

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

E. A. P. DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**Metodología de aprendizaje aplicada en la capacitación  
sobre uso racional de medicamentos  
a los pobladores del Asentamiento Humano Moyopampa  
del distrito de Lurigancho Chosica - 2013**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

AUTOR

Agustín Junior Aguilar Mattos

ASESOR

Norma Julia Ramos Cevallos

Lima – Perú

2013

## DEDICATORIA

A Dios por darme la vida y  
las pruebas que debo de superar  
para lograr su voluntad

A mis padres, María Cristina Mattos y  
Agustín Aguilar Calero, por todo su amor brindado  
y su esfuerzo constante por hacerme una persona de bien.

A mis hermanas, Karín, Paola y Laura  
cuyo ejemplo y dedicación me inspiraron  
a lo largo del camino universitario.

A mi sobrina Cristina, a quien quiero como  
una hija y me da alegría en la vida.

A mis profesores, compañeros y amigos  
Por su amistad y enseñanzas recibidas.

A la Dra. Norma Ramos por su gentileza y  
entrega en este trabajo, por todo la paciencia  
y el apoyo brindado.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres que durante toda su vida lucharon por darme una educación y cuyo ejemplo me sirvió siempre para nunca dar mi brazo a torcer en lo que me proponga.

En especial mención a la Dra. Norma Ramos, por su tiempo y dedicación

A los profesores: Dr. Paul Gutiérrez, Dr. Juan Ponce,  
Mg. José Jáuregui y Alfredo Castillo por ser partícipes y colaboradores en la mejora de esta tesis.

Agradecer también al Dr. Armando Rivero La Verde, por su apoyo y colaboración en la estructuración del estudio.

**Gracias**

## RESUMEN

El presente trabajo corresponde a un diseño descriptivo, prospectivo y experimental que planteó como objetivo desarrollar una metodología basada en el Manual para la Enseñanza de Uso Racional del Medicamento en la Comunidad para los pobladores del asentamiento humano "Moyopampa" del Distrito de Lurigancho - Chosica. La metodología aplicada fue del tipo participativa y estuvo compuesta por los siguientes temas: "Conociendo al medicamento", "De la farmacia a la casa", "Cuidado con los medicamentos en el embarazo y lactancia", "Los medicamentos en niños y adultos mayores y Haciendo un uso adecuado de los medicamentos". La muestra consistió en veinte personas mayores de quince años y menores de setenta. El estudio se realizó en los meses de enero, febrero y marzo del año 2013. Se utilizó el enfoque de marco lógico como herramienta para formular las actividades concernientes a la investigación y generar resultados, los cuáles consistieron en: una herramienta para la gestión de los talleres, el aprendizaje sobre uso racional en medicamentos en los asistentes y un modelo de cierre. Para verificar el aprendizaje en los asistentes se realizaron evaluaciones en las que se comparó la variación entre las calificaciones pre capacitación y post capacitación. El promedio global de las evaluaciones pre capacitación para los cinco módulos fue de 8,56 y para las evaluaciones post capacitación fue de 13,36 en el que se puede observar una variación positiva. Con 95% de confianza afirmamos que el promedio global post capacitación se encontró entre 11,7 y 14,3 con un incremento general de 56%. En el cierre se observó que el 95% de las actividades formuladas en el esquema de marco lógico fueron desarrolladas; se evaluaron el manual y el material desarrollados por el ministerio de salud, en los que se identificó complejidad para algunas dinámicas, y se elaboró una lista con preguntas realizadas por los participantes respecto al uso, el costo y la eficacia de los medicamentos que consumían.

Palabras clave: Metodología de aprendizaje, Uso racional del medicamento, Gestión, Marco lógico.

## SUMMARY

This investigation corresponds to a prospective, descriptive and experimental design posed as to develop a methodology based on Manual for Teaching Rational Drug Use in the Community for the residents of shanty town "Moyopampa" Lurigancho – Chosica district. The methodology used was participatory type consisted of the following topics: "Knowing the drug", "From the pharmacy to the house", "Beware of drugs in pregnancy and lactation", "The drugs in children and older adults and Making appropriate use of medicines. "The sample consisted of twenty people aged fifteen and under seventy. The study was conducted in the months of January, February and March of 2013. We used the logical framework approach as a tool to develop activities related to research and generate results, which consisted of: a tool for managing the workshops, learning about rational drug use in the audience and a model of close. To verify the learning of the assistants, evaluations were performed in which we compared the variation between grades pre training and post training. The overall average pretest training for five modules was 8.56 and post-training assessments was 13.36 in which you can see a positive change. With 95% confidence we can say that the post-training global average was between 11.7 and 14.3 with an overall increase of 56%. In the end it was observed that 95% of the activities contained in the logical framework scheme were developed, evaluated the manual and the material developed by the health ministry, which was identified for some dynamic complexity, and produced a list of questions from the participants regarding the use, cost and efficacy of their medicines

Keywords: Learning methodology, Rational drug use, Management, Logical framework.

## ACRÓNIMOS

**AA.HH:** Asentamiento Humano

**DCI:** Denominación Común Internacional

**DIGEMID:** Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas

**DIRESA:** Dirección Regional de Salud

**KPI:** Key Performance Indicators

**EML:** Enfoque de Marco Lógico

**ESSALUD:** Seguro Social de Salud

**EURMC: (manual)** Manual para la Enseñanza de Uso Racional de Medicamentos a la Comunidad

**MINSA:** Ministerio de salud

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**ONG:** Organización no Gubernamental

**PMI:** Project Managment Institute

**PMBOK:** Proyect Managment Book Of Knowledge

**SIS:** Seguro Integral de Salud

**URM:** Uso racional del medicamento

**USAID:** United States Agency for International Development (Agencia de los estados unidos para el desarrollo internacional)

## ÍNDICE

RESUMEN

SUMMARY

	Páginas
I.- INTRODUCCIÓN	1
1.1 Objetivo general	2
1.2 Objetivos específicos	2
II.- GENERALIDADES	3
2.1 Antecedentes	3
2.2 Diagnóstico preliminar	5
2.3 Definiciones	7
2.4 Variables	23
III.- METODOLOGOGÍA	24
IV.- RESULTADOS	41
V.- DISCUSIÓN	55
VI.- CONCLUSIONES	61
VII.- RECOMENDACIONES	62
VIII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
IX.- ANEXOS	67

## I. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos constituyen elementos indispensables en todas las actividades concernientes a la salud. A pesar de que el acceso a medicamentos se ha incrementado en los últimos veinte años, existe un uso inadecuado y excesivo de los mismos, lo que implica un desperdicio de recursos. Como consecuencia, el paciente se perjudica a nivel económico, a nivel terapéutico (ausencia de resultados positivos) y en aspectos de seguridad concernientes a la salud (reacciones adversas a medicamentos)<sup>1</sup>. En 1985, la Organización Mundial de la Salud (OMS), hace un llamado a los Sectores de Salud para promover el Uso Racional de los Medicamentos (URM) y define el concepto de URM de la siguiente manera: “Los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y para la comunidad”<sup>2</sup>. URM implica responsabilidades del profesional prescriptor, el profesional farmacéutico y del paciente y/o su cuidador. Por lo anterior es importante aplicar estrategias sobre el URM ya que ello evitará el uso indiscriminado de éstos y por lo tanto alcanzar los resultados de salud que se esperan mejorando la calidad de vida del paciente. La Organización Mundial de la Salud sugiere (entre otras directivas) gestionar campañas de educación dirigidas al público, considerando las creencias culturales de la población en cuestión y la influencia de los factores sociales implicados.

El Químico Farmacéutico como especialista en la ciencia del medicamento, es el profesional idóneo para participar en las campañas de educación a la comunidad sobre el uso racional del medicamento. Para llevar a cabo esta tarea es necesario diseñar metodologías de aprendizaje que permiten informar, consolidar y refinar el conocimiento adquirido en la capacitación. La participación activa del farmacéutico en estas campañas, afianza su posición como educador en salud, contribuyendo con los conocimientos especializados natos de su profesión en el uso racional del medicamento.



## **1.1. Objetivos**

### **1.1.1. Objetivo General**

Desarrollar una metodología de enseñanza basada en el Manual para la Enseñanza de Uso Racional del Medicamento en la Comunidad para los pobladores del AA.HH. "Moyopampa" del Distrito de Lurigancho – Chosica aplicando el enfoque de marco lógico.

### **1.1.2. Objetivos Específicos**

- Aplicar herramientas de gestión en los talleres de capacitación para facilitar el desarrollo a los ejecutores.
- Mejorar el conocimiento sobre el Uso Racional del Medicamento en los pobladores del asentamiento humano "Moyopampa".
- Contribuir con la mejora del Manual para la Enseñanza de Uso Racional del Medicamento en la Comunidad elaborado por la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID).

## II. GENERALIDADES

### 2.1. ANTECEDENTES

La Organización Mundial de la Salud es la autoridad directiva y coordinadora de la acción sanitaria en el sistema de la Organización de Naciones Unidas, es la responsable de desempeñar una función de liderazgo en los asuntos sanitarios mundiales, configurar la agenda de las investigaciones en salud, establecer normas, articular opciones de política basadas en la evidencia, prestar apoyo técnico a los países y vigilar las tendencias sanitarias mundiales. En el 2002 publica el artículo “Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales” en el que revisa la problemática del Uso Racional del Medicamento, conceptos, causas, necesidades y sugerencias para solucionar este problema. Una de las doce intervenciones fundamentales para promover un uso más racional de las medicinas es la de la “Educación del público sobre medicinas”. En ella señala que los gobiernos son responsables de asegurar la calidad de las medicinas y la calidad de la información sobre dichas medicinas de que disponen los consumidores. Para ello, habrá que “Gestionar campañas de educación dirigidas al público, que tengan en cuenta sus creencias culturales y la influencia de los factores sociales”<sup>2</sup>.

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) es el sector del Poder Ejecutivo encargado del área de salud. Tiene la misión de proteger la dignidad personal, promoviendo la salud, previniendo las enfermedades y garantizando la atención integral de salud de todos los habitantes del país; proponiendo y conduciendo los lineamientos de políticas sanitarias en concertación con todos los sectores públicos y los actores sociales. El ministerio de salud promueve la prevención de enfermedades a través de de diversas actividades como las estrategias sanitarias y los programas de salud preventiva. Las campañas de salud son una importante herramienta y la ejecución de estas se orienta de acuerdo a las necesidades de la población.

En el año 2004 se aprueba por resolución ministerial N° 1240 – 2004/MINSA, la Política Nacional de medicamentos, la cual nace de la necesidad de aplicar lineamientos que permitan el acceso de medicamentos a la mayor parte de la población el Perú, a un precio razonable, promocionando un uso apropiado y

eficaz y asegurando la calidad de los mismos. El objetivo general de esta política es el de “Asegurar el acceso universal a medicamentos esenciales como componente fundamental de la atención integral en salud<sup>3</sup>. Medicamento esencial es aquel que satisface las necesidades prioritarias de salud de una población. Se selecciona según su pertinencia en la salud pública y basada en pruebas de eficacia y seguridad, así como su relación coste – eficacia favorable. El capítulo 4.3 de la Política Nacional del Medicamento: “Promoción del uso racional de medicamentos” tiene como objetivo específico “Fomentar una cultura de uso racional de medicamentos a nivel nacional”. Dentro de las siete propuestas para este objetivo se incluye el campo de “Información y educación para los usuarios”, en el cual está conformado por:

- Elaborar materiales educativos e informativos para los usuarios, incluyendo guías sobre uso de los medicamentos en condiciones en que se puede ejercer la automedicación responsable.
- Promover el uso adecuado de los medicamentos en el ámbito de la comunidad a través de la concurrencia del Ministerio de Educación (MINEDU), las universidades y las Organizaciones No Gubernamentales<sup>3</sup>.

En el año 2005 el MINSA publica en colaboración con DIGEMID y la Organización Panamericana de la Salud, el Manual para la Enseñanza del Uso Racional de Medicamentos a la Comunidad (EURMC)<sup>4</sup>. Dicho manual constituye “un documento educativo de referencia para todas las personas comprometidas con la promoción del uso racional de los medicamentos en la comunidad tanto a nivel nacional como a nivel regional, y con deseos de implementar e intercambiar experiencias en la búsqueda de diferentes alternativas para la promoción de la salud y de un uso más responsable de los medicamentos”<sup>5</sup>.

El manual EURMC pretende brindar las herramientas al profesional de la salud responsable para frenar el uso irracional en el uso de los medicamentos por parte de la población.

En el año 2009, DIGEMID realizó la “Jornada Nacional para la promoción del Manual para la Enseñanza del Uso Racional de Medicamentos a la Comunidad” dirigida a las universidades, como resultado de este trabajo las instituciones educativas participantes se comprometieron a realizar trabajos de investigación con los bachilleres en Farmacia y Bioquímica. El ente rector en alianza estratégica con las universidades necesita el aporte académico, para la aplicación de estos manuales y así llegar a la mayor parte de la población y obtener aportes, sugerencias; por parte del bachiller investigador para el mejoramiento del manual y como eje principal evitar la automedicación en la población peruana. A cada representante de las universidades se entregaron los maletines conteniendo rotafolios, manuales, fichas de trabajo, encuestas y evaluaciones, para el desarrollo de las sesiones de aprendizaje en la comunidad, sobre el uso adecuado de los medicamentos para las diferentes enfermedades<sup>6</sup>. El estudio de este documento y las implicancias de su aplicación serán un componente central de nuestra investigación, en la cual se incluirán temas de planificación y de mejora continua.

## **2.2. DIAGNÓSTICO PRELIMINAR**

Revisados los antecedentes en el apartado anterior, se observa un creciente interés a nivel global y regional por asegurar el acceso de medicamentos a la población y la promoción del uso racional del medicamento. Nuestra investigación se centrará en los talleres de aprendizaje para la promoción del uso racional del medicamento, utilizando herramientas creadas por MINSA – DIGEMID.

Desde la publicación del Manual EURMC y de otros documentos de orientación para la promoción de uso racional del medicamento, se han realizado trabajos de investigación de nivel pregrado. El indicador de aprendizaje es la mejora del nivel de conocimientos después de la capacitación. Para ello se utilizan pruebas dirigidas a los participantes, las cuáles pueden ser las que se indican en los manuales o elaboradas según el criterio del investigador. Se suelen aplicar las pruebas en dos momentos, la primera antes de la capacitación y la segunda después de ella, comparando luego la diferencia entre ambas.

Para citar algunos ejemplos tenemos la investigación de Tamashiro K en la que diseñó una estrategia de aprendizaje en la que enfatizó en el uso correcto de los antibióticos y sobre la resistencia bacteriana en pacientes que acudían a un centro de salud. Las capacitaciones se realizaron en dos fechas, observándose una notable diferencia numérica entre las personas que acudieron la primera fecha respecto de la segunda. Los resultados obtenidos señalaron que hubo incremento en los conocimientos relacionados al medicamento<sup>4</sup>.

En la tesis de pre grado de Condori JC y Jeny MK en el que se desarrollaron cuatro de los cinco módulos del Manual de EURMC. Se evaluó el impacto y la versatilidad de la metodología participativa para el aprendizaje en un asentamiento humano. De manera similar a los resultados obtenidos por Tamashiro K, en esta investigación se obtuvieron mejores calificaciones en la post evaluación con respecto a la pre-evaluación<sup>6</sup>. Una investigación en proceso en la universidad de Chimbote en un comedor popular de madres, plantea una metodología de aprendizaje siguiendo la metodología de aprendizaje del Manual de EURMC, de manera similar se toman como indicadores de mejora la pre evaluación y la post evaluación<sup>7</sup>.

Además de la metodología planteada en el manual del MINSA, La Agencia Internacional de Desarrollo de Estados Unidos de América (USAID) elaboró en 2009 el “Curso virtual uso racional de medicamentos a la comunidad”. En ella se plantea una serie de dinámicas participativas para la enseñanza de URM. El manual web, propone las mismas evaluaciones planteadas por el MINSA en el Manual de EURMC<sup>8</sup>.

Las investigaciones ejecutadas obtuvieron resultados positivos, sin embargo hay aspectos que no se han estudiado, como las implicancias en el desarrollo de los talleres y posibles mejoras que podrían ser incluidas en la ejecución de este manual.

Un primer diagnóstico planteó:

- Manejar la investigación como proyecto y formularlo utilizando el enfoque de marco lógico.
- Utilizar herramientas de gestión para la planificación de los talleres.

- Desarrollar el contenido de los cinco módulos propuestos en el Manual de de EURMC y observar las implicancias.
- Evaluar el manual, los materiales y dinámicas planteados en el mismo con la finalidad de promover la mejora de los mismos. Las sugerencias y observaciones se consolidaran en un documento a manera de cierre administrativo del proyecto.

Este diagnóstico preliminar se consolidará mediante la aplicación del Enfoque de Marco lógico.

Adicionalmente, los trabajos de investigación resaltan la importancia del químico farmacéutico como elemento capacitador debido a la especialización de esta profesión en la ciencia del medicamento.

La Ley General de Salud 26842, en su artículo 33<sup>o</sup>, señala que el químico farmacéutico es: “el responsable de la dispensación, información y orientación al usuario sobre la utilización de los medicamentos”<sup>9</sup>.

Por lo descrito anteriormente, el líder nato en este tipo de talleres debería ser el químico farmacéutico, lo cual sugiere una participación más extendida de este profesional de la salud como capacitador.

## **2.3. DEFINICIONES**

### **2.3.1 El Medicamento**

Cuando queremos definir medicamento, necesariamente debemos hablar de fármaco. Un fármaco es toda sustancia química purificada utilizada en la prevención, diagnóstico, tratamiento, mitigación y cura de una enfermedad, para evitar la aparición de un proceso fisiológico no deseado o bien para modificar condiciones fisiológicas con fines específicos<sup>10</sup>. También podrían definirse como “cualquier agente químico capaz de interactuar con un sistema biológico, afectando el proceso de la vida”<sup>11</sup>.

Por lo tanto un medicamento es uno o más fármacos, integrados en una forma farmacéutica, presentado para expendio y uso industrial o clínico, y destinado para su utilización en las personas o en los animales, dotado

de propiedades que permitan el mejor efecto farmacológico de sus componentes con el fin de prevenir, aliviar o mejorar enfermedades, o para modificar estados fisiológicos.

- **Medicamento genérico**

La OMS lo define como el medicamento que es registrado una vez vencida la patente del innovador y que demostró ser bioequivalente con aquel, es decir que demostró tener los mismos efectos terapéuticos que el medicamento original que le sirve de referencia<sup>12</sup>.

El ente regulador estadounidense Food and Drug Administration (FDA) requiere que los medicamentos genéricos deben de ser de alta calidad, de igual potencia, puros y estables como los medicamentos de patente<sup>13</sup>.

- **Denominación común internacional (DCI)**

La OMS define al nombre genérico de un medicamento o Denominación Común Internacional (DCI), como el verdadero nombre del fármaco haciendo referencia al nombre científico del principio activo con el que se lo reconoce internacionalmente. En consecuencia, a fin de garantizar la disponibilidad universal de las DCI para esos fines, éstas no deben estar protegidas mediante derechos de propiedad: por eso se las califica de «comunes»<sup>14</sup>.

- **Medicamento esencial**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los medicamentos esenciales son aquellos medicamentos que satisfacen las necesidades de salud de la mayoría de la población; por lo tanto deben realizarse los esfuerzos que sean necesarios para que estén disponibles en cantidades adecuadas y en formas apropiadas de dosificación<sup>15</sup>.

- **Petitorio nacional de medicamentos**

El Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales representa un documento normativo que regula la prescripción, dispensación, adquisición y utilización de medicamentos en los diferentes niveles de atención de los establecimientos del Sector Salud. La Política

Nacional de Medicamentos y la Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios de nuestro país incorpora el concepto de medicamentos esenciales y considera, como estrategia para promover el acceso universal y uso racional de los medicamentos a nivel nacional, la elaboración de un Listado Único de Medicamentos Esenciales para todas las Instituciones del Sistema Público de Salud<sup>15</sup>.

### **2.3.2 Acceso al medicamento en el Perú**

En el 2005, el 34% del gasto en salud fue realizado por los hogares y alrededor del 70% de ese gasto se dedicó a la compra de medicamentos<sup>16</sup>. En una sociedad donde el 27,8% de la población se encuentra en situación de pobreza este hecho afectaría directamente a la economía de los hogares y al cuidado de la salud de más de 9 millones de peruanos.

En el Perú, la cobertura del aseguramiento ha mostrado un incremento importante en las últimas décadas. En la década de 1980, 18% de la población contaba con algún sistema de seguro. Esta cifra ha ido aumentando gracias a los esquemas de aseguramiento públicos, como el Seguro Escolar Gratuito y el Seguro Materno Infantil, que después se unificaron para conformar el Seguro Integral de Salud (SIS)<sup>17</sup>. En el año 2008, el SIS (Seguro público para los más pobres) afilió a 18% de la población. Es Salud (seguro social de los trabajadores formales), tradicionalmente el principal agente asegurador, cubre actualmente al 20% de la población total, mientras que el sector privado, incluyendo a las EPS (Entidades Prestadoras de Salud), asume la limitada cobertura de menos de 4% de la población<sup>18</sup>.

#### **- Insuficiente acceso a medicamentos**

Los seguros de salud incrementan el acceso al medicamento. El reciente esquema planteado “seguro integral de salud” (SIS), el cual permite que los afiliados puedan adquirir los medicamentos recetados de manera gratuita. La situación es diferente en las áreas rurales, donde no hay hospitales y la atención se da en postas o



centros de salud. Aquí en el 80% de los casos el SIS cubre el total de la atención, lo que demuestra que el seguro cumple con el objetivo de atender a la población más pobre del país (El SIS no cubre tratamientos costosos como cáncer y SIDA). Este hecho es un avance considerable teniendo en cuenta que los peruanos que se encuentran en extrema pobreza y no cuentan con el SIS deben de pagar directamente el costo del medicamento.

En la siguiente figura se muestra la evolución y proyección demográfica de la población peruana<sup>19</sup>.

