-3.
9. Organización mundial de la salud (OMS), Uno de cada tres adultos en el mundo tienen presión alta .Boletín Epidemiológico SE N° 19. Ginebra: OMS/OPS; 2012.
10. OPS/OMS. Proyecto atención farmacéutica en hipertensión arterial (AF/HTA). Foro farmacéutico de las Américas (FFA/EDV/HSE): Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud; Septiembre 2006.

11. Congreso de la República del Perú. Ley 29459, Ley de productos farmacéuticos dispositivos médicos y productos sanitarios. Diario Oficial el Peruano. Lima 26 de Noviembre de 2009.
12. Presidencia de la república. Aprueban Reglamento de Registro Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, Decreto Supremo N°010-2011-TR. El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
13. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
14. Márquez Contreras E, De la Figuera von Wichmann M, Gil Guillén V, Ylla Catalá A, Figueras M, Balaña M, Naval J. Eficacia de una intervención informativa a hipertensos mediante mensajes de alerta en el teléfono móvil (HTA-ALERT). *AtenPrimaria* 2004; 34(8): 399-407.
15. Consejo asesor para la prevención de los errores de medicación de Catalunya, 2008. Recomendaciones para la prevención de errores de medicación. Generalitat de Catalunya. Departamento de salut. 2ª edición. Marzo 2008.
16. 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.
17. Álvarez de Toledo F, Arcos González P, Eyaralar RT y col. Atención farmacéutica en personas que han sufrido episodios coronarios agudos (Estudio TOMCOR). *Revista Española de Salud Pública*, julio-agosto, año/vol. 75, número 006. Ministerio de Sanidad y Consumo de España Madrid, España pp. 375-388.
18. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. PRM y RNM Conceptos. Portal Farma.com Organización Farmacéutica Colegial. FARMACÉUTICOS N.º 315 - Octubre 2006.
19. Faus MJ, Fernández-Llimós F. Problemas Relacionados con Medicamentos: como factores de riesgo. *Seguimiento Farmacoter* 2003; 1(3): 147-148.
20. Gaspar Carreño M. Seguimiento de la Intervención Farmacéutica en un hospital dedicado a la cirugía ortopédica traumatológica 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.
21. Hurley SC. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. American Journal of Pharmaceutical Education Vol. 62, Summer 1998.
  22. Sebastián Ramón Martínez Pérez / Francisco Javier Sánchez Alonso / M. Isabel Baena. EFECTOS DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES CON PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA SIN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO. Pharmacy Practice, july-september, año 2004 /vol. 2, número 003. Centro de Investigaciones y Publicaciones Farmacéuticas. Granada, España. pp. 181-188.
  23. Presidencia de la República. Decreto Supremo 015-2009-SA. Establecen modificaciones al Decreto Supremo N°019-2001-SA que establece disposiciones para el acceso a la información sobre precios y denominación común de medicamentos. Diario oficial el Peruano. 27 de Nov. de 2009.
  24. Mestanza F. Pamo O. Estudio muestral del consumo de medicamentos y automedicación en Lima Metropolitana. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Medicina Alberto Hurtado.
  25. Ministerio de Salud del Perú. Organización Panamericana de la Salud. Perfil del Farmacéutico de la República del Perú. Publicado por Ministerio de Salud de Perú en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) Abril del 2012.
  26. Brodie DC. Drug use control: keystone to pharmaceutical service. Drug Intell Clin Pharm. 1966; 20(2): 116-117.
  27. 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.
  28. Mikeal RL, Brown TP, Lazarous HL, Vinson MC. Quality of pharmaceutical care in hospitals. Am J Hosp Pharm 1975;32:567-576.
  29. Dongo V. LEY N.º 29459 - LEY DE LOS PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS Y PRODUCTOS SANITARIOS. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2009; 26(4): 517-29.



30. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutica*, 42:3-4; 221-241, 2001.
31. 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.
32. Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). *Ars Pharmaceutica*, 43:3-4; 179-187, 2002.
33. Gonzales G. Fundamentos de Atención Farmacéutica Cap 11. Pontificia Universidad Católica de Chile.
34. Martínez Sánchez AM. 2000. EL CONCEPTO ATENCIÓN FARMACÉUTICA. SUS INFLUENCIAS GNOSEOLÓGICAS EN EL CONTEXTO DE LA PROFESIÓN. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, enero, año/vol. 4, número 014 Universidad La Salle Distrito Federal, México. pp. 83-86.
35. van Mil J.W.F. *Pharmaceutical Care, the Future of Pharmacy. Theory, research and practice. Dissertation. Druk: Drukkerij De Volharding, Groningen. J.W.F. van Mil, Zuidlaren, 1999. Gezet uit Monotype Spectrum (J. v. Krimpen/S.L. Hartz). ISBN: 90-9013367-6.*
36. Ocampo Rujel PA. IMPACTO DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES FARMACOLÓGICAS DADAS A PACIENTES HIPERTENSOS. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Perú. *IN CRESCENDO* 1(2) 2010.
37. Dr. Samuel Jaramillo E, Hipertensión arterial, *Cardiología (fundamentos de la medicina)* , Edición 6 , corporación para investigaciones biológicas , 2002 , pág. 246 - 266
38. Carlos Quiroz, Historia del Hospital La Caleta, tomando desde: <http://es.scribd.com/doc/96833996/Historia-Del-Hospital-La-Caleta>
39. Coehn HW, Hailpern SM, Fang J, Alderman MH. Sodium intake and mortality in the NHANES II follow-up study. *Am J Med* 2008, Tomado desde: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2518033/> ,El 15/03/13.

40. Iza-Stoll, A. Tratamiento de la hipertensión arterial primaria. Acta Med Perú - 23. 2006.
41. Javier Rivas Chávez, César Gutiérrez Villafuerte, Javier Rivas Legua. Tratamiento y Costos Farmacológicos de la Hipertensión Arterial no Complicada en un Hospital Regional. Revista Peruana de Cardiología. Set – Dic 2008; 34 (3): 181 - 190
42. Cordobés A. La evolución del concepto de atención farmacéutica y su repercusión en España. OFFARM. VOL 21 NÚM 5 MAYO 2002.
43. FAUS, M.J. Pharmaceutical Care as a response to social need. Ars Pharmaceutica, 41: 1; 137-143, 2000.
44. Fernandez-Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martinez Martinez F. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(4): 167-188.
45. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). Pharmacy Practice 2006; 4(1): 44-53.
46. Armando P, Semería N, Tenllado M, Sola N. Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes en farmacias comunitarias. Aten Primaria. 2005;36:129-36. - vol.36 núm 03.
47. Fajardo PC. Baena MI. Andrade JA. Olmos JM. Faus y cols. ADAPTACIÓN DEL MÉTODO DÁDER DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO AL NIVEL ASISTENCIAL DE ATENCIÓN PRIMARIA. Pharmacy Practice, july-september, año 2005 /vol. 3, número 003 Centro de Investigaciones y Publicaciones Farmacéuticas Granada, España pp. 158-166.
48. Gil V. Pineda M. Martínez JL. Belda J. Santos MA y Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en hipertensión arterial. Med Clin (Barc) 1994; 102: 532-536.
49. Seinfeld J. Lo avanzado y lo pendiente en el sector salud en el Perú 2008: una visión panorámica. Economía y Sociedad 70, CIES, diciembre 2008.
50. Machuca GM. Atención Farmacéutica, seguimiento fármaco terapéutico, Pharmaceutical care: es lo mismo?. Farmacoterapia Social. España 2006. Disponible desde: [www.farmacoterapiasocial.es/local/capIRAlo1.pdf](http://www.farmacoterapiasocial.es/local/capIRAlo1.pdf).

51. Medline Plus [Página de internet] Medicamentos antihipertensivos [actualizado el 08 de mayo de 2019; citado el 20 de mayo de 2019] Disponible en : <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007484.htm>

## VIII. ANEXOS

### VIII.I. ANEXO. 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 Centro de Salud Progreso 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.
- 4.- Me comprometo a que toda la información entregada por mí sea fidedigna.
- 5.- 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 del proceso 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: José Rafael Puente  
\* DIRECCION: J.R. Destano 780  
\* TELEFONO: 955 869419

\* FIRMA: [Firma]  
\* DNI: 72762232

\* NOMBRE DEL QUIMICO FARMACÉUTICO: Thalia Rafael Ullan  
\* TELÉFONO: 441958181

\* FIRMA: [Firma]  
\* DNI: 7028318

\* FECHA: 20 / 10 / 2017

\* FECHA DE LA PRIMERA ENTREVISTA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN: 21 / 10 / 17

