



**Universidad Nacional de Loja**

**Área de la Salud Humana**

**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y  
COMUNITARIA**

**“Conductas de consumo de medicamentos y  
factores familiares en el adulto mayor. Zona  
7, 2016”**

Tesis previa a la obtención del  
título de Especialista en Medicina  
Familiar y Comunitaria.

**Autora: Md. Paola Guadalupe Ureña Guachizaca.**

**Director: Dra. Elvia Raquel Ruíz Bustan, Mg. Sc.**

**Loja – Ecuador**

**2017**

## CERTIFICACIÓN

Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustan, Mg. Sc  
**DIRECTORA DE TESIS**

### CERTIFICA:

Haber dirigido, orientado y discutido, en todas sus partes el desarrollo de la tesis intitulada "**Conductas de consumo de medicamentos y factores familiares en el adulto mayor. Zona 7, 2016**", de la autoría de la Md. Paola Guadalupe Urefia Guachizaca, la misma que cumple a satisfacción los requisitos de fondo y forma, exigidos por la Institución para los procesos de graduación de postgrado, por tal motivo autorizo su presentación y defensa ante el tribunal designado para el efecto.

Loja, 28 de diciembre de 2016.



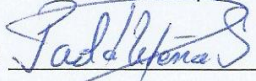
Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustan Mg. Sc.  
**DIRECTORA DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, Paola Guadalupe Ureña Guachizaca, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

**Autora:** Paola Guadalupe Ureña Guachizaca

**Firma:** 

**Cédula:** 1104101157

**Fecha:** 07 de febrero del 2017.

## CARTA DE AUTORIZACIÓN

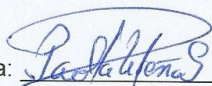
Yo, Paola Guadalupe Ureña Guachizaca, declaro ser autora de la tesis titulada: "**Conductas de consumo de medicamentos y factores familiares en el adulto mayor. Zona 7, 2016**", como requisito para optar por el grado de Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de ésta autorización, en la ciudad de Loja, a los 07 días del mes de febrero del dos mil diecisiete.

Firma:



Autora: Md. Paola Guadalupe Ureña Guachizaca.

Cédula: 1104101157

Dirección: Urb. Lojana de Turismo. Av. Occidental de Paso y Clotario Paz, #0667.

Correo Electrónico: paogu84@hotmail.com

Teléfono: 072575587 Celular: 0986767979

### DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis:

Dra. Elvia Raquel Ruíz Bustan, Mg. Sc.

Tribunal de Grado:

Dr. Richard Orlando Jiménez, Mg. Sc.

Dr. Luis Vicente Minga Ortega. Mg. Sc.

Dra. Gabriela de los Ángeles Chacón Valdivieso.

## **DEDICATORIA**

A José mi Padre; por sus enseñanzas y esfuerzos infinitos que trascendieron en mi vida y me han llevado a buscar la verdad; fuiste y seguirás siendo ese pilar fundamental en mi accionar como persona y profesional.

A Piedad mi Madre por la dedicación a su familia, gracias por tus palabras de aliento y por cada una de tus acciones que me incentivaron a concluir lo iniciado.

A mis hermanos, Darío, Patricia y Leidy; por compartir conmigo alegrías y penas durante este trayecto de mi formación.

A mis amigos por su apoyo que nunca faltó.

**Pao**

## **AGRADECIMIENTO**

Con aprecio, consideración, estima, profundo respeto y reconocimiento sincero por toda la bondad, comprensión, apoyo y gracia brindada a mi persona tanto en mi vida estudiantil como en la realización de este trabajo, agradezco de todo corazón:

- A la Universidad Nacional de Loja, a través del Programa de Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria, por permitir mi formación en tan prestigiosa alma mater.
- Al Ministerio de Salud Pública a través del Hospital Básico de Vilcabamba; a todo el personal médico y administrativo, quienes abrieron las puertas de esta institución donde realice parte de mi formación comunitaria.
- A todos los habitantes de las parroquias Yangana y Vicabamba; por recibirme durante estos años de formación en el pilar comunitario; por convertirse más que en mis pacientes en mis amigos.
- A todos los adultos mayores de la Zona 7 de nuestro país que conformaron este estudio por su desinteresada colaboración.
- A la Dra. Elvia Ruiz, directora de tesis, quien supo orientar este trabajo de investigación con sus valiosos conocimientos.
- Al Ing. Eduardo González Estrella, excelente ser humano y docente investigativo por su apoyo incondicional para la realización de este trabajo.

Y, en general, a todas las personas que de una u otra manera me colaboraron de diferentes formas para la feliz conclusión de este aporte investigativo.

**Paola**

## INDICE GENERAL

Portada .....	i
Certificación .....	ii
Autoría .....	v
© Derechos de Autor .....	vi
Dedicatoria.....	vii
Agradecimiento .....	viii
Índice General.....	ix
a. Titulo.....	x
b. Abstract .....	xi
c. Introducción .....	xiii
d. Revisión de Literatura .....	1
1. Familia .....	1
1.1 Definición .....	1
1.2. Tipología Familiar .....	1
1.3. Enfoque sistémico de familia .....	2
1.4. Funcionalidad Familiar .....	3
1.5. Adulto Mayor .....	5
1.6. El envejecimiento .....	6
1.7. Consumo de Medicamentos.....	10
1.7.1 Polifarmacia.....	11
1.7.2 Automedicación.....	15
1.8 Información relevante sobre el contexto donde se desarrollo la investigación.....	16
e. Materiales y métodos .....	20
f. Resultados .....	27
g. Discusión.....	62
h. Conclusiones.....	66
i. Recomendaciones.....	68
j. Bibliografía .....	69-71
k. Anexos .....	72

**a. Título**

**“Conductas de consumo de medicamentos y factores familiares en el adulto mayor. Zona 7, 2016”**



## **b. Resumen**

Los ancianos son los mayores consumidores de medicamentos que asociados a su mayor vulnerabilidad los predisponen a que sean más susceptibles a reacciones adversas, principalmente si se practica el uso indiscriminado de los mismos. La presente investigación tuvo como objetivo determinar las conductas de consumo de medicamentos y su relación con los factores socio - demográficos, enfermedades crónicas, conductas de consumo de medicamentos (polifarmacia y automedicación), caracterización y funcionalidad familiar en los adultos mayores de la Zona 7 del Ecuador (Provincias de Loja, Zamora Chinchipe y El Oro), durante el año 2016. Se realizó un estudio descriptivo, analítico de corte transversal, como parte del Macroproyecto denominado "Calidad de Vida del adulto mayor en la Zona 7,2016". El universo lo conformaron 99.563 personas de 65 y más años según la proyección INEC 2016. Se evaluó a 1146 adultos mayores mediante la aplicación de una encuesta dirigida que permitió recolectar la parte socio demográfica, polifarmacia, automedicación y caracterización familiar; la funcionalidad familiar se midió mediante el test FFSIL, para el análisis de datos se utilizó el software SPSS versión 16. Dentro de los resultados la edad promedio fue de 75,50 años con predominio de hombres con un 51,50%. La prevalencia de la polifarmacia fue del 37,53% y de automedicación del 23,20%; las conductas de consumo de medicamentos se asociaron estadísticamente con la disfuncionalidad familiar, factores sociodemográficos (sexo, nivel de instrucción y jubilación) y enfermedades crónicas preexistentes.

**Palabras claves:** disfunción familiar, anciano, fármaco, jubilación, polifarmacia.

## **Abstract**

Elderly people consumes medicine that associated to their vulnerability, predispose them to be more susceptible to adverse reactions, mainly with its indiscriminate use. The purpose of the study was to determinate drugs consume behavior and its relationship with socio-demographic factors, chronic diseases, drugs consume behavior (polypharmacy and self-medication), characterization and familiar functionality in elderly people of the Zone 7 of Ecuador (Loja, Zamora Chinchipe y El Oro provinces), during the year 2016. A descriptive, analytical of transversal cut study was carried as a part of macro project denominated "Life Quality of Elderly in the Zone 7, 2016". The universe was formed by 99 563 people older than 65 years old according to the INEC 2016 projection. 1146 elderly people were evaluated through a guided survey that allow to get the socio demographic part, polypharmacy, self-medication and familiar characterization; familiar functionality was measured through FFSIL test, SPSS v.16 software was used for the data analysis. Into the results, the average age was 75.50 years old, predominating the male gender with 51.50%. The prevalence of polypharmacy was about 37.53%, and self-medication with 23.20%; Drugs consume behavior were associated statically with the familiar dysfunction, socio-demographic factors (gender, instruction level and retirement) and preexistent chronic diseases.

**Keywords:** familiar dysfunction, elder, drug, retirement, polypharmacy.

### **c. Introducción**

El Ecuador es un país en proceso de envejecimiento, con una proporción cada vez más alta de adultos mayores, 940.905 son mayores de 65 años. Nuestro país se muestra en fase de transición demográfica, este fenómeno demuestra que este grupo en el 2010 representó el 7 % de la población del Ecuador y al 2050 representarán el 18% de la población. La población Ecuatoriana en la segunda mitad del siglo mejoró su esperanza de vida que paso de 48.3 años en 1950-55 a 75.6 años en el 2015. (MIES, 2013)

Al aproximarse a las familias analizando su dinámica en términos de responsabilidades familiares, permite comprender la relación recíproca que se establece entre las familias y sus miembros. Dado que el 39% de los hogares tiene entre sus residentes habituales a una persona adulta mayor; Monzón, Flor & Manticorena (2012).

A medida que el ser humano incrementa su edad, es propenso a cambios fisiológicos, propios del envejecimiento, fundamentalmente a nivel hepático, renal, cardiovascular, muscular y digestivo, lo que altera su condición de salud, Omar Abad (2014).

Los cambios asociados al envejecimiento producen modificaciones de la farmacocinética y riesgos distintos de los del adulto joven al implementar una terapia. Dicho riesgo se incrementa con la edad, con las comorbilidades (las cuales tienden a aumentar con el paso del tiempo) y con el número de fármacos, todo esto hace que pueda ser fuente de complicaciones significativas en pacientes mayores (Gace, 2012, p. 35)

Diversos estudios identifican que un gran número de ancianos reciben más drogas que las necesarias. El riesgo de interacción entre drogas y la posibilidad de causar efectos indeseables está directamente relacionado con la cantidad de medicamentos prescritos; lo que asociado a la mayor vulnerabilidad de la persona adulta mayor le predispone a que sean más susceptibles a reacciones adversas a medicamentos (Arriagada, Jirón, & Ruiz, 2008, p. 310).

El deterioro cognitivo, la soledad y la disminución de la capacidad intelectual, hacen que el incumplimiento de las indicaciones terapéuticas sea un problema frecuente en el adulto mayor. Esto representa un serio problema actual si consideramos el elevado número de personas mayores que viven solas o con otro adulto mayor, las dificultades en el cumplimiento de las indicaciones médicas, junto con la tendencia a la automedicación, los vuelve muy vulnerables a sufrir episodios de reacciones adversas, García, et al (2010).

En el Ecuador las personas adultas mayores consumen en promedio 3.8 (+- 2.7) fármacos Rojas & Tito ( 2010), Tito, et al (2015).

Omar Abad (2014) en un estudio realizado en la ciudad de Loja presenta a la polifarmacia con un 32,9%, afectando más al sexo femenino. Las enfermedades más frecuentes fueron las cardiovasculares (67,4%); seguidas por

las osteoarticulares 36,8% y las endocrinos metabólicas 34,2%. Los medicamentos más utilizados fueron los antihipertensivos (67,6%); diuréticos, analgésicos no esteroideos y analgésicos.

En una encuesta mediante entrevistas domiciliarias, registrando la medicación utilizada, que fue realizada a una muestra representativa de 3005 adultos de entre 57 y 85 años de edad, viviendo a nivel comunitario en los Estados Unidos de Norteamérica entre los años 2005 a 2006, se demostró que al menos un medicamento de prescripción era utilizado por el 85% de la población. Cinco o más medicamentos fueron utilizados por 29% del total de la población en estudio y por el 36% de los adultos entre 75 y 85 años. Finalmente 46% de pacientes habían tomado al menos un medicamento sin prescripción médica (Gavilán et al 2012).

Las decisiones de los niveles asistencial, gerencial y político para disminuir las consecuencias negativas de la polimedición deben contemplar actuaciones encaminadas no solo a intervenir sobre las consecuencias de la polimedición, sino también sobre sus orígenes. Estos últimos se corresponden con situaciones de riesgo biomédico y dependientes del sistema sanitario, pero también con diversos determinantes en salud que se sitúa como causas fundamentales de la polimedición (Gavilán-Moral, Villafaina-Barroso, Jiménez-de Gracia, & Gómez Santana, 2012, p. 168).

Actualmente, no existen referencias documentales que centren sus estudios en las conductas de consumo de medicamentos y su interrelación con la funcionalidad familiar en el adulto mayor, las premisas están en la polifarmacia y automedicación desde términos biólogos estudiadas dentro de los grandes síndromes geriátricos; por lo cual planteamos la siguiente pregunta investigativa.

La investigación se planteó dar contestación a la interrogante ¿cuál es la relación que existe entre las conductas de consumo de medicamentos y la funcionalidad familiar en el adulto mayor en la zona 7 del Ecuador? En este contexto la investigación tuvo los siguientes objetivos: Determinar la conducta de consumo de medicamentos y su relación con los factores socio – demográficos, económicos, enfermedades crónicas y factores familiares de los Adultos Mayores; determinar la conducta de consumo de medicamentos y su relación con los factores socio – demográficos, económicos, enfermedades crónicas y factores familiares de los adultos mayores; describir las características socio - demográficas, económicas, enfermedades crónicas y factores familiares del adulto mayor en la Zona 7; y determinar la relación entre las conductas de consumo de medicamentos y los factores socio – demográficas, económicos, enfermedades crónicas y factores familiares de los adultos mayores. Finalmente, se planteó como hipótesis: las conductas de consumo de medicamentos de los adultos mayores de la zona 7 influyen en la funcionalidad familiar.

## **d. Revisión de Literatura**

### **1. FAMILIA**

#### **1.1 Definición**

Existen diferentes definiciones en cuanto a Familia, dado que tiene un papel importante como célula básica de la sociedad, cumplirá funciones en la vida social, que se ve influenciada por cambios económicos y sociodemográficos.

La Organización Mundial de la Salud entiende por familia , "grupo de personas del hogar que tiene cierto grado de parentesco por sangre, adopción o matrimonio, limitado como tal al cabeza de familia, su esposa y los hijos solteros que viven con ellos"(Organización Mundial de la Salud, 2003).

Martin Zurro (2014) denomina a la familia como la unidad biopsicosocial, integrada por un número variable de personas, ligadas por vínculos de consanguinidad, matrimonio y/o unión estable y que viven en un mismo hogar.

Desde la perspectiva del Médico de Familia, la familia es un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos ya sean consanguíneos, legales y/o de afinidad. Es responsable de guiar y proteger a sus miembros, su estructura es diversa y depende del contexto en el que se ubique ("Conceptos básicos para el estudio de las familias," 2005. p 15.).

La Constitución Ecuatoriana en el Art. 37 menciona; El Estado reconocerá y protegerá a la familia como célula fundamental de la sociedad y garantizará las condiciones que favorezcan integralmente la consecución de sus fines. Esta se constituirá por vínculos jurídicos o de hecho y se basará en la igualdad de derechos y oportunidades de sus integrantes.

#### **1.2 Tipología Familiar**

##### **1.2.1 Familia según su tamaño**

Por el número de miembros que da lugar al tamaño de la familia: (Álvarez Sintés, 2014, p. 536)

- a. Familia pequeña: de 1 a 3 miembros.
- b. Familia mediana: entre 4 a 6 miembros.
- c. Familia grande: más de 6 miembros.

##### **1.2.2 Familia según su ontogénesis**

- a. Familia nuclear: presencia de hasta dos generaciones, padres e hijos, matrimonio con hijos o sin ellos y hermanos solos.

- b. Familia extensa o extendida: presencia de dos generaciones o más. Incluye hijos casados o en unión consensual con descendencia o sin ella.
- c. Familia ampliada: cualquier tipo de familia que rebasa las anteriores estructuras; pueden incluir otros parientes o amigos. (Álvarez Sintés, 2014, p. 536)
- d. Familia reconstituida: Es una familia en la que dos personas deciden tener una relación formal de pareja y forman una nueva familia, pero como requisito al menos uno de ellos incorpora un hijo de una relación anterior. (Osorio & Álvarez, 2004)
- e. Familia monoparental: Es aquella en que un solo cónyuge esta con la responsabilidad total de la crianza y convivencia de los hijos. (Osorio & Álvarez, 2004)

### **1.3 Enfoque sistémico de familia.**

#### **1.3.1. Teoría general de los sistemas**

La teoría general de los sistemas estudia la dinámica familiar considerando sus interacciones desde un enfoque sistémico con las propiedades y principios que rigen los sistemas. Considerando al sistema familia como el conjunto de subsistemas que se interrelacionan interna y externamente, contruidos por afinidad de intereses, funciones, género o generaciones.

Representados en tres subsistemas básicos: el conyugal, el parental y el fraternal. La familia desempeña sus funciones a través de los subsistemas, que presentan límites y fronteras que facilitan intercambios con el entorno intra y extra familiar pero manteniendo su particularidad respecto a los otros subsistemas, con reglas claras, sucintas o tácitas. Además, estas funciones están permanentemente reguladas positiva o negativamente por las réplicas que reciben de sus acciones y respuestas con el ambiente dentro de un sistema circular de causalidad, permitiéndoles mantener un equilibrio u homeostasis con tendencia al cambio por retroalimentación (feedback) ante las nuevas demandas, permeabilizando las fronteras para mejorar la comunicación (Zurro, Cano, & Gené, 2014).

El proceso de atención familiar con modelo sistémico debe considerar la base teórica mencionada, donde intervienen factores como los acontecimientos vitales estresantes, la situación de la dinámica familiar, el apoyo social y los recursos que presenta la propia persona. (Garza & Gutierrez, 2015)

## **1.4 Funcionalidad Familiar**

### **1.4.1. Definición**

Ortiz y Louro (1996) mencionan que el Funcionamiento Familiar se expresa por la forma en que el sistema familiar, como grupo, es capaz de enfrentar las crisis, valorar la forma en que se permiten las expresiones de afecto, el crecimiento individual de sus miembros, y la interacción entre ellos, sobre la base del respeto, la autonomía y el espacio del otro (Ortiz & Lauro, 1996).

El Funcionamiento Familiar se debe evaluar a través de las variables: límites, roles, jerarquía, alianza, expresión de afectos, modos y normas de salud; también plantea que los problemas de salud pueden propiciar o exacerbar un inadecuado Funcionamiento Familiar (Suarez, 2013).

### **1.4.2 Funciones familiares**

Teófilo Garza (2015) considera el arte del médico familiar para apoyar el desarrollo y ejecución efectiva de las funciones familiares de acuerdo a la etapa del ciclo vital en el que se encuentren, enfocando la atención en el cumplimiento de las funciones familiares, que al no manifestarse, solaparían la disfuncionalidad familiar. Las resume en dos:

Funciones afectivas: Representado por los lazos de sentimientos y emociones que expresados en cada miembro de la familia le confiere su identidad y objetiva su pertenencia.

Funciones instrumentales: Son las actividades obligadas y necesarias que realiza la familia para asegurar su permanencia como tal.

### **1.4.3 Áreas del funcionamiento familiar**

Álvarez Sintés (2014) describe el Test Psicológico de Funcionamiento Familiar (FF-SIL) diseñado en Cuba en el año 1994, con las siguientes áreas:

- **Cohesión:** Unión familiar física y emocional al enfrentar diversas situaciones.
- **Armonía:** Correspondencia entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia en un equilibrio emocional positivo.
- **Comunicación:** Los miembros de la familia son capaces de transmitir sus experiencias de forma clara y directa
- **Permeabilidad:** Capacidad de la familia de brindar y recibir experiencias de otras familias e instituciones.

- Afectividad: Capacidad de los miembros de la familia de vivenciar y demostrar sentimientos y emociones positivas unos a los otros.
- Roles: Cada miembro de la familia cumple las responsabilidades y funciones negociadas por el núcleo familiar.
- Adaptabilidad: Habilidad de la familia para cambiar la estructura de poder, relación de roles y reglas ante una situación que lo requiera.

#### **1.4.4. Evaluación de la funcionalidad familiar a través del Test de percepción de la Funcionalidad Familiar FFSIL.**

Existen diferentes instrumentos para evaluar la funcionalidad familiar. El test de percepción del funcionamiento familiar (FFSIL), realiza la evaluación del funcionamiento familiar según las dinámicas internas, como dinámica de las relaciones entre los miembros de la familia, a través de la percepción de uno de los miembros; su aplicación se realiza a un miembro de la familia que tenga capacidad para responder en condiciones de privacidad adecuadas.

El diseño de esta prueba siguió el principio de que es sencillo, de bajo costo, de fácil comprensión para cualquier nivel de escolaridad y que puede ser aplicado por cualquier tipo de persona que trabaja en el área de la salud (Bernal, y otros, 2002).

Es un instrumento que contiene 14 reactivos divididos en 7 áreas: cohesión, armonía, comunicación, permeabilidad, afectividad, roles y adaptabilidad.

Cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta al que se asigna un puntaje como sigue: casi nunca (un punto), pocas veces (dos puntos), a veces (tres puntos), muchas veces (cuatro puntos y casi siempre (cinco puntos).

El puntaje global resultante de la suma de la respuesta de los 14 reactivos permite clasificar en funcionamiento familiar en: familia funcional (70 a 57 puntos), familia moderadamente funcional (56 a 46 puntos), familia disfuncional (42 a 28 puntos y familia severamente disfuncional (27 a 14 puntos) (Rodríguez, Kanán, Bautista, Polina, & Gómez, 2013).

#### **Familia Funcional**

Para Villalobos (2009) La familia funcional es aquella que satisfecha y voluntariamente desempeña sus funciones de manera permanente según el ciclo de vida presente, sin rebasar sus límites y fronteras, respetando la jerarquía establecida y sus funciones específicas que no modifiquen su estructura e identidad.



## **Familia disfuncional**

Salud familiar hace referencia al funcionamiento de la familia y esta circunstancia influye sobre los estados de salud o de enfermedad. Cuando la familia no puede ejercer sus funciones hablamos de familia disfuncional (Martin Zurro, 2014).

Algunos autores plantean que la familia se hace disfuncional cuando no se tiene la capacidad de asumir cambios, es decir, cuando la rigidez de sus reglas le impide ajustarse a su propio ciclo y al desarrollo de sus miembros. Otros autores señalan como características disfuncionales la incompetencia intrafamiliar y el incumplimiento de sus funciones básicas (Herrera, 1997).

Lo disfuncional puede producir síntomas de enfermedad, desencadenar crisis, agravar algún trastorno y hasta puede convertirlo en crónico y fijarlo. También puede incidir desfavorablemente en la evolución de cualquier tipo de tratamiento, y en rehabilitación (Suarez, 2013).

### **1.5 Adulto mayor**

#### **1.5.1. Concepto y clasificación del adulto mayor según la organización mundial de la salud**

En el siglo XIII, la vejez se le consideraba a partir de los 30 años; a principios del siglo XIX, a los 40 años, actualmente cada sociedad establece el límite de edad para la vejez, la cual se ajusta con la edad fisiológica (Gutiérrez, 2013)(p.2).

La edad para la vejez ha sido ajustada por algunas ocasiones; la Organización Mundial de la Salud en el acuerdo de Kiev 1979, considero adultos mayores a las personas de 65 años que vivían en países desarrollados.

En 1982 la asamblea Mundial del Envejecimiento celebrada en Viena designó como adultos mayores a las personas con 65 años de edad y más.

El término anciano fue definido en la Asamblea Nacional Constitucional Ecuatoriana en el 2008, Persona Adulta Mayor (PAM) a toda persona mayor de 65 años.

Una persona adulta mayor se le considera a partir de los 65 años de edad, se reconocen tres grupos así:

- 65 a 74 años son los ancianos jóvenes,
- 75 a 84 años ancianos;
- 85 y más años son los ancianos viejos (García-Peris, 2004).