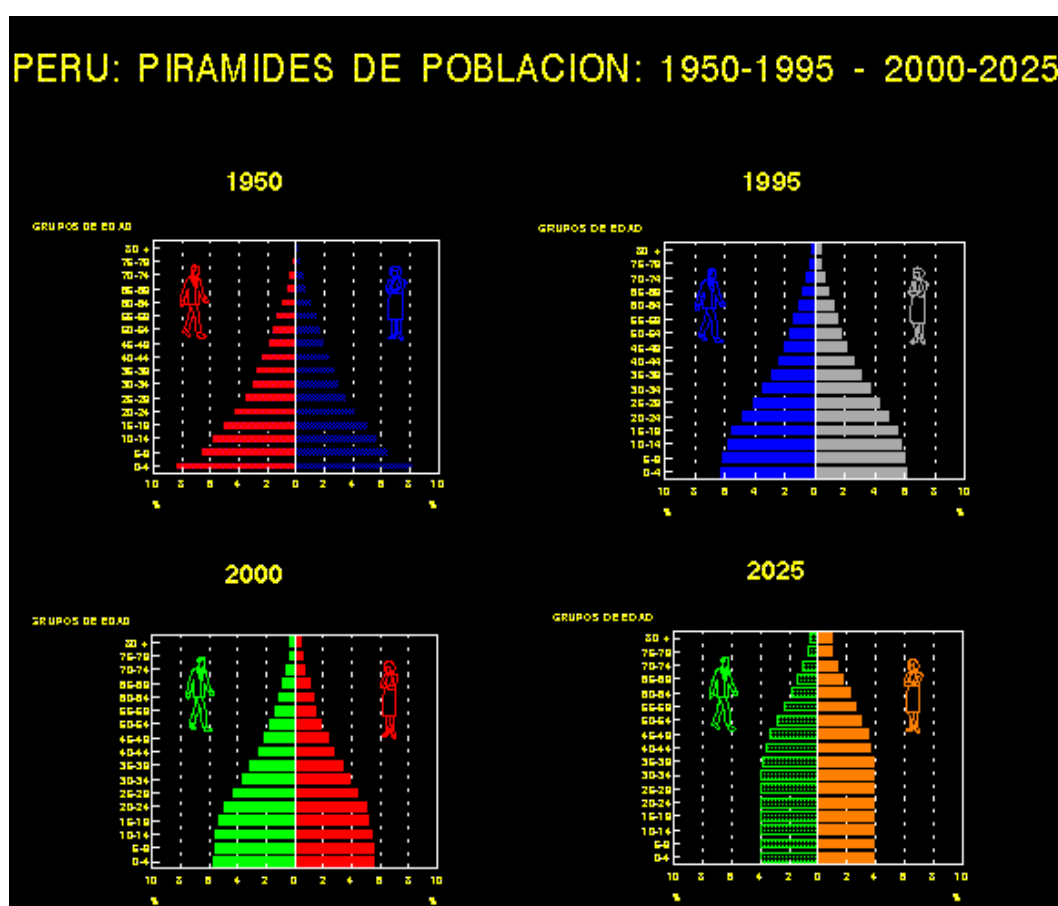


Figura 1: Evolución y proyección demográfica de la población peruana

Según la evolución y proyección demográfica en el Perú se observa una etapa de transición que ocurre en la población, porque muestra un nuevo orden de prioridades que se caracteriza por cambios de las causas de muerte que pasan de las causas infecto-contagiosas

hacia las crónico-degenerativas. Esto se atribuye principalmente a una transición demográfica que se caracteriza por mayores tasas de supervivencia de lactantes y niños e incremento de la edad promedio de la población, incrementando la exposición a factores de riesgo relacionados con las enfermedades crónicas y los accidentes.

Actualmente, las personas de escasos recursos solo tienen acceso a la atención primaria en servicios de salud con limitada capacidad resolutive y que atienden principalmente enfermedades transmisibles y materno-infantiles.

El impacto de esta situación es más grave en personas con menos recursos. Casos de hipertensión arterial, obesidad, diabetes, depresión, alcoholismo, asma, osteoartritis requieren de un diagnóstico y manejo adecuados, y si estos no se dan de forma oportuna o con calidad, las secuelas de la enfermedad podrían agravarse. Este tipo de enfermedades requieren el uso intensivo de servicios y de medicamentos, si el paciente no tiene algún tipo de seguro entonces tiene que afectar la economía familiar. La evidencia acumulada en los países desarrollados muestra que la prevalencia de enfermedades crónicas y los niveles de discapacidad entre las personas mayores pueden reducirse adoptando medidas apropiadas de promoción de la salud y estrategias de prevención de las enfermedades no transmisibles<sup>20</sup>.

- **Insuficiente disponibilidad de medicamentos en los servicios de salud**

Existe una clara desigualdad en el precio de medicamentos en el mercado privado, al ser este segmentado y con escasa información para que los prescriptores y los ciudadanos tomen decisiones informadas, limita seriamente el acceso. Asimismo, la escasa disponibilidad de los medicamentos en la red pública de servicios afecta también el nivel de competencia y los precios actuales, además de alentar el crecimiento del mercado informal de medicamentos.

- **Elevado precio de medicamentos**

Las implicancias socioeconómicas en los hogares debidas tanto al alto precio de los medicamentos, como a la baja capacidad adquisitiva en los hogares pobres, pueden llevar al gasto catastrófico en salud, lo que implica que, para lograr la compra del medicamento, se afecta drásticamente la capacidad de respuesta financiera para resolver otras necesidades básicas, como la alimentación.

El encarecimiento del medicamento afecta también la capacidad adquisitiva del Estado en la compra de los servicios de salud, requiriéndose una conducta proactiva del mismo.

### **2.3.3 Aprendizaje**

Aprendizaje es un cambio duradero (o permanente) en la persona. Parte de la aprehensión, a través de los sentidos, de hechos o información del medio ambiente. En tal sentido, ocurre un “proceso dinámico dentro del cual el mundo de la comprensión que constantemente se extiende llega a abarcar un mundo psicológico continuamente en expansión, significa desarrollo de un sentido de dirección o influencia, que puede emplear cuando se presenta la ocasión y lo considere conveniente, todo esto significa que el aprendizaje es un desarrollo de la inteligencia”<sup>21</sup>.

Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos y animales.

- **Aprendizaje en los adultos**

Hay que considerar que el aprendizaje en los adultos no es el resultado de la enseñanza. Es resultado de un proceso de autodesarrollo a través de la experiencia. Ante esta afirmación, nos preguntamos ¿Cómo aprenden los adultos?

a. Los adultos son participantes voluntarios. Rinden mejor cuando se han decidido a participar en la capacitación por una razón en particular. Tienen derecho a que se les explique la razón por la cual un tema o una sesión son importantes para ellos.

- b. Por lo general, los adultos llegan con la intención de aprender. Si no se apoya esta motivación, perderán interés o dejarán de llegar.
- c. Los adultos tienen experiencia y pueden ayudarse mutuamente en el aprendizaje. Motívelos a que compartan su experiencia y las sesiones serán mucho más efectivas.
- d. Los adultos aprenden mejor en un ambiente participativo y de involucramiento activo.

Los adultos aprenden mejor cuando está claro que el contexto de la capacitación es parecido a sus propias tareas, trabajos o vivencias. A los adultos se les enseña con un enfoque de mundo real<sup>22</sup>.

- **Aprendizaje participativo**

El aprendizaje participativo es aquel en el que la persona que aprende juega un papel activo al intervenir propositivamente en la planeación, realización y evaluación del proceso de aprendizaje. Mientras que en un aprendizaje no participativo, el estudiante escucha pasivamente, toma notas, sigue indicaciones, cumple con sus deberes, hace las tareas porque así se lo indicaron, repite de memoria la información que ha almacenado y estudia lo que el maestro le asigna, en el aprendizaje participativo el alumno escucha activamente, opina, pregunta, sugiere, propone, decide, actúa, busca, expresa sus ideas y sus inquietudes. En el primero es más bien un receptor pasivo que sigue instrucciones y órdenes; en el segundo se trata de un sujeto activo que inicia, transforma y pone algo de su parte. Para quienes pensamos que algunas de las características fundamentales de la persona son su capacidad de tomar decisiones y de hacer elecciones responsables, el tener una motivación básica hacia el crecimiento y desarrollo de sus capacidades constructivas creativas, la posibilidad y la necesidad de "hacerse y transformarse" a lo largo de sus vidas, y el estar dotados de un dinamismo propio que les permite iniciar y dirigir sus acciones, el aprendizaje participativo y el auto dirigido es una modalidad valiosa dentro del proceso educativo. Por los motivos señalados

anteriormente, podemos afirmar que una de las alternativas para educar a los adultos en temas de salud es la aplicación del aprendizaje participativo, el cuál motiva el aprendizaje mediante la experiencia, el descubrimiento, el compartir información y la aplicación de los conocimientos en la vida diaria.

- **Perfil del educador participativo**

La aplicación de este tipo de enseñanza requiere de preparación y formación del educador: “La capacitación para el aprendizaje participativo involucra mucho más que solo tratar con métodos y técnicas es más bien parte de un proceso de diálogo, análisis, acción y transformación”<sup>23</sup>.

Lo participativo resalta la importancia de la acción, de la actividad, del hacer y del experimentar a partir de la problemática del contexto propio (que en este libro denominamos "situaciones problema"), es decir, con base, principalmente, en las necesidades específicas de la persona y de la comunidad a la que ésta pertenece; dicho de otra manera, vinculado a la vida cotidiana, para de ahí ir a lo más general.

El personal de salud que se comprometa como capacitador debe tener en consideración que primero debe de “autocapacitarse” para servir mejor a al educando.

### **2.3.4 Manual de EURMC - Características y Contenidos**

A continuación detallaremos la estructura, contenidos y componentes centrales de importancia que conforman el manual:

- **Objetivo:**

Servir de material educativo auto instructivo al personal de salud, para la enseñanza del uso racional de medicamentos en la comunidad.

**¿A quienes está dirigido?**

Personal de salud (profesional, técnica y auxiliar) sensibilizado y comprometido con el uso racional de medicamentos.

- **Metodología:**

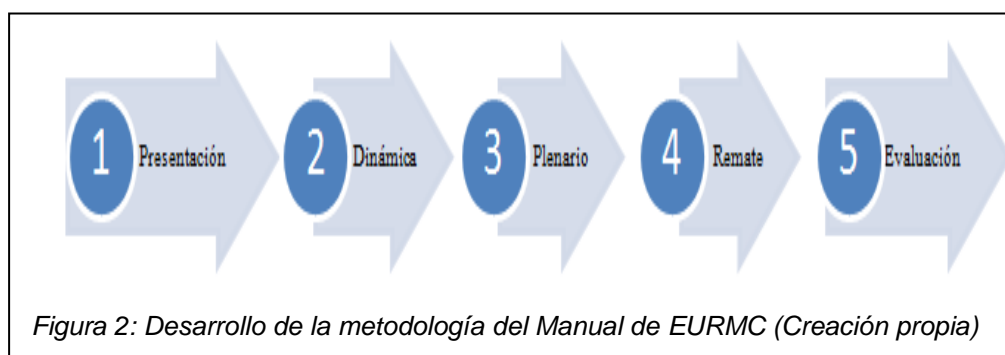
a. *Metodología participativa:* Este tipo de metodología busca que el participante vaya descubriendo, elaborando y haciendo suyo el conocimiento.

Se dan cuenta que conocen cosas importantes, que no conocen otras personas y que a partir del momento en que las pueden compartir; se genera un enriquecimiento mutuo junto al grupo que participa de la acción educativa. Como se explico anteriormente, este tipo de metodología es la ideal para aplicarse en adultos<sup>5</sup>.

b. *Capacitador:* el papel de la persona capacitadora es clave, pues busca facilitar el proceso, por lo cual requiere de la suficiente información técnica para que pueda desarrollar conceptos y actitudes que le permitan cumplir con esta labor. El capacitador a la vez cumple el rol de moderador en la discusión, y conductor del taller, permitiendo el desarrollo ordenado y evitando que los participantes aborden temas que no ameritan al caso.

c. *Desarrollo:* La metodología consta de cinco momentos claves, los cuáles se presentan a continuación.

El desarrollo del taller tiene la secuencia mostrada en la figura N°2:



d. *Etapas en el desarrollo de los talleres:*

d.1 *Presentación del tema:* Se explican los objetivos del taller, los cuales indican lo que queremos que los participantes logren después de la capacitación. Asimismo, se explica con claridad cómo se desarrollará el taller.

d.2. *Dinámica de trabajo en grupo*: La persona capacitadora motiva a los participantes a pensar, es decir, a “sacar ideas de la cabeza”, utilizando las diversas técnicas participativas (tableros, tarjetas, sociodramas, etc.).

d.3 *Plenario*: En este momento, cada grupo presenta las conclusiones de su trabajo. Este será el tiempo para que la persona capacitadora aporte nueva información y aclare dudas, analice los aportes y juntos realizar las conclusiones.

d.4 *Remate*: Se hace un breve resumen del tema reforzando en forma breve las ideas claves del módulo.

d.5 *Evaluación*: Destinado a ver si los participantes han logrado asimilar los conceptos transmitidos.

- **Módulos:**

El manual se divide en 5 módulos:

*Módulo 1: “Conociendo el medicamento”*

*Módulo 2: “De la farmacia a la casa”*

*Módulo 3: “Cuidado con los medicamentos en el embarazo y lactancia”*

*Módulo 4: “Los medicamentos en niños y adultos mayores”*

*Módulo 5: “Haciendo un uso adecuado de los medicamentos”*

En el anexo 01 se puede observar un cuadro resumen de los contenidos de cada módulo, actividades y materiales.

- **Secuencia:**

Los autores del manual sugieren que la aplicación de los módulos sea respetando el orden planteado, porque en ellos se describe paso a paso los fundamentos básicos acerca del medicamento, el rol de los profesionales de salud y la problemática del uso inapropiado de los mismos en el embarazo, lactancia, en la niñez y adultos mayores. Sin embargo señala que se puede amoldar a las necesidades del centro de salud.

- **Evaluaciones:**

Las evaluaciones se toman antes del taller y luego del mismo. El manual presenta evaluaciones que consisten en pruebas objetivas. Ver anexo 02. Adicionalmente menciona que los capacitadores

pueden utilizar sus propias evaluaciones y en el caso de personas con problemas de visión se pueden hacer preguntas orales. Además menciona la apreciación del taller por parte de los asistentes para mejorar los talleres a través de encuestas.

### **2.3.5 Marco Lógico**

El enfoque de marco lógico (EML) es una herramienta analítica, desarrollada en los años 1970, para la planificación de la gestión de proyectos orientados por objetivos. Es utilizado con frecuencia por organismos de cooperación internacional.

Se sustenta en dos principios básicos: el encadenamiento (vertical y horizontal) y la participación<sup>24</sup>. Identificado un problema de desarrollo, se pretende resolver el mismo mediante un proceso racional (lógico), que concatene los distintos niveles de objetivos (largo, mediano y corto plazo), sus respectivas estrategias y tácticas e indicadores para medir claramente el logro de esos objetivos.

En el EML se considera que la ejecución de un proyecto es consecuencia de un conjunto de acontecimientos con una relación causal interna. Estos se describen en: insumos, actividades, resultados, objetivo específico y objetivo global. Las incertidumbres del proceso se explican con los factores externos (o supuestos) en cada nivel.

La Metodología de Marco Lógico fue elaborada originalmente como respuesta a tres problemas comunes a proyectos:

- a. Planificación de proyectos carentes de precisión, con objetivos múltiples que no estaban claramente relacionados con las actividades del proyecto.*
- b. Proyectos que no se ejecutaban exitosamente, y el alcance de la responsabilidad del gerente del proyecto no estaba claramente definida.*
- c. Y no existía una imagen clara de cómo luciría el proyecto si tuviese éxito, y los evaluadores no tenían una base objetiva para comparar lo que se planeaba con lo que sucedía en la realidad.*



## - **Etapas**

La Metodología contempla dos etapas, que se desarrollan paso a paso en las fases de identificación y de diseño del ciclo de vida del proyecto:

*a. Identificación del problema y alternativas de solución*, en la que se analiza la situación existente para crear una visión de la situación deseada y seleccionar las estrategias que se aplicarán para conseguirla.

Se realizan cuatro tipos de análisis: el análisis de involucrados, el análisis de problemas (imagen de la realidad), el análisis de objetivos (imagen del futuro y de una situación mejor) y el análisis de estrategias (comparación de diferentes alternativas en respuesta a una situación precisa)

*b. La etapa de planificación*, en la que la idea del proyecto se convierte en un plan operativo práctico para la ejecución. En esta etapa se elabora la matriz de marco lógico.

Las actividades y los recursos son definidos y visualizados en cierto tiempo.

## - **Matriz**

Existe una distinción entre lo que es conocido como Metodología de Marco Lógico y la Matriz de Marco Lógico. La Metodología contempla análisis del problema, análisis de los involucrados, jerarquía de objetivos y selección de una estrategia de implementación óptima.

Suele presentar:

- Jerarquía de objetivos
- Lógica de intervención (las matrices más sencillas no suelen presentarlos).
- Indicadores verificador objetivo (IVO) o simplemente indicador.
- Medios de verificación o fuentes de información
- Supuestos

Tabla 1: Matriz de marco lógico

<b>MATRIZ MARCO LÓGICO/ MARCO LÓGICO</b>				
<b>Jerarquía de objetivos</b>	<b>Lógica de intervención</b>	<b>Indicador Verificador Objetivo (IVO)/ Indicadores</b>	<b>Medios de Verificación/ Fuentes de información</b>	<b>Supuestos</b>
Fin /Objetivo de Desarrollo				
Propósito (Objetivo General/ Situación final)				
Resultados (Objetivo Específicos)				
Acciones (Actividades Principales)				

El producto de esta metodología analítica es la matriz de marco lógico o simplemente marco lógico, la cual resume lo que el proyecto pretende hacer y cómo, cuáles son los supuestos claves y cómo los insumos y productos del proyecto serán monitoreados y evaluados.

### 2.3.6 PMBOK® y Cierre de proyecto

El Project Management Institute (PMI) a través de la guía Project management book of knowledge (PMBOK®) expresa la necesidad de realizar el cierre al terminar un proyecto<sup>25</sup>. El PMBOK es un estándar reconocido internacionalmente (IEEE Std 1490-2003) que provee los fundamentos de la gestión de proyectos que son aplicables a un amplio rango de proyectos, incluyendo construcción, software, marketing, salud o ingeniería<sup>26</sup>. Los proyectos son un esfuerzo temporal emprendido para crear un único producto o servicio. En el PMBOK los procesos se traslapan e interactúan a través de un proyecto o fase y son descritos en términos de:

- a. Entradas (documentos, planes, diseños, etc.)
- b. Herramientas y Técnicas (mecanismos aplicados a las entradas)
- c. Salidas (documentos, productos, etc.).

**- Estructuración del PMBOK**

El 'PMBOK' reconoce 5 grupos de procesos básicos y 9 áreas de conocimiento comunes a casi todos los proyectos:

Los 5 grupos básicos de procesos son:

*a.1. Iniciación:*

Define y autoriza el proyecto o una fase del mismo.

*a.2. Planificación:*

Define, refina los objetivos y planifica el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance pretendido del proyecto. Suele ser la parte más extensa del proyecto.

*a.3. Ejecución:*

Compuesto por aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan a fin de cumplir con las especificaciones del mismo. Implica coordinar personas y recursos, así como integrar y realizar actividades del proyecto en conformidad con el plan para la dirección del proyecto.

*a.4. Seguimiento y Control:*

Mide, supervisa y regula el progreso y desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios.

*a.5. Cierre:*

Formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado, y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo. Está formado por dos procesos. La duración e interacción de los grupos se puede observar en el gráfico<sup>25</sup>.

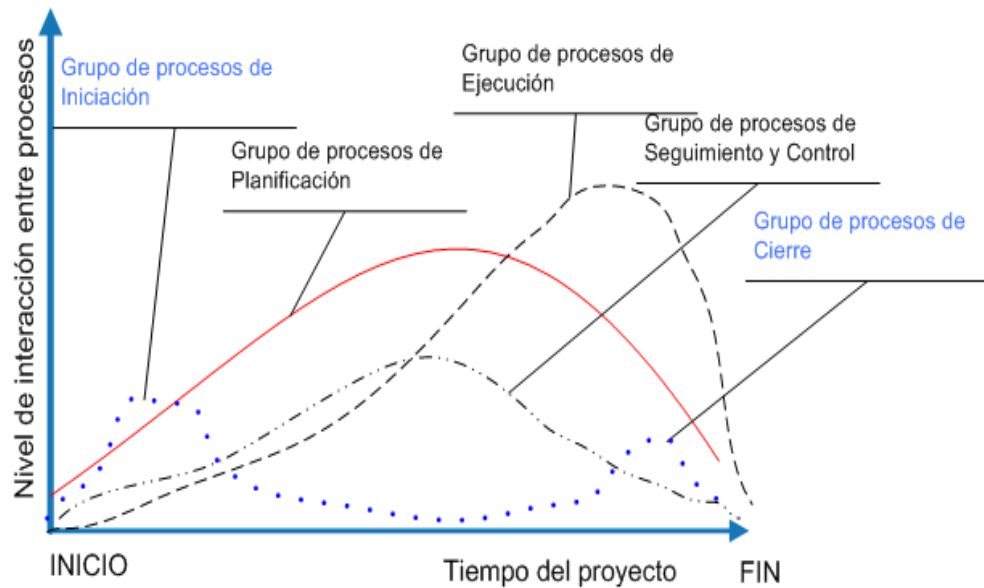


Figura 3: Relación de los grupos de proceso y la duración del proyecto

Respecto a las áreas del conocimiento y su relación con los grupos básicos podemos apreciarla mejor en el anexo1.

El control de actividades en base a entregables, la planificación y la elaboración del cierre serán componentes medulares en la investigación.

### 2.3.7 Asentamiento Humano Moyopampa

El distrito de Lurigancho - Chosica "cuenta con 45 asentamientos humanos; 72 asociaciones, 5 cooperativas y 15 urbanizaciones" que son el soporte de su rápida expansión y desarrollo según datos obtenidos en la Dirección de Servicios Técnicos y Fedatarios<sup>27</sup>.

El AA.HH Moyopampa se fundó el 15 de junio de 1 948. La asociación cuenta con 426 empadronados hasta la fecha aunque se estima que hay más de 700 lotes en la zona.

#### - Ubicación geográfica

Está ubicado en el distrito de Lurigancho - Chosica, desde la avenida Salaverry hasta la perpendicular (sin nombre) que cruza la avenida Jorge Chávez y la carretera central. Limita con los AA.HH La Libertad

en el noroeste y el AA.HH las Magnolias en el este. Al sur con el río Rímac y al norte con los cerros de Chosica.

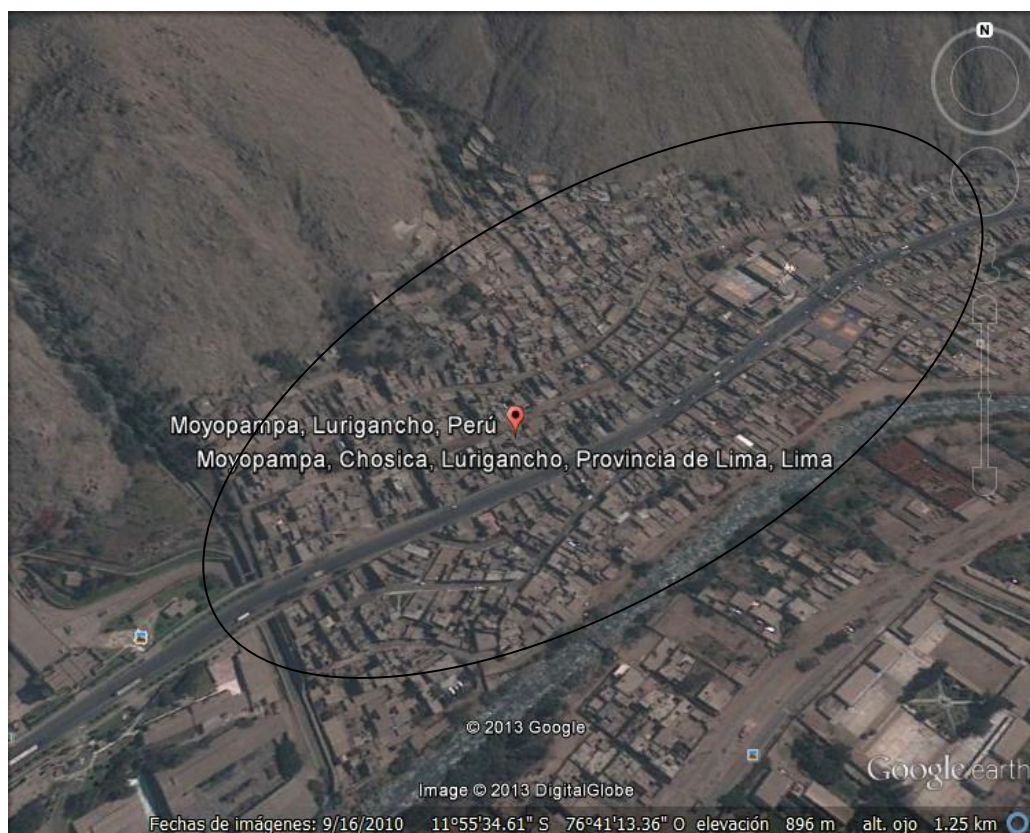


Figura 4: Ubicación geográfica del A.A.HH "Moyopampa"

## - Descripción

### *Servicios*

La población cuenta con el servicio de luz eléctrica y desagüe en más de los 3/4 de la zona gracias a la gestión del antiguo gobierno. Aún se están gestionando la ejecución de servicios de agua y desagüe para las zonas que no cuentan con ello. La titularidad de los lotes no supera el 50% de los lotes totales.