\* Campos obligatorios

VIII.II. ANEXO. FICHAS DE TEST AL INICIO DEL SFT

TEST DE PURDUE MODIFICADO PARA DETERMINAR LA SATISFACCION DEL PACIENTE CON LAS INDICACIONES DEL FARMACEUTICO. Programa de Atención Farmacéutica para paciente hipertenso. Centro de Salud Progreso

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_ COD \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

N°	PREGUNTA				
		0	1	2	3
1	Siente usted que el farmacéutico pone mucha atención cuando Usted le cuenta su problema de salud.				
2	Su farmacéutico ¿le ha dejado alguna información sobre como tomar sus medicamentos?				
3	El farmacéutico ¿le ha explicado como sospechar si el medicamento le ha chocado?				
4	Su farmacéutico ¿le ha recalado sobre la forma como debe manejar su terapia regañándole si estuvo bien o mal?				
5	Su farmacéutico sabe como explicar las cosas de una forma que asegure que usted siempre las entienda.				
6	Cuando ha tenido alguna duda sobre como tomar sus medicamentos ¿el farmacéutico siempre ha estado a su disposición?				
7	Su farmacéutico lo ha visitado de manera regular para verificar si ha seguido las indicaciones dejadas.				
8	Su farmacéutico le ha dicho a quién debe contactar si necesita alguna ayuda con el manejo de los medicamentos y su enfermedad.				
9	Cree Usted que el farmacéutico se interesa mucho en Usted como persona.				
10	Su farmacéutico le ha motivado para que usted asuma con responsabilidad su enfermedad y la toma de sus medicamentos.				

NUNCA, 1. ALGUNAS VECES, 2. CASI SIEMPRE, 3. SIEMPRE

OBSERVACIONES: .....

COD INTERV: .....

CUESTIONARIO DE LA AUTOPERCEPCION DE LA CALIDAD DE VIDA  
RELACIONADA CON LA SALUD Programa de Atención Farmacéutica para  
paciente hipertenso. Centro de Salud "Progreso"

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_ COD° \_\_\_\_\_  
FIRMA: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

COD INTERV: .....

**INSTRUCCIONES :**

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud.  
Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto  
es capaz de hacer sus actividades habituales.

**MARQUE UNA SOLA RESPUESTA:**

**1. En general, usted diría que su salud es:**

- 1) Excelente    2) Muy buena    3) Buena    4) Regular    5) Mala

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O  
COSAS QUE USTED HACE EN UN DÍA NORMAL, PARA AVERIGUAR **SI  
SU SALUD ACTUAL** ¿LE LIMITA PARA HACER ESAS ACTIVIDADES O  
COSAS? SI ES ASÍ, ¿CUÁNTO?

- 1) Sí, me limita mucho    2) Sí, me limita un poco    3) No, no me limita nada

**2. ¿Le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora o barrer?**

**3. ¿Le limita para subir varios pisos por la escalera?**

DURANTE LAS 4 ULTIMAS SEMANAS ¿HA TENIDO PROBLEMAS EN SU  
TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS A CAUSA DE SU  
SALUD? Y A CAUSA DE ELLO:

- 1) Si                      2) No

**4. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?**

**5. ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?**

                      55

DURANTE LAS 4 ULTIMAS SEMANAS ¿HA TENIDO PROBLEMAS  
EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS A CAUSA  
DE ALGUN PROBLEMA EMOCIONAL (COMO ESTAR TRISTE,  
DEPRIMIDO, O NERVIOSO? Y A CAUSA DE ELLO:

- 1) Si                      2) No

**6. ¿Hizo menos de lo que hubiera podido hacer?**

**7. ¿No hizo o las hizo con menos cuidado en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su problema emocional?**

**8. Durante las últimas cuatro semanas ¿Hasta que punto el dolor ha influenciado su trabajo individual (incluyendo su trabajo fuera de casa y su trabajo doméstico)?**

- 1) Nada    2) Un poco    3) Regular    4) Bastante    5) Mucho

CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS  
DURANTE LAS CUATRO ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA  
PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE  
HA SENTIDO USTED. **¿Cuanto tiempo...**

- 1) Siempre    2) Casi siempre    3) Muchas veces    4) Algunas veces    5) Sólo alguna vez    6) Nunca

**9. Se sintió calmado y tranquilo?**

**10. Tuvo mucha energía?**

**11. Se sintió desanimado y triste?**

**12. Durante las d últimas semanas , ¿hasta que punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?**

- 1) Siempre    2) Casi siempre    3) Algunas veces    4) Sólo alguna vez    5) Nunca



### VIII.III. ANEXO. FICHAS FARMACOTERAPEUTICAS

#### FICHA 01. INFORMACION PERSONAL DEL PACIENTE. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Centro de Salud Progreso

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.