Las clasificaciones más simples pueden las sociológicas o demográficas, que consideran anciana a la persona mayor de 65 años, pudiendo definirse entre ellos el grupo de ancianos jóvenes (hasta los 75 años) y “muy ancianos” en los

mayores de 80 años u 85 (Espinoza -Almedro, Muñoz - Cobos, & Portillo Stempel, 2005).

Según la OMS las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada, de 75 a 90 viejas o ancianas, y las que sobrepasan los 90 se denominan grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo de más de 60 años se lo denominara de la tercera edad.

### **1.5.2 Ramas de la medicina involucradas en el estudio del adulto mayor.**

La geriatría es la “rama de la medicina que se ocupa no solo de la prevención y asistencia de las enfermedades que presentas las personas mayores, sino también de su recuperación funcional y reinserción en la comunidad”.

La gerontología “es la ciencia que se encarga del estudio de todos los aspectos procesos de envejecimiento”. (Palacios - Ceña & Salvadores - Fuentes, 2010)

## **1.6 El envejecimiento**

El mundo está experimentando una transformación demográfica: para el 2050, el número de personas de más 60 años aumentará de 600 millones a casi 2000 millones, y se prevé que el porcentaje de personas de 60 años o más se duplique, pasando de un 10% a un 21%. Ese incremento será mayor y más rápido en los países en desarrollo, donde se prevé que la población anciana se multiplique por cuatro en los próximos 50 años (Alvarado & Salazar, 2014).

### **1.6.1 Concepto**

El envejecimiento constituye un proceso universal, dinámico, irreversible, heterogéneo con cambios biopsicosociales que afronta el individuo de manera cronológica (Cerquera-Córdova & Quintero-Mantilla, 2015)(p.175).

El envejecimiento comprende una secuencia de modificaciones morfológicas, psicológicas, bioquímicas, funcionales, por una interacción genética y del medio ambiente (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2008)(p.15).

El envejecimiento, representa a la suma de todos los cambios que se suscitan en el ser humano de manera cronológica y que le conducen paulatinamente a un deterioro funcional, los cuales se presentan a nivel celular e independiente de las influencias externas. Para comprender el envejecimiento es necesario conocer los siguientes referentes teóricos de la edad: cronológica, biológica, psicológica, social (Alvarado & Salazar, 2014).

### **1.6.2. Teorías del envejeciendo**

El envejecimiento es un proceso fisiológico normal de cambios irreversibles, donde intervienen factores intrínsecos y extrínsecos.

Entre las causas del envejecimiento se pueden mencionar algunas como:

- a) Programación genética-reloj,
- b) teoría del acortamiento del telómero,
- c) Teoría del estrés oxidativo, de los radicales libres o peroxidación, d) Teoría de los radicales cruzados.
- d) Teoría hormonal.

### **1.6.2.1 Factores extrínsecos responsables del envejecimiento**

El envejecimiento secundario representa entonces el sobre envejecimiento ligado a las condiciones de vida, al entorno o a procesos patológicos que sobrepasan las capacidades de reparación fisiológica de nuestros tejidos.

#### **Alimentación**

La restricción calórica constituye uno de los mecanismos más conocidos que permiten retrasar el envejecimiento. En el ser humano, es seguro que la obesidad y las dietas hipercalóricas presentan efectos nocivos en la edad adulta. Favorecen enfermedades como la diabetes, la arteriosclerosis y probablemente agraven la artrosis.

#### **Sedentarismo e inactividad física**

Gran parte de la disminución de las capacidades cardiorrespiratorias y musculares del anciano está ligada a la disminución de las actividades físicas. Esta inactividad física participa en el envejecimiento

#### **Enfermedades**

La aparición de enfermedades forma parte de y participa en el envejecimiento. A partir de los 75 años, el 50% de los pacientes presenta artrosis y más del 30%, una afectación cardiovascular (Jaeger, 2011).

### **1.6.3 Tipos de Envejecimiento**

Todo organismo envejece, pero cada individuo lo hace de forma diferente, existen tipos de envejecimiento:

**Envejecimiento usual:** los ancianos tienen mayor o menor grado de fragilidad y/o vulnerabilidad y ostentan enfermedades crónicas con o sin consecuencia funcional.

**Envejecimiento satisfactorio:** un anciano sano que no presenta enfermedades ni discapacidades y tiene poca vulnerabilidad y fragilidad.

**Envejecimiento patológico:** el anciano llega con enfermedad crónica

progresiva, con discapacidades, fragilidad y vulnerabilidad aumentada. Se ha señalado que no existen enfermedades propias de los ancianos, aunque muchas de las patologías se presentan con mayor frecuencia en ésta edad. Se pueden mencionar enfermedades con denominación edad dependiente. (Arce & Ayala, 2012)

#### **1.6.4 Modificaciones de los principales sistemas fisiológicos**

Existen modificaciones de los sistemas fisiológicos ligados a la edad, independientemente de la enfermedad

##### **Metabolismo basal y termorregulación**

El metabolismo basal disminuye alrededor de un 1% por año a partir de los 30 años. Esto se traduce en una disminución de la termogénesis. Depende de factores como el peso, el consumo de alcohol y tabaco, etc. Este déficit de regulación muestra las dificultades del organismo para modificar y adaptar sus respuestas fisiológicas. Los trastornos de la vascularización periférica con extremidades frías causan un aumento importante de las pérdidas calóricas. El umbral de vasoconstricción en respuesta al frío es más bajo en los ancianos, así como el umbral de aparición de los escalofríos (Jaeger, 2011).

##### **Envejecimiento cardiovascular**

El envejecimiento causa modificaciones estructurales, y por tanto funcionales, del aparato cardiovascular. A estas modificaciones se añaden con frecuencia diversas enfermedades (más del 50% de los individuos mayores de 75 años presenta al menos una afectación cardiovascular), a las cuales se añade la influencia del patrimonio genético.

Las principales alteraciones cardiovasculares son: disminución progresiva del número de cardiomiocitos; reducción de la distensibilidad de los vasos y del miocardio; alteración progresiva del barorreflejo y disminución de la respuesta a un estímulo beta - adrenérgico, a pesar de un aumento reactivo de la concentración plasmática de catecolaminas; el índice cardíaco disminuye progresivamente a partir de los 30 años; efectos sobre la pared arterial: la disminución de la distensibilidad arterial, las modificaciones estructurales de la elastina con rigidez del colágeno producen una elevación de la presión arterial sistólica; riesgo trombótico: una mayor actividad pro coagulante y potencialmente asociada a un mayor riesgo de trombosis (Jaeger, 2011).

##### **Envejecimiento renal**

Con la edad se observa pérdida de parénquima renal, que es de aproximadamente 10% con cada década de la vida después de los 40 años. Se asocia además a cambios en la vasculatura: engrosamiento de la pared arterial, esclerosis de las arterias glomerulares, disminución de glomérulos funcionales por oclusión. El flujo plasmático renal disminuye aproximadamente 10% con cada década después de los 40 años. La velocidad de filtración glomerular (VFG)

alcanzaría hasta 140 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>, con una caída de 0,4 -1,02 mL/min por año después de los 40 años. Se ha demostrado una disminución de aproximadamente un 20% en la capacidad de concentrar la orina de sujetos en la sexta década de la vida. Los niveles de renina plasmática son 40-60% menores en los ancianos, con una sensibilidad a los estímulos que inducen liberación de renina menor, y 30-50% de reducción en los niveles de aldosterona plasmática (Salech, Jara, & Michea, 2012).

El anciano, más que el adulto joven, está sujeto a alteraciones del equilibrio hidrosódico (deshidratación, sobrecarga, hipo o hipernatremia) (Jaeger, 2011).

### **Envejecimiento cerebral y órganos de los sentidos**

En el proceso del envejecimiento el cerebro y sistema nervioso pasan por cambios naturales. El cerebro y la médula espinal pierden peso y neuronas. Las neuronas pierden capacidad de transmisión, siendo cada vez más lentas. La descomposición de los nervios afecta a los órganos de los sentidos a distintos niveles tanto estructural como funcional. Los Ojos, llegan a tener una disminución de la reacción de la pupila a la luz, puede aparecer presbicia, baja agudeza visual, sensibilidad a los colores y la secreción lacrimal disminuye en cantidad y calidad. En el oído, hay disminución de glándulas de cerumen, la membrana timpánica pierde elasticidad, se pierde también la agudeza auditiva causada por la degeneración del nervio auditivo y se presentan cambios degenerativos en los huesecillos del oído. En cuanto al gusto, existe disminución de papilas gustativas y atrofia de la lengua. El olfato, presenta degeneración del primer par craneal con pérdida de terminaciones nerviosas en la nariz disminuyendo así la percepción de olores. El tacto presenta principalmente disminución a la sensibilidad térmica (Arce & Ayala, 2012).

### **Envejecimiento muscular**

A la pérdida de masa y función muscular asociada a la edad se le conoce como sarcopenia. La sarcopenia es un síndrome caracterizado por la pérdida generalizada y progresiva de masa de músculo esquelético. Suele acompañarse de inactividad física, disminución de la movilidad, enlentecimiento de la marcha, reducción de la capacidad de realizar ejercicios de resistencia. Además de estas consecuencias en la movilidad, la sarcopenia tiene importantes repercusiones metabólicas, tanto en la regulación de la glucosa, de la masa ósea, del balance de proteínas, del control de la temperatura entre muchas otras (Salech, Jara, & Michea, 2012).

### **Envejecimiento y farmacología**

#### **1.5.5 Manifestaciones clínicas del envejecimiento**

Algunas patologías se encuentran con mayor frecuencia en los ancianos, entre ellas podemos citar las enfermedades del aparato circulatorio (insuficiencia cardíaca, enfermedades cerebro vasculares, arterioesclerosis, hipertensión); los disturbios metabólicos, nutricionales y endocrinos (alteraciones del paladar,

enfermedades periodontales, osteoporosis, incontinencia urinaria, artritis reumatoide, diabetes mellitus), trastornos mentales y del comportamiento (enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Parkinson, depresión) que, de un modo general necesitan ser tratadas con medicamentos (Haddad, Takamiya, Silva, & Barbosa, 2009).

### **1.5.6 Grandes síndromes geriátricos**

Como referente de la edad adulta se describen los Grandes Síndromes Geriátricos, cuyo concepto “es la sumatoria de signos más síntomas asociados con cualquier proceso mórbido y que juntos constituyen a la definición o aparición de una enfermedad” (Roberto, 2013) que abarcan: Deterioro cognitivo, Trastorno Depresivo, Inestabilidad y caídas, Síndromes de inmovilidad y úlceras por presión, malnutrición, incontinencia urinaria, estado confusional agudo, reacciones adversas a medicamentos (iatrogenias medicamentosas), estreñimiento (Genua et al., 2002).

La polifarmacia se ha tornado tan importante en la salud del paciente AM que la geriatría como subespecialidad médica, la define, junto a la iatrogenia a fármacos, como uno de los grandes síndromes geriátricos, probablemente porque la polifarmacia como entidad clínica se comporta como un simulador de enfermedad, generando síntomas sugerentes de cualquier estado patológico (Arrigada, Jirón, & Ruíz, 2008).

### **1.7 Consumo de medicamentos**

Es un fenómeno complejo, multifactorial, que involucra al medicamento como tecnología sanitaria, al sistema de salud responsable de realizar una oferta adecuada de los mismos y la respuesta conductual del consumidor como consecuencia de la interacción con el prescriptor y dispensador teniendo como sustento sus conocimientos, actitudes y prácticas (García, López, Pría, & Pablo, 2016).

Para su estudio se debe considerar el análisis de las categorías siguientes:

- De la Persona: edad, sexo, nivel educativo, estrato socioeconómico y cultural.
- Del Medicamento: medicamentos consumidos, forma farmacéutica, dosis, frecuencia de consumo, duración de tratamiento, tipo de medicamento, indicación, consecuencias del consumo, fuente de obtención.
- De las creencias, actitudes y prácticas: persona que recomendó el tratamiento, razón para acudir a personas distintas al médico, satisfacción con la prescripción e información, cumplimiento, manejo del medicamento.

- Del prescriptor y dispensador: conocimiento, años de graduado, especialidad, nivel de atención, hábitos de prescripción y dispensación. • Del sistema de salud: calidad del cuadro básico de medicamentos que oferta (García, Carbonell, López, & Cabrera, 2013).

### **Medicamento**

Producto requerido por el paciente y que más se adecue al tratamiento de los síntomas o enfermedades diagnosticadas y que tengan relación costo beneficio más apropiada al paciente o al sistema que lo cubre (Ramos & Olivares, 2010).

El anciano es el segmento de la sociedad más expuesto a la medicación. Los estudios en países desarrollados muestran que el consumo de medicación aumenta con la edad y que en muchos ancianos al menos tres medicinas (drogas) son prescritas simultáneamente. En países en vía de desarrollo, la proporción de utilización anciana al menos una medicación diariamente (a diario) se extiende del 85 a 90 % (Guaraldo, Cano, Damasceno, & Rozenfeld, 2011).

En el anciano, múltiples son los factores que pueden llevarle a consumir varios fármacos simultáneamente, se han señalado como indicadores de dicho consumo a la propia edad en sí, a la presencia de enfermedades crónicas y su repercusión sobre el estado de salud percibido. Pero otros factores a tener en cuenta son el sexo, la capacidad funcional, el nivel socioeconómico y cultural y el origen de la prescripción, habiéndose señalado que la intervención de varios prescriptores provoca en ocasiones duplicidad de tratamientos. (Arbasa, y otros, 1998)

## **1.7.1 Polifarmacia**

### **1.7.1.1 Definición**

En la literatura existen múltiples definiciones para polifarmacia:

La polifarmacia, definida como la utilización de múltiples preparados farmacológicos prescritos o no, se ha constituido, junto con el delirio, las demencias, las caídas, la inmovilidad y la incontinencia en uno de los grandes retos de la geriatría en nuestros tiempos (Madelaine Serra Urrea, 2013).

La polifarmacia se define como el uso simultáneo de múltiples medicamentos por un mismo paciente. El número mínimo de medicamentos para definir la polifarmacia es variable, pero generalmente es de cuatro o más. Una de las principales consecuencias de la polifarmacia es el riesgo de recibir una prescripción inadecuada y tener una reacción adversa a fármacos, con impacto en la adherencia, lo que incrementa el riesgo de síndromes geriátricos, la morbilidad y la mortalidad (Luna-Medina, y otros, 2013).

Aunque no existe un consenso sobre el número de fármacos necesarios para considerar a un paciente polimedicado, la polifarmacia puede ser definida como el consumo concomitante y regular de 4 o más medicamentos, aunque hay

autores que la describen como el consumo de 5 o más medicamentos (Velasquez & Gómez, 2011).

La polifarmacia puede ser definida como el consumo concomitante y regular de 4 o más medicamentos, aunque hay autores que la describen como el consumo de 5 o más medicamentos. Al respecto, el criterio de 4 medicamentos tiene mayores ventajas preventivas (Alvarado & Mendoza, 2006).

La polifarmacia según la OMS es el uso concomitante de cuatro o más medicamentos (Luna-Medina, y otros, 2013).

Para la presente investigación se ha definido como polifarmacia la ingesta de cuatro o más fármacos.

### **1.7.1.2 Prevalencia de polifarmacia**

Para los pacientes de edad avanzada, la polifarmacia es a menudo la regla más que la excepción. Un estudio basado en la población de adultos mayores no institucionalizada de los Estados Unidos mostró que las tasas de uso de medicamentos aumenta con la edad, con más del 90% de los adultos de 65 años de edad o mayores con al menos un medicamento a la semana (con receta o sin receta). La prevalencia de polifarmacia aumenta en la edad adulta debido al envejecimiento, el cual se caracteriza por una serie de factores fisiológicos, psicológicos y sociales extremadamente individualizados (Velasquez & Gómez, 2011).

En Latinoamérica, el estudio SABE realizado en la población AM informa que el 80% de esta población recibe 3 ó más medicamentos y el 90% recibe al menos uno (Arrigada, Jirón, & Ruíz, 2008).

Alrededor del 85% de los mayores de 60 años toman algún medicamento, sea por prescripción médica o por automedicación, lo que podría producir antagonismos o interacciones adversas al combinarse su ingesta. Por tales motivos, se ha considerado la polifarmacia como un síndrome geriátrico, cuya prevalencia es variable dependiendo de la definición, diseño de estudio y sitio de realización del mismo (Segovia, Gerardo Álvarez Hernández:, & Plata, 2014).

El predominio de polifarmacia relatada en la literatura, va del 5 % al 78 %, varía debido a las definiciones diferentes usadas (Shah & Hajjar, 2012).

La prevalencia de polifarmacia en el adulto mayor se estima en un 34 %. (Granados, y otros, 2007).

En EEUU, el 57% de las mujeres y el 44% de los hombres mayores de 65 años consumen más de 5 fármacos y un 12% de los mayores de 65 años más de 10 fármacos (Kaufman, Kelly, & Rosenberg, 2002).

Álvaro y Mendoza en el 2006 realizaron un estudio para determinar la prevalencia y factores de riesgo de polifarmacia en adultos mayores del Valle del



Mezquital, Hidalgo, estudio transversal con una muestra de 311 adultos mayores, fueron entrevistados para conocer cuántos medicamentos ingerían simultáneamente (se definió como polifarmacia la ingesta de 4 o más medicamentos) se determinó que la prevalencia de polifarmacia fue del 18%, se detectaron como principales factores de riesgo, la polipatología (IC95% 4.5-28.3;  $p < 0.01$ ).

En general, el 90 % de participantes relató el empleo de medicinas. La polifarmacia fue observada en el 31.5 % de participantes y la polifarmacia excesiva en el 20.1 %. La vida en una institución residencial, y relatando una salud mental o la condición neurológica fuerte fue asociada con la polifarmacia y la polifarmacia excesiva, pero la edad o el género no tenían ningún efecto significativo.

Díez y otros, en el 2011 realizaron un estudio en Aragón donde se incluyó a 457 pacientes poli patológicos (más de tres enfermedades crónicas). La edad media fue de 81.0 años y el 54.5 % eran mujeres. El número de medicinas (drogas) usadas era 8.2. La polifarmacia excesiva directamente fue asociada con el problema cardíaco (OR 2.33 el 95 % CI 1.40-3.87;  $p = 0.001$ ), enfermedad respiratoria (OR 1.87 el 95 % CI 1.13-3.09;  $p = 0.01$ ), enfermedad de arterial periférica / diabetes con retinopatía y/o neuropatía (OR 2.02 el 95 % CI 1.17-3.50;  $p = 0.01$ ) (Díez, y otros, 2015).

El estudio del comportamiento de la polifarmacia en los adultos mayores del sector San Ruperto de La Pastora, Caracas, Venezuela desde Enero hasta Noviembre del 2009, se encontró presente la misma en el 74.6%, predominando el sexo femenino en un 58.6%. Los grupos medicamentosos más utilizados fueron las vitaminas y minerales en un 60.2% seguidos de los hipotensores en un 54.5%, predominó en un 75.2% la forma de prescripción por varios facultativos y las enfermedades cardiovasculares como las que más afectan a los adultos mayores para un 62.6% (Torres & Suarez, 2010).

Se realizó un estudio transversal con 1100 participantes mayores de 65 años en Midwest comunidad rural de Estados Unidos, entre los años 1998 – 2001 y 2004 al 2007, donde la edad media de los participantes fue de 75.5 años. Los fármacos con más frecuencia usados eran agentes gastrointestinales, antihipertensivos, diuréticos, analgésicos, antagonistas de b-adrenérgicos y dislipimiantes. El predominio de polifarmacia entre los participantes era el 43.4 %, con el 51.1 % de aquellos participantes que usan cinco o más medicaciones (Heuberger & Caudell, 2011).

En el Ecuador las personas adultas mayores consumen en promedio 3.8 (+- 2.7) fármacos (Tito, Cedillo, & Delgado, 2015).

Omar Abad (2014) en estudio realizado en la ciudad de Loja presenta a la polifarmacia con un 32, 9%, afectando más al sexo femenino. Las enfermedades más frecuentes fueron las cardiovasculares (67,4%); seguidas por las Osteo articulares 36,8% y las endocrino metabólicas 34, 2%. Los medicamentos más utilizados fueron los antihipertensivos (67,6%); diuréticos, analgésico no

esteroides y analgésicos (p. 20)

### **1.7.1.3 Factores relacionados y riesgos de la polifarmacia**

La literatura muestra diversos factores relacionados con la polifarmacia en ancianos donde se incluyen: el número de enfermedades; algunas patologías se encuentran con mayor frecuencia en los ancianos; entre ellas podemos citar a las enfermedades del aparato circulatorio, los problemas metabólicos, nutricionales y endocrinos, trastornos mentales y del comportamiento, que necesitan varios medicamentos para sus tratamientos, esto se acompaña de automedicación o prescripción por varios médicos, lo que conlleva un riesgo aumentado de hospitalizaciones, pérdida de funcionalidad, mayor frecuencia de caídas, mayor consumo de servicios de salud, entre otros (Velasquez & Gómez, 2011).

El factor desencadenante de este fenómeno es la prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas, cuyos principales representantes son las enfermedades del corazón (40,2%), la diabetes mellitus (24,2%), la artrosis (3,3%) y las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (2%) (Beltrán, y otros, 2013).

En el año 2011 Frutos, Martín y Galindo analizaron la submuestra de la Encuesta Nacional de Salud 2006, correspondiente a adultos mayores de 65 años residentes en Castilla y León (n = 458). Mediante un modelo de regresión logística y un análisis factorial de correspondencias, se valoró qué variables influyen más en la polifarmacia. El 86% de los entrevistados declaró consumir medicamentos y el 93,9% presenta alguna enfermedad crónica. Los problemas de salud más frecuentes son: artrosis, artritis o reumatismo (53,5%) e hipertensión (48,3%) y los medicamentos más consumidos son hipotensores (45%), medicamentos para el dolor (37,1%) y para el reumatismo (21,4%). Tanto la media de enfermedades presentadas como los fármacos consumidos son significativamente superiores en aquellos que dicen tener «mala o regular salud», los que frecuentan los servicios sanitarios, los que presentan déficit visual y auditivo y los que tienen dependencia para el cuidado personal, labores domésticas y movilidad ( $p < 0,05$ ). Las variables asociadas a la polifarmacia son: 3 o más enfermedades crónicas (OR = 18,3), salud autopercebida regular-mala (OR = 3,4) y sexo femenino (OR = 1,9) (Frutos, Martín, & Purificación, 2011).

El uso de medicamentos cardiovasculares, antiasmáticos y psicofármacos aumenta el riesgo de utilización de otros medicamentos determinando así la aparición de polifarmacia; esto puede producir cambios fisiológicos significativos. (Velasquez & Gómez, 2011).

La polifarmacia es más frecuente entre pacientes con polipatología, mujeres y con un nivel bajo de educación. Ha sido asociado con una presencia más alta de efectos adversos y con una adhesión menor al tratamiento, y esto contribuye al gasto de asistencia médica mayor (Díez, y otros, 2015).

La polifarmacia es un gran riesgo en el adulto, que es asociada con consecuencias significativas como efectos adversos, la no adhesión a la medicación, reacciones adversas e interacciones medicamentosas, y aumenta el riesgo de síndromes de geriátrico (Shah & Hajjar, 2012).

En un estudio realizado en Alemania en el 2009 con pacientes mayores de 60 años quienes cumplieron criterios de polifarmacia luego de 30 días de su alta hospitalaria (n = 21041), el análisis muestra un efecto significativo del número de enfermedades y el número de médicos sobre el riesgo de polifarmacia. Además, los pacientes que son tratados con 5 o más medicinas (drogas) tienen un riesgo considerablemente más alto de una prescripción inadecuada (Tetzlaff, Singer, Swart, Robra, & Herrmann, 2016).