### *Infraestructura*

Las calles principales están asfaltadas y poseen señalización. Las zonas relativamente nuevas (10 - 15 años) permanecen sin asfalto y son de tierra afirmada. Cuenta con tres escaleras solidarias. Además las calles principales están provistas de sardineles debido a que es

una zona de huaycos y desbordes en las que también se colocan ocasionalmente sacos de arena como defensa en épocas de riada.

La zona cuenta con una institución educativa estatal para nivel primario y secundario (I.E. N° 1190 Felipe Huamán Poma de Ayala) y una de nivel inicial (Centro educativo Piloto) y una posta médica.

Cuenta con un local comunal y organizaciones de base como comedores populares y el programa vaso de leche.

#### *Organización*

La junta directiva está compuesta por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y tres vocales.

## **2.4 Variables**

- *Variable Independiente:*

La metodología del aprendizaje propuesta en el manual sobre el uso racional del medicamento a la comunidad.

- *Variable Dependiente:*

Nivel de aprendizaje obtenido en los pobladores del AA.HH “Moyopampa” del Distrito de Lurigancho (Chosica).

### III. PARTE EXPERIMENTAL

#### 3.1 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo, prospectivo y experimental

##### 3.1.1 Muestra:

20 Pobladores del AA.HH."Moyopampa" del distrito de Lurigancho – Chosica entre 15 y 65 años.

#### 3.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO

El procedimiento de intervención estará basado en el Manual de EURMC.

Las etapas de intervención consistirán en tres etapas:

3.1.1.1 Etapa de Formulación

3.1.1.2 Etapa de Desarrollo

3.1.1.3 Etapa de Cierre

##### 3.2.2 Etapa de Formulación

La investigación se diseñó aplicando el enfoque de marco lógico mediante una matriz de cuatro columnas (la complejidad del proyecto no ameritó trabajar con la columna vertical de metas) <sup>(28)</sup>. Según el siguiente procedimiento:

- *Identificación del problema y alternativas de solución:* se construyó un árbol de problemas y un árbol de objetivos que permitió visualizar soluciones. Ver anexo 3.

- *Confección de la matriz de marco lógico:* se confecciona en base a la información generada en los árboles de problemas y objetivos. Tabla 3, Matriz de marco lógico.

Para el desarrollo de la matriz, se tomó tres consideraciones:

- a. Armonización entre el objetivo general de la tesis y el propósito de la matriz.
- b. Similitud entre los objetivos secundarios de la tesis y los resultados esperados en la matriz de marco lógico. Ver tabla 2.
- c. El desarrollo de la matriz sólo comprenderá hasta el propósito, debido a que la finalidad no está comprendida dentro de la investigación.

Tabla 2: Matriz de marco lógico desarrollado para la investigación

MARCO LÓGICO				
Jerarquía de objetivos	Lógica de Intervención	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<b>Fin</b>	Contribuir con las investigaciones sobre la enseñanza en el Uso Racional de Medicamentos aplicando herramientas de Gestión	Incremento del número de trabajos de investigación relacionados al uso racional del medicamento	Tesis de pre grado	La metodología es aceptada y adoptada por alumnos de pre grado para la investigación de este tema.
<b>Propósito (Objetivo General)</b>	Desarrollar la metodología de aprendizaje para el uso racional de medicamentos en la capacitación a pobladores del Asentamiento Humano Moyopampa del distrito de Chosica. 3. Contribuir con la mejora del Manual de Enseñanza de Uso Racional del Medicamento en la Comunidad.	01 Metodología de aprendizaje basada en el manual EURMC 01 Modelo de cierre de campaña	Tesis* Modelo	La metodología permite el aprendizaje uso racional del medicamento luego de ser aplicada en una población comunitaria. Existen aspectos por mejorar observados durante el proyecto.
<b>Resultados (Objetivos específicos)</b>	2. Mejorar el conocimiento sobre el Uso Racional del Medicamento en los pobladores del asentamiento humano "Moyopampa". 1. Desarrollar herramientas que faciliten la gestión de las campañas de aprendizaje. 3.2 Evaluación de las dinámicas y material que interviene basados en la experiencia 3.1 Valoración de los talleres por parte de los participantes	Incrementar al menos en 30% los conocimientos en uso racional del medicamento en los asistentes a los talleres 01 Plantilla de Gantt de desarrollo y control de actividades 01 Tabla de valoración de dinámicas y material 15 encuestas (al menos) de los participantes que terminen a cabalidad los talleres (tres fechas)	Análisis estadístico Plantilla Tabla Encuestas	Se logró aprendizaje durante los talleres. Los capacitadores encuentran las herramientas agradables y sencillas de usar. Los capacitadores realizan anotaciones y están dispuestos a elaborar la tabla El número de encuestas entregadas representa una más del 60% de asistentes por cada taller.
<b>Acciones</b>	2.3 Entrega de material de reconocimiento 2.2 Entrega de información adecuada a la población 2.1 Ejecución de campaña para el uso racional del medicamento en la comunidad 1.4 Modificación de la metodología de aprendizaje 1.3 Elaborar una matriz de control de actividades 1.2 Identificar y clasificar actividades a realizar y elaborar un cronograma de trabajo 1.1 Identificar "grupos modelo" de trabajo	15 certificados (al menos) a los participantes que terminen a cabalidad los talleres (05 módulos completos) 03 Documentos informativos entregados a los participantes de los talleres 05 Módulos desarrollados 01 Metodología sin cambios sustanciales que permita trabajar los 5 módulos de manera independiente en tres fechas 01 Matriz de control 01 Tabla de actividades y recursos, 01 cronograma de trabajo 04 Grupos modelos de trabajos potenciales identificados y evaluados mediante criterios pre establecidos	Diploma por participación Trípticos Listas de asistencias, fotos Metodología Matriz Tabla, Cronograma Tabla de ponderación	Los participantes aceptan el material de reconocimiento generando vínculos afectivos-cognitivos. Los participantes utilizarán el material entregado para consulta y repaso. Los pobladores del Asentamiento humano están dispuestos a asistir a los talleres. Los participantes disponen del tiempo requerido por cada taller. No hay cambios críticos en las actividades por modificaciones del grupo participante. Las fechas de los talleres, disponibilidad de local, horarios y disponibilidad de los capacitadores no se modifican de manera crítica. Los grupos de trabajo identificados se encuentran disponibles para la capacitación

\* Metodología de aprendizaje aplicada en la capacitación sobre uso racional de medicamentos a los pobladores del Asentamiento Humano Moyopampa del distrito de Lurigancho - Chosica 2013



- **Secuencia de trabajo**

En base a la matriz, se comienza a ejecutar las tareas de forma ordenada. En la tabla 2, se aprecia como la ejecución de un grupo de determinadas actividades contribuyen a un resultado específico y estos a su vez al propósito.

*Tabla 3: Relación acciones resultados*

<b>Nº</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultado</b>	<b>Propósito</b>
<b>1.</b>	1.1 Identificar "grupos modelo" de trabajo	Desarrollar herramientas que faciliten el desarrollo de los talleres de aprendizaje	Desarrollar una metodología de aprendizaje basada en el Manual para la Enseñanza de Uso Racional del Medicamento en la Comunidad para los pobladores del AA.HH. "Moyopampa" del Distrito de Lurigancho aplicando el enfoque de marco lógico.
	1.2 Identificar y clasificar actividades a realizar y elaborar un cronograma de trabajo		
	1.3 Elaborar una matriz de control de actividades		
	1.4 Modificación de la metodología de aprendizaje		
<b>2.</b>	2.1 Ejecución de talleres para el uso racional del medicamento en la comunidad	Mejorar el conocimiento sobre el Uso Racional del Medicamento en los pobladores del asentamiento humano "Moyopampa"	Desarrollar una metodología de aprendizaje basada en el Manual para la Enseñanza de Uso Racional del Medicamento en la Comunidad para los pobladores del AA.HH. "Moyopampa" del Distrito de Lurigancho aplicando el enfoque de marco lógico.
	2.2 Entrega de información adecuada a la población		
	2.3 Entrega de material de reconocimiento		
<b>3.</b>	3.1 Valoración de los talleres en conjunto por parte de los participantes	Contribuir con la mejora del Manual de de EURMC	
	3.2 Evaluación de las dinámicas y material que interviene basados en la experiencia		

- **Indicadores**

Las actividades que se realizaron se midieron mediante indicadores o Key Performance Indicators (KPIs) (ver tabla 02). Esto permitió medir el desempeño de manera objetiva de cada componente en la columna de jerarquía de objetivos de la matriz. La lógica horizontal de la matriz señala que se debe demostrar la validez de los indicadores, para ello se identifica y definen medios de verificación. Los supuestos son agentes exteriores que deberían darse para que las actividades de la matriz se ejecuten de manera favorable.

### 3.2.3 Etapa de Desarrollo

En la etapa de formulación se ejecutó las actividades concernientes a la preparación de los talleres. El trabajo de campo se desarrollo en tres fechas de acuerdo a la planificación conjunta con los bachilleres y la representante de los pobladores del Asentamiento Humano.

Nos basaremos en la metodología participativa según el Manual de EURMC, con pequeñas modificaciones que permitirán flexibilizar su aplicación en la población. Las características de la metodología se detallan en la parte experimental debido a que es una acción generada en el marco lógico y se ejecuta según el orden establecido en la matriz.

- **Análisis estadístico**

Para demostrar el incremento de conocimiento en URM, se trabajo con una muestra de veinte personas por cada módulo, donde se tomó un examen de entrada y un examen de salida al finalizar la enseñanza, con el objetivo de probar estadísticamente si las notas finales son mayores a las notas iniciales.

Para lograrlo se utiliza la prueba paramétrica de “comparación de medias apareadas o llamada también dependientes” <sup>(29)</sup>, que consiste en analizar las diferencias entre las observaciones de un mismo individuo, suponiendo que la variable aleatoria que define la diferencia entre dos observaciones registradas en un mismo individuo (modelo antes-después) fuera una variable aleatoria que

se distribuyera normalmente, por tanto es razonable realizar una *prueba de Shapiro – Wilk* para ver en qué medida se aproxima a la distribución normal.

El análisis estadístico por módulo presenta el siguiente esquema.

1. Presentación de los resultados de las evaluaciones.
2. Prueba de distribución normal (Shapiro – Wilk)
3. Prueba de Comparación de Medias Apareadas (T- Student)
4. Prueba de Intervalos de confianza
5. Resumen

### 3.1.2 Etapa de Cierre

En esta etapa se analizarán las implicancias y observaciones que sucedieron durante el taller, las cuáles se consolidarán mediante un cierre administrativo. En base a los indicadores se concluye si la ejecución del proyecto se llevó a cabalidad o hubo desviaciones en el proceso.

**a. Logros en base indicadores:** En este caso (tesis) concluiremos en base a los indicadores del marco lógico. Es importante considerar el nivel de satisfacción de los participantes (anexo 07).

**b. Evaluación de las dinámicas y material:** Contribuye a mejorar el manual y evitar que futuros inconvenientes. El material y las dinámicas se evaluarán mediante la experiencia durante la ejecución de los talleres.

**c. Lecciones Aprendidas:** De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) las lecciones aprendidas pueden definirse como: “el conocimiento o entendimiento ganado por medio de la reflexión sobre una experiencia o proceso, o un conjunto de ellos” <sup>(30)</sup>. En ese sentido constituyen un mecanismo para convertir el conocimiento tácito (es decir aquel que se encuentra en la mente producto de la experiencia de las personas), en conocimiento explícito. Adicionalmente se aplicarán encuestas de satisfacción de los participantes y se anotarán sus preguntas e inquietudes.

### 3.3 Desarrollo de la matriz de marco lógico

#### 3.3.1 Identificar "grupos modelo" de trabajo (ACCIÓN 1.1)

El manual de enseñanza de uso racional de medicamento en la comunidad menciona a que grupos poblacionales se les puede dirigir las capacitaciones como los comedores populares, clubes de madres, wawasis, iglesias, etc.

Sin embargo hay ciertas características deseables que nuestro grupo a capacitar debería cumplir.

##### **A. Característica de los grupos modelo:**

**1. Aprestación:** en aprestación evaluaremos la facilidad para el aprendizaje. Consideramos que hay ciertas etapas de la vida en la que la mente y el cuerpo están aptos para el aprendizaje. Aunque es una característica importante, asignamos 20% del total de puntuación debido a que impacta de menor manera en el aprendizaje.

**2. Interés:** que tan interesado se encuentra el asistente a la charla, aunque depende mucho de la motivación personal, en algunos grupos el interés podría ser mayor debido a que la información brindada forma parte de las actividades en la vida cotidiana. El interés permitirá al asistente un mejor aprendizaje con lo que los talleres tendrán mejor impacto. Asignamos 30%.

**3. Disponibilidad:** Se busca es que el participante pueda acudir a todos los talleres ya que están planteados de manera secuencial. Consideramos esta característica la más importante debido a que definirá si se tendrá público asistente y si este regresará a todas las capacitaciones. Asignamos 40%.

**4. Facilidades:** Facilidades materiales, disposición de dirigentes a aceptar las charlas, infraestructura, acceso fácil para los capacitadores, etc. Asignamos 20%.

Tabla 4: Características de grupo poblacional

<b>Característica</b>	<b>Ponderación</b>
Aprestación	0.2
Interés	0.3
Disponibilidad	0.4
Facilidades	0.2

## **B. Perfil del grupo modelo**

Debido a que nuestro trabajo de investigación mide el impacto en la población y necesita que las personas que acudan a los talleres rindan evaluación para medir el incremento de conocimientos generados, debemos construir un grupo de trabajo modelo que reúna ciertas características, por lo que se asignará una puntuación por cada característica. Éstas podrían diferir de acuerdo al criterio del capacitador o a la naturaleza de la investigación. Para la escala asignaremos prioridades de 0 a 2. Ver tabla 1.

El grupo cuya puntuación se asemeje más nuestro grupo de trabajo ideal, será el seleccionado para realizar la investigación.

## **C. Selección de Grupo Modelo Potenciales**

Los grupo modelo son muchos para hacer un análisis ponderativo en su totalidad, por lo que optamos por 6 opciones en las que consideramos más afines al equipo capacitador. A partir de estos grupos (Cuadro 05), las características, sus ponderaciones y las prioridades asignadas de acuerdo a nuestro estudio confeccionamos la siguiente tabla de ponderación.

Tomando en cuenta la disponibilidad para realizar el trabajo hemos seleccionado: Club de madres, Parroquias o iglesias, Asociación comunal, Estudiantes de secundaria, Estudiantes universitarios.

GRUPOS A EVALUAR	1	2	3	4	TOTAL
	Aprestación	Interés	Disponibilidad	Facilidades	
	PONDERACIÓN				
	0.2	0.3	0.4	0.2	
1. Grupo "Ideal" de trabajo	0.75	1.5	2	1	1.5
2. Club de madres	1	2	1	1	1.4
3. Parroquias, iglesias	1	1	1	1.5	1.2
4. Asociación comunal	1	1.5	1.5	1	1.45
5. Estudiantes de Secundaria	1.5	1	2	2	1.75
6. Estudiantes universitarios	2	0.5	0.5	1.5	1.05

*Tabla 5: Tabla de ponderación*

Nuestro grupo modelo de trabajo obtuvo una calificación de 1.5. Por lógica, trabajaremos con el grupo potencial que más se acerque a esta puntuación o al que supere dicha puntuación.

Teniendo en cuenta la información brindada en la tabla de ponderación hemos seleccionado, dos grupos obtuvieron los mejores resultados:

- a. Estudiantes de secundaria de colegios nacionales (1.75)
- b. Asociación comunal (1.45)

Encontramos que el grupo “Estudiantes de secundaria de colegios nacionales” es el de mayor rating ponderado, sin embargo por motivos circunstanciales (la parte experimental se realiza en fechas ajenas a la época escolar) nos inclinamos por el segundo mejor resultado. También se pudo haber elegido el grupo “Club de madres” (1.40) por tener diferencias mínimas respecto al segundo mejor resultado (1.45).















### 3.3.2 Identificar y clasificar actividades a realizar y elaborar un cronograma de trabajo (ACCIÓN 1.2)

El conjunto de actividades que se realizarán se clasificarán de manera secuencial, por este motivo lo que haremos es dividir las actividades de acuerdo a las cinco etapas de proyecto que distingue el PMBOK.

Estas etapas de proyecto no deben confundirse con las etapas de la investigación, ya que son concernientes al desarrollo propio de los talleres y algunos términos sugeridos por PMI son los mismos que los que utilizamos en la metodología de trabajo.

Tabla 06: Actividades y recursos

FASE	ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDADES	PC	Personal	RECURSOS MATERIALES
1	Iniciación	1.1 Formar el equipo capacitador		👤👤👤	
		1.2 Elegir el grupo a capacitar	💻	👤👤👤	
		1.3 Establecer el alcance del proyecto – (capacitaciones)	💻	👤	
2	Planificación	2.1 Contactar y hacer seguimiento al permiso para la ejecución de talleres	💻	👤👤👤	Carta de presentación, ambiente de capacitación
		2.2 Elaborar cronograma de actividades	💻	👤👤👤	
		2.3 Generar mecanismo de control de actividades	💻	👤👤👤	
		2.4 Formular la estrategia de capacitación- evaluación de los talleres	💻	👤	Impresora /fotocopiadora
		2.5 Adquisición de materiales a utilizar*	💻	👤👤👤	
		2.6 Generar la publicidad necesaria para su distribución	💻	👤	Impresora /fotocopiadora
		2.7 Elaborar material de evaluación en los talleres y encuesta de satisfacción	💻	👤	Impresora /fotocopiadora
		2.8 Desarrollar el material informativo a entregar	💻	👤	Impresora /fotocopiadora
		2.9 Crear listas de asistencia		👤 👤	Impresora /fotocopiadora

		2.10 Impresión de diplomas			Servicio de impresión de diplomas
3	Ejecución	3.1 Capacitación del equipo capacitador			Maletín de capacitación**, ambiente
		3.2 Verificación de material y elementos necesarios para talleres			Ambiente, material planteado en planificación, guardapolvos, micrófono y mesas
		3.3 Ejecución de cada taller y evaluaciones en la fecha establecida (total) 3.3.a. Primer taller (Entrega de material informativo) 3.3.b. Segundo taller (Entrega de material informativo) 3.3 c. Tercer taller (Entrega de material informativo)			Maletín de capacitación**, ambiente, exámenes, Trípticos, listas.
		3.4 Entrega de diplomas de último taller y ejecución de encuestas de satisfacción			Diplomas, encuestas
		3.6 Corrección de evaluaciones y encuestas de satisfacción			Exámenes, plantilla de respuestas
		3.7 Evaluación estadística de la información obtenida			Programa estadístico
		4	Control	4.1 Aplicación de control de actividades	
5	Cierre	5.1 Elaboración de reporte de satisfacción de participantes			Encuestas
		5.2 Elaboración de lecciones aprendidas			
		5.3 Evaluación de las dinámicas y material			

\* Se manejó presupuesto abierto.

\*\* Suministrado por el asesor de tesis.

En base a esta lista de actividades elaboramos un cronograma en el que estimamos la duración de cada una de las actividades.



Tabla 7: Cronograma de actividades

ETAPA	ACTIVIDADES	Días	Fecha inicio	Fecha término
Iniciación	1.1 Formar el equipo capacitador	02	28/01	30/01
	1.1 Elegir el grupo a capacitar	03	30/01	01/02
	1.2 <b>Establecer el alcance del proyecto - capacitaciones</b>	01	02/02	02/02
Planificación	2.1 Contactar y hacer seguimiento al permiso para la ejecución de talleres	07	03/02	10/02
	2.2 Elaborar cronograma de actividades	02	10/02	11/02
	<b>2.3</b> Generar mecanismo de control de actividades	03	11/03	14/03
	<b>2.4 Formular la estrategia de capacitación- evaluación de los talleres</b>	03	14/02	16/02
	2.5 Adquisición de materiales a utilizar	01	16/02	16/02
	2.6 Generar la publicidad necesaria para su distribución	02	16/02	18/02
	2.7 Elaborar material de evaluación en los talleres y encuesta de satisfacción	02	18/02	19/02
	2.8 Desarrollar el material informativo a entregar	02	19/02	20/02
	2.9 Crear listas de asistencia	01	21/02	21/02
	<b>2.10 Impresión de diplomas</b>	02	21/02	22/02
Ejecución	3.1 Capacitación del equipo capacitador	02	22/02	23/02
	3.2 Verificación de material y elementos necesarios para talleres	01	24/02	24/02
	3.3 Ejecución de cada taller y evaluaciones en la fecha establecida (total)	28	27/02	20/03
	3.3.a. Primer taller (Entrega de material informativo)	01	27/02	27/02
	3.3.b. Segundo taller (Entrega de material informativo)	01	06/03	06/03
	3.3 c. Tercer taller (Entrega de material informativo)	01	20/03	20/03
	<b>3.4 Entrega de diplomas de último taller y ejecución de encuestas de satisfacción</b>	01	20/03	20/03
	3.5 Corrección de evaluaciones y encuestas de satisfacción	04	21/03	24/03
	<b>3.6 Evaluación estadística de la información obtenida</b>	02	25/03	26/03
Control	4.1 Control de actividades	60	28/01	30/03

<b>Cierre</b>	5.1 Elaboración de reporte de satisfacción de participantes	01	28/03	28/03
	5.2 Evaluación de las dinámicas y material	02	28/03	29/03
	<b>5.3 Elaboración de lecciones aprendidas</b>	01	30/03	30/03
<b>TOTAL</b>	Actividades (25)	60	28/01	30/03

### 3.3.3 Elaborar una matriz de control de actividades (ACCIÓN 1.3)

La matriz de control de actividades permitió conocer los avances de la cada una de las actividades, esta herramienta “in house” la diseñamos con el objetivo de facilitar el control del proyecto, en base a entregables. Los entregables son productos que se generan a medida que se va realizando el proyecto.

Tabla 08: Matriz de control de actividades

Responsable:						
Etapa	Actividades	Entregables	Status	Plazo (días)	Fecha límite	
<b>Iniciación</b>	1.1 , 1.2 y 1.3	Acta de constitución		06	03/02	
		Carta aprobada		13	16/02	
<b>Planificación</b>	2.1 , 2.2 , 2.3 y 2.4	Cronograma				
		Matriz de control				
		Estrategia de capacitación				
		Materia publicitario		07	23/02	
	2.4 , 2.5 ,2.6 , 2.7 , 2.8 y 2.9	Exámenes impresos				
		Trípticos impresos				
<b>Ejecución</b>	3.1, 3.2 , 3.3 y 3.4	Listas de asistencia		25	20/03	
		Fotografías				
		Evaluaciones (mín 15)				
		Encuestas (mín 15)				
	3.5 , 3.6 y 3.7	Análisis estadístico de los datos generados			06	26/03
		Reporte de cierre			04	30/03
<b>Cierre</b>	5.1 , 5.2 y 5.3	Reporte de cierre		04	30/03	

**Leyenda de Status: En proceso (P), Concluído (P.F)**

### 3.4 Modificación de la metodología de aprendizaje (ACCIÓN 1.4)

La metodología que se plantea en el manual de enseñanza para el uso racional del medicamento está planteada en muchas actividades para no más de 18 personas, considerando como la cantidad ideal para trabajo por cada dinámica de 6 integrantes, debido a las condiciones que se requieren en nuestra investigación y la naturaleza de los talleres hemos decidido hacer ciertas modificaciones:

- a. Aplicación de dos talleres por sesión
- b. Modificación de la secuencia de trabajo en cada taller
- c. Aplicación de 4 dinámicas al mismo tiempo

#### **Metodología de aprendizaje**

a. *Metodología participativa*: Consiste en el desarrollo de las dinámicas basadas en el manual para la Enseñanza del Uso Racional del Medicamento en la Comunidad.

b. *Capacitador*: El equipo capacitador está conformado por 01 Químico farmacéutico (Director/Investigador) y 02 Capacitadoras (01 Enfermera técnica y 01 Estudiante de farmacia técnica). Ver anexo 04.

c. *Desarrollo alternativo*: En la metodología del manual Enseñanza del Uso Racional del Medicamento en la Comunidad se distinguen cinco momentos claves, los cuáles se modifican para un uso más efectivo del tiempo.