N°	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
I10	HIPERTENSION		
	DIABETES		
	ARTRITIS		

##### 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
	GRIPE	
	DOLOR DE MUELA	
	PICA EL CUERPO	



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

PRESCRIPCIÓN				DISPENSACIÓN			USO DEL PACIENTE						
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: FREC. 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 las enfermedades descritas. Solo medicamentos con receta.*

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:

¿Cuál fue el problema o necesidad?

.....

¿Pudo comunicarse? Si ..... No .....

Si es NO, ¿Por qué?

.....

¿Cómo resolvió el problema? ¿A quién 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.*

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, permite n percibir la actitud general del paciente hacia su enfermedad*

COD INTERV: .....

**FICHA 02. HOJA DE INFORMACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.** Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Centro de Salud Progreso

PACIENTE COD. Nº:

FECHA:

NOMBRE:

**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.

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: .....

2.3. MEDICAMENTOS QUE TIENE, NO TOMA Y **NO DEBE TOMAR** (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 a.....l botiquín de medicamentos en el domicilio del paciente. En esta lista están los medicamentos que el Farmacéutico recomendó no tomar y los dejó en una bolsa negra lacrada.

COD INTERV: .....

### FICHA 03. GUÍA ANATÓMICA DE REPASO PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS DE SALUD.

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Centro de Salud Progreso

PACIENTE COD. Nº:

FECHA:

NOMBRE:

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: .....

**FICHA 04. HOJA GUIA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.** Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Centro de Salud Progreso

PACIENTE COD N°: \_\_\_\_\_

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

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

N°	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: .....



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:

-----

--

-----

--

-----

--

-----

--

-----

--

-----

--

-----

--

-----

--

#### 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 tto.	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:

-----

--

-----

--

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

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 <b>no aceptada</b>		

¿QUÉ OCURRIÓ CON LOS PRMs QUE NO SE RESOLVIERON?

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

4.7. RESULTADO SOBRE LA PERCEPCIÓN DEL PACIENTE DEL EFECTO DEL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO 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: .....

**FICHA 05. HOJA DE INFORMACIÓN SOBRE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.**

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Centro de Salud Progreso

COD° PACIENTE: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

5.1. NÚMERO DE CONTACTOS UTILIZADOS DURANTE LA INTERVENCIÓN:

N°	Lugar donde se encontraba el paciente	Medio de comunicación	t invertido (min)

Referencia:

Clave	Lugar donde encontraba el paciente
1	Est. Farmacéutico
2	Domicilio
3	Otro:

Clave	Medio de comunicación
1	Oral cara a cara
2	escrito
3	correo electrónico

Fecha de la visita de cierre de la Intervención (visita domiciliaria): .....

COD INTERV: .....