Los ancianos presentan un riesgo especial de desarrollar efectos adversos a los medicamentos. La frecuencia de reacciones adversas entre los ancianos es de 2 a 7 veces mayor que en la población menor de 60 años; esto es debido en parte al hecho de que lo ancianos consumen más fármacos, y durante períodos más prolongados de tiempo, que los más jóvenes. A esto se añade que los ancianos son más sensibles a los efectos perjudiciales de ciertos fármacos, como consecuencia de las alteraciones farmacodinámicas y farmacocinéticas, y a la disminución de la capacidad de reserva y la reducción de los mecanismos homeostáticos, descritas con anterioridad. De los anteriores factores, la polimedicación (recibir tratamiento con múltiples fármacos) ha sido la más frecuentemente implicada (Jiménez, 2006).

Existe una estrecha relación entre la asociación y simultaneidad de enfermedades crónicas en el anciano y el consumo elevado de fármacos. (Pedrera Zamorano, Luz Canal , Postigo Mota, Sánchez Belda, & Durán Gómez, 2010) Es importante considerar, que múltiples son los factores que pueden llevarle a consumir varios medicamentos concomitantes, por lo que será necesario evaluar aspectos como, la capacidad funcional, el estado físico, el nivel de salud percibido, el sexo y el nivel socioeconómico y cultural (Pedrera Zamorano, Luz Canal , Postigo Mota, Sánchez Belda, & Durán Gómez, 2010).

## **1.7.2 Automedicación**

### **1.7.2.1 Conceptos y términos relacionados con automedicación.**

Al revisar la literatura encontramos una gran variedad de conceptos y término relacionados con automedicación.

Etimológicamente, el término automedicación se compone del prefijo “auto” de raíz griega que significa “propio” o “por uno mismo” y del lexema “medicación”, originado en el latín medicatio, -ōnis que significa administración de un medicamento (Díaz-Caycedo, Payán-Madriñán, & Pérez-Acosta, 2014).

La automedicación se ha definido de forma clásica como “el consumo de medicamentos, hierbas y remedios caseros por propia iniciativa o por consejo de

otra persona, sin consultar al médico”. (López, Dennis, & Moscoso, 2009)

La automedicación puede tener lugar mediante el consumo de medicamentos industrializados o manipulados, o el uso de remedios caseros (tés, hierbas, etc.), e incluye diversos tipos de actividades:

- Adquirir medicamentos sin una prescripción.
- Reutilizar prescripciones antiguas para comprar medicamentos.
- Compartir medicamentos con familiares o miembros del círculo social propio.
- Usar medicamentos remanentes almacenados en la casa.
- Fallar en el cumplimiento de la prescripción profesional ya sea mediante la prolongación o interrupción temprana o incremento o decremento de la dosis originalmente prescrita” (Ruiz-Sternberg & Pérez- Acosta, 2011).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define automedicación como un elemento del autocuidado referido a la práctica por la cual las personas tratan sus dolencias y condiciones con medicamentos que son aprobados y disponibles sin receta médica (OMS, 1998).

Dependencia se define como “la necesidad imperiosa que tiene un adulto mayor de consumir un medicamento para lograr una sensación de bienestar”; cuando los adultos mayores dejan de consumir un medicamento o intentan abandonar un medicamento sufren alteraciones como diarrea, temblores y alteraciones psicológicas, lo que puede conllevar a otras patologías como psicosis complicando su estilo de vida (Boggi & Araguren, 2009).

#### **1.7.2.1 Regulación de los medicamentos en el Ecuador.**

En Ecuador el Art. 157 de la Ley Orgánica de Salud por Acuerdo Ministerial N° 705 del 16 de agosto del 2011 y publicado en el Registro Oficial N° 540 del 22 de septiembre del 2011, dispone la creación del Centro Nacional de Farmacovigilancia que actuará como núcleo del Sistema Nacional de Farmacovigilancia y referencia a nivel local e internacional, cuyo propósito es vigilar la seguridad y eficacia de los medicamentos de uso humano que se comercializan en el mercado nacional, con la finalidad principal de proteger al público del posible riesgo del uso de los mismos. En el capítulo V. Establecimientos Farmacéuticos señala el Art. 25.- La venta y/o dispensación de medicamentos puede hacerse bajo las siguientes modalidades: a) Receta médica; b) Receta especial para aquellos que contienen psicotrópicos o estupefacientes c) De venta libre”. (MSP, 2014)

#### **1.7.2.2 Prevalencia de automedicación**

Los reportes internacionales sitúan la prevalencia de automedicación entre un 36 y 80% de la población (Vergara, Solís, Campalans, & Janneth, 2014).

En un estudio realizado en Cuba por Boggio y Aranguare en el año 2009 se determinó que el 40% de los adultos mayores se automedican. El 25 % se auto

médica para inducir el sueño. En un 25 % toman protectores gástricos, analgésicos y antiinflamatorios (Boggi & Araguren, 2009).

Vacas Rodilla et al. (2009) realizaron un estudio descriptivo transversal en la población adulta mayor de España que incluyó 240 personas de más de 75 años. Entre sus resultados más importantes destaca la frecuencia de automedicación fue del 31,2%; los medicamentos más utilizados fueron los analgésicos, los antigripales y los gastrointestinales; la principal fuente de automedicación fueron las farmacias con un 49.3%, seguida del círculo social con un 18.7%, el botiquín casero y la herboristería con un 17.3% cada uno (Vacas Rodilla, y otros, 2009).

Vergara y otros (2014) determinaron la prevalencia y causas de automedicación en adultos mayores de la ciudad de Valparaíso, mediante un estudio prospectivo se encuestó con preguntas abiertas y cerradas a 357 adultos mayores de 60 años, se determinó una prevalencia de un 83,0% de automedicación en la población estudiada. La principal causa de automedicación es el alivio del dolor. (Vergara, Solís, Campalans, & Janneth, 2014)

En la parroquia Yanuncay en Cuenca – Ecuador en el año 2015, Cardenas, Castañeda & Lata; realizaron un estudio descriptivo de corte transversal a 217 adultos mayores que acuden a la consulta del Centro de Salud N° 4 “Carlos Elizalde”, la mayoría estuvieron en una edad comprendida entre los 65-70 años de edad con un 47.9 %. Son de estado civil casados el 53 %, poseen instrucción primaria el 64.5 %; la mayoría viven con sus hijos y conyugue en un 29 %. La prevalencia de la automedicación es del 85,6%, esto es que de los 195 que toman medicación, 167 lo realizan sin receta médica. (Cárdenas, Castañeda, & Lata, 2015)

## **1.8 Información relevante sobre el contexto donde se desarrolló la investigación**

### **1.8.1 Ubicación de la zona de influencia e intervención del proyecto**

La Zona de Planificación 7 se ubica entre las coordenadas 3°30' y 5°0' de latitud sur y 78°20' y 80°30' de longitud oeste; limita al norte con las zonas 5 y 6, al sur y oriente con Perú, al occidente con Perú y el océano Pacífico (SENPLADES, 2015).

### **1.8.2 División política**

Según la división política administrativa de la zona, esta comprende tres provincias: El Oro, con 14 cantones y 49 parroquias; Loja, con 16 cantones y 78 parroquias; y Zamora Chinchipe, con nueve cantones y 28 parroquias.

### **1.8.3 Extensión**

La Zona 7 posee una superficie de 27 491,9 km<sup>2</sup> que representa el 11%

del territorio ecuatoriano, distribuido en sus tres provincias El Oro (5 866,6 km<sup>2</sup>), Loja (11 065,6 km<sup>2</sup>) y Zamora Chinchipe (10 559,7 km<sup>2</sup>) (SENPLADES, 2015).

#### 1.8.4 Población

Según el Censo de 2010, la zona 7 tiene una población de 1 141.001 habitantes, que corresponde al 7,9 % del total nacional; 65,7% es urbana y 34,3% es rural. El Oro aglutina el 52,6 % del total zonal; seguida de Loja con 39,4% y Zamora Chinchipe con 8,0%. La población masculina representa el 50,2% y la femenina 49,8 %.

Tabla 1. Población por área geográfica

Área	El Oro		Loja		Zamora Chinchipe		Total	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Urbana	464 629,0	77,4	249 171,0	55,5	36 163,0	39,6	749 963,0	65,7
Rural	136 030,0	22,6	199 795,0	44,5	55 213,0	60,4	391 038,0	34,3
Subtotal	600 659,0	100,0	448 966,0	100,0	91 376,0	100,0	1 141 001,0	100,0

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2010.  
Elaboración: SENPLADES Zona 7.

El 84,9% de la población se auto identifica como mestiza, seguida por blancos, 5,4%; indígenas, 3,0%, y afro ecuatorianos, 2,9%. La población indígena representa el 3,1% del total indígena nacional, con una importante presencia en la zona de las etnias Saraguro (1,41%) y Shuar (0,5%) en las provincias de Loja y Zamora Chinchipe, respectivamente.

#### 1.8.5 Aspectos socioeconómicos de la zona 7

##### 1.8.5.1 Infraestructura

Los hogares que habitan en casa propia son el 62,0%, a nivel zonal, menor al promedio nacional que llega al 64,0%. En El Oro, el 60,1% de hogares tiene vivienda propia; es la provincia que requiere mayor atención, pues son 65 153 hogares sin residencia; de otro lado, el hacinamiento en Zamora Chinchipe es elevado, alcanza el 23%; mientras el déficit habitacional cuantitativo de Loja llega al 30,0%, casi el doble de lo observado a nivel nacional; el déficit habitacional cualitativo de Zamora Chinchipe es del 42,7%.

##### 1.8.5.2 Demografía de la población adulta mayor de la Zona 7

En la agenda de Igualdad de los Adultos Mayores se muestra al Ecuador con una población 14 483 499 habitantes de ellos 940.905 son mayores de 65 años, como un país en fase de transición demográfica, este fenómeno demuestra que este grupo en el 2010 representó el 7 % de la población del Ecuador y al 2050 representarán el 18% de la población La población Ecuatoriana en la

segunda mitad del siglo anterior mejoró su esperanza de vida que paso de 48.3 años en 1950-1955 a 75.6 años en el 2015 (MIES, 2013, p. 12).

### **Condiciones de Vida**

El 11% de los adultos mayores vive solo, esta proporción aumenta en la costa ecuatoriana (12,4%); mientras que los adultos mayores que viven acompañados en su mayoría viven su hijo (49%), nieto (16%) y esposo o compañero (15%).

### **Educación**

Solo el 13% de los hombres y el 11% de las mujeres adultas mayores han completado la secundaria, y solo un 54,9% de los adultos mayores ha completado los ciclos primario y básico (INEC 2010). Otro dato de importancia, es que 1 de cada 4 personas adultas mayores es analfabeta. Esta condición es mayor en las mujeres, cuyo porcentaje llega al 29%, y en el caso de los hombres, es del 20% (Encuesta ENEMDUR 2009).

### **Trabajo**

Según la encuesta de salud y bienestar realizada en el 2009, el 57,1% de los adultos mayores trabajan y el 42,9% no trabajan, el nivel de instrucción de las personas que no trabajan es el 70,2 primaria y el 73,2% es instrucción primaria en los que trabajan. Dentro de las razones por las que no trabajan los hombres el 49,9% por motivos de salud y el 23,3% por que están jubilados; en las mujeres 50,1% no trabaja por problemas de salud y el 8% por que se encuentra jubiladas.

Según la encuesta nacional de desempleo y subempleo del 2009, de las personas adultas mayores que viven solas en el área rural 5 de cada 10 son pobres.

### **Salud**

**Tasa de mortalidad:** para las personas adultas mayores, la tasa de mortalidad del 2005 al 2010 fue de 38 por mil para las mujeres y 44 por mil para los hombres. Anualmente, fallecen alrededor de 34.000 ecuatorianos mayores de 65 años de edad.

La enfermedad más común es la hipertensión con una prevalencia de 54 % entre las mujeres y 38 % en los hombres; en segundo lugar está la artritis o reumatismo (44% en mujeres y 21% en hombres respectivamente) y la tercera es la osteoporosis con 16 % de prevalencia entre las mujeres, y 12% entre los hombres.

En el país el 80% de PAM tiene al menos un mal crónico y 7 de cada 10 que viven en condiciones de indigentes sufren de al menos 3 condiciones crónicas, también tienen tres limitaciones funcionales o más (SABE 2010).

### **Bono de desarrollo humano**

### **Pensión para adultos mayores**

Transferencia monetaria mensual de USD 50 dirigidas a personas adultas mayores que hayan cumplido 65 años de edad o más, que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad y no estén afiliadas a un sistema de seguridad público (Según Decreto Ejecutivo No. 1395, de fecha 2 de Enero de 2013).



## e. Materiales y métodos

### 5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio forma parte del macroproyecto de investigación denominado “**Calidad de vida del adulto mayor en la Zona 7 del Ecuador, 2016**” realizado por 8 estudiantes del área de postgrado de la Universidad Nacional de Loja en la Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria, con la finalidad de investigar la calidad de vida de los adultos mayores mediante una encuesta en la que se evalúa las esferas biopsicosociales de este grupo prioritario de atención en salud en las provincias de Loja, El Oro y Zamora Chinchipe.

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo, cuantitativo no experimental y de diseño transversal.

### 5.2. UNIDAD DE ESTUDIO

El estudio se realizó en la Zona de Planificación 7, ubicada entre las coordenadas 03°30' y 05°00' de latitud sur y 78°20' y 80°30' de longitud oeste; limita al norte con las zonas 5 y 6, al sur y oriente con la República del Perú, al occidente de igual forma con la República del Perú y el Océano Pacífico. Según la división política administrativa de la zona, esta comprende tres provincias: El Oro, con 14 cantones y 49 parroquias; Loja, con 16 cantones y 78 parroquias; y, Zamora Chinchipe, con nueve cantones y 28 parroquias.

De acuerdo al Registro Oficial No. 290, del 28 de mayo de 2012, para la gestión de las entidades y organismos que conforman la Función Ejecutiva, se establece que se conformarán 19 distritos (seis en El Oro, nueve en Loja y cuatro en Zamora Chinchipe) y 164 circuitos (66 en El Oro, 72 en Loja y 26 en Zamora Chinchipe); niveles administrativos de planificación que se establecen para garantizar la distribución y provisión de bienes y servicios públicos de calidad y calidez para la ciudadanía, los cuales serán implementados en el territorio nacional por las diferentes carteras de Estado (Ministerios y Secretarías). Las unidades de análisis fueron los adultos mayores de 65 y más años pertenecientes a la zona 7 del Ecuador integrado por las provincias de Loja, El Oro y Zamora Chinchipe.

### 5.3. UNIVERSO

Se definió como universo a la población de 65 años y más ubicados en la Zona 7 de planificación del Ecuador, según la proyección INEC 2010, 88222 adultos mayores

El Oro:	38.073
Provincia de Loja:	45.566
Provincia de Zamora Chinchipe:	4.583
Total de Adultos Mayores:	<b>88.222</b>

## 5.4. MUESTRA

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula de Pita Fernández, a partir del total de adultos mayores según el censo de población y vivienda del INEC 2010 de las tres provincias que integran la Zona 7 del Ecuador, así:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

**Donde:**

**n** = Tamaño de la muestra que queremos calcular

**N** = Tamaño del universo

**Z** = Valor del nivel de confianza, nivel de confianza 95% → Z = 1,96

**e** = Límite aceptable de error muestral, e = 0,027 (3%)

**p** = Proporción que esperamos encontrar.

Valor aproximado del parámetro que queremos medir, p = 0,07 (7%)

### Provincia de Loja

$$n = \frac{45566 (1,96)^2 \cdot 0,07 \cdot (1-0,07)}{(45566-1) \cdot (0,027)^2 + (1,96)^2 \cdot 0,07 \cdot (1-0,07)} = 395$$

### Provincia de El Oro

$$n = \frac{38073 (1,96)^2 \cdot 0,07 \cdot (1-0,07)}{(38073-1) \cdot (0,027)^2 + (1,96)^2 \cdot 0,07 \cdot (1-0,07)} = 385$$

### Provincia de Zamora Chinchipe

$$n = \frac{4583 (1,96)^2 \cdot 0,07 \cdot (1-0,07)}{(4583-1) \cdot (0,027)^2 + (1,96)^2 \cdot 0,07 \cdot (1-0,07)} = 366$$

	Población	Muestra
El Oro:	38.073	385
Loja:	45.566	395
Zamora Chinchipe:	4.583	366
<b>TOTAL:</b>	<b>88.222</b>	<b>1.146</b>

Esta muestra calculada fue analizada mediante el software Gpower v. 3.1, confirmándose un poder y/o potencia estadística superior al 80%.

## 5.5. MUESTREO

El muestreo fue aleatorio estratificado dividiendo a la población en subgrupos o estratos que tienen alguna característica común (altitud, clima,

necesidades básicas insatisfechas y enfatizando el número de habitantes por parroquia), la información fue extraída de los planes de ordenamiento territorial de cada parroquia a intervenir en la zona 7, y agrupar a parroquias con características similares y por ende se mantenga la misma composición de población. Cada característica de interés se dividió en rangos con el propósito de que cada estrato cumpla con al menos una condición de interés. La selección de sujetos dentro de cada estrato se realizó aleatoriamente utilizando hojas de cálculo previamente diseñadas en el software Excel (ver anexo 2).

En una aplicación en el software Excel para muestro aleatorio simple, se ordenó los datos numéricos en intervalos, se dividió el rango de la serie de interés, adultos mayores, en al menos 10 intervalos, para que tanto la población mayor y menor sean distribuidos de manera uniforme. En este sentido, se ordenaron los datos de población, de menor a mayor con el fin de detectar los valores extremos, la diferencia entre el mayor valor y el menor valor determina la amplitud de cada intervalo. Partiendo de toda esta información, se cruzaron los datos y se obtuvo el número de estratos. Dentro de cada estrato se agruparon las parroquias con características de los criterios discriminantes similares y los valores a las correspondían. En cada estrato se aleatorizó a las parroquias que lo conforman hasta completar el número de encuestas por cada estrato. Una vez finalizado el proceso de estratificación y aleatorización, se elaboró una hoja de ruta para la aplicación del instrumento en campo y la concebida recopilación de información, sistematización y posterior análisis (Anexo 2).

## **5.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Adultos mayores que al momento del estudio han cumplido 65 y más años, nacidos y residentes en Ecuador, que habiten en la zona 7 y que hayan firmado el consentimiento informado.

## **5.7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Adultos mayores ingresados por seis meses o más en centros hospitalarios o su equivalente, ausentes del Área de estudio, por cualquier causa por un tiempo prolongado de seis meses o más, pacientes con trastornos mentales o psicológicos que no cooperen al momento de la aplicación del instrumento.

## **5.8. TÉCNICAS UTILIZADAS EN EL PROCESO DE RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Recopilación de información primaria, se efectuó una encuesta semi-estructurada dirigida a los participantes e involucrados en la investigación previo consentimiento informado; en esta etapa se solicitó se de contestación a los ítems planteados en forma objetiva y concreta, realizando una breve explicación de cada pregunta para comprensión del adulto mayor. Se aplicó la encuesta dirigida que incluyó: la información socio – demográfica (edad, sexo, auto identificación, área de procedencia, trabajo, jubilación, recibir bono de desarrollo humano), tipología familiar, ciclo vital familiar, enfermedades que padece el participante, el test de percepción de la funcionalidad familiar (FFSIL) y las preguntas

relacionadas con consumo de medicamentos, polifarmacia y automedicación (Anexo 1.1 y 1.2).

Se compiló información secundaria, para ello, nos remitimos a los documentos e información sobre el contexto y la problemática en estudio, en: tesis de pregrado, mapas temáticos sobre las características sociales y geográficas de la zona, archivos comunitarios (planes de ordenamiento territorial), revisión bibliográfica de artículos científicos, consultando en bases de datos PudMed, Scielo, Biblioteca de salud de la OPS/OMS, en los idiomas español e inglés, donde se ha considerado el tema de la generación, innovación y operatividad de estrategias para la solución de la temática de la investigación, esto se realizó con la finalidad de contrastar los datos recopilados de manera primaria en campo.

El diseño general de los instrumentos se detalla a continuación:

- **Datos Generales.** Los datos sociodemográficos fueron tomados mediante aplicación de la encuesta a los adultos mayores en las parroquias seleccionadas, detalladas en el anexo 2, esto: edad, se consideró la fecha de nacimiento de la cédula de identidad, mayor de 65 años; sexo, el porcentaje en cada uno de los sexos se escogió según el análisis de la muestra; estado civil, se consideró el consignado en la cédula de identidad; para la auto identificación se tomó los grupos dados por el instituto ecuatoriano de estadísticas y censos y se pidió al encuestado se auto identifique según su percepción.
- En cuanto a la instrucción se consideró los años de estudio cursados por los adultos mayores, el área de procedencia (urbana o rural), la ocupación, si se encuentra jubilado, si recibe el bono de desarrollo humano, etc.
- Entre los aspectos de salud, se preguntó nos cuente lo relacionado al padecimiento de enfermedades crónicas (hipertensión arterial, cardiopatías, diabetes mellitus, enfermedades osteomusculares, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y neoplasias) y de forma integral, lo que tiene que ver a la tipología familiar (tamaño familiar, ontogénesis familiar y ciclo vital), según lo operacionalizado para cada variable en el proyecto (anexo 5).

## **5.9 CONDUCTAS DE CONSUMO DE MEDICAMENTOS**

### **5.9.1 Polifarmacia**

Cuando el paciente toma 4 o más medicamentos en un término de 24 horas independientemente de la frecuencia y la cantidad.

### **5.9.2 Automedicación**

Cuando el paciente ingiere cualquier medicamento independientemente del tiempo, la frecuencia y la cantidad en un término de 24 horas, sin prescripción alguna del facultativo establecido para ello. (Anexo 1.1 y 5)

## **5.10 INSTRUMENTOS**

### **5.10.1 Test de Percepción de la Funcionalidad Familiar (FFSIL) (Anexo 1.2)**

La aplicación de este instrumento, permitió diagnosticar el funcionamiento familiar, a través de la percepción de uno de los miembros; parte del principio, es sencillo, de bajo costo y de fácil comprensión para cualquier escolaridad y que pueda ser aplicado por cualquier tipo de persona. Toma en cuenta 7 categorías: cohesión, armonía, comunicación, adaptabilidad, afectividad, rol y permeabilidad; que permiten identificar a las familias como familias funcionales, moderadamente funcionales, disfuncionales y severamente disfuncionales (Gonzalez, Freijomil, Isabel, & Bayarre, 1997).

**Confiabilidad.** La media del coeficiente de confiabilidad o de correlación  $r$  de Pearson fue de 0,42, existe relación positiva pero no es perfecta (Nuñez, 2015).

**Validez.** La medida de la fiabilidad y validez se la realizó mediante el cálculo del Alfa de Cronbach con uso del software SPSS, el cual tiene un valor de 0,91 a 0,94, excelente aceptable. Este resultado reflejaría la validez del instrumento ya que se encuentra dentro de los valores aceptables. El instrumento fue validado y permitirá valorar a las familias de manera integral en su estructura y funcionalidad (Nuñez, 2015).

## **5.11 PROCEDIMIENTO**

### **5.11.1 Aplicación de la encuesta**

Luego de realizado el muestreo estratificado se elaboró la respectiva hoja de ruta, para cada provincia y parroquia de acuerdo al cronograma establecido para el cumplimiento del levantamiento de la información de campo, en el programa de especialización; aleatoriamente se seleccionaron las zonas, sectores, subsectores y viviendas, eligiendo las viviendas habitadas, en donde residían adultos mayores, en aquellas que no había adulto mayor se consideró la siguiente vivienda, hasta completar la muestra en ese estrato, previa socialización del objetivo de la investigación y la firma del consentimiento informado, el listado de los estratos por parroquia se detalla en los anexos 1, 2 y 3.

### **5.11.2 Control de Calidad**

Los datos obtenidos se ingresaron progresivamente en el paquete

estadístico SPSS versión 16 a la par como se iba recopilando la información y al finalizar el mismo se realizó el control de calidad de los datos y el libro de códigos. La base de datos obtenida se entregó al asesor metodológico para un segundo control de calidad.