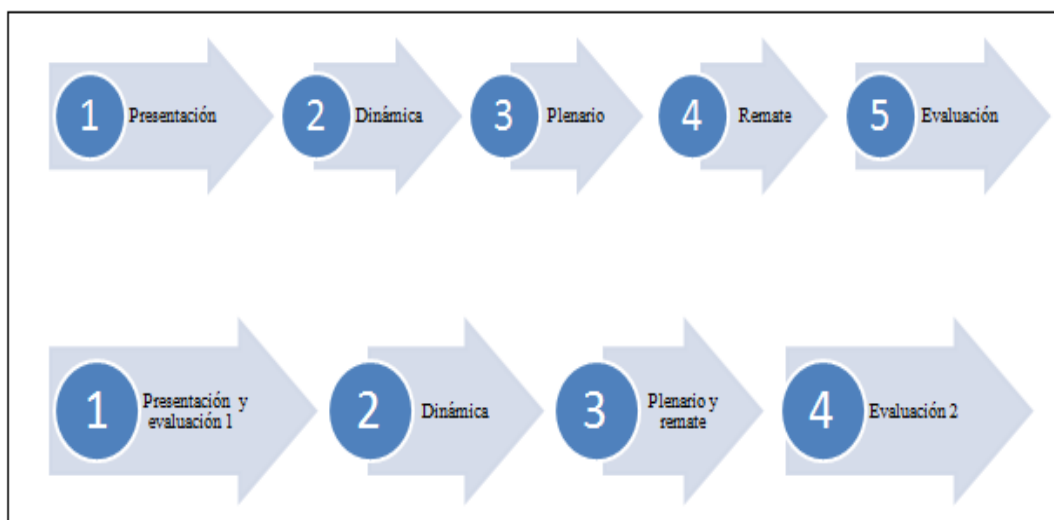


Figura 4: Comparación de la secuencia de desarrollo sugerida por el manual (arriba) y la ejecutada en la investigación (abajo).

*d. Momentos o etapas en el desarrollo de los talleres (alternativo):*

*d.1 Presentación y evaluación 1:* Se explican los objetivos del taller, se explica con claridad cómo se desarrollará el taller y luego desarrollan los exámenes. De esta manera, todos tienen ideas claras de lo que tienen que hacer.

*d.2. Dinámica de trabajo en grupo:* La persona capacitadora motiva a los participantes a pensar, es decir, a “sacar ideas de la cabeza”, utilizando las diversas técnicas participativas (tableros, tarjetas, sociodramas, etc.).

*d.3 Plenario y remate:* En este momento todos los grupos participan en un debate y el moderador (investigador/ capacitador) dirigirá el debate siguiendo las preguntas en el material de las dinámicas y ayudándose del rotafolio. Será el tiempo para que la persona capacitadora aporte nueva información y aclare dudas, analice los aportes y juntos realizar las conclusiones. Se hace un breve resumen del tema reforzando en forma breve las ideas claves del módulo.

*d.4 Evaluación 2:* Destinado a ver si los participantes han logrado mejorar los conceptos transmitidos.

*e. Módulos:*

Los cinco módulos se desarrollarán en 3 fechas:

*Tabla 8: Temas y talleres a desarrollarse*

<b>Taller</b>	<b>Módulo</b>	<b>Tema</b>
Primer	1	<i>“Conociendo el medicamento”</i>
	2	<i>“De la farmacia a la casa”</i>
<b>Tiempo Estimado</b>		2 h 20 min
Segundo	3	<i>“Cuidado con los medicamentos en el embarazo y lactancia”</i>
	4	<i>“Los medicamentos en niños y adultos mayores”</i>
<b>Tiempo Estimado</b>		2 h 30 min
Tercer	5	<i>“Haciendo un uso adecuado de los medicamentos”</i>
<b>Tiempo Estimado</b>		1 h30 min

El tiempo estimado según el cronograma en el manual de enseñanza es de una hora y 50 minutos por cada módulo. El ahorro de tiempo de compensa a no desarrollar cada módulo por separado sino en aplicar a cuatro grupo una dinámica diferente, la cuales hace rotar cada 25 - 35 minutos. El quinto módulo se desarrollará profundizando en los conceptos principales y cómo si el participante en la charla no hubiera acudido a alguna de las capacitaciones anteriores, de tal manera que el quinto módulo se maneje de manera independiente.

*f. Secuencia:*

Los autores del manual sugieren que la aplicación de los módulos sea respetando el orden planteado, sin embargo también señala que se puede amoldar a las necesidades del centro de salud.

*g. Evaluaciones:*

Las evaluaciones utilizadas se encuentran en el Anexo 02, las cuales corresponden a las sugeridas en el manual EURMC. En el trabajo de investigación de Tamashiro K no se ejecutó con estas evaluaciones, obteniendo resultados promedio entre 16,91 y 19,01. (19% - 40%).

Considerando este antecedente, las expectativas de incremento en las calificaciones se esperan sean mayores al 30%.

El promedio global pre capacitación y post capacitación pasarán a segundo plano, debido a que nuestro indicador de mejora se basará en el incremento y no en el valor de la calificación.

### **3.5 Ejecución de talleres para el uso racional del medicamento en la comunidad (ACCIÓN 2.1)**

La ejecución de las capacitaciones para el uso racional del medicamento se realizó en el local comunal del asentamiento Humano Moyopampa de acuerdo a las fechas enunciadas en el cronograma de trabajo por el equipo capacitador de acuerdo a la metodología planteada en el apartado 1.4. Las fechas elegidas se hicieron previo acuerdo con los dirigentes y la disponibilidad del local comunal.

### 3.6 Entrega de información adecuada a la población (ACCIÓN 2.2)

La información que propuesta en el manual de EURMC para los asistentes a los talleres de capacitación presenta el inconveniente de estar escrito en letra pequeña y de no exponer en lenguaje directo las principales ideas de cada taller. Adicionalmente para nuestra investigación fusionamos módulos por lo que es necesario crear material informativo propio. Ver anexo 06.

### 3.7 Entrega de material de reconocimiento a la población (ACCIÓN 2.3)

El material de reconocimiento tiene como objetivo vincular el aprendizaje de manera emocional, el cuál reforzará el conocimiento adquirido y permitirá además publicitar de manera indirecta el uso racional en futuras intervenciones que se realicen en la comunidad.

### 3.8 Valoración de los talleres por parte de los participantes (ACCIÓN 3.1)

El manual de EURMC contiene encuestas para evaluar el mejoramiento de los talleres de manera individual.

*Figura 5: Encuesta descrita en el Manual de EURMC*

<b>ENCUESTA RÁPIDA DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA</b>			
Es importante conocer tu opinión sobre el taller:			
1. ¿Fue agradable la participación en las dinámicas?: SI ( ) NO ( )			
2. ¿Los materiales empleados en la capacitación consideras que son:			
Inadecuados ( )	Regulares ( )	Adecuados ( )	
3. ¿Comprendí el tema y las ideas claves? SI ( ) Mas o menos ( ) NO ( )			
4. ¿Cómo calificarías el rol de la persona capacitadora: Malo ( ) Bueno ( ) Regular ( )			
5. ¿Qué sugerencias nos puedes dar para mejorar nuestro trabajo:			
.....			
.....			
.....			
.....			

Se aplicó esta encuesta por cada taller modificando las alternativas, tal como se observa en tabla 9, los resultados de las encuestas se encuentran en el anexo 08. Se decidió cambiar la sección de sugerencias del modelo original en el ítem 5, las sugerencias orales junto con las preguntas y anotaciones de los talleres las presentamos en el anexo 07.

Tabla 9: Modelo de encuesta ejecutada

<b>ENCUESTA DE SATISFACCIÓN</b>		<b>Sí</b>	<b>Mas o menos</b>	<b>No</b>
<b>(Nombre del taller)</b>				
1.	¿Fue agradable la participación en las dinámicas?			
2.	¿Considera buenos los materiales empleados en las dinámicas?			
3.	¿Comprendió el tema e ideas principales?			
4.	¿Calificaría como bueno el rol de los capacitadores?			
5.	¿Le gustaría participar en más charlas sobre salud en su comunidad?			

### **3.9 Evaluación de las dinámicas y material que interviene basados en la experiencia (ACCIÓN 3.2 )**

En este apartado los investigadores evaluarán las dinámicas y el material luego de la ejecución de los talleres, recogiendo los comentarios, observaciones, problemas y dificultades que se observaron.

La información obtenida se redactará en cuadro resumen en el que se calificará en base a criterios y características de la dinámica y el material con una escala del 1 al 5. Adicionalmente se colocarán las observaciones más relevantes y vicisitudes experimentadas tanto en la capacitación a la población como la ejecutada a los capacitaciones, ver anexo 09.

La tabla resumen se encuentra en el anexo 08.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Herramienta para el desarrollo de actividades y control de de campaña

#### **Desarrollar herramientas que faciliten la gestión de los talleres de aprendizaje**

Luego de ejecutar las acciones correspondientes con este objetivo específico, se identificaron las actividades involucradas en los talleres, personal sugerido, duración de las actividades, entregables y recursos materiales necesarios. Se planteó inicialmente una matriz de control de actividades por separado, sin embargo para facilitar la planificación y control en un solo documento se adaptaron la tabla de actividades y la matriz de control en la herramienta: “*Gantt de desarrollo y control de campaña*”. La herramienta que se aprecia a en tabla está diseñada para planificar talleres educativos basados en el Manual de EURMC. Para un mejor entendimiento y su uso en las capacitaciones o investigaciones dividiremos en tres partes (tablero, diagrama y recursos materiales) para explicar la función y modo de uso:

#### **A. Tablero de desarrollo y control de actividades**

1. **Etapas:** La columna de etapas permite identificar en qué momento de la campaña nos encontramos y permite clasificar las actividades.
2. **Actividades:** Este grupo podría variar dependiendo del alcance del proyecto (algunos equipos podrían considerar no realizar evaluaciones o encuestas, no entregar diplomas o el cierre) sin embargo sugerimos realizar todas las actividades.
3. **PC e ícono de persona:** Indican en que etapa se requiere el uso de computadora y cuantas personas se sugieren para la actividad.
4. **Responsable:** Aquí se colocan las iniciales de la persona responsable de la actividad y en paréntesis las iniciales de los colaboradores. La identificación del responsable facilitará el control al director del grupo.
5. **Días:** Cantidad de días sugeridos (podrían variar de acuerdo al alcance del proyecto).
6. **Inicio (I), Término(T):** Las fechas correspondientes al inicio y término de las actividades



7. **Entregable:** Producto generado por una o más actividades.
8. **En proceso (P) Terminado (OK):** Utilizado por el director del grupo para comprobar el estado de tareas.
9. **Plazo:** Fecha límite de entrega.

#### **B. Diagrama:**

Para el diagrama se sugiere las fechas establecidas en el cronograma, se puede utilizar el gráfico que se encuentra en la parte inferior colocando manualmente las fechas de acuerdo a la codificación de actividad (A.1, C.2, etc.). El diagrama de Gantt permite identificar actividades que se realizan al mismo tiempo, la duración de las mismas y el tiempo total de ejecución.

La única actividad que no se considera en el gráfico de Gantt es la de control ya que esta se realiza desde el inicio del proyecto.

#### **C. Recursos materiales**

En este apartado se consideran los recursos necesarios para la ejecución de las campañas. Estos podrían variar de acuerdo al alcance que establezcan los capacitadores. Está compuesto por tres columnas, 1) disponibles en el caso de contar con el recurso y no haya necesidad de realizar gastos (en el caso de instituciones de salud, se podrían utilizar recursos propios, sin embargo esta situación podría variar en otros capacitadores por ejemplo estudiantes universitarios) 2) Adquirir o gestionar se marca en caso de que no se disponga con los recursos necesarios. 3) Los materiales y servicios que deben adquirirse costean y colocan en la comuna siguiente para estimar el gasto a asumir. Se recomienda que el lugar donde se desarrolle la dinámica cuente con sillas y mesas para un mejor desarrollo de los talleres.

El micrófono y el megáfono no son estrictamente necesarios sin embargo pueden resultar de gran utilidad por lo que se les considera como opcionales.

El siguiente modelo corresponde a la herramienta que se generó para facilitar la gestión en el desarrollo de los talleres de aprendizaje.

Tabla 10. Tablero de Desarrollo y Control de Actividades

TABLERO DE DESARROLLO Y CONTROL DE ACTIVIDADES										
Etapas	ACTIVIDADES	PC	Responsable	Días	I	T	Entregable	P	OK	Plazo
Inicio	A.1 Formar el equipo capacitador	3		2			Acta de constitución de campaña (elaborada por el director)			
	A.2 Elegir el grupo a capacitar	3		3						
	A.3 Establecer el alcance de la campaña de salud	Sí 1		1						
Planificación	B.1 Contactar y hacer seguimiento al permiso para la ejecución de talleres	1		7			Confirmación			
	B.2 Distribuir trabajo según Gantt	Sí 3		2			Gantt Completo			
	B.3 Elegir fechas en el cronograma de actividades	3		3			Plantilla Gantt			
	B.4 Formular la estrategia de capacitación- evaluación de los talleres	Sí 3		3			Estrategia de			
	B.5 Adquirir materiales a utilizar	2		1			N.A			
	B.6 Generar la publicidad necesaria para su distribución	Sí 2		2			Volantes y carteles			
	B.7 Imprimir/Desarrollar material de evaluación y encuesta de satisfacción	Sí 2		2			Evaluaciones (30)			
	B.8 Imprimir el material informativo a entregar (05 módulos)	Sí 1		2			Trípticos (30)			
	B.9 Crear listas de asistencia	Sí 1		1			Listas			
	B.10 Impresión de diplomas	1		2			Diplomas			
Ejecución	C.1 Capacitación del equipo capacitador	3		2			N.A			
	C.2 Verificación de material y elementos necesarios para talleres	1		1			Matriz de control			
	C.3 Ejecución de cada taller y evaluaciones en la fecha establecida (total)	3		28			Listas de asistencia por taller, Fotografías, evaluaciones por cada módulo (mín 15)			
	C.3.a. Primer taller (Entrega de material informativo)	3		1						
	C.3.b. Segundo taller (Entrega de material informativo)	3		1						
	C.3.c. Tercer taller (Entrega de material informativo)	3		1						
	C.4 Entrega de diplomas de último taller	1		1			N.A			
	C.5 Ejecución de encuestas de satisfacción	3		1			Encuestas (mín 15)			
	C.6 Corrección de evaluaciones y encuestas de satisfacción	3		4			N.A			
	C.7 Evaluación estadística de la información obtenida	Sí 2		2			Consolidado			
Control	D.1 Control de actividades	1		60			N.A			
Cierre	E.1 Elaboración de reporte de satisfacción de participantes	Sí 1		1						
	E.2 Evaluación de las dinámicas y material	Sí 1		3			Reporte de cierre			
	E.3 Elaboración de lecciones aprendidas	Sí 1		4						
TOTAL	Actividades (24)			66			Testis/ Tesina/ Informe			

Figura 6: Diagrama de Gantt

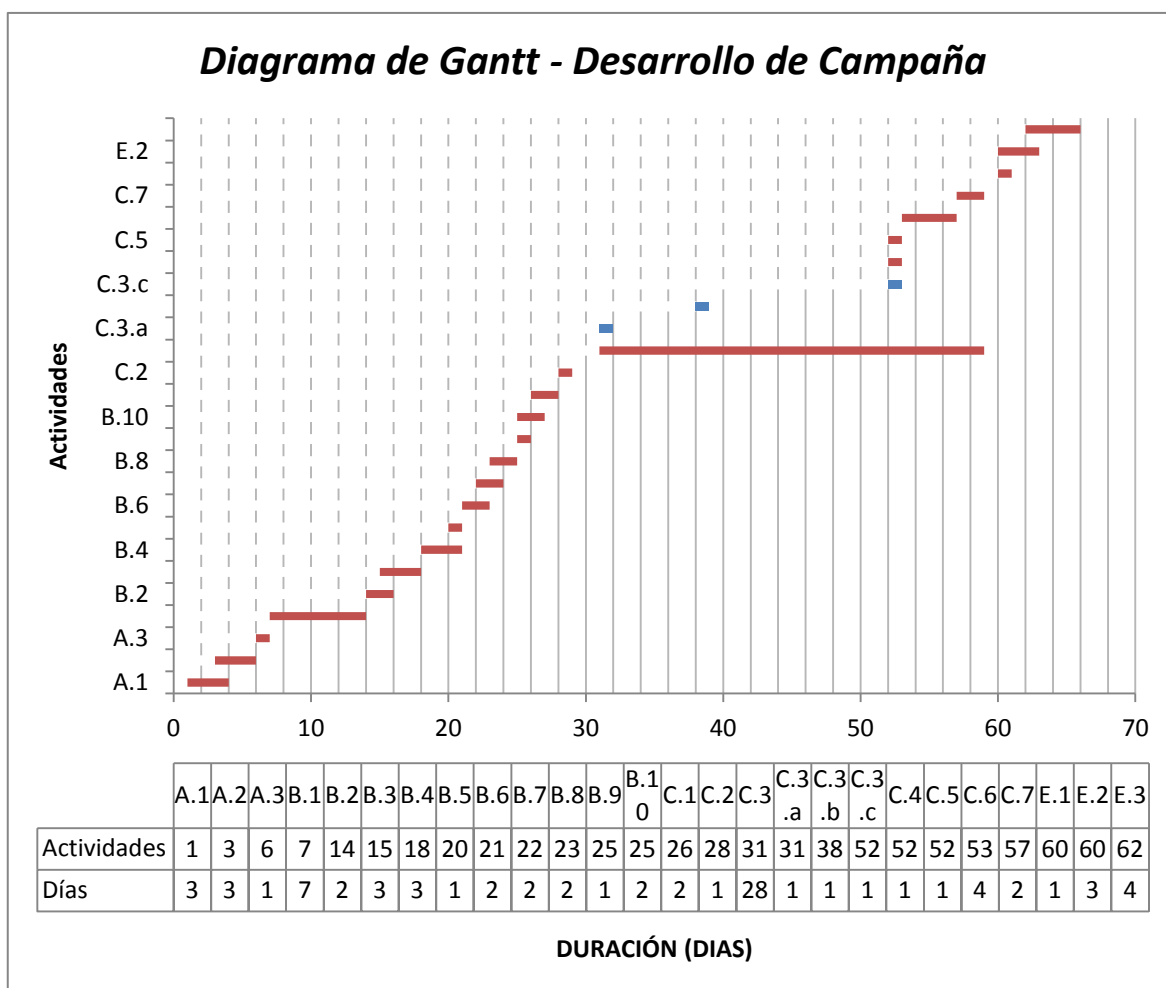


Tabla 11: Recursos materiales

Recurso	Disponibile	Adquirir o Gestionar	Costo
1. Ambiente para el desarrollo de de talleres			
2. Ambiente para capacitación de capacitadores			
3. Maletín de capacitación			
4. Guardapolvos, micrófonos y megáfono (opcionales)			
5. Servicio de impresión/copias (volantes)			
5. Servicio de impresión/copias (evaluaciones/			
6. Servicio de impresión/copias (trípticos/listas			
7. Programa estadístico			
8. Complementarios dinámicas y publicidad (plumones 02, papelógrafos 08)			
9. Complementarios evaluación (lapiceros 30, fólderres			
10. Servicio impresión de diplomas			
11. Fotografías			
TOTAL			

## 4.2 Análisis estadístico

### Mejorar el conocimiento sobre el Uso Racional del Medicamento en los pobladores del asentamiento humano "Moyopampa"

#### 4.2.1 Resultados cualitativos

De acuerdo a tres talleres realizados en la comunidad del AA.HH Moyopampa se obtuvo:

Tabla 12: Análisis descriptivo de los participantes

	Participantes				Porcentaje		
	Taller 1	Taller 2	Taller 3	Total	Taller 1	Taller 2	Taller 3
Masculino	13	9	8	30	43%	30%	27%
Femenino	12	16	12	40	30%	40%	30%
15 - 30	4	3	2	9	44%	33%	22%
40 -65	18	17	16	51	35%	33%	31%
Mayor a 65	3	5	2	10	30%	50%	20%
Secundaria	17	16	16	49	35%	33%	33%
Técnico	3	3	2	8	38%	38%	25%
Universitario	4	6	2	12	33%	50%	17%
Participantes	25	25	20	70			

Tabla 13: Resumen de la asistencia a los tres talleres

Promedio: 03 talleres	
Masculino	43%
Femenino	57%
20 - 30	13%
30 -65	73%
Mayor a 65	14%
Secundaria	70%
Técnico	11%
Universitario	17%

No se observó mucha diferencia entre el género de los participantes pero si una marcada diferencia entre el grado de educación (secundaria) y la edad (30- 65 años).

#### 4.2.2 Resultados cuantitativos

La estrategia de análisis se basa en la diferencia positiva o negativa obtenida en los módulos, por lo que se trabajará en base a las diferencias y no las notas, por cada módulo. Ver tabla 11.

El análisis estadístico por módulo presenta el siguiente esquema.

##### A. Presentación de los resultados de las evaluaciones

Definimos la variable Dif (X): Diferencias entre nota final y nota inicial para los cinco módulos:

$$\text{Dif (X)} = \text{Nota Final (X}_1\text{)} - \text{Nota Inicia (X}_2\text{)}$$

Probaremos estadísticamente que la variable *Dif1* se ajusta a una distribución normal y si hubo incremento significativo.