VIII.IV. ANEXO: HOJA DE ESTADO DE SITUACION

COD Investigador	COD Paciente	COD CIE 10	DIAGNOSTICO	ATC	nombre comercial	doi	fp	dosis (mg)	frec dosis	dias tto	COD PRM	Descripción del PRM	RNM	Acción realiz. por el qf	COD. INTERV	COD CAN DE COM.	aceptación	solución	Descripción de la NO solución
1.23E+08	1	I10	hipertensión arterial esencial	C09CA01		losartan	sol	50	2	90	2	refiere que solo toma el medicamento cuando se siente mal porque de ahí no lo necesita	1	educar al paciente sobre lo importante que es tomar el medicamento a la hora indicada	9	1	1	1	se le oriento al paciente sobre las consecuencia trae no tomar los medicamentos a la hora indicada y se le entregó un botiquin para que guarde sus medicamentos además se le escribio dentro del botiquin las indicaciones de como debe tomar el medicamento
1.23E+08	1	M54.6	dolor en la columna dorsal	M01AE02		naproxeno	sol	550	ev	90									
1.23E+08	2	I10	hipertensión arterial esencial	C09CA01 + C03AA03	losacor D	losartan + hidroclorotiazida	sol	100 + 25	1	90	9	refiere que a veces se olvida de tomar su medicamento porque se va apurada a trabajar y que hay dias que tienes ganas de dejar su tratamiento	1	educar al paciente sobre lo importante que es tomar el medicamento a la hora indicada	8	1	1	1	intervenir en el paciente haciendole entender que debe tomar su medicamento a la hora indicada
1.23E+08	2		gripe	H02AB13		deflazacort	sol	30	1	5									
1.23E+08	3	I10	hipertensión arterial esencial	C09CA01		losartan	sol	50	2	90	9	refiere que a veces se olvida de tomar su tratamiento	1	educar al paciente sobre lo importante que es tomar el medicamento a la hora indicada	8	1	1	1	realizarle un botiquin el cual la paciente pueda visualizar con mayor facilidad y no se olvide de tomarlo
1.23E+08	3	M79.1	mialgia			frotación salicilada	liq												
1.23E+08	3		dolor de rodilla	M01AE02		naproxeno	sol	550	1	ev	10	el paciente toma el medicamento en caso de dolor intenso y puede haber interacción con el antihipertensivo	6	educar al paciente sobre las interacciones de los antihipertensivos	8	1	1	1	se le realizó una orientación sobre las interacciones de los antihipertensivos
1.23E+08	4	I10	hipertensión arterial esencial	C09CA01		losartan	sol	50	2	90									
1.23E+08	4	I10	hipertensión arterial esencial	C03AA03		hidroclorotiazida	sol	12.5	1	90									
1.23E+08	4	I10	hipertensión arterial esencial	C08CA01		amlodipino	sol	10	1	90									
1.23E+08	4		dolor de rodilla	A02AC02		carbonato de calcio	sol	500	1	90									

1.23E+08	4		dolor de rodilla	M01AE02		naproxeno	sol	550	1	ev	10	la paciente toma el medicamento en caso de dolor intenso y puede interferir con el efecto antihipertensivo del losartan y amlodipino	6	educar a la paciente sobre las interacciones del naproxeno con los medicamentos antihipertensivos	8	1	1	1	se brindo orientación sobre las interacciones entre el naproxeno y los antihipertensivos
1.23E+08	4		dolor de rodilla	M05B404		acido alendrónico	sol	70	1	sem									
1.23E+08	5	I10	hipertensión arterial esencial	C09CA01		losartan	sol	50	2	90	9	la paciente refiere que se olvida de tomar su medicamento	1	educar al paciente sobre lo importante que es tomar el medicamento a la hora indicada	8	1	1	1	realizarle un botiquin el cual la paciente pueda visualizar con mayor facilidad y no se olvide de tomarlo
1.23E+08	5	J00	resfriado comun	R05CB01		acetilcisteina	sob	200	2	7									
1.23E+08	5	K23	gastritis y duodenitis	A02BC01		omeprazol	sol	20	1	90									
1.23E+08	6	I10	hipertensión arterial esencial	C07AB12	anfibol	nevilbolol	sol	2.5	1	90	2	la paciente no toma el medicamento porque no le hace efecto	4	se le oriento a la paciente que en su próxima visita debe decirle al médico que el medicamento prescrito no le hace efecto	6	1	1	1	se le oriento a la paciente sobre lo que debería decirle al médico para que en su proxima visita le recete un medicamento que le haga efecto
1.23E+08	6	I10	hipertensión arterial esencial	N02BA01	ecotrin	acido acetilsalicilico	sol	100	1	90	16	la paciente toma algunas veces el medicamento debido a que no le alcanza para comprarlo	1	se le oriento a la paciente que la proxima vez que vaya al médico le indique que le prescriba medicamentos de acuerdo a su situación económica	9	1	1	1	se le oriento a la paciente lo que debería decirle al médico para que la próxima vez le prescriba medicamentos al alcance su economía
1.23E+08	6	F51	trastornos de sueño	N05BA12		alprazolam	sol	0.5	1	ev									
1.23E+08	6		hipertensión arterial esencial	C09CA01		losartan	sol	50	2	90	9	la paciente toma el medicamento por desición propia debido a que el medicamento prescrito no le hace efecto	1	se le oriento a la paciente que continúe tomando el medicamento pero que en su próxima visita le comente al médico para que le modifique la prescripción	9	1	1	1	se le oriento a la paciente sobre lo que debería decirle al médico para su próxima visita