## 5.12 ANÁLISIS DE DATOS

La información compilada fue depositada en el procesador estadístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versión 16, se aplicó el método porcentual según el caso y la prueba no paramétrica del chi-cuadrado para determinar asociación y dependencia entre las variables, para la interpretación de los resultados de  $p$  se tomaron los siguientes criterios de rango: si  $p < 0,05$  la relación es significativa; si  $p > 0,05$  no existe relación significativa. El Odds Ratio (OR), con el que se estableció si la variable dependiente e intervinientes eran factores de riesgo, protectores o son indiferentes. La prevalencia fue determinada a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Prevalencia puntual} = \frac{Ct}{Nt}$$

Donde:

- Ct = número de casos existentes (prevalentes) en un momento o edad determinados.
- Nt = número total de individuos en la población en ese momento o edad determinados.

## f. Resultados

### 6.1. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DE ADULTOS MAYORES INVESTIGADOS

Una de las principales acciones en el proceso investigativo, post recolección de información fue de manera individual caracterizar a los adultos mayores, los resultados se detallan a continuación:

**Cuadro 1. Caracterización de la población de adultos mayores y polifarmacia en la zona 7, 2016.**

VARIABLES	FRECUENCIA	TOTAL	PREVALENCIA	TASA ESPECÍFICA / 1000 AD. MAY.	IC 95%	
					LCi	LCs
<b>SEXO</b>						
Hombre	85	590	7,42	144,07	138,73	149,40
Mujer	110	556	9,60	197,84	192,50	203,18
Total	195	1146	17,02	170,16		
<b>PROVINCIA</b>						
Loja	71	395	6,20	61,95	58,35	65,56
El Oro	91	385	7,94	79,41	75,80	83,01
Zamora	33	366	2,88	28,80	25,19	32,40
Total	195	1146	17,02	170,16		
<b>AREA DE PROCEDENCIA</b>						
Urbana	131	706	11,43	185,55	181,57	189,53
Rural	64	440	5,58	145,45	141,47	149,43
Total	195	1146	17,02	331,01		
<b>TAMAÑO DE LA FAMILIA</b>						
Pequeña	128	769	11,17	166,45	162,20	170,70
Mediana	57	300	4,97	190,00	185,75	194,25
Grande	10	77	0,87	129,87	125,62	134,12
Total	195	1146	17,02	170,16		
<b>ONTOGENESIS</b>						
Nuclear	132	760	17,37	173,68	171,20	176,16
Extensa	51	301	16,94	169,44	166,96	171,92
Ampliada	12	85	14,12	141,18	138,70	143,66
Total	195	1146	48,43	170,16		
<b>JUBILACIÓN</b>						
SI	85	590	7,42	144,07	138,73	149,40
NO	110	556	9,60	197,84	192,50	203,18
Total	195	1146	17,02	170,16		
<b>TRABAJO</b>						
SI	50	590	4,36	84,75	79,41	90,08
NO	145	556	12,65	260,79	255,45	266,13
Total	195	1146	17,02	170,16	164,82	175,49
<b>INSTRUCCIÓN</b>						
CON INSTRUCCIÓN	160	590	13,96	271,19	265,85	276,52
SIN INSTRUCCIÓN	35	556	3,05	62,95	57,61	68,29
Total	195	1146	17,02	170,16	164,82	175,49
<b>FUNCIONALIDAD FAMILIAR</b>						
SEVERAMENTE DISFUNCIONAL	29	167	17,37	173,65	167,68	179,63
DISFUNCIONAL	79	353	22,38	223,80	217,82	229,77
MODERADAMENTE	57	396	14,39	143,94	137,97	149,91

FUNCIONAL						
FUNCIONAL	30	230	13,04	130,43	124,46	136,41
Total	195	1146	17,02	170,16		

FUENTE: Encuesta a los adultos mayores de la Zona 7  
 ELABORACION: Md. Paola Ureña Guachizaca

### **Análisis e interpretación:**

En cuanto al sexo y polifarmacia de los adultos mayores, la mayor tasa específica se encuentra en la categoría mujeres (197,84/1000 adultos. IC 95%; LCi = 192,50 a LCs = 203,18) en relación a la tasa específica de los hombres (144,07/1000 adultos. IC 95%; LCi = 138,73 a LCs = 149,40); al analizar los límites de confianza de estas dos categorías, estos no se solapan o entrecruzan, en este sentido, existe diferencia estadística significativa.

En referencia a las provincias de procedencia o residencia y la polifarmacia, la mayor tasa específica se encuentra en los adultos mayores de la provincia de El Oro (79,41/1000 adultos. IC 95%; LCi = 75,80 a LCs = 83,01) en relación a la tasa específica de las provincias de Loja (61,95/1000 adultos. IC 95%; LCi = 58,35 a LCs = 65,56) y Zamora que tiene la menor tasa específica (28,80/1000 adultos. IC 95%; LCi = 25,19 a LCs = 32,40); el análisis de los límites de confianza, entrecruzándolos y observando ninguna relación, nos permite concluir que existe diferencia estadística significativa.

En el contexto de la población por el área de procedencia y polifarmacia, la mayor tasa específica se encuentra en los adultos mayores que provienen de las áreas urbanas (185,55/1000 adultos. IC 95%; LCi = 181,57 a LCs = 189,53) en comparación con la tasa específica de los adultos mayores de las áreas rurales (145,45/1000 adultos. IC 95%; LCi = 141,47 a LCs = 149,43); como se puede observar, los límites de confianza de estas dos categorías no se solapan o entrecruzan, por lo cual se puede concluir que existe diferencia estadística significativa.

En referencia al tamaño de las familias y polifarmacia, la mayor tasa específica se encuentra en la familia mediana (190,00/1000 adultos. IC 95%; LCi = 185,75 a LCs = 194,25) en comparación con las familias pequeña y la de menor tasa la familias grande; de igual forma, al relacionar los límites de confianza de las tres categorías del tamaño familiar, estos no se entrecruzan o solapan, se concluye que existe diferencia estadística significativa entre ellos.

En lo que al análisis de la ontogénesis y la polifarmacia se refiere, la tasa específica mayor se localiza en la familia nuclear (173,68/1000 adultos. IC 95%; LCi = 171,20 a LCs = 176,16) en relación con las tasas específicas de la ontogénesis extensa y la ampliada de menor tasa específica; en cuanto a la relación entre los límites de confianza de las tres categorías del tamaño familiar, no existe diferencia significativa entre la nuclear y ampliada, pero si existe diferencia estadística significativa con la ampliada.

En cuanto a la población jubilada y polifarmacia, la tasa específica mayor se encuentra en los que no son jubilados (197,84/1000 adultos. IC 95%; LCi = 192,50 a LCs = 203,18) en relación con la tasa específica de los adultos mayores



que son jubilados (144,07/1000 adultos. IC 95%; LCi = 138,73 a LCs = 149,40); así mismo al cruzar los límites de confianza de las dos categorías de la jubilación existe diferencia estadística significativa entre ellas.

En lo referente a la distribución de la población de acuerdo a la situación laboral de adultos mayores y polifarmacia, la tasa específica mayor se encuentra en los que no trabajan (260,79/1000 adultos. IC 95%; LCi = 255,45 a LCs = 266,13), tasa específica muy elevada comparación con los adultos mayores que si trabajan (84,75/1000 adultos. IC 95%; LCi = 79,41 a LCs = 90,08); así mismo, se pudo desarrollar un cruce de los límites de confianza de las dos categorías de situación laboral actual, existe diferencia estadística significativa notable entre ellas al no solaparse.

En lo correspondiente a la población adulta por nivel de instrucción y la polifarmacia, la mayor tasa específica se encuentra en los que tienen instrucción (271,19/1000 adultos. IC 95%; LCi = 265,85 a LCs = 276,52) en relación con los adultos mayores sin instrucción (62,95/1000 adultos. IC 95%; LCi = 57,61 a LCs = 68,29), la diferencia es considerable entre ambas tasas específicas, se hizo de todas maneras el análisis entre los límites de confianza de las dos categorías de instrucción, no se solapan los mismos y por ende existe diferencia estadística significativa entre ellas.

En lo concerniente a funcionalidad familiar y polifarmacia en la población adulta, la tasa específica mayor se encontró en las personas que se encuentran dentro de las familias disfuncionales (223,80/1000 adultos. IC 95%; LCi = 217,82 a LCs = 229,77) en comparación con los adultos mayores que provienen de otras categorías de familia, en orden severamente disfuncional, moderadamente funcional y funcional, en esta última categoría se encuentra la categoría con menor tasa específica (130,43/1000 adultos. IC 95%; LCi = 124,46 a LCs = 136,41), se puede observar a excepción de la primera categoría que existe una relación inversamente proporcional a mejor funcionalidad menor tasa específica; así mismo, al hacer el entrecruce de los límites de confianza de las cuatro categorías de funcionalidad familiar, no se solapan ninguna, por lo tanto, existe diferencia estadística significativa entre ellas.

**Cuadro 2. Caracterización de la población de adultos mayores y automedicación en la zona 7, 2016.**

VARIABLES	FRECUENCIA	TOTAL	PREVALENCIA	TASA ESPECÍFICA / 1000 AD. MAY.	IC 95%	
					LCi	LCs
<b>SEXO</b>						
Hombre	123	590	10,70	107,30	107,18	107,48
Mujer	143	556	12,50	124,80	124,63	124,93
Total	266	1146	23,20	232,10	231,96	232,26
<b>PROVINCIA</b>						
Loja	95	395	8,29	82,90	80,67	85,12
El Oro	106	385	9,25	92,50	90,27	94,72
Zamora	65	366	5,67	56,72	54,49	58,94
Total	266	1146	23,21	232,11	232,11	232,11
<b>AREA DE PROCEDENCIA</b>						
Urbana	161	706	14,00	140,50	140,07	140,90
Rural	105	440	9,20	91,60	91,21	92,04
Total	266	1146	23,21	232,11	231,70	232,53
<b>TAMAÑO DE LA FAMILIA</b>						
Pequeña	181	769	15,79	235,37	232,78	237,97
Mediana	65	300	5,67	216,67	214,07	219,26
Grande	20	77	1,75	259,74	257,14	262,34
Total	266	1146	23,21	232,11		
<b>ONTOGENESIS</b>						
Nuclear	190	760	25	250	244,03	255,97
Extensa	53	301	17,61	176,08	170,11	182,05
Ampliada	23	85	27,06	270,59	264,62	276,56
Total	266	1146	69,67	232,11		
<b>JUBILACIÓN</b>						
SI	55	590	4,8	93,22	89,08	97,36
NO	211	556	18,41	379,5	375,36	383,64
Total	266	1146	23,21	232,11	227,97	236,25
<b>TRABAJO</b>						
SI	101	590	8,81	171,19	167,05	175,33
NO	165	556	14,4	296,76	292,62	300,9
Total	266	1146	23,21	232,11	227,97	236,25
<b>INSTRUCCIÓN</b>						
CON INSTRUCCIÓN	224	590	19,55	379,66	375,52	383,8
SIN INSTRUCCIÓN	42	556	3,66	75,54	71,4	79,68
Total	266	1146	23,21	232,11	227,97	236,25
<b>FUNCIONALIDAD FAMILIAR</b>						
SEVERAMENTE DISFUNCIONAL	48	167	28,74	287,43	281,45	293,4
DISFUNCIONAL MODERADAMENTE FUNCIONAL	107	353	30,31	303,12	297,14	309,09
FUNCIONAL	69	396	17,42	174,24	168,27	180,21
FUNCIONAL	42	230	18,26	182,61	176,64	188,58
Total	266	1146	23,21	232,11		

FUENTE: Encuesta a los adultos mayores de la Zona 7

ELABORACION: Md. Paola Ureña Guachizaca

### **Análisis e interpretación:**

En lo que tiene que ver al sexo y automedicación de los adultos mayores, la mayor tasa específica, al igual que en el cuadro anterior, se encuentra en la categoría mujeres (124,80/1000 adultos. IC 95%; LCi = 124,63 a LCs = 124,93) en relación a la tasa específica de los hombres (107,30/1000 adultos. IC 95%; LCi =

107,18 a LCs = 107,48); así mismo, al analizar los límites de confianza de estas dos categorías, estos no se solapan o entrecruzan, por lo tanto, existe diferencia estadística significativa.

En relación a las provincias de procedencia o residencia y la automedicación, la tasa específica se encuentra en los adultos mayores de la provincia de El Oro, seguido de las provincias de Loja y Zamora en su orden. De igual forma que la relación anterior existe diferencia estadística significativa.

En lo concerniente a la población por el área de procedencia pero con automedicación, de idéntica forma, la mayor tasa específica se halla en los adultos mayores que provienen de las áreas urbanas (140,50/1000 adultos. IC 95%; LCi = 140,07 a LCs = 140,90) en relación con la tasa específica de los adultos mayores que provienen de las áreas rurales (91,60/1000 adultos. IC 95%; LCi = 91,21 a LCs = 92,04); de igual forma se hizo un análisis o cruce entre los límites de confianza de estas dos categorías de la variable área de procedencias, se comprueba que no se, por lo tanto, se puede observar que existe diferencia estadística significativa.

Se realizó un análisis en cuanto al tamaño de las familias y automedicación, sin embargo de aquello, la superior tasa específica se encuentra en la familia grande (259,74/1000 adultos. IC 95%; LCi = 259,74 a LCs = 259,74) en comparación con las familias pequeña y la de menor tasa la familia mediana; de igual forma, al relacionar los límites de confianza de las tres categorías del tamaño familiar, estos no se entrecruzan o solapan, se puede inferir que existe diferencia estadística significativa entre estas categorías.

En referencia a la ontogénesis y la automedicación, la tasa específica superior se encuentra en la familia ampliada (270,59/1000 adultos. IC 95%; LCi = 264,62 a LCs = 276,56) en relación con las tasas específicas de la ontogénesis nuclear y extensa de inferior tasa específica; realizada la relación entre los límites de confianza de las tres categorías de la ontogénesis, existe diferencia estadística significativa entre estas.

En lo relacionado a la población jubilada y automedicación, la tasa específica superior se encuentra en los no jubilados (379,50/1000 adultos. IC 95%; LCi = 375,36 a LCs = 383,64), tasa específica muy elevada comparación con la de adultos mayores que son jubilados (93,22/1000 adultos. IC 95%; LCi = 89,08 a LCs = 97,36); además, se pudo realizar cruce de los límites de confianza de las dos categorías de jubilación, existe diferencia estadística significativa notable entre ellas.

En cuanto a la distribución de la población de acuerdo a la situación laboral de adultos mayores y automedicación, la tasa específica mayor se halla en la categoría de los que no trabajan (296,76/1000 adultos. IC 95%; LCi = 292,62 a LCs = 300,90) en relación con los adultos mayores que si trabajan (171,19/1000 adultos. IC 95%; LCi = 167,05 a LCs = 175,33); se completó el análisis al entrecruzar los límites de confianza de las dos categorías de situación laboral actual, no se solapan los mismos, por lo tanto existe diferencia estadística

significativa entre ellas.

En cuanto a la población adulta por nivel de instrucción y la automedicación, la tasa específica superior se halla en las personas con instrucción (379,66/1000 adultos. IC 95%; LCi = 275,52 a LCs = 383,80) en comparación con los adultos mayores sin instrucción (75,54/1000 adultos. IC 95%; LCi = 71,40 a LCs = 79,68), la diferencia entre tasa es altamente considerable, por lo tanto, al hacer el entrecruce de los límites de confianza de las dos categorías de instrucción se corrobora lo predecible, no se solapan los mismos y existe diferencia estadística significativa.

En cuanto a funcionalidad familiar y automedicación en la población adulta mayor, la tasa específica con superior valor se encontró en las personas que provienen de familias disfuncionales (303,12/1000 adultos. IC 95%; LCi = 297,14 a LCs = 309,09) en relación con los adultos mayores que vienen de otras categorías de familia, en orden severamente disfuncional, funcional y moderadamente funcional, en esta última categoría se encuentra la categoría con menor tasa específica (174,24/1000 adultos. IC 95%; LCi = 168,27 a LCs = 180,21), se puede observar en las categorías funcionales que no existe diferencia estadística significativa, pues, sus límites se encuentran entrecruzados o se solapan, a excepción de las categorías disfuncionales en donde existe diferencia estadística significativa; finalmente, entre los grupos funcionales y disfuncionales existe diferencia estadística significativa, ya que sus límites de confianza no se relacionan o entrecruzan.

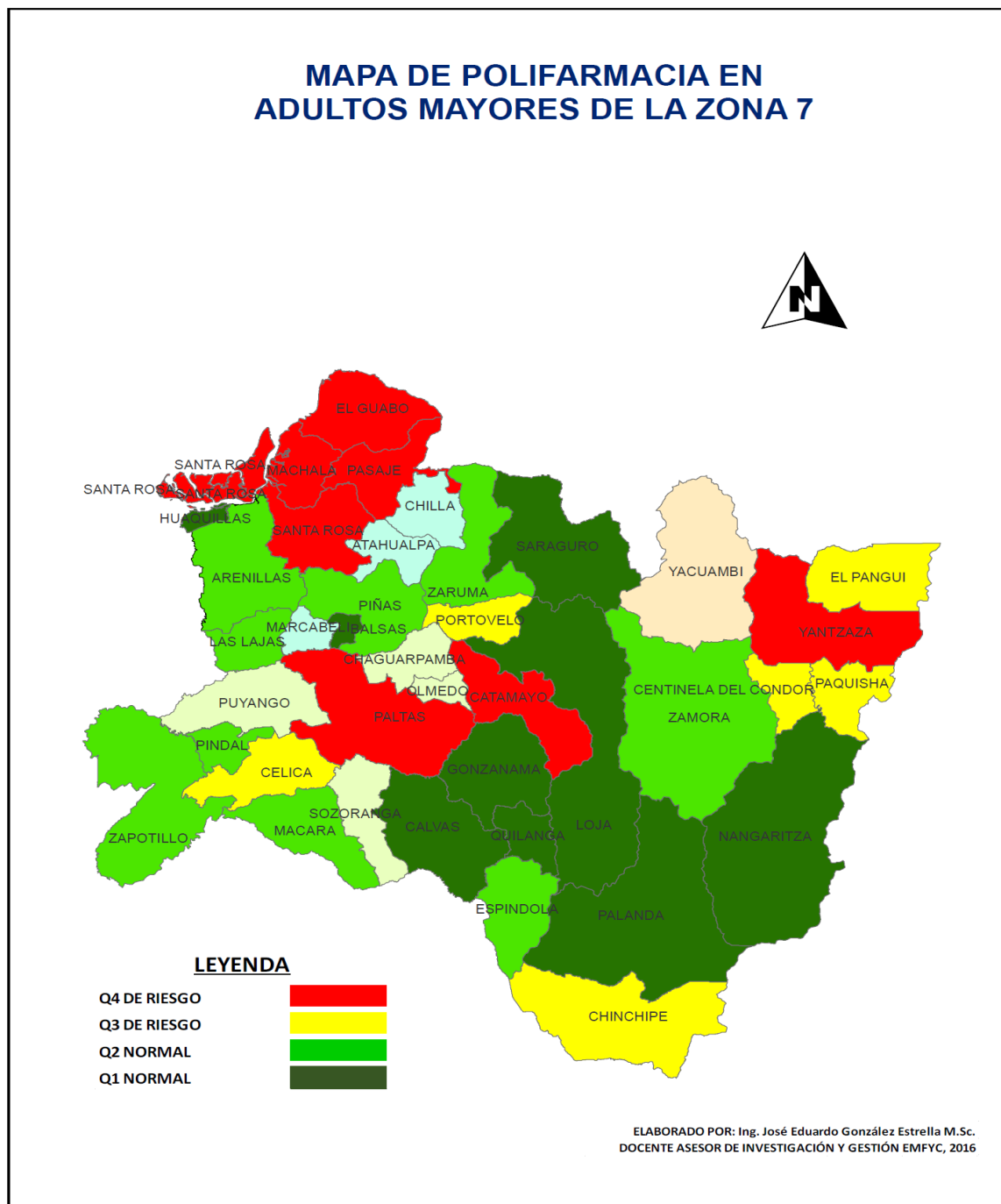
**Cuadro 3. Cuartiles de riesgo de polifarmacia por cantón de residencia de los adultos mayores zona 7, 2016.**

CANTON	FRECUENCIA	TOTAL	PREVALENCIA	TASA ESPECIFICA / 1000 AD. MAY.	IC 95%		CUARTIL DE RIESGO
					LCi	LCs	
LOJA	35	156	3,05	0,00	17,50	19,15	Q1
CALVAS	1	21	0,09	0,87	5,28	6,93	Q2
CATAMAYO	10	32	0,87	8,73	5,28	6,93	Q4
CELICA	5	16	0,44	4,36	-0,83	0,83	Q3
ESPINDOLA	2	42	0,17	1,75	2,66	4,32	Q2
GONZANAMÁ	1	24	0,09	0,87	6,16	7,81	Q1
MACARA	4	22	0,35	3,49	4,41	6,06	Q2
PALTAS	8	15	0,70	6,98	-0,83	0,83	Q4
SARAGURO	1	43	0,09	0,87	1,79	3,44	Q1
ZAPOTILLO	2	9	0,17	1,75	0,05	1,70	Q2
PINDAL	2	7	0,17	1,75	0,05	1,70	Q2
QUILANGA	0	8	0,00	0,00	-0,83	0,83	Q1
MACHALA	19	86	1,66	16,58	15,75	17,41	Q4
PASAJE	26	93	2,27	22,69	18,37	20,02	Q4
SANTA ROSA	19	51	1,66	16,58	11,39	13,04	Q4
ARENILLA	3	22	0,26	2,62	-0,83	0,83	Q2
HUAQUILLAS	0	21	0,00	0,00	2,66	4,32	Q1
EL GUABO	8	23	0,70	6,98	1,79	3,44	Q4
BALSAS	1	15	0,09	0,87	2,66	4,32	Q1
PIÑAS	3	23	0,26	2,62	0,92	2,57	Q2
ZARUMA	4	26	0,35	3,49	3,54	5,19	Q2
PORTOVELO	5	17	0,44	4,36	0,92	2,57	Q3
LAS LAJAS	3	8	0,26	2,62	0,05	1,70	Q2

ZAMORA	3	26	0,26	2,62	0,05	1,70	Q2
YANZATZA	8	115	0,70	6,98	10,52	12,17	Q4
CENTINELA DEL CONDOR	7	49	0,61	6,11	10,52	12,17	Q3
EL PANGUI	5	55	0,44	4,36	4,41	6,06	Q3
NANGARITZA	0	24	0,00	0,00	0,92	2,57	Q1
CHINCHIPE	5	49	0,44	4,36	16,63	18,28	Q3
PALANDA	1	24	0,09	0,87	5,28	6,93	Q3
PAQUISHA	4	24	0,35	3,49	-0,83	0,83	Q3
<b>Total</b>	<b>195,00</b>	<b>1146,00</b>		<b>170,16</b>	<b>170,20</b>	<b>171,86</b>	

FUENTE: Encuesta a los adultos mayores de la Zona 7

ELABORACION: Md. Paola Ureña Guachizaca



## Análisis e interpretación

En lo que se refiere a la identificación de los cuartiles de riesgo de la polifarmacia, en el cuadro y mapa respectivos se ha determinado los cantones con mayor riesgo en la zona 7, en el cuartil de mayor riesgo se encuentran los cantones Machala, Pasaje, El Guabo y Santa Rosa, en la provincia de El Oro; Yantzaza en la provincia de Zamora Chinchipe; y, en la provincia de Loja los cantones de Paltas y catamayo. La tasa específica es superior a 6,98/1000 adultos mayores.