Tabla 14: Diferencias en los puntajes

Persona	M1	M2	M3	M4	M5
1	4	6	3	4	3
2	3	6	6	5	4
3	8	9	8	6	4
4	5	5	3	4	5
5	7	3	2	6	5
6	8	7	4	7	4
7	8	8	0	3	3
8	4	5	4	5	5
9	8	6	7	5	2
10	3	8	4	6	3
11	6	6	6	7	3
12	3	7	3	3	5
13	7	6	2	6	6
14	5	6	6	2	4
15	1	6	4	4	6
16	5	7	4	2	3
17	5	3	3	3	6
18	6	6	4	6	2
19	7	9	7	6	4
20	3	2	2	4	2

Tabla 15: Resultados de las evaluaciones

Nº	Módulo 1			Módulo 2			Módulo 3			Módulo 4			Módulo 5		
	Nota inicial	Nota final	Dif. Var. %	Nota inicial	Nota final	Dif. Var. %	Nota inicial	Nota final	Dif. Var. %	Nota inicial	Nota final	Dif. Var. %	Nota inicial	Nota final	Dif. Var. %
1	10	14	4 40%	9	15	6 67%	7	10	3 43%	10	14	4 40%	10	13	3 30%
2	12	15	3 25%	8	14	6 75%	4	10	6 150%	8	13	5 63%	11	15	4 36%
3	4	12	8 200%	8	17	9 113%	6	14	8 133%	8	14	6 75%	12	16	4 33%
4	11	16	5 45%	11	16	5 45%	8	11	3 38%	9	13	4 44%	9	14	5 56%
5	8	15	7 88%	11	14	3 27%	8	10	2 25%	4	10	6 150%	8	13	5 63%
6	6	14	8 133%	7	14	7 100%	7	11	4 57%	5	12	7 140%	11	15	4 36%
7	5	13	8 160%	7	15	8 114%	11	11	0 0%	9	12	3 33%	9	12	3 33%
8	6	10	4 67%	10	15	5 50%	7	11	4 57%	7	12	5 71%	6	11	5 83%
9	6	14	8 133%	8	14	6 75%	3	10	7 233%	6	11	5 83%	13	15	2 15%
10	14	17	3 21%	6	14	8 133%	6	10	4 67%	8	14	6 75%	7	10	3 43%
11	9	15	6 67%	7	13	6 86%	6	12	6 100%	8	15	7 88%	8	11	3 38%
12	10	13	3 30%	10	17	7 70%	11	14	3 27%	11	14	3 27%	9	14	5 56%
13	9	16	7 78%	8	14	6 75%	12	14	2 17%	5	11	6 120%	10	16	6 60%
14	8	13	5 63%	9	15	6 67%	5	11	6 120%	10	12	2 20%	10	14	4 40%
15	12	13	1 8%	8	14	6 75%	8	12	4 50%	9	13	4 44%	11	17	6 55%
16	6	11	5 83%	6	13	7 117%	9	13	4 44%	12	14	2 17%	11	14	3 27%
17	12	17	5 42%	9	12	3 33%	9	12	3 33%	13	16	3 23%	5	11	6 120%
18	10	16	6 60%	7	13	6 86%	10	14	4 40%	9	15	6 67%	10	12	2 20%
19	7	14	7 100%	6	15	9 150%	5	12	7 140%	7	13	6 86%	9	13	4 44%
20	13	16	3 23%	10	12	2 20%	9	11	2 22%	9	13	4 44%	12	14	2 17%

## B. Prueba de distribución normal

Probaremos estadísticamente que las variables *Dif* ( $X$ ) para los cinco módulos se ajustan a una distribución normal utilizando el software estadístico SPSS, obtendremos como salida el análisis de Kolmogorov-Smirnov y de Shapiro-Wilk, se trabajará con la segunda por conveniencia:

Tabla 16: Pruebas de Normalidad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk (S.W.)		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Dif1	0.143	20.000	,200*	0.928	20.000	0.143
Dif2	0.239	20.000	0.004	0.918	20.000	0.089
Dif3	0.220	20.000	0.012	0.948	20.000	0.333
Dif4	0.198	20.000	0.039	0.923	20.000	0.111
Dif5	0.165	20.000	0.160	0.918	20.000	0.089

\*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Hipótesis:

Ho: Los datos de la variable Dif1 se ajustan a una distribución normal.

H1: Los datos de la variable Dif1 no proceden de una distribución normal.

b. Nivel de significación:  $\alpha = 0,05$

c. Estadístico (S.W.) = 0,928; 0,918; 0,943; 0,948; 0,923; 0,918

d. P (Sig.): valor p de significación estadística obtenido para el contraste de hipótesis.  $P_1=0,143$ ;  $P_2=0,089$  ;  $P_3=0,333$  ;  $P_4=0,111$  ;  $P_5=0,089$

e. Regla de decisión: para rechazar o no la hipótesis nula se toma en base lo siguiente:

- Si el valor de p (Sig)  $\leq \alpha$  se rechaza Ho.
- Si el valor de p (Sig)  $> \alpha$  No se rechaza Ho.

f. *Conclusión:* El grado de significación p (Sig.) es mayor que el nivel  $\alpha = 0,05$ ; esto es,  $P_1=0,143$ ;  $P_2=0,089$ ;  $P_3=0,333$ ;  $P_4=0,111$ ;  $P_5=0,089 > 0,05$ , No se rechaza la hipótesis nula de normalidad de la distribución de los datos (los datos de la variable Dif1 se ajustan a una distribución normal).

### C. Prueba de Comparación de Medias Apareadas (T- Student)

Para realizar esta comparación se utiliza la prueba paramétrica t-Student ya que se tiene un tamaño de muestra de 20 observaciones. Utilizando el software estadístico SPSS, obtenemos en el cuadro de salida de la pruebas de comparación de medias apareadas.

Tabla 17: Pruebas de Normalidad

Comparación de Medias Apareadas								
Nota Final - Nota Inicial	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
<b>M1</b>	5.300	2.080	0.465	4.327	6.273	11.395	19.000	<b>0.000</b>
<b>M2</b>	6.050	1.849	0.413	5.185	6.915	14.634	19.000	<b>0.000</b>
<b>M3</b>	4.100	2.024	0.452	3.153	5.047	9.061	19.000	<b>0.000</b>
<b>M4</b>	4.700	1.559	0.349	3.970	5.430	13.479	19.000	<b>0.000</b>
<b>M5</b>	3.950	1.317	0.294	3.334	4.566	13.414	19.000	<b>0.000</b>

**a. Hipótesis:**

Ho: El promedio de notas iniciales y finales son las mismas ( $Dif1 = 0$ ).

H<sub>1</sub>: El promedio de las notas finales es mayor al promedio de las iniciales ( $Dif1 > 0$ ).

**b. Nivel de significación:  $\alpha = 0,05$**

**c. Estadístico:** estadístico utilizado para el contraste de hipótesis,  $t = 11,395$  (M1)  $14,634$  (M2)  $9,061$  (M3)  $13,479$  (M4)  $13,414$  (M5) con 19 grados de libertad.

**d. P (Sig.):** valor p de significación estadística obtenido para el contraste de hipótesis.  $p=0,000$ .

**e. Regla de decisión:** para rechazar o no la hipótesis nula:

- Si el valor de  $p$  (Sig)  $\leq \alpha$  se rechaza Ho.
- Si el valor de  $p$  (Sig)  $> \alpha$  no se rechaza Ho.

**f. Conclusión:** El grado de significación  $p$  (Sig.) es mayor que el nivel  $\alpha = 0,05$ ; esto es,  $p=0,000 \leq 0,05$ , Se rechaza la hipótesis nula; por lo tanto existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el promedio de las notas finales es mayor al promedio de las notas iniciales.



## D. Intervalos de confianza

Tabla 17: Intervalos de confianza

Intervalos de Confianza							
Variables	Tamaño de muestra	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		
					Inferior	Superior	
M1	Nota Inicial	20	8.9	2.9	0.6	7.6	10.2
	Nota Final	20	14.2	1.9	0.4	13.3	15.1
	Dif1	20	5.3	2.1	0.5	4.3	6.3
M2	Nota Inicial	20	8.3	1.6	0.4	7.5	9.0
	Nota Final	20	14.3	1.4	0.3	13.7	14.9
	Dif2	20	6.1	1.8	0.4	5.2	6.9
M3	Nota Inicial	20	7.6	2.4	0.5	6.4	8.7
	Nota Final	20	11.7	1.5	0.3	11.0	12.3
	Dif3	20	4.1	2.0	0.5	3.2	5.0
M4	Nota Inicial	20	8.4	2.3	0.5	7.3	9.4
	Nota Final	20	13.1	1.5	0.3	12.3	13.8
	Dif4	20	4.7	1.6	0.3	4.0	5.4
M5	Nota Inicial	20	9.6	2.0	0.5	8.6	10.5
	Nota Final	20	13.5	1.9	0.4	12.6	14.4
	Dif5	20	4.0	1.3	0.3	3.3	4.6

Para la Nota Inicial, la estimación puntual del promedio es de 8,9 (M1) 8,3 (M2) 7,6 (M3) 8,4 (M4) y 9,6 (M5) con una confianza del 95% podemos afirmar que el promedio poblacional está comprendido entre 7,6 y 10,2 (M1) 7,5 y 9,0 (M2) 6,4 y 8,7 (M3) 7,3 y 9,4 (M4) 8,6 y 10,5 (M5).

Para la Nota Final, la estimación puntual del promedio es de 14,2 (M1), 14,3 (M2) 11,7 (M3) 13,1 (M4) y 13,5 (M5) con una confianza del 95% podemos afirmar que el promedio poblacional está comprendido entre 13,3 y 15,1 (M1) 13,7 y 14,9 (M2) 11,0 y 12,4 (M3) 12,3 y 13,8 (M4) 12,6 y 14,4 (M5).

Para la Diferencia de Notas, la estimación puntual del promedio es de 5,3 (M1) 6,1 (M2) 4,1 (M3) 4,7 (M4) y 4,0 (M5) con una confianza del 95% podemos afirmar que el promedio poblacional está comprendido entre 4,3 y 6,3 puntos (1) 5,2 y 6,9 (M2) 3,2 y 5,0 (M3) 4,0 y 5,4 (M4) 3,3 y 4,6 (M5).

Al no contener al cero indicaría que si hay diferencia significativa, más aun por ser positivos los valores del intervalo se estarían concluyendo que existe evidencia estadística para afirmar que las notas finales son mayores a las notas iniciales.

### E. Resumen

El siguiente cuadro se presenta a manera de resumen de los 5 módulos:

Tabla 18: Resumen Estadístico

Módulo	Entrada		Salida		Diferencia	
	Li (95%)	Ls (95%)	Li (95%)	Ls (95%)	Li (95%)	Ls (95%)
1	7,6	10,2	13,3	15,1	4,3	6,3
2	7,5	9,0	13,7	14,9	5,2	6,9
3	6,4	8,7	11,0	12,3	3,2	5,0
4	7,3	9,4	12,3	13,8	4,0	5,4
5	8,6	10,5	12,6	14,4	3,3	4,6

Módulo	Entrada	Salida	Dif	
	Media Muestral		Dif Promedio	Dif %
1	8,9	14,2	5,3	59,6
2	8,3	14,3	6,0	72,3
3	7,6	11,7	4,1	53,9
4	8,4	13,1	4,7	55,9
5	9,6	13,5	3,9	40,6

*Dif. Prom = 56%*

**Conclusión:** Hubo aumento significativo en el aprendizaje. Según las evaluaciones podemos afirmar que la mejora a nivel general superó la meta de 30%, obteniéndose una mejora promedio de 56%.

### 4.3 CIERRE

#### A. Logros en base a indicadores

A manera de resumen el cuadro siguiente presenta los logros en base a indicadores.

Tabla 19: Logros en base a indicadores

Jerarquía de objetivos	Lógica de Intervención	Indicadores	Porcentaje asignado	Logros	Porcentaje logrado
<b>Propósito (Objetivo General)</b>	Desarrollar la metodología de aprendizaje para el uso racional de medicamentos en la capacitación a pobladores del Asentamiento Humano Moyopampa del distrito de Chosica.	01 Metodología de aprendizaje basada en el manual EURMC	100%	01 Metodología desarrollada	95%
	3. Contribuir con la mejora del Manual de Enseñanza de Uso Racional del Medicamento en la Comunidad.	01 Modelo de cierre de campaña	15%	01 Modelo de cierre	15%
<b>Resultados (Objetivos específicos)</b>	2. Mejorar el conocimiento sobre el Uso Racional del Medicamento en los pobladores del asentamiento humano "Moyopampa".	Incrementar al menos en 40% los conocimientos en uso racional del medicamento en los asistentes a los talleres	60%	Incremento en 56%	55%
	1. Desarrollar herramientas que faciliten la gestión de las campañas de aprendizaje.	01 Herramienta para facilitar la gestión del desarrollo de los talleres	25%	Plantilla de Gantt de desarrollo y control de actividades	25%
<b>Acciones</b>	3.2 Evaluación de las dinámicas y material que interviene basados en la experiencia	01 Tabla de valoración de dinámicas y material	10%	01 Tabla de valoración, lista de observaciones	10%
	3.1 Valoración de los talleres por parte de los participantes	15 encuestas (al menos) de los participantes que terminen a cabalidad los talleres (tres fechas)	5%	20 encuestas	5%
	2.3 Entrega de material de reconocimiento	15 certificados (al menos) a los participantes que terminen a cabalidad los talleres (05 módulos completos)	5%	No realizado	0%
	2.2 Entrega de información adecuada a la población	03 Documentos informativos entregados a los participantes de los talleres	5%	03 Trípticos resúmen entregados	5%
	2.1 Ejecución de campaña para el uso racional del medicamento en la comunidad	05 Módulos desarrollados	50%	05 Módulos desarrollados	50%
	1.4 Modificación de la metodología de aprendizaje	01 Metodología sin cambios sustanciales que permita trabajar los 5 módulos de manera independiente en tres fechas	5%	01 Metodología	5%
	1.3 Elaborar una matriz de control de actividades	01 Matriz de control	5%	01 Matriz de control	5%
	1.2 Identificar y clasificar actividades a realizar y elaborar un cronograma de trabajo	01 Tabla de actividades y recursos, 01 cronograma de trabajo	10%	01 Tabla de actividades y recursos, 01 cronograma de trabajo	10%
	1.1 Identificar "grupos ideales" de trabajo	04 Grupos modelos de trabajo potenciales identificados y evaluados mediante criterios pre establecidos	5%	04 grupos identificados y evaluados	5%

Como se observa en el cuadro anterior, culminada la fecha de entrega, se cumplió el 95% del proyecto.

## **B. Evaluación de las dinámicas y material**

Las observaciones y el cuadro de evaluación (con la explicación de criterios tomados) se encuentran en el anexo 08 y en el anexo 09. De manera general dicha evaluación se desarrollo basándose en la experiencia de los capacitadores durante la ejecución de las dinámicas.

## **C. Lecciones aprendidas y comentarios**

- a. El contacto con los dirigentes de la comunidad debe de ser constante para evitar cambios de fechas u horarios inadvertidos. En nuestro caso en el segundo taller se modificó el horario establecido, inicialmente se planteó para las 4:00 pm pero se inició a las 5:00 pm por un tema de descoordinación. Cabe resaltar que no hubo inconvenientes por parte de los capacitadores ni por parte de asistentes a la capacitación.
- b. Es recomendable asignar un tiempo límite por cada actividad a fin de que la rotación sea uniforme y evitar las conversaciones ajenas al tema desarrollado.
- c. El director/ investigador de la campaña que tome el liderazgo debe formar capacitadores potenciales que puedan liderar futuros talleres y no sólo limitarse a la conducción de la campaña.
- d. Para un desarrollo ordenado del taller es recomendable archivar los documentos generados en un "Fyle de campaña" a fin de conservar la documentación generada.
- e. Los exámenes que se utilicen en las capacitaciones deben de haber sido obligatoriamente probados por los capacitadores antes de los talleres.
- f. La participación del público durante la plenaria /remate debe de manejarse con mucho criterio para evitar que los participantes aborden temas poco relacionados.

- g. El módulo 3 (embarazo y lactancia) está dirigido a un sector especializado por lo que quizás sería conveniente aplicarlo dependiendo del tipo de población a capacitar.
- h. Las personas valoran mucho ser escuchadas, se recomienda entablar cierto grado de amistad farmacéutico (profesional de la salud) – paciente ya que así tendrán mayor confianza en preguntar y se sentirán menos cohibidas.
- j. Las personas quieren conocer sobre los medicamentos que consumen y compartir sus experiencias. Se sugiere que después de las evaluaciones, se respondan las preguntas personales de los participantes sobre sus medicamentos y se tome nota.
- k. Tres personas (capacitadores) permiten el buen manejo de las dinámicas durante la ejecución de los talleres.
- l. Las capacitaciones involucran tiempo de los capacitadores (que no están obligados a realizar los talleres) por lo que una buena planificación, ejecución y control en un tiempo razonable contribuye enormemente a mejorar el desarrollo de la campaña.

## V. DISCUSIÓN

El enfoque de marco lógico resultó una herramienta sumamente útil ya que permitió diseñar de una manera concisa las actividades de la investigación, sirviendo como base para el desarrollo de la metodología. Partiendo del problema principal, nos permitió visualizar de una manera amplia las causas directas e indirectas las cuáles se organizaron en un árbol de problemas; y luego se tradujo en un árbol de objetivos, orientado a acciones y resultados. La matriz de marco lógico permitió abordar los temas que necesitaban ser estudiados para no ejecutar actividades ajenas a la metodología de enseñanza. La matriz de marco lógico sirvió también una como herramienta de descarte. Por ejemplo, en un inicio se formuló el ejecutar encuestas sobre automedicación y actividades relacionadas, pero al analizarlas con los objetivos de la matriz de marco lógico, se identificó que no eran necesarias. La matriz de marco lógico permitió establecer un alcance de las actividades de manera temporal, de trabajo y de recursos para un mejor desenvolvimiento en la ejecución de las capacitaciones.

Las actividades se ejecutaron según la secuencia planteada en la matriz de marco lógico según el cronograma elaborado. La primera actividad consistió en la aplicación de criterios de elección para grupos modelo, los cuáles se basan en el análisis previo del Manual de EURMC. Estos criterios siguen la estrategia de tablas de ponderación utilizadas en investigaciones de marketing <sup>(31)</sup>, las cuales tienen como objetivo abordar grupos de participantes que reúnan características deseables para la ejecución de la investigación. Los criterios de evaluación planteados fueron aptitud, interés, disponibilidad y facilidades (esta última no es una característica del grupo, sino está relacionada con su entorno). En nuestro caso, el grupo con más alta puntuación resultó “Estudiantes de quinto de secundaria” obteniendo las puntuaciones más altas respecto a los demás grupos modelo considerados según el puntaje obtenido: Asociación comunal, club de madres, parroquias o iglesias y estudiantes universitarios. Si bien el nivel interés por las capacitaciones en el grupo modelo “estudiantes de secundaria” podría variar de acuerdo a circunstancias personales, la disponibilidad de tiempo es cuasi absoluta (al igual que la asistencia a cada una de las dinámicas de los módulos) y se cuentan con

ciertas facilidades como mesas y ambientes. Sin embargo la principal razón para la ejecución de las capacitaciones en este grupo es que casi todos los peruanos pasan por esta etapa en su vida.

El Ministerio de Salud debería considerar la sugerencia de OMS de impartir estos talleres a nivel escolar <sup>(2)</sup> y el trabajar en conjunto con el Ministerio de Educación. Elegimos el grupo modelo “Asentamiento humano” (segunda puntuación máxima), el cual contiene cierta heterogeneidad en el conjunto humano a capacitar (edad, sexo, grado de instrucción, cultura, necesidad de información) lo que podría dificultar el aprendizaje.

Los talleres de enseñanza en URM están dirigidos a los profesionales de la salud que deseen promocionar el uso racional del medicamento <sup>(5)</sup>. En base a la experiencia, es recomendable que el equipo capacitador esté conformado por un director de campaña (encargado de dirigir, planificar y supervisar el desarrollo) y por lo menos dos capacitadores adicionales para facilitar el proceso y el apoyo durante los talleres (considerando un grupo promedio de 20 personas). El director, tiene la función adicional de enseñar y formar directores de campaña en los capacitadores de apoyo, con la finalidad de generar un efecto multiplicador de capacitadores.

Considerando que el personal de salud comprometido o alumnos de último ciclo de ciencias de la salud y personal técnico deben cumplir con sus propias obligaciones, es posible que no tengan el tiempo suficiente para la planificación. La elaboración del listado de las actividades que implicarían ejecutar de manera completa el manual significó un apoyo importante. Además, se consideró considera recursos, personal requerido por cada actividad, materiales y tiempo aproximado de duración de cada tarea. El tiempo que se considera en la parte experimental es un tiempo prudencial para que la ejecución de actividades no interfiera con otras tareas de los capacitadores. Este tiempo no debe tomarse de manera rigurosa, sino más bien como una sugerencia. El empleo de cronogramas es un aspecto medular ya que permitió la prevención de cruces de fechas y horarios, tanto para la comunidad como para los capacitadores.

La metodología planteada en el manual sugiere la ejecución de los módulos de manera individual en cada taller. En la práctica, esto puede verse afectado por

las posibles inasistencias, que pueden ser motivadas por el desinterés, la ausencia de obligación y falta de tiempo. No existe un mecanismo que incentive a los participantes a volver y terminar a cabalidad los cinco módulos (por lo que se resalta nuevamente la opción de practicar los módulos con escolares de educación secundaria como curso adicional).

Por este motivo se modificó ligeramente el desarrollo de la metodología. Se trabajaron en tres fechas en lugar de cinco para minimizar la inasistencia. Se fusionaron los plenarios con el remate a fin de ganar tiempo para rotar cuatro dinámicas por fecha, ejecutando dos módulos por fecha las dos primeras fechas y un solo módulo la tercera. Otra intervención fue el de ejecutar el quinto módulo de tal manera que se pueda desarrollar de manera independiente de los cuatro módulos anteriores (es decir sin participación previa de los módulos anteriores). A pesar de las medidas adoptadas, en la ejecución de los talleres se observó veinticinco personas en la primera fecha, veinticinco la segunda fecha y veinte en la última. Cabe resaltar que estas no fueron siempre las mismas. Para trabajar con un mismo tamaño de muestra se aleatorizó veinte participantes de las dos primeras fechas. Esto es posible siempre y cuando los módulos sean independientes entre sí.

El análisis estadístico se realizó por comparación de medias apareadas en la que se observó variación positiva entre las evaluaciones pre capacitación y post capacitación. El promedio de las evaluaciones pre capacitación para los cinco módulos fue de 8,56 y la de las post capacitación fue de 13,36 con lo cual afirmamos con un 95% de confianza que el promedio poblacional de los puntajes post-capacitación se encuentran entre 11,7 y 14,3 puntos, en el que se puede observar un incremento en el valor promedio de 56%. Tamashiro obtuvo 13,47 de promedio muestra en pre capacitación y 17,94 en post capacitación; logrando una mejora promedio de 33,2 %<sup>4</sup>. La diferencia entre los puntajes obtenidos podría deberse a que las evaluaciones planteadas por Tamashiro, las cuales eran preguntas de desarrollo (los exámenes del manual son del tipo objetivo) y no eran las mismas preguntas que plantean las evaluaciones del Manual de EURMC.



Los resúmenes por módulo presentes en el manual se descartaron ya que el contenido (reducciones de las láminas del rotafolio) a pesar de didácticos no resulta idóneo como material de consulta.

Los inconvenientes observados durante la inducción de los capacitadores fueron: lectura complicada (letras muy pequeñas) y conceptos que no se explicaban con claridad. En su lugar se elaboraron trípticos a manera de resúmenes.

En la matriz de marco lógico se consideró como acción otorgar diplomas a los participantes con el objetivo de lograr una vinculación emotiva de los participantes con los talleres y el conocimiento adquirido. A pesar de que esto no se pudo llevar a la práctica, se considera que la entrega de material de reconocimiento a nombre de una institución de prestigio (MINSA o alguna universidad) reforzaría la influencia de los conocimientos adquiridos en la conducta.

La evaluación de las dinámicas y material basados en la experiencia de los capacitadores en los talleres se calificó en una escala del 1 al 4, obteniéndose un valor de 3. Se observaron algunos inconvenientes con el material, dinámicas y la parte del manual que corresponde a ellas. Según los criterios señalados los principales inconvenientes se presentaron con la dinámica “el tren de la vida” debido a su complejidad y confusión que se presenta durante la ejecución. Otro inconveniente importante fue la aplicación de la dinámica “paso a paso” para grupos mayores a doce personas según las indicaciones del manual.