123E+08	6		dolor de huesos	M01AE02		naproxeno	sol	550	1	ev									
108E+08	7	I10	hipertensión arterial esencial	C09CA01		losartan	sol	50	2	90	9	refiere que al veces se olvida de tomar su medicamento	1	educar a la paciente haciendole entender que debe de tomar su medicamento	8	1	1	1	realizarle un botiquin el cual la paciente pueda visualizar con mayor facilidad y no se olvide de tomarlo
108E+08	7	I10	hipertensión arterial esencial	B01AC06		acido acetilsalicil	sol	100	1	90									
108E+08	8	I10	hipertensión arterial esencial	C09CA01		losartan	sol	50	1	30	2	refiere que siente una inseguridad en cuanto al tratamiento es por ello que desea dejar el tratamiento	6	educar al paciente haciendole entender al paciente que debe continuar con su medicamento tal y cual lo prescribio el doctor.	9	1	1	1	intervenir en el paciente haciendole entender que su tratamiento que lleva es el adecuado
108E+08	8	I10	hipertensión arterial esencial	C03AA03		hidroclorotiazid	sol	25	1	30	9	refiere que al veces se olvida de tomar su medicamento	1	educar al paciente para hacerle entender que es necesario que tome su medicacion	9	2	1	1	realizarle la entrega de un botiquin donde este indicado sus medicamentos, para que asi no olvide de tomarlos
108E+08	8	I10	hipertensión arterial esencial	C09CA01		losartan	sol	50	1	30	16	el paciente refiere que recibe por parte de sus familiares algunos medicamentos como losartan ya que su economia es baja	1	se le oriento al paciente que en su proxima cita le diga al doctor que le recete medicamentos de acorde a su situacion economica	6	1	1	1	se le oriento al paciente sobre lo que deberia decirle al medico para que la proxima vez le recete medicamentos de acorde a su situacion economica
108E+08	9	I10	hipertensión arterial esencial	C09AA01		captopril	sol	25	3	90	9	refiere la paciente que hay dias del cual se olvida de tomar sus medicamentos	1	educar al paciente haciendole unos boletines y la entrega de un botiquin sera de gran ayuda para que no olvide de tomar sus medicamentos	9	2	1	1	se le hizo la entrega de pequeños boletines de acuerdo a su prescripcion junto con un botiquin para mejor visibilidad
108E+08	9	I10	hipertensión arterial esencial	B01AC06		acido acetilsalicilico	sol	100	1	90									
108E+08	9	G44.2	cefalea tensional	N02BE51		paracetamol	sol	500		ev									

1.08E+08	10	I10	hipertensión arterial esencial	C09CA01		losartan	sol	50	2	90	9	refiere que al veces la paciente se olvida de tomar sus medicamentos	1	educar a la paciente sobre que debe de tomar su medicacion de acorde a lo prescrito	9	1	1	1	se le diseño un botiquin especial para todos sus medicamentos que contiene para ayudar a seguir al pie de la letra y dejar de incumplir con su tratamiento
1.08E+08	10	G44.2	cefalea tensional	N02BE51		paracetamol	sol	500		ev	3	se pudo notar que la paciente no tiene una adecuada conservacion de sus medicamentos ya que esta los guarda en una bolsa de plastico	6	educar a la paciente que debe de conservar mejor sus medicamentos ya que en bolsas plasticas se pueden juntar la humedad	8	1	1	1	se le ordeno sus medicamentos en su botiquin y se le coloco en un lugar adecuado donde no se encuentre humedad ni calor
1.08E+08	10	M79.1	mialgia			frotación salicilada	sem			ev	14	la paciente refiere que ella recibe un numero de medicamentos pero que a la vez pide más ya que ella se los regala a sus familiares	2	educar a la paciente, diciendole que no debe de pedir muchos medicamentos ya que hay mucho mas personas que lo necesitan	1	1	1	1	se le recalco a la paciente que debe dejar de pedir medicamentos ya que esta perjudicando posiblemente a demas personas que verdaderamente lo necesitan
1.08E+08	11	I10	hipertensión arterial esencial	C09CA01		losartan	sol	50	1	30	9	refiere que de vez en cuando se olvida de tomar su medicamento	1	educar a la paciente que no se debe olvidar de su medicacion porque eso empeora el problema de salud	9	1	1	1	se le realizo la entrega de un botiquin para mejorar el cumplimiento de la paciente y asi tome todos sus medicamentos
1.08E+08	11	I10	hipertensión arterial esencial	C08CA02		amlodipino	sol	5	1	30									
1.08E+08	12	I10	hipertensión arterial esencial	C09CA01		losartan	sol	50	1	30	9	refiere que al veces olvida su medicamento y no lo toma	1	educar al paciente haciendole entender que si no toma su medicamento se puede producir intolerancia al medicamento	9	1	1	1	realizarle la entrega de un botiquin para mayor facilidad visual del paciente
1.08E+08	12	I10	hipertensión arterial esencial	C08CA02		amlodipino	sol	5	1	30	2	refiere que alguna vez sintio necesidad de dejar el tratamiento	6	se educó al paciente que debe de continuar con su tratamiento ya que si lo deja puede empeorar su estado de salud	9	1	1	1	realizarle una charla de las consecuencias que pueden provocar si es que deja de tomar su medicamento