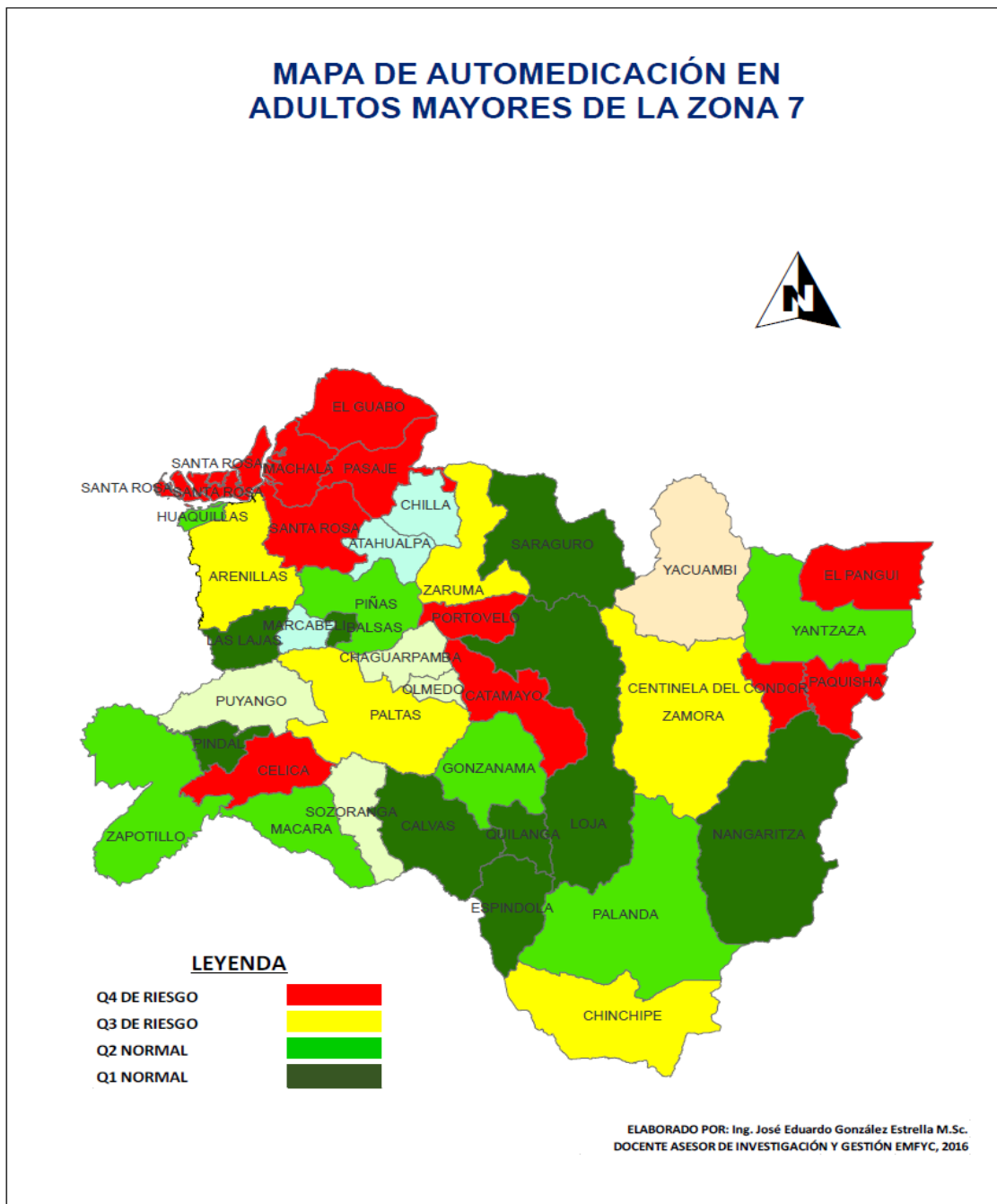
**Cuadro 4. Cuartiles de riesgo de automedicación por cantón de residencia de los adultos mayores zona 7, 2016.**

CANTON	FRECUENCIA	TOTAL	PREVALENCIA	TASA ESPECIFICA / 1000 AD. MAY.	IC 95%		CUARTIL DE RIESGO
					LCi	LCi	
LOJA	36	156	3,14	0,00	17,50	19,15	Q1
CALVAS	1	21	0,09	0,87	5,28	6,93	Q1
CATAMAYO	25	32	2,18	21,82	5,28	6,93	Q4
CELICA	11	16	0,96	9,60	-0,83	0,83	Q4
ESPINDOLA	0	42	0,00	0,00	2,66	4,32	Q1
GONZANAMÁ	3	24	0,26	2,62	6,16	7,81	Q2
MACARA	4	22	0,35	3,49	4,41	6,06	Q2
PALTAS	10	15	0,87	8,73	-0,83	0,83	Q3
SARAGURO	1	43	0,09	0,87	1,79	3,44	Q1
ZAPOTILLO	3	9	0,26	2,62	0,05	1,70	Q2
PINDAL	0	7	0,00	0,00	0,05	1,70	Q1
QUILANGA	1	8	0,09	0,87	-0,83	0,83	Q1
MACHALA	22	86	1,92	19,20	15,75	17,41	Q4
PASAJE	27	93	2,36	23,56	18,37	20,02	Q4
SANTA ROSA	14	51	1,22	12,22	11,39	13,04	Q4
ARENILLA	7	22	0,61	6,11	-0,83	0,83	Q3
HUAQUILLAS	4	21	0,35	3,49	2,66	4,32	Q2
EL GUABO	8	23	0,70	6,98	1,79	3,44	Q4
BALSAS	1	15	0,09	0,87	2,66	4,32	Q1
PIÑAS	4	23	0,35	3,49	0,92	2,57	Q2
ZARUMA	7	26	0,61	6,11	3,54	5,19	Q3
PORTOVELO	11	17	0,96	9,60	0,92	2,57	Q4
LAS LAJAS	1	8	0,09	0,87	0,05	1,70	Q1
ZAMORA	7	26	0,61	6,11	0,05	1,70	Q3
YANZATZA	2	115	0,17	1,75	10,52	12,17	Q2
CENTINELA DEL CONDOR	11	49	0,96	9,60	10,52	12,17	Q4
EL PANGUI	19	55	1,66	16,58	4,41	6,06	Q4
NANGARITZA	0	24	0,00	0,00	0,92	2,57	Q1
CHINCHIPE	5	49	0,44	4,36	16,63	18,28	Q3
PALANDA	4	24	0,35	3,49	5,28	6,93	Q2
PAQUISHA	17	24	1,48	14,83	-0,83	0,83	Q4
<b>Total</b>	<b>266,00</b>	<b>1146,00</b>		<b>232,11</b>	<b>170,20</b>	<b>171,86</b>	

FUENTE: Encuesta a los adultos mayores de la Zona 7

ELABORACION: Md. Paola Ureña Guachizaca

## MAPA DE AUTOMEDICACIÓN EN ADULTOS MAYORES DE LA ZONA 7



### Análisis e interpretación

En cuanto a la identificación de los cuartiles de riesgo de la automedicación, en el cuadro y mapa respectivos se ha detectado cuales son los cantones con mayor riesgo en la zona 7, en el cuartil de mayor riesgo se están los cantones Catamayo y Céllica, en la provincia de Loja; Machala, Pasaje, El Guabo, Santa Rosa y Portovelo, en la provincia de El Oro; Centinela del Cóndor El Pangui y Paquisha, en la provincia de Zamora Chinchipe. La tasa específica es superior a 9,60/1000 adultos mayores.

## 6.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE ELEMENTOS INDIVIDUALES DE LA MUESTRA

El estudio se llevó a cabo con una muestra de 1146 personas en las variables individuales de la muestra.

Cuadro 5. Medidas de tendencia central y dispersión

Variable	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
<b><u>EDAD DEL ADULTO MAYOR</u></b>	1146	65	111	75,50	8,004	64,066
<b><u>RANGO DE EDAD:</u></b>						
Anciano joven	603					
Anciano	364					
Anciano Adulto	179					
<b><u>SUMAFSIL</u></b>	1146	14	70	44,83	16,179	261,766
<b><u>PROCEDENCIA:</u></b>						
Loja	395					
El Oro	385					
Zamora	366					
<b><u>SEXO:</u></b>						
Hombre	590					
Mujer	556					

FUENTE: Encuesta a los adultos mayores de la Zona 7

ELABORACION: Md. Paola Ureña Guachizaca

### **Análisis e interpretación:**

En el proyecto de investigación se trabajó con 1146 adultos mayores, con un promedio de edad de 75,50 años. Se escogieron adultos de las provincias que conforman la zona 7, la provincia de Loja tuvo mayores involucrados en comparación con los de las provincias de Zamora y El Oro; en cuanto al sexo existió mayor población de hombres y de la categoría ancianos jóvenes.



### 6.3. ANÁLISIS INFERENCIAL DEL PROBLEMA ESTUDIADO

**Cuadro 5. Resumen de los resultados de polifarmacia en adultos mayores de la zona 7, 2016.**

VARIABLES	POLIFARMACIA DEL ADULTO MAYOR		Chi <sup>2</sup>	GL	V. Cramer	OR	Intervalo de confianza al 95%	
	SI TIENE POLIFARMACIA	NO TIENE POLIFARMACIA					Límite Inferior	Límite Superior
<b>RANGO DE EDAD</b>								
ANCIANO JOVEN	17,10%	82,90%						
ANCIANO	15,40%	84,60%	1,903	2,000	0,386			
ANCIANO VIEJO	20,10%	79,90%						
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>SEXO</b>								
MUJER	19,80%	80,20%						
HOMBRE	14,40%	85,60%	5,862	1,000	0,015	1,465	1,074	1,999
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>AREA DE PROCEDENCIA</b>								
URBANO	18,60%	81,40%						
RURAL	14,50%	85,50%	3,087	1,000	0,079	1,338	0,966	1,854
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>PAREJA</b>								
SIN PAREJA	16,70%	83,30%						
CON PAREJA	17,30%	82,70%	0,700	1,000	0,792	0,959	0,704	1,307
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN</b>								
SIN INSTRUCCIÓN	13,00%	87,00%						
CON INSTRUCCIÓN	18,20%	81,80%	3,992	1,000	0,046	0,670	0,452	0,994
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>TRABAJO</b>								
SI	12,60%	87,40%						
NO	19,40%	80,60%	8,563	1,000	0,003	0,598	0,422	0,846
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>JUBILACIÓN</b>								
SI	23,10%	76,90%						
NO	15,80%	84,20%	6,114	1,000	0,013	1,602	1,100	2,333
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>RECIBE BONO</b>								
SI	15,90%	84,10%						
NO	17,80%	82,20%	0,770	1,000	0,380	0,868	0,634	1,190
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>HIPERTENSIÓN</b>								
SI TIENE HTA	25,50%	74,50%						
NO TIENE HTA	10,20%	89,80%	46,739	1,000	0,000	3,005	2,172	4,158
TOTAL	17,00%	83,00%						

<b>DIABETES MELLITUS 2</b>								
SI TIENE DIABETES	30,80%	69,20%						
NO TIENE DIABETES	13,50%	86,50%	39,390	1,000	0,000	2,851	2,037	3,991
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>CARDIOPATIAS</b>								
SI	35,20%	64,80%						
NO	15,50%	84,50%	22,389	1,000	0,000	2,965	1,857	4,734
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>OSTEOMUSCULARES</b>								
SI	24,90%	75,10%						
NO	14,30%	85,70%	17,720	1,000	0,000	1,997	1,441	2,766
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA</b>								
SI TIENE EPOC	13,70%	86,30%						
NO TIENE EPOC	17,20%	82,80%	0,409	1,000	0,522	0,768	0,340	1,730
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>NEOPLASIAS</b>								
SI TIENE NEOPLASIAS	17,10%	82,90%						
NO TIENE NEOPLASIAS	17,00%	83,00%	0,000	1,000	0,984	1,009	0,413	2,465
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>FUNCIONALIDAD FAMILIAR</b>								
FAMILIA DISFUNCIONAL	20,80%	79,20%						
FAMILIA FUNCIONAL	13,90%	86,10%	9,408	1,000	0,002	1,624	1,191	2,215
TOTAL	17,00%	83,00%						

FUENTE: Encuesta a los adultos mayores de la Zona 7

ELABORACION:

Md.

Paola

Ureña

Guachizaca

### **Análisis e interpretación:**

Referente a la relación polivariada entre el rango de edad y la polifarmacia, el 17,10% de los ancianos jóvenes si tienen polifarmacia, en relación al 15,40% de los ancianos y 20,10% de los ancianos viejos, como se puede observar los ancianos viejos son los de mayor polifarmacia; en cuanto a la relación entre estas variables se calculó un valor de Chi cuadrado de 1,903 a 2 grados de libertad, inferior al Chi cuadrado tabulado de 5,991 y un valor de  $p > 0,05$  (0,386), valores ubicados en la zona de aceptación de la  $H_0$ . La relación no es estadísticamente significativa.

En cuanto a la relación entre las dos categorías de sexo y polifarmacia, se tiene mayor proporción en las mujeres que si tienen polifarmacia (19,80%), en comparación con los hombres con polifarmacia (14,40%); de igual forma, en lo que tiene que ver a la asociación entre variables se calculó un valor de Chi cuadrado de 5,862 con un 1 grado de libertad, mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841 ubicándolo en la zona de rechazo de la  $H_0$ , un valor de  $p < 0,05$  (0,015), lo cual determina que existe una relación estadísticamente significativa. En cuanto a la magnitud de la asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,072).

En lo que a la razón de ventajas se refiere, se constituye un factor de riesgo el sexo para la polifarmacia, con un valor significativo de OR de 1,465 (IC al 95%, LCi = 1,074 a LCs = 1,999); en conclusión, los hombres con polifarmacia tienen 46,50% de probabilidad y/o riesgo de tener polifarmacia, en comparación con las mujeres con polifarmacia.

En cuanto a la relación entre el área de la procedencia con polifarmacia, las personas con las categorías urbanas del 18,80% de personas con polifarmacia, en comparación con la categoría rural con el 14,50%; en cuanto a la asociación entre variables, se calculó un valor de Chi cuadrado de 1,338 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841 ubicándolo en la zona de aceptación de la  $H_0$ , un valor de  $p > 0,05$  (0,079), lo cual determina que existe una relación estadísticamente significativa. En lo que a la magnitud de la asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,052).

En lo que tiene que ver a la razón de ventajas, es nula de significación estadística el área de procedencia para la polifarmacia, con un valor significativo de OR de 1,338 (IC al 95%, LCi = 0,966 a LCs = 1,854).

En referencia a los adultos mayores con compromiso de pareja y polifarmacia, sin pareja con polifarmacia se encuentra el 16,70% en comparación con los adultos mayores con pareja con un valor mayor equivalente a 17,30%; en cuanto a la asociación entre variables, se realizó el cálculo del valor de Chi cuadrado de 0,700 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo que este valor se encuentra en la zona de aceptación de la  $H_0$ , un valor de  $p > 0,05$  (0,792), esta situación permite determinar que no existe una relación estadísticamente significativa. En lo que a la magnitud de la

asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,008).

En lo que tiene que ver a la razón de ventajas, no es factor de protección ni de riesgo la variable compromiso de pareja y polifarmacia, por lo tanto, no hay significación estadística, con un valor significativo de OR de 0,959 (IC al 95%, LCi = 0,704 a LCs = 1,307).

En lo concerniente a la relación entre las variables nivel de instrucción y polifarmacia, se puede observar que los adultos mayores sin instrucción tienen un porcentaje menor de si tienen polifarmacia (13,00%), en comparación con los adultos con instrucción con un porcentaje mayor (18,20%); en lo referente a la asociación entre variables, se realizó el cálculo para determinar el valor de Chi cuadrado de 3,992 con 1 grado de libertad, mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo que este valor se encuentra en la zona de rechazo de la Ho, un valor de  $p < 0,05$  (0,046), esta situación permite determinar que si existe una relación estadísticamente significativa. En lo que a la magnitud del efecto y/o asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,059).

De igual forma, en lo que tiene que ver a la razón de ventajas u oportunidades, es factor de protección la variable instrucción con polifarmacia, por lo tanto, existe relación estadística significativa, con un valor de OR de 0,670 (IC al 95%, LCi = 0,452 a LCs = 0,994). En conclusión, las personas sin instrucción que si tienen polifarmacia tienen 67,00% de probabilidad y/o riesgo de polifarmacia, en comparación con aquellas personas que están con instrucción.

En cuanto al trabajo relacionado con la polifarmacia, se tiene el 12,60% de los adultos mayores si trabajan con polifarmacia en comparación con el 19,40% de adultos mayores que no trabajan e igual con polifarmacia; En cuanto a la asociación entre variables, se realizó el cálculo del valor de Chi cuadrado de 8,563 con 1 grado de libertad, mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, un valor de  $p < 0,05$  (0,003), estos resultados calculados nos ubican en la zona de rechazo de la Ho, lo cual determina que si existe una relación estadísticamente significativa. En lo que a la magnitud del efecto y/o asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,086).

En lo que tiene que ver a la razón de ventajas u oportunidades, es factor de protección la variable trabajo con polifarmacia, por lo tanto, existe relación estadística significativa, con un valor de OR de 0,598 (IC al 95%, LCi = 0,422 a LCs = 0,846). En conclusión, las personas con trabajo y polifarmacia tienen 59,80% de probabilidad y/o riesgo de polifarmacia, en comparación con aquellas personas que no están trabajando.

En lo relacionado a las variables jubilación y polifarmacia de los adultos mayores, el 23,10% de los jubilados tienen polifarmacia, en relación con el 15,80% de los adultos mayores que no son jubilados; en lo referente a la asociación entre variables, se calculó el valor de Chi cuadrado de 6,114 con 1 grado de libertad, mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo que este valor se encuentra en la zona de rechazo de la Ho, un valor de  $p < 0,05$  (0,013), se determina que si existe una relación estadísticamente significativa. En

lo que a la magnitud del efecto y/o asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,073).

En lo que tiene que ver a la razón de ventajas u oportunidades, es factor de riesgo la variable jubilado con polifarmacia, por lo tanto, existe relación estadística significativa, con un valor de OR de 1,602 (IC al 95%, LCi = 1,100 a LCs = 2,333). En conclusión, las personas con trabajo y polifarmacia tienen 60,20% de riesgo de polifarmacia, en comparación con aquellas personas que no están jubiladas.

En lo que tiene que ver a las variables recibe el bono y polifarmacia de los adultos mayores, el 15,90% de los adultos mayores que reciben el bono tienen polifarmacia, en relación con el 17,80% de los adultos mayores que no reciben el bono; en cuanto a la asociación entre estas variables, se calculó el valor de Chi cuadrado de 0,770 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo que este valor se encuentra en la zona de aceptación de la Ho, un valor de  $p > 0,05$  (0,380), se determina que no existe una relación estadísticamente significativa. En lo concerniente a la magnitud del efecto y/o asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,026).

En lo que se refiere a la razón de ventajas u oportunidades, es nula, no existe relación estadística significativa.

En lo que tiene que ver a las variables hipertensión arterial y polifarmacia de los adultos mayores, el 25,50% que si tiene HTA si tiene polifarmacia, en comparación con el 10,20% de los adultos mayores que no tienen HTA y tienen polifarmacia; en cuanto a la asociación entre variables, se pudo calcular el valor de Chi cuadrado de 48,739 con 1 grado de libertad, mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo que este valor se encuentra en la zona de rechazo de la Ho, un valor de  $p < 0,05$  (0,000), se determina que si existe una relación estadísticamente significativa. En cuanto a la magnitud del efecto y/o asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,202).

De igual forma, en lo que respecta a la razón de ventajas u oportunidades, es factor de riesgo la variable HTA con polifarmacia, por lo tanto, existe relación estadística significativa, con un valor de OR de 3,005 (IC al 95%, LCi = 2,172 a LCs = 4,158). En conclusión, las personas con HTA y polifarmacia tienen 2,00 veces riesgo de polifarmacia, en comparación con aquellas personas que no tienen HTA aunque tengan polifarmacia.

En referencia a las variables diabetes mellitus y polifarmacia de los adultos mayores, si tiene diabetes y si tiene polifarmacia se corresponde al 30,80%, en relación con el 13,50% de las personas que no tienen diabetes y si tiene polifarmacia; en cuanto a la asociación entre variables, se calculó un valor de Chi cuadrado de 39,390 con 1 grado de libertad, mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo tanto, este valor se encuentra en la zona de rechazo de la Ho, un valor de  $p < 0,05$  (0,000), se determina que si existe una relación estadísticamente significativa. En lo que a la magnitud del efecto y/o asociación se refiere, tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,185).

Así mismo, en lo que corresponde a la razón de ventajas u oportunidades, es factor de riesgo la variable diabetes mellitus con automedicación, por lo tanto, existe relación estadística significativa, con un valor de OR de 2,851 (IC al 95%, LCi = 2,037 a LCs = 3,991). En conclusión, las personas con diabetes mellitus y polifarmacia tienen 1,85 veces riesgo de automedicación, en comparación con aquellas personas que no tienen diabetes mellitus aunque tengan polifarmacia.

En relación a las variables cardiopatías y polifarmacia de los adultos mayores, si tiene cardiopatías y si tiene polifarmacia se corresponde el 35,20%, en relación con el 15,50% de las personas que no tienen cardiopatías y si tiene polifarmacia; en cuanto a la asociación entre variables, se calculó un valor de Chi cuadrado de 22,389 con 1 grado de libertad, mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo tanto, estos valores se ubican en la zona de rechazo de la Ho, un valor de  $p < 0,05$  (0,000002), se determina que si existe una relación estadísticamente significativa. En lo referente a la magnitud del efecto y/o asociación se tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,185).

En lo que corresponde a la razón de ventajas u oportunidades, es factor de riesgo la variable cardiopatías con polifarmacia, por lo tanto, existe relación estadística significativa, con un valor de OR de 2,965 (IC al 95%, LCi = 1,857 a LCs = 4,734). Se concluye, que las personas con cardiopatías y polifarmacia tienen 1,965 veces riesgo de polifarmacia, en comparación con aquellas personas que no tienen cardiopatías aunque tengan polifarmacia.

En lo que a las variables osteomusculares y polifarmacia de los adultos mayores se refiere, si tiene osteomusculares y si tiene polifarmacia tiene un 24,90%, en relación con el 14,30% de las personas que no tienen osteomusculares y si tiene polifarmacia; para la asociación entre variables, fue necesario calcular el valor de Chi cuadrado de 17,720 con 1 grado de libertad, mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo tanto, el valor se ubica en la zona de rechazo de la Ho, un valor de  $p < 0,05$  (0,000026), se determina por lo tanto, que si existe una relación estadísticamente significativa. En lo referente a la magnitud del efecto y/o asociación se tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,124).

En lo que corresponde a la razón de ventajas u oportunidades, es factor de riesgo la variable osteomusculares con polifarmacia, por lo tanto, existe relación estadística significativa, con un valor de OR de 1,997 (IC al 95%, LCi = 1,441 a LCs = 2,766). Se concluye, que las personas con osteomusculares y polifarmacia tienen 99,70% de probabilidad de riesgo de polifarmacia, en comparación con aquellas personas que no tienen osteomusculares aunque tengan polifarmacia.

En lo referente a las variables enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y polifarmacia de los adultos mayores, si tiene EPOC y si tiene polifarmacia tiene un 13,70%, en relación con el 17,20% de las personas que no tienen EPOC y si tiene polifarmacia; en cuanto a la asociación entre variables, se calculó el valor de Chi cuadrado de 0,409 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, el valor calculado se ubica en la zona de aceptación de la Ho, un valor de  $p > 0,05$  (0,522), por lo tanto, no existe una

relación estadísticamente significativa. En lo referente a la magnitud del efecto y/o asociación se tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,019).

En cuanto a la razón de ventajas u oportunidades, no es estadísticamente significativo y/o no hay relación entre variables.

En cuanto a las variables neoplasias y polifarmacia de los adultos mayores, si tiene neoplasias y si tiene polifarmacia tiene un 17,10%, en comparación con el 17,00% de las personas que no tienen neoplasias y si tiene polifarmacia; en lo que a la asociación entre variables se refiere, se calculó el valor de Chi cuadrado de 0,000413 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, el valor calculado se ubica en la zona de aceptación de la  $H_0$ , un valor de  $p > 0,05$  (0,984), por lo tanto, no existe una relación estadísticamente significativa. En cuanto a la magnitud del efecto y/o asociación se tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,001).

En lo relacionado a la razón de ventajas u oportunidades, no es estadísticamente significativo y/o no hay relación entre variables.