Las encuestas indicaron que los asistentes a las charlas se encontraron satisfechos con los talleres y la calificaron como muy buena (máximo valor). Es posible que en dicha calificación pudieran estar mezclados sentimientos de simpatía por la participación poco frecuente de los asistentes en capacitaciones de salud o también la cercanía que se mostró en tratar los problemas frecuentes con los medicamentos y enfermedades de las personas que hicieron preguntas. El 100% de encuestados confirmó que desearían recibir más capacitaciones en el futuro.

Se consideraron además las preguntas realizadas de manera oral al finalizar los talleres en los que se desatacan un profundo interés por preguntas relacionadas al uso, el costo y la eficacia de los medicamentos que consumían

los participantes. Se percibió cierta desconfianza respecto al uso de medicamentos genéricos, medicamentos adquiridos en establecimientos del MINSA y los suministrados por ESSALUD. También hubo un alto interés por conocer sobre las enfermedades que tenían algunos participantes y opiniones personales respecto al precio de los medicamentos.

El cierre permitió evaluar el porcentaje desarrollado de proyecto y los logros basados en los indicadores; la lista de lecciones aprendidas permitió tener presentes ciertas consideraciones a futuro.

Producto de la aplicación de las herramientas de gestión, se elaboró tres herramientas para facilitar la ejecución de las actividades.

Un tablero de control y desarrollo de actividades, el cual es el producto de fusionar el listado de actividades, la matriz de control y el cronograma. Dicho tablero constituye de manera sencilla y amigable la herramienta medular para el seguimiento de las actividades ya formuladas en el mismo, en el que se designan responsables, personas requeridas por actividad, tiempo en días que tomaría cada actividad, el plazo de ejecución de las mismas, entregables (documentos u objetos físicos que justifiquen la ejecución de una actividad) y columnas para el seguimiento.

El diagrama de Gantt es un apoyo visual para el seguimiento de las actividades planteadas en el tablero. Esta herramienta está sujeta a variación y puede ser modificada a conveniencia de los capacitadores y la comunidad.

La tercera herramienta es un cuadro sencillo que consigna los recursos que se necesitan para la capacitación a manera de check list, lo que permite al usuario conocer que elementos se encuentran disponibles, cuales son necesarios de adquirir o gestionar y anotar el costo, para la elaboración de un presupuesto.

La finalización del proyecto se admite desde el punto de vista técnico, cuando todas las actividades hayan finalizado por completo, o en el peor caso, que se haya agotado el tiempo para llevarlos a cabo. Respecto a lo último, el cierre provoca obligatoriamente examinar cuál es el transcurso en fase del proyecto, cuales son beneficios obtenidos y que conclusiones se extraen sobre ello <sup>(25)</sup>. Por estas razones es recomendable la inclusión de un cierre en la ejecución de los talleres de aprendizaje.

Finalmente, se debería considerar que los profesionales de la salud que trabajan para el MINSA, en particular en los puestos y centros de salud de las poblaciones más alejadas, este dentro de su actividad la difusión del uso racional del medicamento.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se desarrolló la metodología de aprendizaje basada en el Manual para la Enseñanza de Uso Racional del Medicamento en la Comunidad para los pobladores del AA.HH. "Moyopampa" del Distrito de Lurigancho - Chosica basada en el enfoque de marco lógico.
2. Para facilitar la gestión durante el desarrollo de los talleres de aprendizaje en uso racional de medicamento se desarrolló un tablero para el desarrollo y control de actividades, un diagrama de Gantt y una tabla en la que se consignan los recursos materiales necesarios.
3. El conocimiento de los participantes pertenecientes al AA.HH. "Moyopampa" del Distrito de Lurigancho - Chosica en uso racional del medicamento mejoró en más del 30%.
4. Se contribuyó a la mejora del manual mediante las tablas de evaluación de dinámicas y material, la elaboración de material informativo dirigido al participante y las herramientas para la gestión y desarrollo de los talleres.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Involucrar a estudiantes universitarios de últimos ciclos de ciencias de la salud, especialmente a los de farmacia y bioquímica como capacitadores e incrementar los talleres de aprendizaje a nivel regional.
2. Continuar con la investigación ejecutando los talleres de capacitación en uso racional del medicamento en estudiantes de educación secundaria.
3. Investigar sobre mecanismos para lograr el efecto multiplicador en los participantes.
4. Aplicar el enfoque de marco lógico para mejorar la formulación, desarrollo y finalización de futuras investigaciones.
5. Evaluar la posibilidad de un trabajo multidisciplinario e inter ministerial para la implementación de talleres de uso racional de medicamentos en los colegios.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Herrera Huerta EV. Difusión sobre el uso racional de medicamentos en residentes de la cabecera de Ixhuatlán del café, Veracruz. En Congreso Internacional QFB; 2011; Nueva León. p. 6-6.
2. Organización Mundial de la Salud. Promoción del Uso Racional de Medicamentos: Componentes Centrales. [Internet]. [Consultado el 13 de Marzo del 2013]. Disponible en:  
<http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>
3. Ministerio de Salud. Política nacional de Medicamentos. [Internet]. [Consultado el 10 de Marzo del 2011]. Disponible en:  
<http://www.sismed.minsa.gob.pe/PoliticaNacdeMed-RM1240-2004.pdf>
4. Tamashiro K. Aplicación y evaluación del manual sobre el uso adecuado de los medicamentos en la urbanización San José de Bellavista – Callao [tesis]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener. Facultad de Farmacia; 2012.
5. Ministerio de Salud; Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas; Organización Panamericana de la salud. Manual para la enseñanza de uso racional de medicamentos a la Comunidad, 1ª ed. Lima; 2005. 1
6. Condori RJ, Leiva TM. Metodología del aprendizaje basado en dinámicas participativas sobre uso racional de medicamentos en pobladores del AA.HH “Saúl Cantoral Huamani” del Distrito de San Juan de Lurigancho [tesis]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener. Facultad de Farmacia; 2012.
7. Universidad los Ángeles de Chimbote proyecto de investigación para optar el título de químico farmacéutico “Intervención educativa sobre el uso racional de medicamentos a madres de comedores populares del distrito de

Chimbote. Febrero del 2009”. [Internet]. [Consulta el 03 de diciembre del 2011]. Disponible en:

[www.slideshare.net/guestb7a04f/proyecto-urm-final](http://www.slideshare.net/guestb7a04f/proyecto-urm-final)

8. Mifflin ME. Curso virtual: Uso racional de medicamentos a la comunidad. Lima: Agencia de EEUU de Cooperación Internacional para el Desarrollo, 2009. [Internet]. [Consultado el 14 de Marzo del 2013]. Disponible en <http://peru.usaid.gov/es>

9. Ministerio de Salud. Ley N° 26842 – Ley General de Salud. Lima, 1997. [Internet]. [Consulta el 18 de Abril del 2013]. Disponible en: [ftp://ftp.minsa.gob.pe/intranet/leyes/L-26842\\_LGS.pdf](ftp://ftp.minsa.gob.pe/intranet/leyes/L-26842_LGS.pdf)

10. Flórez J. Farmacología humana, 3ra ed. Barcelona: Massons, 1998.

11. Lorenzo P et al. Velásquez: Farmacología Básica y Clínica, 17ª ed. Caracas: Editorial Médica Panamericana, 2005.

12. Organización Mundial de la salud. Denominaciones comunes internacionales: Procedimiento revisado, 2002. [Internet]. [Consultado el 10 de Febrero del 2013]. Disponible en: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB115/B115\\_11-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB115/B115_11-sp.pdf)

13. Food and Drugs Administration. Facts about Generic Drugs. [Internet]. [Consulta el 25 de Abril del 2013]. Disponible en: <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/BuyingUsingMedicineSafely/UnderstandingGenericDrugs/UCM173825.pdf>

14. Ministerio de Salud. El uso racional de medicamentos. Ministerio de Salud - Gobierno de Chile, 2006. [Internet]. [Consultado el 11 de Marzo del 2013]. Disponible en: [http://www.minsal.gob.cl/portal/url/page/minsalcl/g\\_temas/g\\_uso\\_racional\\_medicamentos/introduccionusoracionalmedicamentos.html](http://www.minsal.gob.cl/portal/url/page/minsalcl/g_temas/g_uso_racional_medicamentos/introduccionusoracionalmedicamentos.html)

15. Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud. Resolución Ministerial N° 599-2012/MINSA. Lima, 2012.
16. Ministerio de Salud, Consorcio de Investigación y Economía Social. Cuentas Nacionales de Salud. Perú, 1995-2005. 2008. [Internet] [Consultado el 14 de Marzo del 2013]. Disponible en <http://cies.org.pe/files/documents/otras-inv/cuentas-nacionales-de-salud-peru-1995-2005.pdf>
17. Wilson L. La ley marco de aseguramiento universal en salud en el Perú: análisis de beneficios y sistematización del proceso desde su concepción hasta su promulgación. Rev Perú Med Exp Salud Pública. (Lima) 2009; 26(2): 207-17
18. Velásquez A, Seclén Y. La carga de enfermedad y lesiones en el Perú: Ajustado con datos nacionales de morbilidad y mortalidad. Rev Perú Med Exp Salud Pública (Lima). 2009; 26(2): 222-31.
19. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Proyecciones de la población del Perú 1995 – 2025, 2012 [Internet] [Consultado el 14 de Marzo del 2013]. Disponible en <http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0006/G54.htm>
20. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2003: Forjemos el futuro, 2004. [Internet] [Consultado el 14 de Marzo del 2013]. Disponible en [http://www.who.int/whr/2003/en/whr03\\_es.pdf](http://www.who.int/whr/2003/en/whr03_es.pdf)
21. Bigge M. Teorías de Aprendizaje para maestros. 1ra ed. México DF: Trillas, 1975.
22. Dirección de programas de investigación y desarrollo. Guía del capacitador para el aprendizaje y acción participativa, 1ra ed. Santa Cruz de Bolivia, 1997.



23. Pretty J et al. Aprendizaje y acción participativa. Guía para capacitadores. International Institute for Environment and Development; 1999. [Internet] [Consultado el 14 de Marzo del 2013]. Disponible en <http://pubs.iied.org/6021SIIED.html>
24. Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Oficina de Evaluación. Evaluación: Una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. 1997. [Internet] [Consultado el 14 de Marzo del 2013]. Disponible en [http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Bibliotecas\\_Archivos/72BID-OVE%20-%20Marco%20L%C3%B3gico.pdf](http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Bibliotecas_Archivos/72BID-OVE%20-%20Marco%20L%C3%B3gico.pdf)
25. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Ed 4. Pennsylvania, 2008
26. Motes- Guerra M, Gimena F. Explorando los cuerpos de conocimiento de la gestión de proyectos y su orientación hacia el seguimiento y control. En XV Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos; Universidad pública de Navarra: Huesca, 2011. p. 75-94.
27. Oficina de Imagen Institucional y Prensa de la Municipalidad de Lurigancho - Chosica. Gran historia de Chosica. 2004. [Internet] [Consultado el 8 de Mayo del 2013]. Disponible en <http://www.chosica.com/granhistoria/historia1.htm>
28. Sánchez N. El Marco lógico. Metodología para la planificación, seguimiento y evaluación de proyectos. Rev Visión Gerencial (Serviula) 2007, 6(2): 328-343.
29. Andrés A. Luna J. Bioestadística para las ciencias de la salud, 1ra ed. Madrid: Capitel – Norma, 2004.

## IX. ANEXOS

### 1. Resumen de los contenidos de cada módulo, actividades y materiales.

<b>Módulo 1: Conociendo el medicamento</b>	
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brindar información sobre el medicamento, su origen, funciones, denominaciones y efectos.</li> <li>2. Conocer la importancia de los agentes que influyen en el cumplimiento del tratamiento.</li> <li>3. Comprender que el medicamento es un factor complementario que contribuye a la recuperación de la salud.</li> </ol>
Contenidos (Subtítulos o ideas principales)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los medicamentos son un bien social que sirven para Prevenir, aliviar, controlar, diagnosticar y curar las Enfermedades.</li> <li>2. Los medicamentos tienen un principio activo que los Identifica y pueden ser comercializados con nombre Genérico o de marca.</li> <li>3. El ministerio de salud promueve en el país el uso de los Medicamentos esenciales que permiten resolver los Problemas más frecuentes de salud de la población.</li> <li>4. El cumplimiento de las indicaciones médicas contribuye. Al éxito del tratamiento y a la recuperación de la salud.</li> <li>5. No todos los problemas de salud se resuelven con Medicamentos, por lo tanto hacer un uso responsable del Medicamento cuida nuestra salud y nuestra economía.</li> </ol>
<b>Dinámica 1</b>	<b>Dominó: Conociendo el Medicamento</b>
Objetivo	Conocer sobre el medicamento, su origen, funciones, denominaciones y efectos.
Descripción	Cada tarjeta de dominó tiene una pregunta y una respuesta correspondientes a otras tarjetas. El objetivo del juego es buscar la parte que corresponde a la serie de preguntas y respuestas en las tarjetas que son repartidas a los participantes hasta que nadie se quede con tarjetas.
Materiales	15 Tarjetas de preguntas y respuestas del dominó, papelógrafo y plumón grueso.
<b>Dinámica 2</b>	<b>Historieta "Pregúntale a Rosita"</b>
Objetivo	Reconocer los agentes que influyen en el cumplimiento del tratamiento y las consecuencias de su incumplimiento.
Descripción	La historieta pregúntale a Rosita es leída por uno de los participantes. Luego de ello, comienzan a reconstruirla oralmente. A continuación se comienza a debatir sobre las preguntas que figuran en la historieta y se realiza una plenaria en la que se exponen las respuestas.
Materiales	Historieta pregúntale a rosita. Papelógrafo y plumones.

<b>Módulo 2: Conociendo el medicamento</b>	
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover la adquisición responsable de medicamentos en establecimientos farmacéuticos registrados.</li> <li>2. Promover el derecho a la información sobre su salud y tratamiento de las personas que acuden a los establecimientos de salud.</li> <li>3. Reconocer la importancia del cuidado de los medicamentos en el hogar.</li> </ol>
Contenidos (Subtítulos o ideas principales)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los medicamentos deben ser adquiridos en establecimientos Farmacéuticos registrados.</li> <li>2. La receta médica contiene información importante para la Recuperación de la salud.</li> <li>3. La información profesional adecuada y oportuna sobre los medicamentos permite hacer un uso correcto de ellos.</li> <li>4. El buen cuidado y conservación de los medicamentos en el botiquín familiar permite tener medicamentos de buena calidad.</li> </ol>
<b>Dinámica 3</b>	<b>Tarjetas: "De la Farmacia a la Casa"</b>
Objetivo	Identificar actitudes positivas y negativas en la adquisición, dispensación y expendio de medicamentos.
Descripción	Entrega a cada grupo un juego de tarjetas "De la farmacia a la casa", un plumón, y un papelógrafo, el cual lo dividirán en dos columnas. En una de ellas escribe la frase Actitudes Positivas y en la otra Actitudes Negativas. Por turnos van clasificando las tarjetas describiendo las actitudes que ven en la tarjeta.
Materiales	07 Tarjetas con actitudes negativas, 07 Tarjetas con actitudes positivas, 01 Papelógrafo, 01 Plumón grueso.
<b>Dinámica 4</b>	<b>Tablero: "Mi Botiquín Familiar"</b>
Objetivo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incentivar una actitud activa en las personas que acuden a los establecimientos de salud, para la búsqueda de información oportuna y adecuada sobre sus medicamentos.</li> <li>2. Promover una actitud responsable sobre el cuidado, conservación y uso de los medicamentos en el hogar.</li> </ol>
Descripción	La dinámica consiste en un juego de carrera en el que se utiliza un dado para mover las fichas (cada ficha representa sub grupo de 2 – 3 participantes), cuyo objetivo es llegar a la meta. En cada casillero del juego hay instrucciones que se deben de seguir para continuar (pregunta, respuestas, castigos, premios, etc.).
Materiales	01 Tablero: "Mi botiquín familiar", 14 Tarjetas de preguntas-respuestas, 01 Dado.

<b>Módulo 3: Cuidados con los medicamentos en el embarazo y la lactancia</b>	
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enseñar acerca del uso, cuidado y riesgos de los medicamentos durante el embarazo y lactancia.</li> <li>2. Promover el uso responsable del sulfato ferroso y ácido fólico.</li> </ol>
Contenidos (Subtítulos o ideas principales)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tomar medicamentos durante el embarazo por cuenta propia es un peligro para la salud de la madre y el futuro bebé.</li> <li>2. Los medicamentos en la lactancia al igual que en el embarazo, solo deben ser autorizados por personal de Salud capacitado.</li> <li>3. Las dosis suplementarias de sulfato ferroso y ácido fólico durante el embarazo, son necesarias para afrontar los requerimientos adicionales que demanda este estado.</li> </ol>
<b>Dinámica 5</b>	<b>Ruleta "Los Medicamentos en el Embarazo y Lactancia"</b>
Objetivo	Conocer los riesgos de los medicamentos durante el embarazo y lactancia.
Descripción	Se coloca cuatro mazos distintos de cartas (tarjetas de preguntas/respuestas de medicamentos en el embarazo/ lactancia; premios y castigos) encima del tablero. Se toman turnos para girar la flecha en el tablero, según la posición de la flecha se toma una carta de la baraja indicada y se procede de acuerdo a las instrucciones
Materiales	06 Tarjetas medicamentos en el embarazo, 06 Tarjetas medicamentos en la lactancia, 05 Tarjetas de premios, 05 Tarjetas de castigos, 01 Dado.
<b>Dinámica 6</b>	<b>Rompecabezas "Los Suplementos"</b>
Objetivo	Difundir el uso responsable de los suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo y lactancia.
Descripción	La historieta pregúntale a Rosita es leída por uno de los participantes. Luego de ello, comienzan a reconstruirla oralmente. A continuación se comienza a debatir sobre las preguntas que figuran en la historieta y se realiza una plenaria en la que se exponen las respuestas.
Materiales	01 Rompecabezas ácido fólico, 01 Rompecabezas sulfato ferroso (hierro), 01 Papelógrafo.

<b>Módulo 4: Conociendo el medicamento</b>	
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover el uso adecuado de los medicamentos en niños y adultos mayores, resaltando sus características particulares.</li> <li>2. Educar sobre las consecuencias del uso innecesario de los medicamentos en niños y adultos mayores.</li> </ol>
Contenidos	1. La administración de medicamentos en los niños y adultos mayores debe

(Subtítulos o ideas principales)	<p>adecuarse a un organismo que se caracteriza por experimentar continuos cambios.</p> <p>2. El uso inadecuado de medicamentos en la infancia puede agravar la enfermedad ocasionando efectos no deseados y gastos innecesarios.</p> <p>3. El uso adecuado de los medicamentos en los adultos mayores, pasa por un conocimiento básico del deterioro de su organismo y las enfermedades que los afectan</p>
<b>Dinámica 7</b>	<b>Dominó "El tren de la vida"</b>
Objetivo	Conocer los cuidados y precauciones que requieren los niños y adultos mayores cuando se les administran medicamentos.
Descripción	Cada tarjeta de dominó tiene una pregunta y una respuesta correspondientes a otras tarjetas. El objetivo del juego es buscar la parte que corresponde a la serie de preguntas y respuestas en las tarjetas que son repartidas a los participantes hasta que nadie se quede con tarjetas.
Materiales	20 Tarjetas del dominó, "El tren de la vida": 01 Tarjeta de Locomotora, 19 Tarjetas de preguntas y respuestas del dominó.
<b>Dinámica 8</b>	<b>Historietas "Casos y cosas"</b>
Objetivos	Entender acerca del uso innecesario de los medicamentos y sus riesgos en niños y adultos mayores.
Descripción	La historieta Caso1: Una ayudadita para el apetito leída por uno de los participantes. Luego de ello, comienzan a reconstruirla oralmente. A continuación se comienza a debatir sobre las preguntas que figuran en la historieta y se realiza una plenaria en la que se exponen las respuestas. Se procede de manera similar con el Caso 2: El resfrío te puede dejar bien frío.
Materiales	Historietas Caso 1 y Caso 2. Papelógrafo y plumones.

<b>Módulo 5: Haciendo un uso adecuado del medicamento</b>	
Objetivos	1. Brindar a las personas una visión general sobre su salud, el medicamento y su uso racional, sobretodo en el embarazo, lactancia, niñez y adultos mayores.
Contenidos (Subtítulos o ideas principales)	<p>1. Los medicamentos son nuestros aliados contra las enfermedades si son bien utilizados.</p> <p>2. La consulta e información oportuna del personal de Salud, así como una adecuada adquisición y conservación de tus medicamentos contribuyen a la recuperación de tu salud.</p> <p>3. La medicación responsable durante el embarazo y lactancia contribuye a lograr madres y bebés, saludables y felices.</p> <p>4. Para tener niños y adultos mayores saludables se requieren cuidados adecuados al momento de utilizar medicamentos</p>
<b>Dinámica 9</b>	<b>Rotafolio "Paso a paso"</b>

Objetivo	Informar sobre el uso adecuado de los medicamentos en la población así como los cuidados a tomar en cuenta en el embarazo, lactancia, niñez y adultos mayores.
Descripción	Con la ayuda del rotafolio, los motiva a participar mediante preguntas motivadoras acerca del módulo que desea compartir. Seguidamente comparte ideas con los usuarios en relación al módulo o módulos que desea tratar. Al finalizar cada folio, se encuentran las ideas claves que deberán ser remarcadas a los asistentes.
Materiales	01 Rotafolio "Paso a paso", Resumen con información alusiva al tema desarrollado. Prueba de salida.

## 2. Pruebas objetivas

### MÓDULO 1 (Entrada/ Salida)

Edad:..... Sexo:..... Fecha.....  
Ocupación:.....

1. Marcar con una "X" (equis) las alternativas correctas. Los medicamentos son sustancias o preparados que sirven para:

- Curar enfermedades       Crecer       Aliviar síntomas  
 Controlar la enfermedad       Ayuda diagnóstica       Prevenir enfermedades.

2. Relacionar con una flecha solo las alternativas correctas entre la columna "Para qué sirven" los medicamentos y los ejemplos de la columna de "Medicamentos".

#### Para que sirven

- a) Curar enfermedades  
b) Crecer  
c) Aliviar síntomas  
d) Controlan la enfermedad  
e) Ayuda diagnóstica  
f) Prevenir las enfermedades

#### Medicamentos

1. Analgésicos y antiinflamatorios  
2. Antibióticos  
3. Suplementos multivitamínicos  
4. Vacunas  
5. Medicamentos para rayos "X"  
6. Insulina

3. Con respecto al Medicamento Genérico, Medicamento de Marca y Medicamento Esencial Marcar verdadero

(V) o falso (F) las siguientes ideas:

- El medicamento genérico tiene el mismo principio activo, forma farmacéutica y dosis iguales a los medicamentos de marca.  
 El medicamento genérico es de mala calidad porque es barato.  
 El medicamento genérico es económico, tiene el mismo efecto y es de la misma calidad que el medicamento de marca.  
 El medicamento de marca cuesta más, porque es mejor.  
 El medicamento esencial cubre las principales enfermedades de la población.  
 El medicamento de marca es de uso exclusivo de un laboratorio farmacéutico.

4. Cuando usas un medicamento puedes sentir varios efectos deseados y no deseados, marca con una X

(equis) solamente los efectos no deseados.

- Ardor de estómago       Alivio de dolor       Ronchas en el cuerpo  
 Náuseas       Curación de la infección       Respirar mejor

5. ¿Qué actitud debemos tener con respecto a las indicaciones y recomendaciones médicas? Marca con una X

(equis) las respuestas correctas:

- Debo tomar el tratamiento hasta cuando me sienta mejor.  
 Poner atención a las indicaciones médicas y preguntar si no hemos entendido.  
 Comprar y usar sólo algunos medicamentos porque no alcanza la plata.  
 Qué el médico examine bien al paciente.  
 No seguir las indicaciones de la receta.  
 Mejorar nuestros estilos de vida para recuperación de la salud

**MÓDULO 2**  
(Entrada/ Salida)

Edad:..... Sexo: ..... Fecha.....  
Ocupación:.....