VIII.V. ANEXO: TABLA DE PACIENTES Y TIEMPOS:

cod invest	cod paciente	sexo	edad	Teléfono	Dirección	# de contactos en la farmacia	duración (t en min) en la farmacia	# de contactos realizados en el domicilio	duración (t en min) en el domicilio	# de contactos por teléfono	duración (t en min) por teléfono	# de contactos por otras vías: mail, redes soc, etc.	duración (t en min) por otras vías
123140032	1	M	77	981415089	Jr. San José 155 - Coishco	1	30	3	90	0	0	0	0
123140032	2	F	68	943955079	Av. Galvez 309 - Casco urbano	1	30	3	90	1	10	0	0
123140032	3	M	72	(043)582931	Urb. Bellamar Mz N5 - Lt 24. II Etapa	1	30	3	90	0	0	0	0
123140032	4	F	66	(043)505393	Prlg. Espinar Mz LL- Lt 3	1	30	3	90	1	10	0	0
123140032	5	F	62	988348889	Psj. Puerto Chicama Mz K - Lt 14. Bellamar II Etapa	1	30	3	90	1	5	0	0
123140032	6	F	77	943784129	Urb. Bellamar Mz B - Lt 30. I Etapa	1	30	3	90	1	5	0	0
108140010	7	F	61	(043)290450	Jr. San José 456 - Coishco	1	30	3	30	0	0	0	0
108140010	8	M	75	955862419	Jr. Dionicio Derteano N°280 - Chimbote	1	30	3	30	0	0	0	0
108140010	9	F	71	(043)502630	Jr. San José 249 - Coishco	1	30	3	30	0	0	0	0
108140010	10	F	54	947004305	Jr. San José 259 - Coishco	1	30	3	30	0	0	0	0
108140010	11	F	69	(043)324995	Jr. Dionicio Derteano N°292 - Chimbote	1	30	3	30	0	0	0	0
108140010	12	M	78	(043)324995	Jr. Dionicio Derteano N°292 - Chimbote	1	30	3	30	0	0	0	0

VIII.VI. ANEXO. DOCUMENTOS ENTREGADO AL CENTRO DE SALUD PROGRESO POR LOS PRMs ENCONTRADOS.

FARMACIA DE CENTRO DE SALUD PROGRESO

COD. PACIENTE N°: 08

CODIGO DE PRM ENCONTRADO: 2

Chimbote 03 de noviembre 2017

Estimado Sr/Sra.

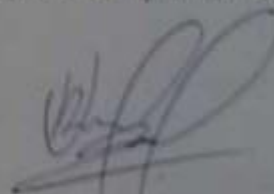
José Rafayle Pantoja

Pte.

Hemos encontrado que Usted no desea continuar con el tratamiento de sus medicamentos.

Le sugerimos que trate de no dejar su tratamiento, ya que esto seria muy perjudicial para su salud, empeorándola.

Le recordamos que este tratamiento fue elegido para Usted por su propio médico el cual le ayudará a contrarrestar su enfermedad y los riesgos que esta presente, entonces es necesario que usted asuma con compromiso su tratamiento tal y cual lo prescribió su médico.



Thalia Rafayle Ulloa  
Farmacia Centro de Salud Progreso  
Teléf.: 941958181

FARMACIA DE CENTRO DE SALUD PROGRESO

COD. PACIENTE N°: 08

CODIGO DE PRM ENCONTRADO: 9

Chimbote 03 de noviembre 2017

Estimado Sr/Sra.