En cuanto a la relación entre la funcionalidad familiar y la polifarmacia, el 20,80% de los involucrados de familias disfuncionales si tiene polifarmacia, en comparación con el 13,90% de los adultos de familias funcionales que si tienen polifarmacia; en cuanto a la asociación entre polifarmacia y funcionalidad familiar en los hogares de los adultos mayores de la Zona 7, existe relación estadística significativa, se calculó un valor de Chi cuadrado de 9,498 y un valor de  $p < 0,05$  (0,002), valor que se encuentra dentro de la zona de rechazo de la hipótesis  $H_0$ , la magnitud de la asociación es de baja dependencia (V. Cramer = 0,091).

En lo referente a la razón de ventajas u oportunidades, es factor de riesgo la variable funcionalidad familiar con la polifarmacia, además, existe relación estadística significativa, con un valor de OR de 1,624 (IC al 95%, LCi = 1,191 a LCs = 2,215). Se concluye manifestando que, las personas provenientes de familias disfuncionales con polifarmacia tienen 62,40% de probabilidad de riesgo de tener polifarmacia, en relación con aquellas personas que provienen de familias funcionales.

**Cuadro 6. Resumen de los resultados de automedicación en adultos mayores de la zona 7, 2016.**

VARIABLES	AUTOMEDICACIÓN DEL ADULTO MAYOR		Chi <sup>2</sup>	GL	V. Cramer	OR	Intervalo de confianza al 95%	
	SI TIENE AUTOMEDICACIÓN	NO TIENE AUTOMEDICACIÓN					Límite Inferior	Límite Superior
<b>RANGO DE EDAD</b>								
ANCIANO JOVEN	17,10%	82,90%						
ANCIANO	15,40%	84,60%	1,903	2,000	0,386			
ANCIANO VIEJO	20,10%	79,90%						
TOTAL	17,00%	83,00%						
<b>SEXO</b>								
MUJER	25,70%	74,30%						
HOMBRE	20,80%	79,20%	3,812	1,000	0,051	1,315	0,999	1,731
TOTAL	23,20%	76,80%						
<b>AREA DE PROCEDENCIA</b>								
URBANO	22,80%	77,20%						
RURAL	23,90%	76,10%	0,171	1,000	0,680	0,943	0,712	1,248
TOTAL	23,20%	76,80%						
<b>PAREJA</b>								
SIN PAREJA	24,30%	75,70%						
CON PAREJA	22,30%	77,70%	0,635	1,000	0,425	1,118	0,850	1,472
TOTAL	23,20%	76,80%						
<b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN</b>								
SIN INSTRUCCIÓN	15,60%	84,40%						
CON INSTRUCCIÓN	25,50%	74,50%	11,385	1,000	0,001	0,539	0,375	0,775
TOTAL	23,20%	76,80%						
<b>TRABAJO</b>								
SI	25,40%	74,60%						
NO	22,10%	77,90%	1,605	1,000	0,205	1,202	0,904	1,597
TOTAL	23,20%	76,80%						
<b>JUBILACIÓN</b>								
SI	28,20%	71,80%						
NO	22,20%	77,80%	3,287	1,000	0,070	1,378	0,873	1,950
TOTAL	23,20%	76,80%						
<b>RECIBE BONO</b>								
SI	23,20%	76,80%						
NO	23,20%	76,80%	0,001	1,000	0,979	0,906	0,754	1,316
TOTAL	23,20%	76,80%						
<b>HIPERTENSIÓN</b>								
SI TIENE HTA	28,80%	71,20%						
NO TIENE HTA	18,70%	81,30%	16,240	1,000	0,000	1,,759	1,334	2,320
TOTAL	23,20%	76,80%						



<b>DIABETES MELLITUS 2</b>								
SI TIENE DIABETES	26,10%	73,90%						
NO TIENE DIABETES	22,50%	77,50%	1,347	1,000	0,246	1,216	0,874	1,693
TOTAL	23,20%	76,80%						
<b>CARDIOPATIAS</b>								
SI	40,90%	59,10%						
NO	21,70%	78,30%	16,751	1,000	0,000	2,492	1,590	3,906
TOTAL	23,20%	76,80%						
<b>OSTEOMUSCULARES</b>								
SI	35,40%	64,60%						
NO	19,00%	81,00%	33,162	1,000	0,000	2,337	1,743	3,134
TOTAL	23,20%	76,80%						
<b>ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA</b>								
SI TIENE EPOC	13,70%	86,30%						
NO TIENE EPOC	23,70%	76,30%	2,695	1,000	0,101	0,514	0,229	1,154
TOTAL	23,20%	76,80%						
<b>NEOPLASIAS</b>								
SI TIENE NEOPLASIAS	5,70%	94,30%						
NO TIENE NEOPLASIAS	23,80%	76,20%	0,000	1,000	0,984	1,009	0,413	2,465
TOTAL	23,20%	76,80%						
<b>FUNCIONALIDAD FAMILIAR</b>								
FAMILIA DISFUNCIONAL	29,80%	70,20%						
FAMILIA FUNCIONAL	17,70%	82,30%	23,241	1,000	0,000	1,970	1,492	2,602
TOTAL	23,20%	76,80%						

FUENTE: Encuesta a los adultos mayores de la Zona 7

ELABORACION: Md. Paola Ureña Guachizaca

### **Análisis e interpretación:**

En lo relacionado a las variables rango de edad y la automedicación, el 23,40% de los ancianos jóvenes si tienen automedicación, en relación al 21,40% de los ancianos y 26,30% de los ancianos viejos, como se puede apreciar los ancianos viejos son los de mayor automedicación; así mismo, en cuanto a la relación entre estas variables se calculó un valor de Chi cuadrado de 1,591 a 2 grados de libertad, inferior al Chi cuadrado tabulado de 5,991 y un valor de  $p > 0,05$  (0,451), estos valores se hallan localizados dentro de la zona de aceptación de la  $H_0$ . La relación no es estadísticamente significativa.

En lo concerniente a la relación entre las dos categorías de sexo y la automedicación, la mujer tiene el 25,70% de personas con automedicación, se tiene menor proporción en los hombres (20,80%); así mismo, en lo que tiene que ver a la asociación entre variables se calculó un valor de Chi cuadrado de 3,812 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841 ubicándolo en la zona de aceptación de la  $H_0$ , un valor de  $p > 0,05$  (0,051), lo cual determina que existe una relación estadísticamente significativa. En cuanto a la magnitud de la asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,058).

En lo que tiene que ver a la razón de ventajas, se constituye un factor de riesgo el sexo para la automedicación, con un valor significativo de OR de 1,315 (IC al 95%,  $LCi = 0,999$  a  $LCs = 1,731$ ); en conclusión, las mujeres con automedicación tienen 31,50% de probabilidad y/o riesgo de tener automedicación, en comparación con los hombres con automedicación.

En lo que ha relacionar el área de la procedencia con automedicación, las personas en la categoría urbana del 22,80% de personas con automedicación, en comparación con la categoría rural con el 23,80%; en cuanto a la asociación entre variables, se calculó un valor de Chi cuadrado de 0,171 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841 ubicándolo en la zona de aceptación de la  $H_0$ , un valor de  $p > 0,05$  (0,680), esta situación permite determinar que no existe una relación estadísticamente significativa. En lo que a la magnitud de la asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,012).

En lo que tiene que ver a la razón de ventajas, no es factor de protección ni de riesgo la procedencia, por lo tanto, no hay significación estadística en cuanto al área de procedencia para la automedicación, con un valor significativo de OR de 0,943 (IC al 95%,  $LCi = 0,712$  a  $LCs = 1,248$ ).

En cuanto a los adultos mayores con compromiso de pareja y automedicación, sin pareja con automedicación se encuentra el 24,30% en relación con los adultos mayores con pareja con una proporción de 22,30%, se puede observar que lo que se refiere a automedicación existe menor porcentaje en los que están sin pareja, contrario ocurre en este mismo grupo pero de automedicación, son inversamente proporcionales; en cuanto a la asociación entre variables, se hizo un cálculo para encontrar el valor de Chi cuadrado de 0,024 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841,

por lo que este valor se encuentra en la zona de aceptación de la  $H_0$ , un valor de  $p > 0,05$  (0,425), esta situación permite determinar que no existe una relación estadísticamente significativa. En lo que a la magnitud del efecto y/o asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,024).

Así mismo, en lo que tiene que ver a la razón de ventajas, no es factor de protección ni de riesgo la variable compromiso de pareja con automedicación, por lo tanto, no hay significación estadística, con un valor significativo de OR de 0,959 (IC al 95%, LCi = 0,850 a LCs = 1,472).

En cuanto a la relación entre las variables nivel de instrucción y automedicación, se puede ver que los adultos mayores sin instrucción tienen un porcentaje menor de si tienen automedicación (15,60%), en comparación con los adultos con instrucción con un porcentaje mayor (25,50%); así mismo, en lo que tiene que ver a la asociación entre variables, se realizó el cálculo del valor de Chi cuadrado de 11,385 con 1 grado de libertad, mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo que este valor se encuentra en la zona de rechazo de la  $H_0$ , un valor de  $p < 0,05$  (0,001), con estos datos calculados se determina que si existe una relación estadísticamente significativa. En lo que a la magnitud del efecto y/o asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,001).

En este sentido, en cuanto a la razón de ventajas u oportunidades, es factor de protección la variable instrucción con automedicación, por lo tanto, existe relación estadística significativa, con un valor de OR de 0,539 (IC al 95%, LCi = 0,375 a LCs = 0,775). En conclusión, las personas sin instrucción en automedicación tienen 53,90% de probabilidad y/o riesgo de automedicación, en comparación con aquellas personas que están o tienen instrucción.

En relación al trabajo con la automedicación, el 25,40% de los adultos mayores que si trabajan tienen automedicación, en comparación con el 22,10% de adultos mayores que no trabajan e igual con automedicación; en cuanto a la asociación entre variables, se hizo el cálculo del valor de Chi cuadrado de 1,605 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo que este valor se encuentra en la zona de aceptación de la  $H_0$ , un valor de  $p > 0,05$  (0,205), se determina que no existe una relación estadísticamente significativa. En lo que a la magnitud del efecto y/o asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,037).

En cuanto a la razón de ventajas u oportunidades, es nula la relación, por lo tanto, no existe relación estadística significativa.

En lo cuanto a las variables jubilación y automedicación de los adultos mayores, el 28,20% de los jubilados si tienen automedicación, en comparación con el 22,20% de los adultos mayores que no son jubilados; así mismo, en lo relacionado a la asociación entre variables, se calculó el valor de Chi cuadrado de 3,287 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo que este valor se encuentra en la zona de aceptación de la  $H_0$ , un valor de  $p > 0,05$  (0,070), se determina que no existe una relación estadísticamente significativa. En lo que a la magnitud del efecto y/o asociación tiene dependencia

baja (V. Cramer = 0,054).

En lo que tiene que ver a la razón de ventajas u oportunidades, es nula, no existe relación estadística significativa.

En cuanto a las variables recibe el bono y automedicación de los adultos mayores, las proporciones son iguales tanto en los que reciben el bono como en lo que no reciben el bono; así mismo, para medir la asociación de estas variables, se calculó el valor de Chi cuadrado de 0,001 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo que este valor se encuentra en la zona de aceptación de la  $H_0$ , un valor de  $p > 0,05$  (0,970), se determina que no existe una relación estadísticamente significativa. En lo concerniente a la magnitud del efecto y/o asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,001).

Así mismo, en lo referente a la razón de ventajas u oportunidades, es nula, no existe relación estadística significativa.

En cuanto a las variables hipertensión arterial y automedicación de los adultos mayores, el 28,80% que si tiene HTA si tiene automedicación, en relación con el 18,70% de los adultos mayores que no tienen HTA y si tienen automedicación; así mismo, en lo que tiene que ver a la asociación entre variables, se calculó un valor de Chi cuadrado de 16,240 con 1 grado de libertad, mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, en este sentido el valor calculado se ubica en la zona de rechazo de la  $H_0$ , un valor de  $p < 0,05$  (0,00005), se determina que si existe relación estadísticamente significativa. En cuanto a la magnitud del efecto y/o asociación tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,119).

Así mismo, en lo que respecta a la razón de ventajas u oportunidades, es factor de riesgo la variable HTA con automedicación, en este sentido, existe relación estadística significativa, con un valor de OR de 1,759 (IC al 95%, LCi = 1,334 a LCs = 2,320). Se concluye, que las personas con HTA y automedicación tienen el 75,90% riesgo de automedicación, en comparación con aquellas personas que no tienen HTA aunque tengan automedicación.

En cuanto a las variables diabetes mellitus y automedicación en los adultos mayores, si tiene diabetes y si tiene automedicación tiene un 26,10%, en comparación con el 22,50% de las personas que no tienen diabetes y si tiene automedicación; haciendo mención a la asociación entre variables, se calculó un valor de Chi cuadrado de 1,347 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo tanto, este valor se encuentra en la zona de aceptación de la  $H_0$ , un valor de  $p > 0,05$  (0,246), se determina que no existe una relación estadísticamente significativa. En lo que a la magnitud del efecto y/o asociación se refiere, tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,034).

En lo que corresponde a la razón de ventajas u oportunidades, es nulo, no existe relación estadística significativa.

En cuanto a las variables cardiopatías y automedicación de los adultos mayores, si tiene cardiopatías y si tiene automedicación tiene el 40,90%, en

comparación con el 21,70% de las personas que no tienen cardiopatías y si tiene automedicación; en lo que a la asociación entre variables se refiere, se calculó el valor de Chi cuadrado de 16,751 con 1 grado de libertad, mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, en este sentido, los valores se encuentran en la zona de rechazo de la  $H_0$ , un valor de  $p < 0,05$  (0,000043), se determina que si existe relación estadísticamente significativa. En cuanto a la magnitud del efecto y/o asociación se tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,121).

En lo que se refiere a la razón de ventajas u oportunidades, es factor de riesgo la variable cardiopatías con automedicación, por lo tanto, existe relación estadística significativa, con un valor de OR de 2,492 (IC al 95%, LCI = 1,590 a LCs = 3,906). Se concluye además, que las personas con cardiopatías y automedicación tienen 1,492 veces riesgo de automedicación, en comparación con aquellas personas que no tienen cardiopatías aunque tengan automedicación.

En cuanto a las variables osteomusculares y automedicación de los adultos mayores, si tiene osteomusculares y si tiene automedicación el 35,40% de los involucrados en el estudio, en comparación con el 19,00% de las personas que no tienen osteomusculares y si tiene automedicación; en el proceso de medir la asociación entre variables, se calculó el valor de Chi cuadrado de 33,162 con 1 grado de libertad, mayor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, por lo tanto, este valor se encuentra en la zona de rechazo de la  $H_0$ , un valor de  $p < 0,05$  (0,00000), se determina que si existe una relación estadísticamente significativa. En referencia a la magnitud del efecto y/o asociación se tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,170).

Correspondiente a la razón de ventajas u oportunidades, es factor de riesgo la variable osteomusculares con automedicación, además, existe relación estadística significativa, con un valor de OR de 2,337 (IC al 95%, LCI = 1,743 a LCs = 3,134). Se concluye, que las personas con osteomusculares y automedicación tienen 1,337 veces la probabilidad de riesgo de automedicación, en relación con aquellas personas que no tienen osteomusculares aunque tengan automedicación.

En cuanto a las variables enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y automedicación de los adultos mayores, si tiene EPOC y si tiene automedicación tiene un porcentaje menor de 13,70%, en relación con el porcentaje mayor de 23,70% de las personas que no tienen EPOC y si tiene automedicación; así mismo, en lo referente a la asociación entre variables, se calculó el valor de Chi cuadrado de 2,695 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, el valor calculado se encuentra en la zona de aceptación de la  $H_0$ , un valor de  $p > 0,05$  (0,101), por lo tanto, no existe una relación estadísticamente significativa. En lo referente a la magnitud del efecto y/o asociación se tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,048).

En cuanto a la razón de ventajas u oportunidades, no existe relación entre variables y/o no es estadísticamente significativo.

En referencia a las variables neoplasias y automedicación de los adultos

mayores, si tiene neoplasias y si tiene automedicación tiene un 5,70% en comparación con el 23,80% de las personas que no tienen neoplasias y si tiene automedicación; en cuanto a la asociación entre variables, se calculó el valor de Chi cuadrado de 0,000413 con 1 grado de libertad, menor al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, el valor calculado se ubica en la zona de aceptación de la  $H_0$ , un valor de  $p > 0,05$  (0,984), por lo tanto, no existe una relación estadísticamente significativa. En cuanto a la magnitud del efecto y/o asociación se tiene dependencia baja (V. Cramer = 0,001).

En lo relacionado a la razón de ventajas u oportunidades, no es estadísticamente significativo y/o no hay relación entre variables.

En lo que tiene que ver a la relación entre la funcionalidad familiar y la automedicación, el 29,80% de los involucrados de familias disfuncionales si tiene automedicación, en comparación con el 17,70% de los adultos de familias funcionales que si tienen automedicación; así mismo, en cuanto a la asociación entre funcionalidad familiar y automedicación en los hogares de los adultos mayores de la Zona 7, existe relación estadística significativa, se calculó un valor de Chi cuadrado de 23,241 y un valor de  $p < 0,05$  (0,000001), valor que se encuentra dentro de la zona de rechazo de la hipótesis  $H_0$ , la magnitud de la asociación es de baja dependencia (V. Cramer = 0,142).

En cuanto a la razón de ventajas u oportunidades, es factor de riesgo la variable funcionalidad familiar con la automedicación; además, existe relación estadística significativa, con un valor de OR de 1,970 (IC al 95%,  $LCi = 1,492$  a  $LCs = 2,602$ ). En conclusión, las personas provenientes de familias disfuncionales con automedicación tienen 97,00% de probabilidad de riesgo de tener automedicación, en relación con aquellas personas que provienen de familias funcionales

## g. Discusión

El presente estudio coloca de manifiesto las conductas de consumo de medicamentos y funcionalidad familiar de los adultos mayores categorizados en la zona 7 del Ecuador, es menester conocer los factores asociados a ella, con la finalidad de individualizar la atención a este grupo prioritario, disminuir los riesgos como reacciones adversas e interacciones a medicamentosas e intervenir en los grupos familiares a los cuales pertenecen.

En Ecuador hay pocos estudios que evalúen la prevalencia de la polifarmacia y automedicación en el adulto mayor, varían, dependiendo del centro, el nivel de atención y el concepto utilizado para calificarla. Según lo reportado en la literatura, podemos observar que la prevalencia de la polifarmacia es diferente en el paciente hospitalizado y en el ambulatorio.

En este estudio se evaluaron 1146 adultos mayores de la zona 7 del Ecuador (provincias de Loja, El Oro y Zamora Chinchipe) durante el año 2016, con edad media de 75,50 años, con predominio de los hombres con un 51,50% en relación a las mujeres, se encontró un promedio de 37,53% de ancianos que consumen más de cuatro fármacos en la zona de intervención; el resultado difiere del presentado por Pérez et al. (2016) el cual encontró una prevalencia en los años 2011 – 2012 de 36,7% de polifarmacia en España, la diferencia radica en las características socio – demográficas en ambos estudios. En una investigación local realizada por Abad Omar, estudio descriptivo de corte transversal, con 383 adultos mayores, que reciben atención médica ambulatoria en la ciudad de Loja en el Hospital Manuel Ignacio Monteros, la polifarmacia estuvo presente en un 32,9% de individuos, resultado ligeramente inferior a lo obtenido en nuestra investigación, se podría inferir que se debe a la diferencia en las muestras con que se llevaron a cabo en los estudios.

Nikawa y otros (2016) en Machida - Tokyo, Japón realizaron un estudio a personas mayores de 65 años del con  $n = 7682$ , donde se definió a la polifarmacia como la ingesta de más de seis fármacos, encontraron la prevalencia de polifarmacia del 28,0%; que difiere del resultado encontrado en nuestra investigación debido a la definición utilizada para catalogar a la polifarmacia. Álvaro y Mendoza en el 2006, quienes realizaron en el Valle de Mezquital, Hidalgo en México, un estudio transversal, donde la prevalencia de polifarmacia es del 18%, resultado que difiere a lo encontrado por esta investigación; dicha diferencia en los valores podría radicar en las muestras de los participantes entre 311 y la nuestra que es mayor (1146).

Así mismo, en cuanto al sexo, se determinó que es un factor de riesgo pertenecer a la categoría de sexo mujeres y tener polifarmacia, se encontró un  $OR = 1,456$ ; la mayor tasa específica se encontró en la categoría mujeres (197,84/1000 adultos. IC 95%;  $LCi = 192,50$  a  $LCs = 203,18$ ) en relación a la tasa específica de los hombres (144,07/1000 adultos. IC 95%;  $LCi = 138,73$  a  $LCs = 149,40$ ); similar con lo encontrado en un estudio descriptivo, transversal realizado con datos individualizados de persona de 65 años o más, de ambos sexos, no

institucionalizados, procedentes de las Encuestas Nacionales de Salud de España (ENSE) 2006 (N=7.835) y 2011/12 (N=5.896) realizado por Pérez et al. 2016, donde la polifarmacia es mayor en las mujeres que en hombres (36,37%) ( $p < 0,05$ ) y lo presentado por Díaz y otros (2015) y Frutos, Martín & perificación (2016) donde la polifarmacia es más frecuente en adultas mayores mujeres (OR = 1,9) y con un bajo nivel de educación.

German y Serra (2014) en su investigación descriptiva, retrospectiva en el área de la salud del policlínico Universitario “Carlos Manuel Portuondo” del Municipio Marianao de Cuba, realizaron la caracterización de 261 adultos mayores con polifarmacia; presentando en cuanto al nivel de instrucción predominó el primario 39,1% con polifarmacia; nuestro estudio arrojó una polifarmacia del 14,00% en adultos mayores sin ningún nivel de instrucción; diferente a lo que muestra este estudio cubano; en nuestro país a nivel de salud pública el grupo de tercera edad es una prioridad, probablemente estos adultos mayores sin instrucción tengan un buen acceso a salud y control médico con un único profesional en el nivel público de salud.

En el año 2011 Frutos, Martín y Galindo, analizaron la submuestra de la Encuesta Nacional de Salud 2006 (España), correspondiente a adultos mayores de 65 años residentes en Castilla y León ( $n = 458$ ), mediante un modelo de regresión logística y un análisis factorial de correspondencias, se valoró qué variables influyen más en la polifarmacia. Los problemas de salud más frecuentes son: artrosis, artritis o reumatismo (53,5%) e hipertensión (48,3%) valores diferentes encontrados a los del presente estudio donde los pacientes con hipertensión y polifarmacia llegaron al 25%, valores que difieren por el número de personas que intervinieron en cada estudio.

Vacas Rodilla et al. (2009) realizaron un estudio descriptivo transversal en la población adulta mayor del municipio de Sabadell, provincia de Barcelona en España que incluyó 240 personas de más de 75 años, entre sus resultados más importantes destaca la frecuencia de automedicación fue del 31,2%; nuestro estudio tuvo una frecuencia de automedicación en el grupo de adultos mayores estudiado de 23,20%; estos valores difieren por el número de personas que intervinieron en la investigación y por los rangos de edad considerando que el presente estudio se realizó con 1146 adultos mayores con edades superiores a 65 años.

Vergara y otros (2014) determinaron la prevalencia y causas de automedicación en adultos mayores de la ciudad de Valparaíso en Chile pertenecientes a dos clubes del adulto mayor, mediante un estudio prospectivo se encuestó con preguntas abiertas y cerradas a 357 adultos mayores de 60 años, se determinó una prevalencia de un 83,0% de automedicación en la población estudiada. La principal causa de automedicación es el alivio del dolor, resultado mayor al obtenido por nuestro estudio; dicha diferencia radica en el número de muestras utilizadas y la edad de los participantes.

Prevalece la percepción de hogares moderadamente funcionales y disfuncionales en el grupo de adultos mayores similar al estudio de diseño



descriptivo, observacional y transversal, con 391 adultos mayores, realizado por Berezaluce-Falcón y Palacios en Tabasco - México 2007, sobre Percepción de la funcionalidad familiar: hogares funcionales 65.2% y disfuncionales 34,8%.