1. Respecto a la adquisición o compra de los medicamentos. Completar el espacio en blanco con las alternativas del costado, solo escribe las letras.

Comprarlos en.....	a) Mercadillos, ambulantes
No comprarlos en.....	b) Farmacias y boticas registradas
	c) Tienda
	d) Personas particulares

2. Marca con una X (equis) las ideas correctas al momento de comprar un medicamento:

- a) Que tenga el nombre genérico y/o marca manipulados. ( )
- b) Que tenga el número de Registro Sanitario del Perú. ( )
- c) Que tenga el precio visible. ( )
- d) Que esté en buen estado. ( )
- e) Que no tenga fecha de vencimiento. ( )
- f) Que indique la concentración y vía de administración. ( )

3. Marca con una X (equis) solo las respuestas correctas en relación a los medicamentos de dudosa procedencia, pasados o vencidos

- ( ) Producen molestias pero curan.
- ( ) Si la fecha de vencimiento no está vigente, pueden usarse si está en buenas condiciones.
- ( ) Su efecto deseado puede estar disminuido y originar resistencia de los microorganismos.
- ( ) Provocan alergias y pueden ser tóxicos.
- ( ) Un cambio de color, olor, sabor, desmenuzamiento, etc. son señales de alerta cuando un medicamento en mal estado.

4. Respecto al uso de la receta médica. Marcar verdadero (V) o falso (F) las siguientes ideas:

- ( ) Cualquier personal de salud puede recetar medicamentos.
- ( ) Debe ser clara y que se pueda leer.
- ( ) No es necesario que tenga el nombre del paciente, la fecha, firma y sello del médico.
- ( ) Se debe presentar a veces al comprar un medicamento.
- ( ) Debe indicar el nombre del medicamento, dosis y duración del tratamiento.
- ( ) Puede usarla cualquier persona.
- ( ) Cualquier personal de salud puede brindar información adecuada y oportuna.

5. Relacionar con una flecha según corresponda respecto a los factores que impiden un adecuado cuidado y conservación de los medicamentos:

- |                  |   |
|------------------|---|
| a. Humedad       | 1. Polvo y suciedad                     |
| b. Contaminación | 2. Roedores e insectos                  |
| c. Plagas        | 3. Energía que malogra los medicamentos |
| d. Luz y calor   | 4. Favorece crecimiento de hongos       |



**MÓDULO 3**  
(Entrada/ Salida)

Edad:..... Sexo: ..... Fecha.....  
Ocupación:.....

1. ¿Qué pasa cuando una mujer embarazada toma cualquier medicamento?  
Marcar verdadero (V) o falso (F) las siguientes ideas:

- a) Los medicamentos no pasan al futuro bebé ( )
- b) Pueden causar malformaciones ( )
- c) No causan riesgo para la madre y el bebé ( )
- d) La placenta protege al bebé de la acción de los medicamentos ( )
- e) Pueden causar muerte y aborto ( )
- f) A menor periodo de embarazo, menor riesgo o daño al bebé ( )

2. Marcar verdadero (V) o falso (F) las siguientes ideas:

- a) Una embarazada puede tomar medicamento por su cuenta ( )
- b) Una madre que da de lactar y toma medicamento, lo pasa al niño ( )
- c) Los medicamentos cortan la leche materna ( )
- d) Los medicamentos en la lactancia tienen que ser indicados por un profesional de salud ( )
- e) Todos los medicamentos son seguros y no causan riesgos ( )

3. Colocar la letra respectiva en los paréntesis según corresponda. En una gestante o mujer que da de lactar y toma medicamentos, se pueden presentar:

- a) Alteración en el crecimiento de huesos y decoloración de dientes ( ) Gentamicina
- b) Daños en el oído y riñones ( ) Tetraciclina
- c) Labio leporino y presencia de un solo ojo ( ) Diuréticos
- d) Disminuye la producción de leche ( ) Corticosteroides

4. Relacionar con una flecha según corresponda respecto al sulfato ferroso y ácido fólico:

Sulfato ferroso	Previene anemia por deficiencia de hierro en gestante Reduce el riesgo de malformación (espina bífida). Heces de color oscuro y estreñimiento Prevención de anemia megaloblástica
Acido fólico	Se recomienda su ingesta seis meses antes de la gestación Previene partos prematuros y niños de bajo peso al nacer Debe administrarse con jugos ricos en vitamina C. Su ingesta con infusiones (té, café, etc.) impide su absorción

**MÓDULO 4**  
(Entrada/ Salida)

Edad:..... Sexo: ..... Fecha.....  
Ocupación:.....

1. Colocar en los paréntesis “V” (verdadero) o “F” (falso) según corresponda en las siguientes afirmaciones:

- ( ) Un niño puede recibir la misma dosis de medicamento que un adulto mayor.
- ( ) El desarrollo de los órganos en los niños, no influye en la absorción de los medicamentos.
- ( ) La absorción de algunos medicamentos por la piel, es mayor en ancianos que en niños.
- ( ) La automedicación con antibióticos no está indicada en niños y ancianos.
- ( ) El deteriorado estado de los riñones en el adulto mayor aumenta el riesgo de toxicidad.
- ( ) El hígado se encarga de transformar los medicamentos.

2. Respecto al uso de medicamentos en los niños, encierra en un círculo las respuestas correctas:

- a) Los antibióticos curan la gripe, bajan la fiebre y no causan efectos no deseados.
- b) Se recomienda no usar antidiarreicos para cortar la diarrea.
- c) Los antigripales no causan molestias y son inofensivos.
- e) Las medidas caseras están prohibidas en el tratamiento de la gripe y diarrea.
- d) Para que los niños incrementen su deseo de comer, se les debe dar estimulantes del apetito.
- e) Los estimulantes del crecimiento pueden ocasionar que los huesos dejen de crecer.
- f) Los multivitamínicos no son necesarios si les damos una alimentación nutritiva y balanceada.

3. Respecto al uso de los medicamentos en el anciano, marca la respuesta incorrecta (falsa):

- a) Muchas de las molestias que sufren los adultos mayores son por el desgaste del cuerpo y no enfermedades.
- b) Los adultos mayores tienden a automedicarse más que una persona adulta.
- c) Sólo los medicamentos son la principal ayuda para un adulto mayor.
- d) El uso de multivitamínicos, tónicos revitalizadores son de eficacia dudosa.
- e) El tomar al mismo tiempo varios medicamentos aumenta la posibilidad de efectos no deseados.

4. En las siguientes oraciones, marca con una «X» dentro los paréntesis las que consideres correctas:

- ( ) Los tónicos cerebrales y revitalizadores son buenos para los ancianos
- ( ) Don José de 82 años solo acepta medicamentos si se los receta el médico.
- ( ) Doña Luisa de 75 años consume alimentos ricos en fibra para su estreñimiento en lugar de laxantes.
- ( ) Una madre puede dar un jarabe de su hijo de 10 años para su hija de 5 años si se enferma.
- ( ) En niños, se puede usar cualquier medicamento, porque sus órganos están en desarrollo.
- ( ) Si el niño está lactando puede verse afectado por los medicamentos que usa su mamá.

**MÓDULO 5**  
(Entrada/ Salida)

Edad:..... Sexo: ..... Fecha.....  
Ocupación:.....

1. ¿Qué son los medicamentos? (Marca la respuesta correcta)

- a) Son preparados que sólo sirven para curar.
- b) Son sustancias que tienen la capacidad de prevenir, aliviar, controlar, diagnosticar y curar enfermedades o dolencias.
- c) Son sustancias que sólo se obtienen de fuentes animales.
- d) Son preparados que no necesitan control sanitario.
- e) Son sustancias que no provocan efectos indeseados.

2. Relacionar mediante flechas: Concepto y nombre del medicamento

Es fabricado por cualquier laboratorio. Lleva el nombre de su principio activo. Es efectivo, seguro y de calidad.	Medicamento Esencial
Usa un nombre comercial. Es de uso exclusivo de un laboratorio Es más caro.	Medicamento Genérico
Atiende los problemas de salud más frecuentes de la población. Son seguros y eficaces. Son aprobados por la Organización Mundial de la Salud.	Medicamento de Marca

3. Con respecto a la adquisición y conservación de un medicamento: (Marca la respuesta incorrecta)

- a) Deben ser adquiridos en establecimientos farmacias y boticas de confianza.
- b) Deben tener la fecha de vencimiento impresa y buen estado de conservación
- c) Se puede comprar en paraditas y mercados informales.
- d) Debes adquirirlos con tu receta médica y pedir información al profesional de salud.
- e) En el botiquín es necesario protegerlo de la luz, calor, humedad.

4. ¿Qué actitud tendríamos en estos casos? Relacionar con flechas.

a) Receta con indicaciones claras	
b) Medicamento vencido pero en buen estado	No consumir
c) Medicamento con mal olor, abierto o desmenuzado	
d) Receta que no entiendo	
e) Medicamento no vencido pero malogrado	
f) Medicamento adulterado y sin fecha de vencimiento	Consumir
g) Medicamento en buen estado	

5. Con respecto a los medicamentos y las mujeres que embarazadas o que dan de lactar (Marca la respuesta correcta)

- a) No pasan a la leche materna, por eso los pueden tomar sin ningún problema.
- b) Deben ser autorizados por su médico o profesional de salud capacitado.
- c) El uso de medicamentos no trae problemas durante el embarazo.
- d) Su uso irresponsable durante el embarazo y lactancia pone en riesgo al bebé y a la madre.

6. Respecto al sulfato ferroso, Con una flecha relacionar las respuestas correctas:

Se usa para prevenir la aparición de várices  
anemia durante el embarazo.

Se utiliza para prevenir y tratar la

Sólo se da el primer mes

SULFATO FERROSO

No provoca efectos indeseados

Se recomienda tomarlo junto  
mates.

Es necesario complementarlo con  
con la alimentación.

7. ¿Qué podemos decir del ácido fólico? Relacionar las respuestas correctas e incorrectas

a) La mujer debe tomarlo seis meses antes de quedar  
embarazada

b) Previene y trata la anemia megaloblástica.

Correcto

c) Sólo se usa cuando la gestante es primeriza

d) Reduce el riesgo de defectos y malformaciones  
en niños

Incorrecto

e) Se debe tomar con el estómago vacío

8. Respecto a los medicamentos en niños. Encerrar en un círculo las respuestas correctas

a) Los antigripales son necesarios y los debemos de dar siempre.

b) Los antidiarreicos no pueden empeorar la enfermedad, son necesarios.

c) Deben ser indicados por el médico y sólo cuando sean necesarios.

d) Se recomienda usar antibióticos para curarles la gripe y el resfrío.

e) Los estimulantes del apetito y multivitamínicos son importantes para tener niños sanos.

f). Se debe emplear en dosis y forma farmacéutica de acuerdo a su edad.

9. Medicamento y adultos mayores. Relacionar con una flecha las respuestas correctas: Presentan  
menos riesgos por la edad

toman más medicamentos que un adulto.

Órganos en desarrollo

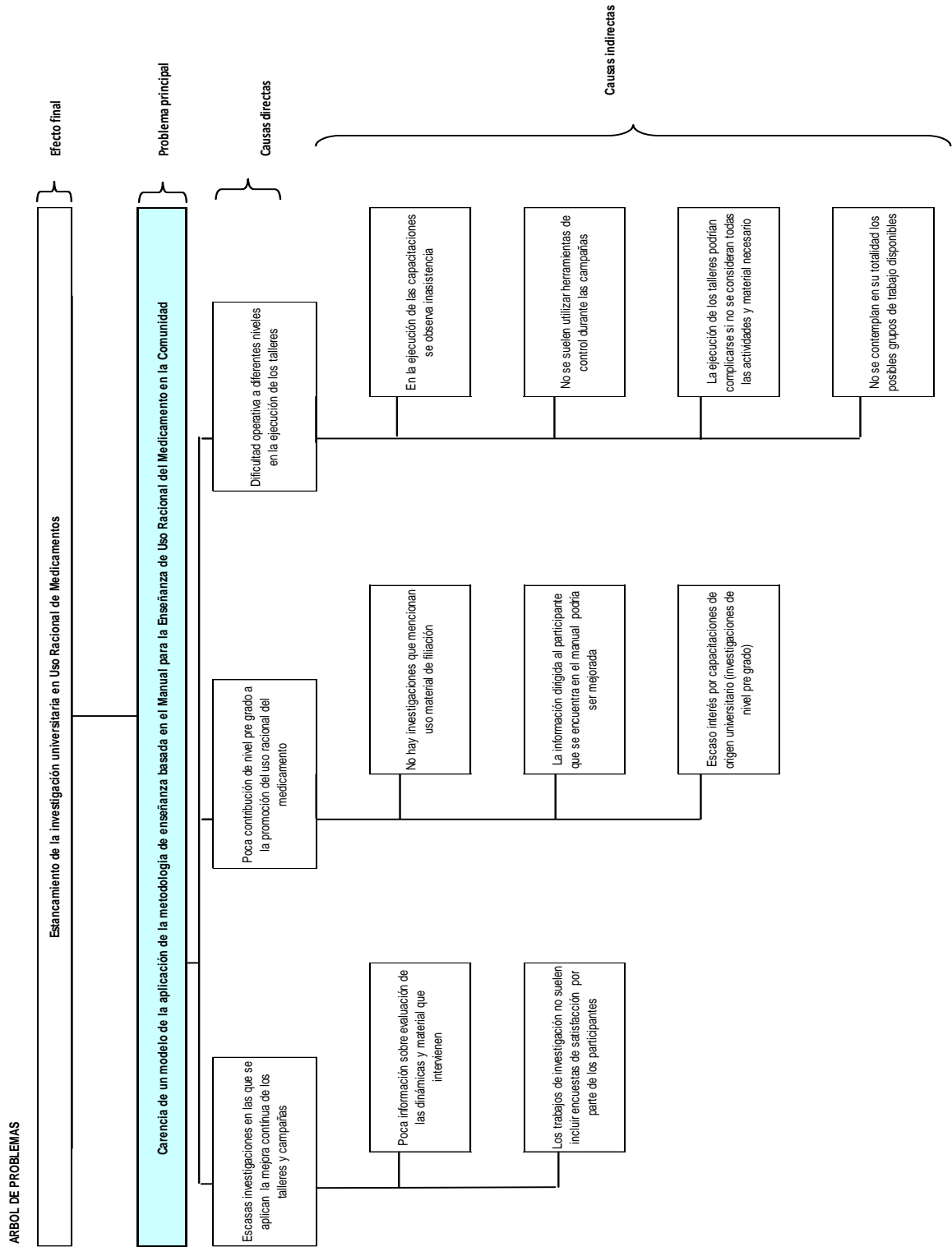
Adultos mayores (ancianos)

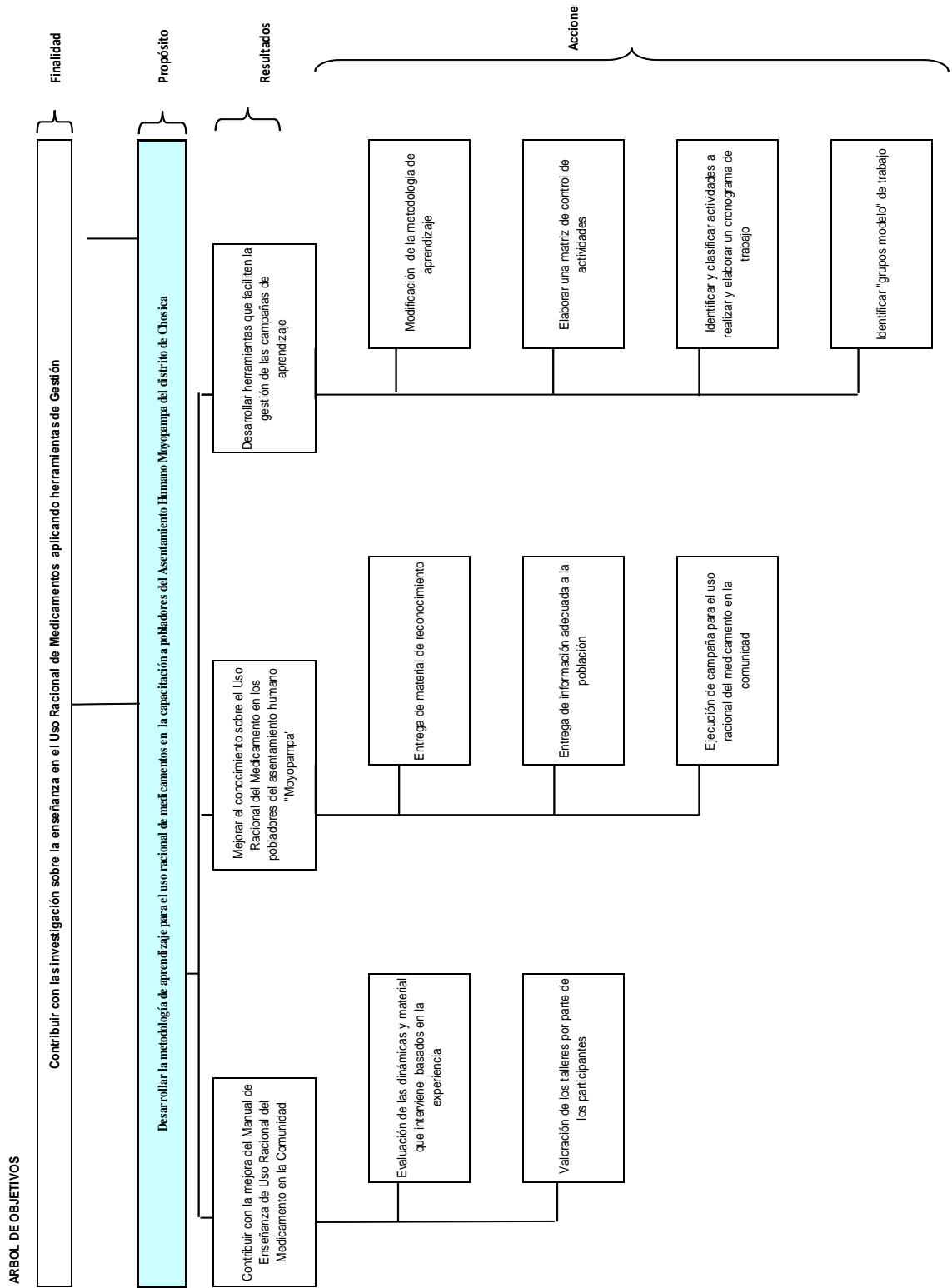
Es indicado por su médico

Los tónicos mejoran su calidad de vida

Deben usar medicamentos seguros.

### 3. Elaboración de Matriz de Marco Lógico





Cuadro 02: Matriz de marco lógico desarrollado para la investigación

MARCO LÓGICO				
Jerarquía de objetivos	Lógica de Intervención	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<b>Fin</b>	Contribuir con las investigaciones sobre la enseñanza en el Uso Racional de Medicamentos aplicando herramientas de Gestión	Incremento del número de trabajos de investigación relacionados al uso racional del medicamento	Tesis de pre grado	La metodología es aceptada y adoptada por alumnos de pre grado para la investigación de este tema.
<b>Propósito (Objetivo General)</b>	Desarrollar la metodología de aprendizaje para el uso racional de medicamentos en la capacitación a pobladores del Asentamiento Humano Moyopampa del distrito de Chosica.	01 Metodología de aprendizaje basada en el manual EURMC	Tesis*	La metodología permite el aprendizaje uso racional del medicamento luego de ser aplicada en una población comunitaria.
<b>Resultados (Objetivos específicos)</b>	3. Contribuir con la mejora del Manual de Enseñanza de Uso Racional del Medicamento en la Comunidad.	01 Modelo de cierre de campaña	Modelo	Existen aspectos por mejorar observados durante el proyecto.
	2. Mejorar el conocimiento sobre el Uso Racional del Medicamento en los pobladores del asentamiento humano "Moyopampa".	Incrementar al menos en 30% los conocimientos en uso racional del medicamento en los asistentes a los talleres	Análisis estadístico	Se logró aprendizaje durante los talleres.
<b>Acciones</b>	1. Desarrollar herramientas que faciliten la gestión de las campañas de aprendizaje.	01 Plantilla de Gantt de desarrollo y control de actividades	Plantilla	Los capacitadores encuentran las herramientas agradables y sencillas de usar.
	3.2 Evaluación de las dinámicas y material que interviene basados en la experiencia	01 Tabla de valoración de dinámicas y material	Tabla	Los capacitadores realizan anotaciones y están dispuestos a elaborar la tabla
	3.1 Valoración de los talleres por parte de los participantes	15 encuestas (al menos) de los participantes que terminen a cabalidad los talleres (tres fechas)	Encuestas	El número de encuestas entregadas representa una más del 60% de asistentes por cada taller.
	2.3 Entrega de material de reconocimiento	15 certificados (al menos) a los participantes que terminen a cabalidad los talleres (05 módulos completos)	Diploma por participación	Los participantes aceptan el material de reconocimiento generando vínculos afectivos cognitivos.
	2.2 Entrega de información adecuada a la población	03 Documentos informativos entregados a los participantes de los talleres	Tripticos	Los participantes utilizarán el material entregado para consulta y repaso.
	2.1 Ejecución de campaña para el uso racional del medicamento en la comunidad	05 Módulos desarrollados	Listas de asistencias, fotos	Los pobladores del Asentamiento humano están dispuestos a asistir a los talleres.
	1.4 Modificación de la metodología de aprendizaje	01 Metodología sin cambios sustanciales que permita trabajar los 5 módulos de manera independiente en tres fechas	Metodología	Los participantes disponen del tiempo requerido por cada taller.
	1.3 Elaborar una matriz de control de actividades	01 Matriz de control	Matriz	No hay cambios críticos en las actividades por modificaciones del grupo participante.
	1.2 Identificar y clasificar actividades a realizar y elaborar un cronograma de trabajo	01 Tabla de actividades y recursos, 01 cronograma de trabajo	Tabla, Cronograma	Las fechas de los talleres, disponibilidad de local, horarios y disponibilidad de los capacitadores no se modifican de manera crítica.
	1.1 Identificar "grupos modelo" de trabajo	04 Grupos modelos de trabajopotenciales identificados y evaluados mediante criterios pre establecidos	Tabla de ponderación	Los grupos de trabajo identificados se encuentran disponibles para la capacitación

\* "Metodología de aprendizaje aplicada en la capacitación sobre uso racional de medicamentos a los pobladores del Asentamiento Humano Moyopampa del distrito de Lurigancho -Chosica 2013

#### 4. Acta de constitución de proyecto

##### ACTA DE CONTITUCIÓN DE CAMPAÑA

Mediante el presente documento las personas involucradas se comprometen a formar el equipo capacitador para participar en los talleres para la promoción del Uso Racional del Medicamento.

**Alcance:**

Se desarrollarán los cinco módulos descritos en el manual para la enseñanza en uso racional del medicamento en pobladores del Asentamiento Humano “Moyopampa” en el local comunal en los meses de Febrero y Marzo, para lo cual se desarrollarán las acciones necesarias para la planificación, ejecución y control con el objetivo de incrementar los conocimientos de la población. Se Se evaluará el incremento mediante exámenes por módulo en las etapas de pre capacitación y post capacitación. Los datos se procesarán en el programa estadístico SPSS. Adicionalmente los capacitadores se comprometen a evaluar el material y las dinámicas, a la entrega de material informativo y de reconocimiento. Los talleres se ejecutarán con un presupuesto libre y en no más de 4 meses.