José Rafayle Pantoja

Pte.

Hemos encontrado que Usted no cumple con los horarios establecidos para que tome sus medicamentos. Se olvida de tomarlos algunas ocasiones.

Le sugerimos que mejore este comportamiento, la cual será de mucho beneficio para su salud, en donde le ayudara aprevenir cualquier tipo de consecuencias lamentables. Le recordamos que, para el control adecuado de su enfermedad y los riesgos consecuentes, es necesario que Usted asuma con responsabilidad tomar sus medicamentos tal y como lo ha prescrito su médico.

Losartán: 1 tab. 50 mg. A las 7 am

Hidroclorotiazida: 1 tab. 25 mg. A las 7 am

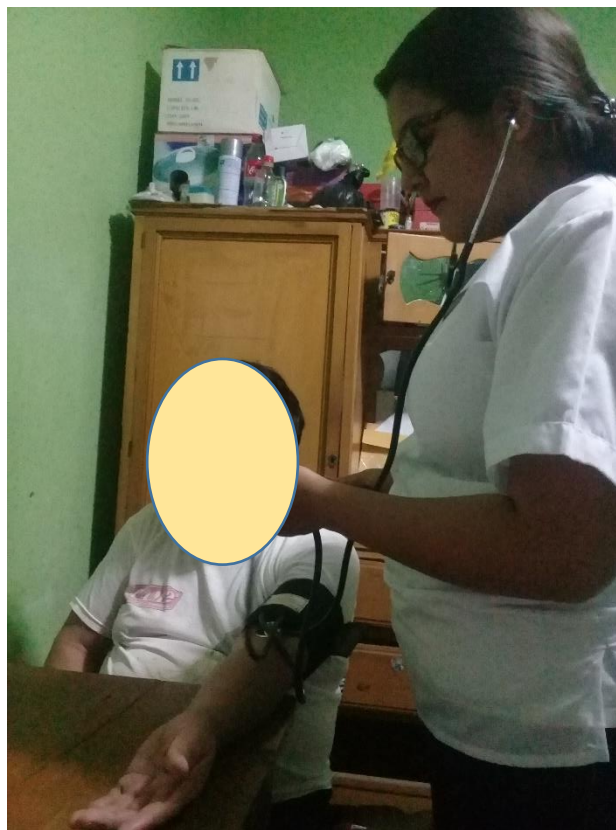
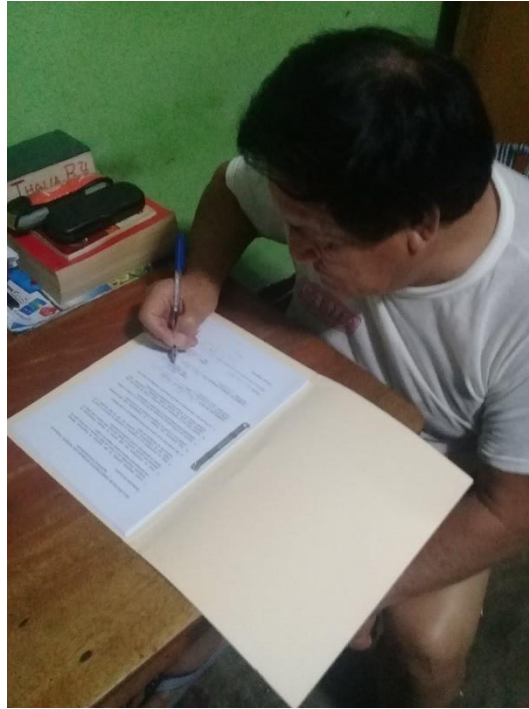
Tome sus medicamentos con abundante agua (250 ml aprox.) evite el uso de jugos de frutas o infusiones. Recuerde tomarlo antes de ingerir alimentos.

Si al tomarlos tuviera alguna molestia, dificultades o dudas, no dude, en llamar a su médico o en todo caso a su Farmacéutico de confianza.



Thalia Rafayle Ulloa  
Farmacia Centro de Salud Progreso  
Teléf.: 941958181

VIII.VII. ANEXO. FOTOS CON EL PACIENTE





### VIII.VIII. ANEXO. UBICACIÓN DEL CENTRO DE SALUD PROGRESO