En este estudio, se ha determinado que se encuentran relacionados estadísticamente las conductas de consumo de medicamento de los adultos mayores, específicamente en los siguientes casos: en cuanto a polifarmacia con el sexo, nivel de instrucción del adulto mayor, con la ocupación, con la jubilación, con la funcionalidad familiar, con la hipertensión arterial, cardiopatías y, diabetes mellitus; en cuanto a la automedicación con el nivel de instrucción, con la jubilación del adultos mayor, la funcionalidad familiar, cardiopatías, hipertensión arterial, enfermedades osteoarticulares y neoplasias. La relación de estos factores y a la aplicación de las pruebas estadísticas apropiadas, determinó que se calcule el valor de Chi cuadrado, el mismo que fue mayor al Chi cuadrado tabulado y el valor de  $p < 0,05$  con lo que estos se encontraron dentro de la zona de rechazo de la  $H_0$ , en este sentido se acepta la hipótesis del investigador, esto es: ***las conductas de consumo de medicamentos, en base a los factores antes mencionados, de los adultos mayores de la zona 7, influyen en la funcionalidad familiar, a un 95% de nivel de confianza y con la prueba estadística de  $\chi^2$ .***

## **h. Conclusiones**

El estudio nos permitió determinar las siguientes conclusiones:

- En relación al sexo, las mujeres adultas mayores presentan la mayor tasa de polifarmacia y automedicación. La mayor tasa específica de polifarmacia y automedicación se encuentra en la zona urbana.
- En cuanto a la distribución por adultos mayores por provincia, el mayor porcentaje de polifarmacia y automedicación se encuentra en la provincia de El Oro. El cuartil de mayor riesgo con polifarmacia analizando los cantones de la zona 7, se encuentran en Machala, Pasaje, El Guabo y Santa Rosa, en la provincia de El Oro; Yantzaza en la provincia de Zamora Chinchipe; y, en la provincia de Loja los cantones Paltas y Catamayo; en cuanto a la automedicación por cantones en la zona 7, en el cuartil de mayor riesgo están los cantones Catamayo y Célica, en la provincia de Loja; Machala, Pasaje, El Guabo, Santa Rosa y Portovelo, en la provincia de El Oro; Centinela del Cóndor, El Pangui y Paquisha, en la provincia de Zamora Chinchipe.
- Analizando lo que se relaciona a la población por jubilación y polifarmacia, se concluye que existe mayor tasa específica en los que no son jubilados, de idéntica forma en la automedicación. En cuanto al trabajo la mayor tasa se halla en los que si trabajan y tienen polifarmacia, lo contrario en la automedicación cuya tasa está en los que no trabajan.
- En lo que tiene que ver a la instrucción, la mayor tasa se encuentra en los que tienen instrucción y polifarmacia, así mismo en los que tienen automedicación en los que tienen instrucción.
- En cuanto al tamaño de familia con polifarmacia la mayor tasa específica se encuentra en la familia mediana y la automedicación en la familia grande. Referente a la distribución de las familias por la ontogénesis y polifarmacia la nuclear es la más relevante; y, en lo que corresponde a la automedicación se encuentra en la ampliada. En lo referente a la funcionalidad familiar en los adultos mayores con polifarmacia y automedicación, la mayor tasa está en las familias disfuncionales.
- El estudio ha determinado que se encuentran relacionados estadísticamente las conductas de consumo de medicamento de los adultos mayores, en cuanto a polifarmacia con el sexo, nivel de instrucción del adulto mayor, con la ocupación, con la jubilación, con la funcionalidad familiar, con la hipertensión arterial, cardiopatías y, diabetes mellitus; en lo que tiene que ver a la automedicación con el nivel de instrucción, con la jubilación del adultos mayor, la funcionalidad familiar, cardiopatías, hipertensión arterial, enfermedades osteoarticulares y neoplasias. La relación de estos factores y a la aplicación de las pruebas estadísticas apropiadas, determinó que se acepte la hipótesis del investigador, o sea,

las conductas de consumo de medicamentos, en base a varios factores influye en la funcionalidad familiar.

## **i. Recomendaciones**

En base a los resultados alcanzados en el presente estudio, se ha planteado las siguientes recomendaciones:

- El Ministerio de Salud Pública, debe a su personal de salud en atención primaria exigir se registre en el parte de atención diario a los pacientes geriátricos con polifarmacia y automedicación.
- El Ministerio de Salud Pública debe extremar las medidas de vigilancia de sitios de expendio de medicamentos, sobre todo farmacias, que deban cumplir con los permisos de salud reglamentarios y con las exigencias de venta bajo receta médica; además de la capacitación que deben tener los que están al frente de estos negocios.
- La institución de salud pública o privada que emplee a médicos familiares, deberá incentivar a los mismos a realizar investigaciones sobre consumo inadecuado de medicamentos en adultos mayores, con la finalidad de que los resultados obtenidos permitan mayor control sobre prescripción de fármacos en nuestro país.
- Especial recomendación para las diferentes unidades del Ministerio de Salud Pública, en cualquier ámbito geográfico, a llevar registros de los pacientes con polifarmacia y automedicación, no solamente de los casos que acuden a la consulta, sino a nivel comunitario, ya que por lo general solo se registra la enfermedad.
- Realizar programas de educación en salud comunitarios para pacientes adultos mayores y sus familiares dirigidos a disminuir la automedicación; impartidos por los equipos básicos de salud del Ministerio de salud Pública.
- Finalmente, se debería proponer a la Ministerio de Salud Pública la formulación e implementación de una propuesta dirigida al manejo de la polifarmacia y prevención de la automedicación en la población geriátrica, en todos los ámbitos del territorio.

## j. Referencias bibliográficas

### Bibliografía

- Alvarado, A., & Salazar, A. (2014). Análisis del concepto de envejecimiento. *GEROKOMOS*, 57 - 62.
- Alvarado, M., & Mendoza, V. M. (2006). Prevalencia y factores de riesgo para polifarmacia en adultos mayores del Valle del en Mezquital, Hidalgo. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*, 12 - 20.
- Arbasa, E., Garzóna, R., Suáreza, A., Buelgaa, C., Pozoa, M., Comasa, A., . . . Plaza, P. (1998). Consumo de medicamentos en mayores de 65 años: problemas potenciales y factores asociados. *Atención Primaria*, 165 - 170.
- Arce, I., & Ayala, A. (2012). Fisiología del envejecimiento. *Revista de actualización clínica*, 812 - 818.
- Arrigada, L., Jirón, M., & Ruíz, I. (2008). Uso de medicamentos en el adulto mayor. *Rev Hosp Clín Univ Chile*, 309 - 317.
- Asamblea Ecuatoriana. (2008). Constitución política de la República del Ecuador, capítulo IV.
- Beltrán, S. S., Ríos, E. V., Rodríguez, L. G., González, L. M., Daza, E. R., & López, J. M. (2013). Costo económico de la polifarmacia en el adulto mayor en el primer nivel de atención. *Revista Médica del Instituto Mexicano de Seguro Social*, 192 - 199.
- Bernal, I., Pedreira, O., De la Cuesta, D., Gonzalez, E., Idarmis, B., Pérez, C., . . . Tejera, G. (2002). *Manual para intervención en salud familiar*. Habana, Cuba: Cienecias Médicas.
- Boggi, M., & Araguren, N. (2009). Automedicación en el adulto mayor. *Revista electronica de portales médicos.com*, 1 - 17.
- Cárdenas, F., Castañeda, J., & Lata, H. (2015). Tesis: "Automedicación en los adultos mayores que acuden a consulta en el centro de salud n° 4 "carlos elizalde" de la parroquia yanuncay, cuenca, 2015". cuenca, azuay, ecuador.
- Díaz-Caycedo, N., Payán-Madriñán, M. A., & Pérez-Acosta, A. (2014). Aproximación psicológica al comportamiento de automedicación. *Revista Costarricense de Psicología*, 17 - 29.
- Díez, J. G., Garcés, V., Sevil, M., Castellar, E., González, P., Fiteni, I., & Mera, T. (2015). Excessive polypharmacy and survival in polypathological patients. *European Journal of clinical pharmacology*, 1 -7.
- Espinoza -Almedro, J., Muñoz - Cobos, F., & Portillo Strempe, J. (2005). Clasificando a las personas mayores. Una visión dinámica . *Medicina Familiar*, 167 - 168.
- Frutos, E., Martín, J., & Purificación, G. (2011). Factores asociados a la polifarmacia en población anciana no institucionalizada. Análisis de la

- submuestra de la Encuesta Nacional de Salud 2006 para personas mayores de Castilla y León. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 303 - 306.
- Gace, H. (2012). Polifarmacia y morbilidad en adultos mayores. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(1), 31–35. [http://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70270-5](http://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70270-5)
- García, A., Carbonell, L., López, P., & Cabrera, P. (2013). Definición de consumo de medicamentos y su patrón. *Horizonte sanitario*, 79 - 83.
- García, A., López, L., Pría, M., & Pablo, C. (2016). Consumo de medicamentos y condiciones de vida. *Revista Cubana de Salud Pública*, 442 - 450.
- Garza, T., & Gutierrez, R. (2015). *Trabajo con Familias. Abordaje médico integral*. México, DF: El manual moderno.
- Granados, J., Peralta, M., Catarina, M., López, J., Leyva, A., & Rodríguez, R. (2007). Síntomas depresivos como factor de riesgo para polifarmacia en pacientes mayores de 60 años. *Gaceta Médica México*, 285 - 289.
- Gonzalez, E., Freijomil, D., Isabel, L., & Bayarre, H. (1997). Funcionamiento familiar, construcción y validación de un instrumento. *Ciencias de la salud humana*.
- Guaraldo, L., Cano, F., Damasceno, G., & Rozenfeld, S. (2011). Inappropriate medication use among the elderly: a systematic review of administrative databases. *BMC Geriatrics*, 2 - 10.
- Herrera, P. (1997). La familia funcional y disfuncional. Un indicador de salud. *Revista de medicina general integral*, 13 - 18.
- Heuberger, R., & Caudell, K. (2011). Polypharmacy and Nutritional Status in Older Adults. *Drugs Aging*, 28 - 31.
- INEC. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010.
- Jaeger, C. (2011). Fisiología del envejecimiento. *Kinesiterapia - Medicina física*. Obtenido de Kinesiterapia - Medicina física: Disponible en [www.em-consulte.com/es](http://www.em-consulte.com/es)
- Jiménez, V. (2006). Aproximación al tratamiento farmacológico de los ancianos. *Bol Ter Andal Monograf*, 10(32), 12-3.
- Kaufman, D., Kelly, J., & Rosenberg, L. (2002). Recent Patterns of Medication Use in the Ambulatory Adult Population of the United States. *JAMA*, 337 - 344.
- Kane, R., Ouslander, J., & Itamar, A. (1997). *Farmacoterapia* (3 ed.). (R. Kane, J. Ouslander, & I. Abrass, Edits.) España: Mc Graw Hil.
- López, J., Dennis, R., & Moscoso, S. (2009). Estudio de la automedicación en una localidad de Bogotá. *Revista de Salud Pública*, 432 - 444.
- Luna-Medina, M. A., Peralta-Pedrero, M. L., Pineda-Aquino, V., Durán-Fernández, Y. C., Ávalos-Mejía, A. M., & Aguirre-García, M. d. (2013). Prescripción inapropiada en el adulto mayor con padecimiento crónico degenerativo. *Revista Médica del Instituto Mexicano de Seguridad Social*, 144 - 152.
- Madelaine Serra Urra, J. L. (2013). Polifarmacia en el adulto mayor.
- Martin Zurro, J. C. (2014). *Atención Primaria: Principios, organización y métodos en Medicina de Familia*. (Séptima ed., Vol. I). Barcelona, España: Elsevier. Recuperado el 2015
- MIES. (2013). *Agenda de igualdad para los adultos mayores*. Obtenido de [www.mies.gob.ec](http://www.mies.gob.ec)
- MSP. Sistema Nacional de Farmacovigilancia. Ecuador, 2014. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/sistema-nacional-de-farmacovigilancia/>

- Nogal Fernández, B., Martínez Díaz, C., del Río Polo, V., Gil Martín, A., & Cuevas Ruiz, B. (2006). Enfoque global de la farmacoterapia en el paciente geriátrico. *Rev Electron Biomed*, 3, 12-3.
- Núñez, G. (2015). Validación del instrumento de funcionalidad de salud familiar. OMS. (August de 1998). *Department of essential drugs and other medicines*. Obtenido de Report of the 4th: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/whozip32e/whozip32e.pdf>
- Ortiz, M., & Lauro, I. (1996). Proyectos de Intervención en Salud Familiar. Una Propuesta. *Revista Cubana de Salud Pública*, 12 - 16.
- Palacios - Ceña, D., & Salvadores - Fuentes, P. (2010). Conceptos generales de geriatría y gerontología. *Manual docente de enfermería geriátrica*, 15 - 24.
- Pedreira Zamorano, J. D., Luz Canal, M. J., Postigo Mota, S., Sánchez Belda, M., & Durán Gómez, N. (2010). Estudio de salud de las personas mayores en extremadura: consumo de fármacos y patologías crónicas más frecuentes. *Rev Española sal pub*, 73(6), 24-30.
- Pública, M. de salud. (2008). Guías Clínicas Geronto - Geriátricas. *Guías Clínicas*. Retrieved from <https://vicenteayalabermeo.files.wordpress.com/2011/04/guc3adas-adulto-mayor.pdf>
- Roberto, K. (2013). *Los Grandes Síndromes Geriátricos*. *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Ramos, G., & Olivares, G. (Abril de 2010). Uso racional de medicamentos: una tarea de todos. Santiago de Chile, Chile.
- Rodríguez, A., Kanán, E., Bautista, J., Polina, R., & Gómez, C. (2013). No asociación entre percepción del funcionamiento familiar y modalidad de tratamiento de la enfermedad renal crónica secundaria a diabetes mellitus. *Actas Esp Psiquiatr*, 63 - 66.
- Ruiz-Sternberg, A. M., & Pérez- Acosta, A. (2011). Automedicación y términos relacionados: una reflexión conceptual. *Revista Ciencias Salud*, 83 - 97.
- Salech, F., Jara, R., & Michea, L. (2012). Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. *REV. MED. CLIN. CONDES*, 19 - 29.
- Segovia, A. C., Gerardo Álvarez Hernández:, R. E., & Plata, M. D. (2014). PREVALENCIA DE POLIFARMACIA EN ADULTOS MAYORES RESIDENTES DE ESTANCIAS DE HERMOSILLO, SONORA. *EPISTEMUS*, 32 - 40.
- SENPLADES. (2015a). Agenda Zonal, Zona 7 Sur 2013-2017.
- SENPLADES. (2015b). *Agenda Zonal Zona 7-Sur*.
- Shah, B., & Hajjar, E. (2012). Polypharmacy, Adverse Drug Reactions, and Geriatric Syndromes. *Clinics and Geriatrics Medicine*, 173 - 186.
- Solorzano, M. d. (2001). *Estudio Integral del Ser Humano y Su Familia*. Venezuela: La Bodoniana.
- Suarez, E. (2013). Tesis: Calidad de vida y funcionamiento familiar en adolescentes con depresión en centros de salud pública. Santiago, Chile.
- Tetzlaff, F., Singer, A., Swart, E., Robra, B., & Herrmann, M. (16 de Septiembre de 2016). *Polypharmazie in der nachstationären Versorgung: Eine Analyse mit Daten der AOK Sachsen-Anhalt*. Obtenido de Gesundheitswesen : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27636363>

- Tito, S., Cedillo, C., & Delgado, M. (Mayo de 2015). CARACTERÍSTICAS DE LA PRESCRIPCIÓN FARMACOLÓGICA ASOCIADAS CON UNA MAYOR MORTALIDAD DESPUÉS DE OCHO MESES, EN LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES INGRESADAS EN EL HOSPITAL REGIONAL VICENTE CORRAL MOSCOSO ENTRE FEBRERO Y MARZO DEL 2013. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Torres, I., & Suarez, M. (2010). Comportamiento de la polifarmacia en Adultos Mayores. *Revista Electrónica Portales Médicos.com*, 1 -14.
- Vacas Rodilla, E., Castellà Dagà, I., Sánchez Giralt, M., Pujol Algué, A., Pallarés Comalada, C., & Corbera, B. (2009). Automedicación y ancianos. La realidad de un botiquín casero. *Atención Primaria*, 269- 274.
- Velasquez, L., & Gómez, R. (2011). Frecuencia y factores asociados al empleo de polifarmacia en pacientes hospitalizados en el servicio de urgencias. *Archivos de Medicina de Urgencia de México*, 49 - 54.
- Vergara, W., Solís, G., Campalans, E., & Janneth, M. (2014). AUTOMEDICACIÓN EN CLUBES DE ADULTO DE VALPARAISO. *Revista Chilena de Salud Pública*, 274 - 285.
- Waters, W. (2014). Prioridades en Materia de Políticas Públicas para los Adultos Mayores en el Ecuador Puntos a tratarse
- Zurro, M., Cano, J., & Gené, J. (2014). *Atención Primaria: Principios, organización y métodos en Medicina de Familia*. (Séptima ed., Vol. I). Barcelona, España: Elsevier. Recuperado el 2015

## Anexos

### Anexo 1.1 Instrumento de recolección de datos



**Universidad Nacional de Loja**  
**Área de la Salud Humana**  
**Nivel de Posgrado**  
**Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria**

**Fecha encuesta:**

**Nombre del encuestador:**

**Lugar de la encuesta:**

**Nombre del participante:**

**Fecha de nacimiento:**

**Sexo:** ( ) Mujer ( ) Hombre

**Autoidentificación del participante:**

Indígena		Montubio	
Afroecuatoriano/afrodescendiente		Mestizo/a	
Negro/a		Blanco	
Mulato/a		Otros	

**Estado civil del participante:**

Casado/a		Divorciado/a	
Unido/unida		Viudo/a	
Separado/a		Soltero/a	

**Área de procedencia del participante:**

Urbano		Rural	
--------	--	-------	--

**Instrucción del participante:**

1 ninguna		2 primaria	
3 secundaria		4 superior	

**Trabaja**

Si		No	
----	--	----	--

Si		No	
----	--	----	--



**Jubilado**

**Recibe bono**

Si		No	
----	--	----	--

**Enfermedad crónica del participante:**

1 Hipertensión arterial		3 Cardiopatías		5 Neoplásicas	
2 Diabetes mellitus		4 Enfermedades osteomusculares		6 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	

**Tamaño de la familia: ( )**

Pequeña		Mediana		Grande	
---------	--	---------	--	--------	--

**Ontogénesis familiar:**

Nuclear		Extensa		Ampliada	
---------	--	---------	--	----------	--

**Ciclo vital familia:**

Formación		Extensión		Contracción		Disolución	
-----------	--	-----------	--	-------------	--	------------	--

**¿Ingiere 4 o más medicamentos en un término de 24h independientemente de la frecuencia y cantidad?**

Si		No	
----	--	----	--

**¿Ingiere cualquier medicamento independientemente del tiempo, la frecuencia y la cantidad en un término de 24h, sin prescripción alguna del facultativo establecido para ello?**

Si		No	
----	--	----	--

### Anexo 1.2

Prueba de Percepción de Funcionamiento Familiar (FF- SIL).  
 Marcar con una X su respuesta según la frecuencia en que la situación se presente.

	Casi nunca	Pocas Veces	A Veces	Muchas Veces	Casi Siempre
1. Se toman decisiones para cosas importantes de la familia.					
2. En mi casa predomina la armonía.					
3. En mi casa cada uno cumple con sus responsabilidades.					
4. Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana.					
5. Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa.					
6. Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos.					
7. Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones difíciles.					
8. Cuando alguno de la familia tiene un problema, los demás lo ayudan.					
9. Se distribuyen las tareas de forma que nadie esté sobrecargado.					
10. Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones.					
11. Podemos conversar diversos temas sin temor.					
12. Ante una situación familiar difícil, somos capaces de buscar ayuda en otras personas.					
13. Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar.					
14. Nos demostramos cariño que no tenemos.					

La puntuación final de la prueba se obtiene de la suma de los puntos por ítems.

La puntuación final de la prueba se obtiene de la suma de los puntos por ítems.

La escala tiene diferentes valores de acuerdo al criterio seleccionado:

Valores de la Escala	Puntuación	Total de la Prueba FF- SIL
Casi Siempre	5	Funcional: De 70 a 57 puntos.
Muchas veces	4	Moderadamente Funcional: De 56 a 43 puntos
A veces	3	Disfuncional: De 42 a 28 puntos.
Pocas veces	2	<u>Severamente Disfuncional: De 27 a 14 puntos</u>
<u>Casi nunca</u>	<u>1</u>	

Se pueden realizar análisis cualitativo de las repuestas de los ítems de la prueba e identificar con más detalles las áreas problemas del funcionamiento familiar.