  
\_\_\_\_\_  
Diana C. Huancaya  
Capacitador  
46427830

  
\_\_\_\_\_  
Nadia S. Mattos  
Capacitador  
72213660

  
\_\_\_\_\_  
Agustín J. Aguilar  
Director  
70432656

“Año de la integración para el desarrollo rural y la seguridad alimentaria”



## 5. Carta de Presentación

"Año de la integración para el desarrollo rural y la seguridad alimentaria"

Chosica, 10 de Febrero del 2013

SEÑOR(a) : Carmen Rosa Matos López, Asociación A.A.H.H Moyopamapa

Asunto : Invitación la comunidad a participar en los talleres sobre el Uso Racional del Medicamento

---

Es muy grato dirigirme a usted para expresarle mis más cordiales saludos y para explicarle el motivo de este oficio:

"Se le invita a usted y a su comunidad a la participación de los talleres sobre uso racional del medicamento, los cuáles serán dictados por un Bachiller en Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en colaboración con técnicos en salud. Los talleres se llevarán a cabo los días 06 y 27 de Febrero y 20 de Marzo, a las 5 pm, para lo cual se solicitan las facilidades del local comunas y otras colaboraciones.

Estos talleres contribuirán a prevenir problemas que suelen suceder en el Perú como la automedicación y el abuso de medicamentos y beneficiará a los miembros de su comunidad con conocimientos útiles y prácticos para contribuir a mejorar su salud.

Sin otro particular, me despido de usted, no sin antes reiterarle mi aprecio personal y en la seguridad de contar con su presencia y apoyo.

Atentamente.



Agustín Junior Aguilar Mattos  
Bachiller en Farmacia y Bioquímica

---

Agustín Aguilar Mattos, Farmacia y Bioquímica. Teléfono 359 1115 - 940422513



Los medicamentos de dudosa procedencia pueden complicar tu salud:

- Pueden no tratarte la enfermedad o tener menor capacidad para ello.
- Pueden causarte alergias
- Pueden tener residuos tóxicos.

**¿Qué debo de comprobar cuando compro un medicamento?**

- Que sea el medicamento en la dosis y cantidad prescrita.
- Que no esté vencido, ni haya sido abierto ni manipulado.
- Que tenga registro sanitario de Digemid (nos indica que ha sido aprobado por la Dirección general de medicamentos insumos y drogas para su comercialización).

**¿Para qué sirve la receta médica? ¿Quiénes pueden recetar?**

En la receta médica encontramos información sobre nuestros medicamentos y tratamiento. Con ella adquirimos nuestros medicamentos en un establecimiento farmacéutico. Sólo los médicos, odontólogos y obstetras pueden prescribir una receta médica.

**El médico está obligado por ley a escribir el nombre genérico del medicamento en la receta.**

Adicionalmente puede sugerir después del nombre genérico un medicamento de marca.

**¿Qué debo de conocer al salir de la consulta?**

Debes de saber:

- Cuál fue tu diagnóstico,
- Para que sirve cada uno de los medicamentos recomendados.
- Como usarlos.

Si no entendiste bien sobre el tratamiento debes de preguntarle al doctor o al farmacéutico, no debes quedarte con dudas. La información es el mejor aliado para resolver los problemas de salud.

**¿Por qué debo de tener un botiquín?**

El botiquín familiar te permitirá conservar mejor los medicamentos en casa, ubicarlos fácilmente cuando los necesites y evitar que los niños los tomen por accidente.

**Recomendaciones**

Siempre pregunta sobre tu enfermedad y medicamentos.

Compra los medicamentos en lugares confiables.

No conserves medicamentos que parezcan alterados o malogrados, eliminalos.

Ubica tu botiquín familiar en un lugar accesible, fresco y ventilado.

Solamente guarda medicamentos en él.

No guardes los medicamentos en bolsillos, bolsos o carteras, guárdalos preferentemente en un botiquín.

## USO RACIONAL DEL MEDICAMENTO I

Conociendo el medicamento



De la farmacia a la casa



"Los medicamentos son nuestros mejores aliados, si sabemos cómo usarlos"

## CONOCIENDO AL MEDICAMENTO

### El Medicamento

Es un bien social que sirven para prevenir, aliviar, controlar, diagnosticar y curar enfermedades.

**¿Son diferentes los medicamentos genéricos y los de marca?**

Un medicamento genérico y uno de marca contienen la misma sustancia que permitirá que tratará tu enfermedad, en la misma concentración y presentación; cuyo efecto será similar. Las diferencias son que el de medicamento de marca tiene un nombre propio comercial y generalmente cuesta más.

**¿Por qué son más caros los medicamentos de marca? ¿Son mejores?**

La empresa que los vende gasta más en publicidad y marketing que lo que gastaría si comercializara un genérico. Por ello los vende más caros, para recuperar su inversión, no porque sean mejores.

**¿Qué son los medicamentos esenciales?**

En el Perú existen varios tipos de enfermedades. Hay enfermedades que se dan en pocas personas y otras que afectan a la mayor parte de la población y son muy frecuentes como el asma y las diarreas.

Los medicamentos esenciales son aquellos que atienden las enfermedades más frecuentes en la población. Puede ser genéricos o de marca.

El ministerio de salud promueve el acceso a medicamentos esenciales, permitiendo que los medicamentos con más prioridad se encuentren siempre disponibles.

**¿El uso de medicamentos siempre tiene buenos efectos?**

No el abuso o el uso de medicamentos sin asistencia profesional podrían traer problemas de salud.

Los medicamentos se consumen por el efecto deseado (tratar la enfermedad).

El efecto no deseado es aquel que perjudica la salud, pero ocurre ocasionalmente o cuando hay pre-disposición de la persona. Ejemplo:

Las personas que sufren de gastritis están más expuestas a sufrir acidez por consumir antiinflamatorios como el naproxeno sódico.

Hay algunos efectos no deseados que son propios del medicamento que se usa y no de tu enfermedad, si ocurriera debes de preguntarle al farmacéutico o al médico sobre tus síntomas.

**¿Puedo dejar mi tratamiento a la mitad si me empiezo a sentir mejor?**

No es recomendable. La duración del tratamiento debe cumplirse a cabalidad ya que

podrían surgir problemas de salud aún mayores por no terminarlo.

Por ejemplo una infección mal tratada podría generar resistencia y se tendría que cambiarse a antibióticos más potentes, perjudicando tu salud y economía

**Recomendaciones:**

No te automediques, pones en riesgo tu salud. Consulta a un profesional de la salud siempre que necesites información o te sientas mal.

Las enfermedades no se tratan solo con medicamentos, debes de ayudar a tu cuerpo con hábitos saludables (como evitar el alcohol y el tabaco, alimentarte bien y hacer ejercicio).

Conocer más sobre tu enfermedad y tus medicamentos ayudan a mejorar tu salud y que gastes innecesariamente.

### DE LA FARMACIA A LA CASA

**¿Qué hago cuando me siento mal?**

Lo recomendable es ir a un médico. Él te recomendará un tratamiento a seguir y te dará una receta que debes adquirir.

**¿Donde adquirir los medicamentos?**

Debes de adquirirlos siempre en boticas o farmacias. Nunca los compres a ambulantes, en tiendas o en ferias.

**¿Los niños y ancianos pueden tomar cualquier medicamento?**

No, no es recomendable darle un medicamento sin consultar a un profesional de la salud ya que la medicación es diferente en comparación a un adulto y los efectos no deseados pueden ser más frecuentes.

**¿Cómo responde el organismo de un niño?**

**Absorción mayor de los medicamentos:**

En la piel es más rápida que en adultos debido a que es más fina. A nivel intestinal también es mayor.

**Eliminación y excreción**

Es menor en comparación a la de los adultos, debido a que los órganos han perdido capacidad. Los niños eliminan con mayor lentitud las sustancias, por lo que también tardan.

**¿Cómo responde el organismo del anciano?**

**Absorción menor de los medicamentos:**

Se encuentra disminuida en la piel y a nivel intestinal.

**Eliminación y excreción**

Es menor en comparación a la de los adultos, debido a que los órganos han perdido capacidad. Los ancianos eliminan con mayor lentitud las sustancias, por lo que también tardan.

**¿Qué medicamentos no son necesarios durante la infancia?**

Antidiarreicos: El cuerpo elimina bacterias mediante la diarrea. El uso de antidiarreicos hace que acumulen.

Antigripales: En niños menores de 2 años, antihistamínicos pueden causar aumento de la frecuencia cardíaca, intranquilidad y desmayos. Algunas sustancias como la clorfenamina maleato causan sedación.

Estimulantes del apetito: además de ser innecesarios pueden causar visión borrosa, mareos y estreñimientos

Multivitamínicos: si son en cantidades excesivas, se acumulan y pueden causar daños al corazón, riñones e hígado.

Estimulantes del crecimiento: La eficacia no está comprobada y podría disminuir el apetito, los vómitos y los mareos y daños al hígado.

**¿Qué consideraciones debemos tener respecto el adulto mayor?**

El adulto mayor puede tener varias enfermedades y tiende a consumir diferentes medicamentos, los cuales podrían interactuar entre sí o generar efectos adversos

Es recomendable adoptar estilos de vida positivos como consumir una dieta balanceada, realizar actividades físicas, realizar controles de salud periódicamente, fomentar la creatividad y fortalecer lazos familiares entre otras.

**Finalmente: Una dosis de amor y cariño ayudará a la recuperación de su salud.**

**USO RACIONAL DEL MEDICAMENTO II**

**Cuidado con los medicamentos en el embarazo y la lactancia**



**El medicamento en niños y adultos mayores**



**"Los medicamentos son nuestros mejores aliados, si sabemos cómo usarlos"**

**CUIDADO CON LOS MEDICAMENTOS EN EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA**

**¿Puedo tomar cualquier medicamento en el embarazo y la lactancia?**

No, hay medicamentos que pueden causar daño a la madre o al niño. El daño depende del medicamento consumido y el tiempo de exposición al fármaco. También influye mucho el periodo de gestación.

**¿Cómo llegan los medicamentos al futuro bebé y al lactante?**

Durante la gestación la circulación de la madre se conecta a la fetal, los medicamentos pueden atravesar la placenta e integrarse a la sangre del bebé.

Durante la lactancia los medicamentos pueden pasar al niño por la leche materna.

**¿Qué consecuencias puede traer consigo el uso de medicamentos en el embarazo y la lactancia?**

Los medicamentos son muchos y pueden tener diversos efectos:

**Embarazo**

Tetraciclinas (Doxiciclina): se depositan en huesos y dientes fetales, produciendo decoloración permanente e impidiendo su crecimiento. En la madre pueden causar diarrea y daño al hígado.

Aminoglucósidos (Gentamicina, Kanamicina): Pueden dañar los oídos y riñones del feto

Corticosteroides: pueden ocasionar malformaciones como labio leporino o ciclopía (presencia de un sólo ojo).

Antigripales: Pueden aumentar de la presión arterial, alteración de niveles de azúcar en sangre y contracción prematura del útero, lo que puede desencadenar el inicio del trabajo de parto antes de tiempo.

**Lactancia**

Antibióticos: como la ciprofloxacina, tetraciclinas que pueden colorear los dientes y huesos afectando su crecimiento; el cloranfenicol puede ocasionar anemia severa; el metronidazol ocasiona daño al sistema nervioso.

Broncodilatadores: como la teofilina en altas dosis puede ocasionar irritabilidad e intranquilidad.

Diuréticos: furosemida, hidroclorotiazida, espironolactona, manitol, etc. tienden a disminuir la producción de leche en la madre.

Antiespasmódicos: como la atropina pueden inhibir también la producción de leche.

**¿Puede ocurrir que necesite un medicamento de los anteriores estando embarazada o dando de lactar?**

Existen enfermedades como diabetes, hipertensión arterial, cardiopatías, epilepsia y otras. Un profesional de la salud debe de evaluar el uso de estos medicamentos para sacar el mejor provecho y reducir el perjuicio.

**¿Son necesarios los suplementos en el embarazo?**

Si, son dos suplementos los necesarios: el ácido fólico y el sulfato ferroso. Ambos deben ser indicados por un profesional de la salud.

**Ácido fólico (Vitamina B9)**

Ayuda a proteger al bebé desde su concepción, de defectos de nacimiento que afectan la columna vertebral y medula espinal (espina bífida), así como también al cerebro.

Se recomienda seis meses antes de la gestación y mantener los requerimientos hasta dos meses después del parto.

**Sulfato Ferroso**

Se usa para prevenir la deficiencia de hierro, ya que ésta se asocia a la anemia, así como a niños prematuros y bajo peso al nacer.

Se recomienda el uso a partir de cuarto mes hasta cuarenta días después del parto.

**Recomendaciones**

Buscar la información profesional y oportuna durante el embarazo y lactancia evitará riesgos para tu salud y la de tu bebé.

Tomar oportunamente sulfato ferroso y ácido fólico en el embarazo y lactancia.

**EL MEDICAMENTO EN NIÑOS Y ADULTOS MAYORES**

Los medicamentos se deben usar con precaución y de manera especial en niños y ancianos, debido a que estos actúan de una manera diferente que en una persona adulta.

## 7. Valoración de los talleres en conjunto por parte de los participantes

Cada pregunta puede ser calificada con tres respuestas, cada respuesta tuvo una puntuación:

Respuesta	Calificación
Sí	3
Más o menos	2
No	1

La suma de puntajes se calificó de acuerdo a la siguiente tabla:

Puntaje obtenido	Calificación
Mayor a 35	<i>Muy bueno</i>
Mayor a 30	<i>Bueno</i>
Mayor a 25	<i>Regular</i>
Menor a 25	<i>Malo</i>

El cuadro que se presenta a continuación muestra los puntajes logrados para tres talleres (cinco módulos), cada número representa la pregunta formulada.

Módulos	Respuesta	Pregunta					Múltiplo	Puntaje
		1	2	3	4	5		
1 y 2	<i>Sí</i>	18	18	15	19	20	2	37,6
	<i>Más o menos</i>	2	1	4	1	0	1	
	<i>No</i>	0	1	1	0	0	0	
3 y 4	<i>Sí</i>	19	17	15	20	20	2	38,4
	<i>Más o menos</i>	3	2	3	0	0	1	
	<i>No</i>	0	1	2	0	0	0	
5	<i>Sí</i>	17	16	16	17	20	2	37,2
	<i>Más o menos</i>	3	4	4	3	0	1	
	<i>No</i>	0	0	0	0	0	0	

Según la tabla de calificación de cuatro niveles podemos afirmar que los talleres tuvieron la calificación máxima por parte del público asistente.

## 8. Evaluación de las dinámicas y material que interviene basados en la experiencia (continuación)

La evaluación consta de dos partes: una tabla de calificación en base a características de las dinámicas y un cuadro de observaciones. Esto último se toma considerando las dificultades observadas y posibles mejoras.

1. **Contenido:** Esta característica permite valorar la calidad de lo que se desea transmitir en concordancia con los objetivos de la dinámica.
2. **Sencillez:** Aquí se evalúa la complejidad que tiene el juego durante su ejecución. Debemos de considerar que los participantes no son profesionales de la salud y los términos que se utilizan deben ser sencillos y fáciles de comprender.
3. **Amenidad:** Mientras una dinámica sea más entretenida y llamativa el interés en la actividad incrementa, lo cual puede influenciar de manera positiva en el aprendizaje.
4. **Participación:** En esta característica evaluamos que tanto involucra de por sí la dinámica a todos los participantes.

### Escala de puntuación

Calificación	Puntuación	Puntaje Promedio
Muy bueno	4	3,5 – 4,0
Bueno	3	2,5 – 3,5
Regular	2	1,5 – 2,5
Malo	1	1 – 1,5

Evaluaremos las dinámicas concernientes a los módulos cinco módulos. En el caso del quinto módulo al realizarse una modificación propia, asignaremos el valor de 3.

EVALUACIÓN DE LAS DINÁMICAS							
Módulo	Nombre de la dinámica	Características				Puntaje Promedio	Calificación
		Contenido (Material)	Sencillez	Amenidad	Participación		
M1	Dominó: "Conociendo al medicamento"	4	3	3	4	3,50	Muy bueno
	Historieta "Pregúntale a Rosita"	3	4	3	4	3,50	Muy bueno
M2	Tarjetas: " De la farmacia a la casa"	3	3	3	4	3,25	Bueno
	Tablero Mi botiquín familiar	4	3	4	3	3,50	Muy bueno
M3	Ruleta: "Los medicamentos en el embarazo y lactancia"	4	3	3	3	3,25	Bueno
	Rompecabezas los suplementos	3	4	3	4	3,50	Bueno
M4	Dominó: "El tren de la vida"	4	2	3	2	2,75	Bueno
	Historietas "Casos y cosas"	3	4	3	4	3,50	Muy bueno
M5	Rotafolio	4	3	2	3	3,00	Bueno

Según la calificación, se obtuvieron cuatro dinámicas muy buenas y cinco dinámicas en la calificación de buenas.

Las observaciones de cada una de las dinámicas también se realizaron.

Módulo	Nombre de la dinámica	Observaciones/Sugerencias
M1	Dominó: "Conociendo al medicamento"	-Enfatizar en la diferencia entre medicamento genérico y de marca. Igualmente con el concepto de medicamento esencial.
	Historieta "Pregúntale a Rosita"	- Repetir la lectura enfatizando en los momentos claves luego de que el capacitador haga las preguntas para la reconstrucción de la historia.
M2	Tarjetas: " De la farmacia a la casa"	- Algunos participantes tuvieron dificultad para describir lo observado en las tarjetas.
	Tablero Mi botiquín familiar	- Las indicaciones señalan que el juego termina cuando se responden todas las preguntas, pero en la práctica el juego termina antes (llegada del equipo a

		la meta) así que al finalizar, las tarjetas de preguntas restantes se deben de repartir entre los grupos.
M3	Ruleta: "Los medicamentos en el embarazo y lactancia"	- Las respuestas que contienen algunas tarjetas son muy elaboradas, el público participante no era especializado en el tema y se generó confusión en el desarrollo del juego.
	Rompecabezas los suplementos	- Debido a su simplicidad la ejecución de esta dinámica es rápido. El capacitador intervino explicando a fondo para complementar el tiempo de la dinámica.
M4	Dominó: "El tren de la vida"	- La dinámica suele extenderse debido a la dificultad y confusiones de las preguntas/ respuestas. Inclusive durante la "inducción de los capacitadores" se observó dificultad durante el desarrollo (a pesar que estos tenían conocimientos en salud). - La clave del armado en el manual no es clara y podría inducir a la confusión.
	Historietas "Casos y cosas"	- Repetir la lectura enfatizando en los momentos claves luego de que el capacitador haga las preguntas para la reconstrucción de la historia.
M5	Rotafolio	- El planteamiento de desarrollo de la dinámica es por grupos, sin embargo eso implicaría que se tuviera un rotafolio y un capacitador por cada grupo de 6 – 9 personas, lo cual en la práctica resultaría complicado. Si se tuvieran varios grupos (se tendría que hacer esperar al resto de participantes alrededor de 40 minutos si sólo se dispusiera de un rotafolio). Se recomienda ejecutar esta dinámica con todos los participantes e incentivarles a la participación usando el rotafolio como guía. - Dificultad visual de los participantes para captar las palabras escritas. Se sugiere crear un rotafolio con

		<p>letras más grandes a nivel general y en especial en el apartado de la farmacia a la casa y conociendo al medicamento (Apartado de “componentes de la receta” y diferencia de “medicamento genérico – de marca).</p> <p>- Dificultad en la manipulación. El rotafolio no se puede colgar bien contra una pared y requiere de otra persona además del capacitador para utilizarlo o se le recueste en una mesa.</p>
--	--	--



## 9. Preguntas realizadas por los participantes

1. ¿Son buenos los medicamentos genéricos que dan en el seguro social?
2. ¿Los medicamentos del seguro social son mejores que los de la posta?
3. ¿Todos los medicamentos se venden como genérico?
4. ¿Es correcto cuando el farmacéutico cambia el medicamento prescrito en la receta?
5. ¿Son buenas las hierbas para curar enfermedades?
6. Los productos como la Ganoderma y los que venden en casas naturista ¿sirven para curar o sólo ayudan?
7. Yo guardo los medicamentos del seguro que me sobran ¿Cuándo el medicamento se vence, es posible que todavía tenga efecto?
8. ¿Y cuando se trata de una pomada para el dolor, la puedo seguir guardando?
9. ¿Cuánto tiempo dura un medicamento bien conservado? ¿Y en el caso de los medicamentos hechos con hierbas?
10. ¿Por qué el médico pone el nombre de marca y no el nombre genérico en la receta?
11. Si el Perú es un país pobre ¿Por qué se venden más medicamentos de marca y menos genéricos?
12. ¿Quiénes son los visitantes médicos?
13. ¿El “agua de papa” sirve para las piedras en los riñones?
14. ¿Es cierto que la glucosamina no regenera el cartílago?
15. Mi marido se tomó dos pastillas para su prostatitis (presuntamente Tamsulosina) y luego le empezaron a temblar las manos, ¿es esto por la medicina?
16. Creo que mis medicamentos para la diabetes son los que me causan dolor de cabeza, a veces no los tomo, ¿Qué podría hacer?
17. Tomo ranitidina todos los días desde hace dos años, mi doctora me ha dicho que será de por vida ¿Puede traer consigo algún tipo de problema después?
18. ¿Podría pasarme algo si dejo de tomar Captopril uno o dos días?

19. Cuando me corto y me hago una herida, ¿es recomendable abrir una cápsula de amoxicilina y echarme el contenido para que cicatrice y no se infecte?
20. ¿Un medicamento puede seguir siendo útil (jarabe para la gripe) aunque su fecha de vencimiento haya pasado si se guarda bien?
21. ¿Cómo protegemos el estómago para que la medicina no nos haga daño?
22. Si no tengo un botiquín en casa, ¿dónde puedo guardar mis medicamentos?
23. ¿Los medicamentos de marca son mejores que los genéricos?
24. Si voy al seguro social y me dan medicamentos contra una infección a la garganta por siete días y al cuarto día ya no tengo malestar, ¿Puedo guardar los medicamentos para una siguiente infección?
25. Cuando uno tiene infección a la garganta ¿es mejor pastillas o una inyección?
26. Estoy embarazada y me han recomendado sulfato ferroso, pero el olor me provoca náuseas ¿Hay otra alternativa a los suplementos?
27. ¿En qué momento del embarazo se deben de tomar los suplementos?
28. ¿Por qué algunos bebés nacen con labio leporino?
29. ¿Es bueno tomar vitaminas en el embarazo?
30. La leche que se saca por pezoneras y se guarda en el refrigerador, ¿sirve igual que la leche que saca el nicho del pecho?
31. Enfermera técnica: Cuido a una señora de 78 que se queja de que le duelen mucho las rodillas ¿Le puedo poner voltaren inyectable?
32. He tenido celulitis en el pie izquierdo y a veces cuando camino mucho se me hincha el pie, ¿Puedo tomar algo cuando esta sucede?
33. Sufro de la presión, mi médico me prescribió ASA 81, pero en la farmacia me dijeron que la diferencia con la aspirina era que esta tenía 100mg ¿Es mejor la aspirina por tener más contenido que el ASA 81?
34. Mi papá tiene 76 años y no puede dormir bien por la noche, duerme 2 o 3 horas y luego no puede dormir ¿Le puedo dar algún medicamento para que duerma?

# 1. Fotografías

## 10.1 Inducción de los capacitadores



## 10.2 Ejecución de talleres primera y segunda fecha





### 10.3 Ejecución de talleres tercera fecha