## Anexo 2. Técnicas o procedimientos

### 2.1 Matriz de Parroquias por provincia – estratos para selección de muestra.

#### Provincia de Loja

CANTONES	PARROQUIAS	Población	% Población	Adultos mayores	Altitud	Temperatura	Precipitación	NBI	ALTITUDES	TEMPERATURA	ESTRATOS
	YANGANA	1519	0.71	185	1800	19	1375	51,69	ALTURA 7	TEMPERADO 5	ESTRATO 1
	MALACATOS	7114	3.31	835	2100	20,3	669,5	55,6	ALTURA 8	TEMPERADO 5	ESTRATO 1
LOJA:214855	LOJA	180617	84.06	10751	2200	17	1250	43,59	ALTURA 8	TEMPERADO 4	ESTRATO 13
	JIMBILLA	1114	0.52	128	1950	12	766	87	ALTURA 7	TEMPERADO 2	ESTRATO 1
	SAN LUCAS	4673	2.17	300	2800	14	1030,5	88.0	ALTURA 10	TEMPERADO 3	ESTRATO 2
	SANTIAGO	1373	0.64	211	2760	13.5	1500	49.4	ALTURA 10	TEMPERADO 9	ESTRATO 2
	GUALEL	2060	0.96	263	2500	12	1500	49.4	ALTURA 9	TEMPERADO 2	ESTRATO 2
	CHUQUIRIBAMBA	2466	1.15	437	2723	12,5		49.4	ALTURA 10	TEMPERADO 2	ESTRATO 3
	CHANTACO	1177	0.55	194	2120	15.3	680	49.4	ALTURA 8	TEMPERADO 9	ESTRATO 1
	TAQUIL	3663	1.70	360	1705	14	875	49.4	ALTURA 6	TEMPERADO 9	ESTRATO 2
	EL CISNE	1628	0.76	294	2390	12,5	875	79,8	ALTURA 8	TEMPERADO 2	ESTRATO 2
	SAN PEDRO DE VILCABAMBA	1289	0.60	230	1800	23,7	490	59	ALTURA 7	TEMPERADO 6	ESTRATO 2
	VILCABAMBA	4778	2.22	486	1500	19	872,4	40,4	ALTURA 6	TEMPERADO 5	ESTRATO 3
	QUINARA	1384	0.65	134	2570	20	1000	58	ALTURA 9	TEMPERADO 5	ESTRATO 1
CALVAS	EL LUCERO	2025	7.18	291	1400	22	1600	75	ALTURA 5	TEMPERADO 6	ESTRATO 2
	SAN GULLIN	1668	5.92	261	1600	20	1600	75	ALTURA 6	TEMPERADO 5	ESTRATO 2
28185	CARIAMANGA	21301	75.58	2300	1740	21.5	1250	75.6	ALTURA 6	TEMPERADO 9	ESTRATO 12
	UTUANA	1337	4.74	189	2526	15	800	84	ALTURA 9	TEMPERADO 3	ESTRATO 1
	COLAISACA	1854	6.58	255	1932	19.2	183	81	ALTURA 7	TEMPERADO 9	ESTRATO 2
CATAMAYO	CATAMAYO	23455	76.55	1840	1271	25	1280	69,2	ALTURA 5	TEMPERADO 7	ESTRATO 10
	SAN PEDRO DE LA BENDITA	1590	5.19	219	1800	23,7	490	59	ALTURA 7	TEMPERADO 6	ESTRATO 2
30638	ZAMBI	580	1.90	110	1820	27,3	490	39,4	ALTURA 7	TEMPERADO 7	ESTRATO 1
	GUAYQUICHUM A	383	1.25	58	1740	22	1500	68,2	ALTURA 6	TEMPERADO 6	ESTRATO 1
	EL TAMBO	4630	15.11	511	2250	26	739,44	93,1	ALTURA 8	TEMPERADO 7	ESTRATO 3
CELICA	POZUL	3673	24.31	416	1600	16.6	1401,75	48,6	ALTURA 6	TEMPERADO 9	ESTRATO 3
	SABANILLA	2443	16.17	174	700	25+F34	680	68,2	ALTURA 3	TEMPERADO 9	ESTRATO 1
15106	TENIENTE MAXIMILIANO RODRIGUEZ LOAYZA	573	3.80	39	700	22	834,4	83,2	ALTURA 3	TEMPERADO 6	ESTRATO 1
	CRUZPAMBA	1094	7.24	163	1200	18	800	48,6	ALTURA 5	TEMPERADO 4	ESTRATO 1

	CELICA	7323	48.48	703	1600	18	750	45	ALTURA 6	TEMPERADO 4	ESTRATO 4
CHAGUARPAMBA	CHAGUARPAMBA	3579	50.00	524	1050	18	686	68,2	ALTURA 4	TEMPERADO 4	ESTRATO 3
7161	AMARILLOS	663	9.25	112	1250	23	1717	68,2	ALTURA 5	TEMPERADO 6	ESTRATO 1
	EL ROSARIO	495	6.91	96	840	18,3	1717	68,2	ALTURA 3	TEMPERADO 4	ESTRATO 1
	SANTA RUFINA	1210	16.89	165	900	28	112,1	68,2	ALTURA 4	TEMPERADO 8	ESTRATO 1
	BUENAVISTA	1214	16.95	138	1000	21	381,3	68,2	ALTURA 4	TEMPERADO 5	ESTRATO 1
ESPINDOLA	JIMBURA	2316	15.65	283	2140	14	1300	96.5	ALTURA 8	TEMPERADO 9	ESTRATO 2
	AMALUZA	3438	23.23	428	1720	20.7	84.31	85.6	ALTURA 6	TEMPERADO 9	ESTRATO 3
14799	SANTA TERESITA	1756	11.86	222	2600	16.5	1024	99.60	ALTURA 9	TEMPERADO 9	ESTRATO 2
	EL AIRO	997	6.74	88	2050	19.7	1024	99.50	ALTURA 7	TEMPERADO 9	ESTRATO 1
	27 DE ABRIL	2086	14.10	271	1370	22	1024	93.10	ALTURA 5	TEMPERADO 9	ESTRATO 2
	EL INGENIO	1871	12.64	170	1370	26.5	96.51	95.30	ALTURA 5	TEMPERADO 9	ESTRATO 1
	BELLAVISTA	2335	15.78	332	2300	20	850	99.90	ALTURA 8	TEMPERADO 5	ESTRATO 2
GONZANAMA	SACAPALCA	2168	17.07	384	1900	21	750	96.1	ALTURA 7	TEMPERADO 5	ESTRATO 2
	NAMBACOLA	4520	35.60	666	1820	20	850	96.2	ALTURA 7	TEMPERADO 9	ESTRATO 4
12699	PURUNUMA	739	5.82	131	1900	12	850	95.5	ALTURA 7	TEMPERADO 2	ESTRATO 1
	GONZANAMA	2521	19.85	409	1980	18	850	61.3	ALTURA 7	TEMPERADO 9	ESTRATO 3
	CHANGAIMINA	2751	21.66	484	1968	17.5	1050	93.2	ALTURA 7	TEMPERADO 9	ESTRATO 3
MACARA	LA VICTORIA	1557	8.19	215	1340	21	1000	70	ALTURA 5	TEMPERADO 5	ESTRATO 2
	LARAMA	1080	5.68	126	1091	33	1000	70	ALTURA 4	TEMPERADO 9	ESTRATO 1
19018	SABIANGO	651	3.42	129	965	24	651	70	ALTURA 4	TEMPERADO 6	ESTRATO 1
	MACARA-ELOY ALFARO	15730	82.71	1444	450	33	1000	70	ALTURA 2	TEMPERADO 9	ESTRATO 8
PALTAS	LAURO GUERRERO	1825	7.67	243	1900	18	300	92.1	ALTURA 7	TEMPERADO 9	ESTRATO 2
	CANGONAMA	1271	5.34	183	1935	17.5	300	94.6	ALTURA 7	TEMPERADO 9	ESTRATO 1
23801	SAN ANTONIO	1091	4.58	190	1480	21	750	93.3	ALTURA 5	TEMPERADO 5	ESTRATO 1
	YAMANA	1242	5.22	205	1293	17	1250	92.6	ALTURA 5	TEMPERADO 4	ESTRATO 2
	CASANGA	1805	7.58	310	1520	17	1375	93.6	ALTURA 6	TEMPERADO 4	ESTRATO 2
	CATACOCCHA	12202	51.28	1619	1850	24	750	77.6	ALTURA 7	TEMPERADO 6	ESTRATO 9
	ORIANGA	1763	7.40	157	3188	20	2000	97.2	ALTURA 10	TEMPERADO 5	ESTRATO 1
	GUACHANAMA	2602	10.93	330	3000	18	750	96.6	ALTURA 10	TEMPERADO 9	ESTRATO 2
PUYANGO	EL LIMO(MARIANA DE JESÚS)	2370	15.36	192	1150			81.6			
	ALAMOR	8296	53.78	468	1360	22	1000	81.6	ALTURA 5	TEMPERADO 6	ESTRATO 3
15426	CIANO	1426	9.24	108	2900	20	1200	90,7	ALTURA 10	TEMPERADO 5	ESTRATO 1
	EL ARENAL	981	6.36	93	2200	17	1350	92,6	ALTURA 8	TEMPERADO 9	ESTRATO 1
	VICENTINO	1266	8.21	166		19.5	1500	81.6	ALTURA 1	TEMPERADO 9	ESTRATO 1

	MERCADILLO	1087	7.05	144	1270	19	1000	81.6	ALTURA 5	TEMPERADO 5	ESTRATO 1
SARAGURO	SAN PABLO DE TENTA	3 676	7.16	345	2700	12	1000	96	ALTURA 10	TEMPERADO 2	ESTRATO 2
	SAN ANTONIO DE CUMBE	1146	2.25	151	2800	15.4	500	88.0	ALTURA 10	TEMPERADO 9	ESTRATO 1
	SARAGURO	30183	58.80	734	2525	13	1000	95.7	ALTURA 9	TEMPERADO 3	ESTRATO 4
	EL PARAISO DE CELEN	2757	5.37	215	2650	12	1000	92	ALTURA 9	TEMPERADO 2	ESTRATO 2
51321	SELVA ALEGRE	1927	3.75	204	2685	13	625	96	ALTURA 9	TEMPERADO 3	ESTRATO 2
	LLUZHAPA	1705	3.32	178	2450	14	500	96	ALTURA 9	TEMPERADO 3	ESTRATO 1
	EL TABLON	917	1.80	118	2460	14,5	521	96	ALTURA 9	TEMPERADO 3	ESTRATO 1
	SAN SEBASTIAN DE YULUG	982	1.91	90	1300	19	500	96	ALTURA 5	TEMPERADO 5	ESTRATO 1
	SUMAYPAMBA	1594	3.10	82	1950	17	750	96	ALTURA 7	TEMPERADO 4	ESTRATO 1
	MANU	2668	5.20	305	2850	14,1	1064	96	ALTURA 10	TEMPERADO 3	ESTRATO 2
	URDANETA	3766	7.34	376	2550	12	1125	96	ALTURA 9	TEMPERADO 2	ESTRATO 2
SOZORANG A	TACAMOROS	2801	37.52	388	2006	17	750	95,5	ALTURA 7	TEMPERADO 4	ESTRATO 2
	SOZORANGA	3761	50.38	498		20	750	85	ALTURA 1	TEMPERADO 5	ESTRATO 3
7465	NUEVA FATIMA	903	12.10	151	1601	19	750	93	ALTURA 6	TEMPERADO 5	ESTRATO 1
ZAPOTILLO	ZAPOTILLO	4231	34.36	335	150	24	375	89,3	ALTURA 1	TEMPERADO 6	ESTRATO 2
	LIMONES	1410	11.45	153	375	24	709,8	89,3	ALTURA 2	TEMPERADO 6	ESTRATO 1
12312	GARZAREAL	1782	14.48	155	390	25,8	750	89,3	ALTURA 2	TEMPERADO 7	ESTRATO 1
	PALETILLAS	2631	21.37	245	475	24	800	89,3	ALTURA 2	TEMPERADO 6	ESTRATO 2
	MANGAHURGO	1172	9.52	157	345	25	709,8	89,3	ALTURA 2	TEMPERADO 7	ESTRATO 1
	BOLASPAMBA	1086	8.82	92	440	25	697,7	89,3	ALTURA 2	TEMPERADO 7	ESTRATO 1
PINDAL	PINDAL	5665	50.62	467	475	22,5	1100	88,6	ALTURA 2	TEMPERADO 6	ESTRATO 3
	CHAQUINAL	1089	9.73	117	760,098	21	1125	88,6	ALTURA 3	TEMPERADO 5	ESTRATO 1
11192	12 DE DICIEMBRE	1891	16.90	155	760,098	25	1100	88,6	ALTURA 3	TEMPERADO 7	ESTRATO 1
	MILAGROS	2547	22.75	206	783	22,5	750	88,6	ALTURA 3	TEMPERADO 6	ESTRATO 2
QUILANGA	SAN ANTONIO DE LAS ARADAS	1263	29.12	181	2500	19.8	1024	89.4	ALTURA 9	TEMPERADO 9	ESTRATO 1
	QUILANGA	2721	62.74	471	1900	22	1500	89.4	ALTURA 7	TEMPERADO 6	ESTRATO 3
4337	FUNDOCHAMBA	353	8.14	50	1400	19.5	1600	89.4	ALTURA 5	TEMPERADO 9	ESTRATO 1
OLMEDO	LA TINGUE	668	13.72	161	1050	23.2	193	72	ALTURA 4	TEMPERADO 9	ESTRATO 1
4870	OLMEDO	4202	86.28	618	1700	20	1900	72	ALTURA 6	TEMPERADO 5	ESTRATO 4

Elaboración:

Md.

Paola

Ureña

Guachizaca.

## Provincia de El Oro

CANTON	PARROQUIAS	Población	Adultos mayores	Altitud	Temperatura	Precipitación	NBI	ESTRATOS
MACHALA	PROVIDENCIA	241.606	13219	4msnm	35		56,3	ESTRATO 13
	RETIRO	4366	213				93,8	ESTRATO 1
PASAJE	BOLIVAR	53.485	3741	18 msnm	28		51,2	ESTRATO 13
	BUENA VISTA	6541	353				79,6	ESTRATO 2
	LA PEANA	3601	227				76,6	ESTRATO 1
	PROGRESO	3967	346				82,8	ESTRATO 2
	USHCURRUMI	916	143				90	ESTRATO 1
	CANA QUEMADA	1839	102				84,6	ESTRATO 1
SANTA ROSA	CASACAY	2457	213				78,6	ESTRATO 1
	SANTA ROSA	52.863	3420	8	30		50,4	ESTRATO 12
SANTA ROSA	JAMBELÍ	1718	73	8	30		92,9	ESTRATO 1
	VICTORIA	3187	146				83,9	ESTRATO 1
	BELLAVISTA	2835	253				66,1	ESTRATO 1
	LA AVANZADA	2068	206				58,8	ESTRATO 1
	TARATO	1953	160				60,2	ESTRATO 1
	SAN ANTONIO	2090	131				92,5	ESTRATO 1
	BELLAMARÍA	2322	167				84,1	ESTRATO 1
	ARENILLAS	21326	1336	15 msnm	30		66,1	ESTRATO 5
ARENILLAS	CHACRAS	1.538	125	100			98,2	ESTRATO 1
	PALMALES	3244	275	85 msnm	31		90,6	ESTRATO 1
	CARCABÓN	736	52	49msnm	24	400mm	97	ESTRATO 1
HUAQUILLAS	HUAQUILLAS	48.285	2125	12msnm	32		73,9	ESTRATO 8
EL GUABO	GUABO	29.980	1500	9msnm	29	750	67,9	ESTRATO 6
	TENDALES	5137	213				95,5	ESTRATO 1
	BARBONES	5707	254	9msnm	29	750	82,6	ESTRATO 1
	LA IBERIA	3709	179		24	750mm	76,6	ESTRATO 1
	RIO BONITO	5476	291				79,3	ESTRATO 1
CHILLA	CHILLA	2.484	315	2450	17		84	ESTRATO 2
BALSAS	BALSAS	5.630	370	681	24	1500mm	68,2	ESTRATO 2
	BELLA MARÍA	1231	90	610	25	1250	76,1	ESTRATO 1
MARCABELI	MARCABELI	5.198	461	680	22		52,7	ESTRATO 2
	EL INGENIO	252	36				56,3	ESTRATO 1
PIÑAS	PIÑAS	17.401	1538	825	22		45	ESTRATO 6
	MOROMORO	1371	222			1500	78,2	ESTRATO 1
	CAPIRO	1870	206				79,5	ESTRATO 1
PIÑAS	ZARACAY	2545	217	220 msnm	23,6	1108	76,8	ESTRATO 1
	LA BOCANA	1365	161				83,5	ESTRATO 1
	PIEDRAS	569	72				76,4	ESTRATO 1
	SAN ROQUE	867	122				75,3	ESTRATO 1
	ZARUMA	ZARUMA	10.559	884	2200	22	1500	35,9
ZARUMA	HUERTAS	1996	191	2050	22	1250	64	ESTRATO 1
	MALVAS	1185	145	850	22	1229	64,2	ESTRATO 1
	SALVIAS	748	69	2300msnm	22	2000	86,9	ESTRATO 1
	ARCAPAMBA	995	109				65,6	ESTRATO 1
	MULUCAY GRANDE	845	109	1200msnm	28		60,4	ESTRATO 1
	GUIZHANGUÍÑA	1704	223				92,6	ESTRATO 1
	SINSAO	1336	173		22	1250	92,7	ESTRATO 1
	ABANIN	1684	187				99	ESTRATO 1
PORTOVE	GUANAZÁN	3045	383	2450	17		97,9	ESTRATO 2
	PORTOVELO	9.996	789	650	21		52,9	ESTRATO 3

LO								
	MORALES	667	70				88	ESTRATO 1
	CURTINCÁPAC	510	68				84,9	ESTRATO 1
	SALATÍ	1027	163	1550	22	2000	91,6	ESTRATO 1
ATAHUALPA	PACCHA	2.311	280	2800m snm	20		48,7	ESTRATO 1
	CORDONCILLO	1003	133				63,6	ESTRATO 1
	CERRO AZUL	295	22				75	ESTRATO 1
	AYAPAMBA	1387	174				62,5	ESTRATO 1
	MILAGRO	472	58	1500m snm	22	1500	66,7	ESTRATO 1
	SAN JOSÉ	365	39				79,5	ESTRATO 1
LAS LAJAS	LA VICTORIA	2.632	278	690 msnm	20,5		64,7	ESTRATO 1
	SAN ISIDRO	599	57				84,4	ESTRATO 1
	LA LIBERTAD	802	108				86,8	ESTRATO 1
	EL PARAÍSO	761	88				70,2	ESTRATO 1

Elaboración: Md. Paola Ureña Guachizaca



CANTON	PARROQUIAS	Población	Adultos mayores	PORCENTAJE	Altitud	Temperatura	Precipitación	NBI	ESTRATOS
ZAMORA	Zamora	13387	586	14,82	900	21	1900	37,6	ESTRATO 6
ZAMORA	Cumbaratza	4416	273	4,89	970	21,8	1950,1	76,1	ESTRATO 3
ZAMORA	Guadalupe	2857	171	3,16	935	22,5	2300	86,1	ESTRATO 2
ZAMORA	Imbana	1126	88	1,25	2530	15	2125	94,1	ESTRATO 1
ZAMORA	Sabanilla	584	24	0,65	1875	14	1000	98,1	ESTRATO 1
ZAMORA	Timbara	960	72	1,06	1050	21	1900	92,1	ESTRATO 1
ZAMORA	San Carlos de las Minas	2180	83	2,41	1025	20	2000	87,2	ESTRATO 1
CHINCHIPE	Zumba	6878	479	7,61	1140	20	1165,1	76	ESTRATO 5
CHINCHIPE	Chito	1230	56	1,36	1800	21,5	1312,7	95,5	ESTRATO 1
CHINCHIPE	El Chorro	216	25	0,24	1100	20,5	1119,6	95,5	ESTRATO 1
CHINCHIPE	La Chonta	261	31	0,29	1152	22	1121,5	89,7	ESTRATO 1
CHINCHIPE	Pucapamba	118	5	0,13	1136	20,5	1112,7	100	ESTRATO 1
CHINCHIPE	San Andres	416	28	0,46	1500	12	1510,8	89,7	ESTRATO 1
NANGARITZA	Guayzimi	2598	140	2,88	900	17	2000	66	ESTRATO 2
NANGARITZA	Zurmi	2004	70	2,22	880	17	2000	86,7	ESTRATO 1
NANGARITZA	Nuevo Paraiso	594	10	0,66	840	19	2250	95,3	ESTRATO 1
PALANDA	Palanda	3701	213	4,10	2220	15	1875	78,5	ESTRATO 3
PALANDA	El Porvenir del Carmen	1484	71	1,64	1400	17	1875	94	ESTRATO 1
PALANDA	San Francisco del Vergel	1318	42	1,46	1100	20	1875	98,8	ESTRATO 1
PALANDA	La Canela	355	11	0,39	1500	17	2250	100	ESTRATO 1
PALANDA	Valladolid	1231	77	1,36	2900	22,5	1612	72	ESTRATO 1
PAQUISHA	Paquisha	1452	61	1,61	835	20	3000	75,8	ESTRATO 1
PAQUISHA	Bellavista	301	11	0,33	812	20	3000	96,3	ESTRATO 1
PAQUISHA	Nuevo Quito	2101	53	2,33	1574	21,8	2750	98,4	ESTRATO 1
YACUAMBI	28 de Mayo	3153	87	3,49	1000	19	2000	84,3	ESTRATO 1
YACUAMBI	La Paz	2043	71	2,26	1200	22	1750	94,6	ESTRATO 1
YACUAMBI	Tutupali	639	33	0,71	1500	13	1875	96,1	ESTRATO 1
YANTZAZA	Yantzaza	12356	583	13,68	830	25	2500	65	ESTRATO 6
YANTZAZA	Chicaña	2661	112	2,95	1150	20,5	2375	91,4	ESTRATO 2
YANTZAZA	Los Encuentros	3658	195	4,05	2050	19,4	2323	89,1	ESTRATO 2
EL PANGUI	El Pangui	4988	225	5,52	820	22,7	1693,4	65,8	ESTRATO 3
EL PANGUI	El Guismi	1604	72	1,78	780	19,5	1750	92,7	ESTRATO 1
EL PANGUI	Pachicutza	1290	95	1,43	750	23,9	1875	84,1	ESTRATO 1
EL PANGUI	Tundayme	737	31	0,82	800	22	1871,9	87,8	ESTRATO 1
Centinela	Zumbi	6479	399	7,17	830	25	2500	74,4	ESTRATO 4

Elaboración: Md. Paola Ureña Guachizaca

## 2.2 Procedimientos – Hoja de ruta

LOJA - Muestra: 395							
N° encuestas	16/05/2016 Hora salida: 04H00	N° encuestas	17-18/05/2016 Hora salida: 04H00	N° encuestas	19-20/05 /2016 Hora salida: 04H00	N° encuestas	21-22/05/2016 Hora salida: 04H00
	Ruta 1		Ruta 2		Ruta 3		ruta 4
9	Santiago	104	Loja	8	Nambacola		
9	San Lucas	7	El tambo	8	Purunuma	22	Macará
9	Saraguro	17	Catamayo	8	Gonzanama	9	Zapotillo
8	Urdaneta	8	Chuquiribamba	8	El ingenio	7	Pindal
8	Lluzhapa	9	El Cisne	8	Quilanga	16	Celica
9	Celen			9	27 de abril	15	Catacocha
8	El Tablón			18	Bellavista		
11	Imbana			21	Cariamanga		
				7	Amaluza		
72		145		95		69	

En la provincia de Loja se incluyó la Parroquia Imbana de la provincia de Zamora Chinchipe por situación geográfica. Se suman las parroquias de Malacatos y Quinara que constan en la provincia de Zamora Chinchipe que por la ruta de acceso se hizo constar en esta provincia.

EI ORO – Muestra: 385							
N° encuestas	23/05/2016 Hora salida: 04H00	N° encuestas	24-25/05/2016 Hora salida: 04H00	N° encuestas	26/05/2016 Hora salida: 04H00	N° encuestas	27/05/2016 Hora salida: 04H00
	Ruta 1		Ruta 2		Ruta 3		ruta 4
7	Balsas	8	La libertad	85	Machala	8	BellaMaria
15	Piñas	8	Palmales	17	El guabo	15	Buenavista
17	Portovelo	14	Arenillas	8	Peaña	85	Pasaje
9	Zaruma	21	Huaquillas	8	La Iberia	37	Santa rosa
15	Arcapamba						
8	Zaracay						
8	Guayquichuma						
79		51		118		145	

En la provincia de El Oro se incluyó la parroquia de Guayquichuma (Cantón

Catamayo – provincia de Loja), por situación geográfica.

<b>ZAMORA CHINCHIPE – Muestra: 366</b>					
<b>N° encuestas</b>	<b>04-05/07/2016 Hora salida: 04H00</b>	<b>N° encuestas</b>	<b>06-07 /07/2016 Hora salida: 04H00</b>	<b>N° encuestas</b>	<b>08-09/07 /2016 Hora salida: 04H00</b>
	<b>Ruta 1</b>		<b>Ruta 2</b>		<b>Ruta 3</b>
31	Zumbi	91	Yanzatza	12	San Francisco
12	Paquizha	24	Chicaña	12	La canela
12	Bellavista	55	El Pangui	37	Zumba
24	Guayzimi			12	La Chonta
15	Zurmi			9	Malacatos
15	Timbara			8	Quinara
112		170		90	

Por accesibilidad se incluyó en la provincia de Zamora Chinchipe en la Ruta 3 las parroquias Malacatos y Quinara (Cantón Loja – Provincia de Loja).

### Anexo 3. Certificaciones

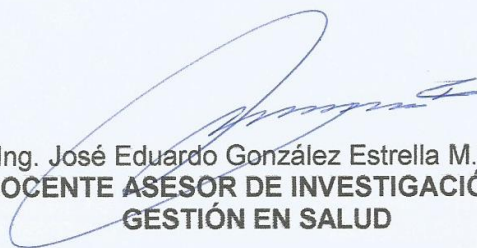
#### CERTIFICACIÓN

Ing. José Eduardo González Estrella M.Sc.  
**DOCENTE ASESOR DE INVESTIGACIÓN Y GESTION EN SALUD  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN DE MEDICINA FAMILIAR Y  
COMUNITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**CERTIFICA:**

Haber asesorado, orientado y discutido en lo concerniente a la parte metodológica y de redacción técnica del informe final de tesis intitulada "**CONDUCTAS DE CONSUMO DE MEDICAMENTOS Y FACTORES FAMILIARES EN LOS ADULTOS MAYORES DE LA ZONA 7, 2016**", de la autoría de Md. Paola Guadalupe Ureña Guachizaca, trabajo investigativo que cumple a satisfacción con todos los requerimientos e instructivo, tanto en el fondo y forma, exigidos por la Institución y en especial el Programa de Especialización, requisitos previos a la obtención del título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, por tal motivo, solicito ante la autoridad correspondiente, se autorice su presentación y defensa ante el tribunal designado para el efecto.

Loja, 28 de diciembre de 2016



Ing. José Eduardo González Estrella M.Sc.  
**DOCENTE ASESOR DE INVESTIGACIÓN Y  
GESTIÓN EN SALUD**

## CERTIFICACIÓN

Dra. Elvia Ruiz. M.Sc.  
**DOCENTE DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA - DIRECTORA DE TESIS**

Ing. José Eduardo González Estrella M.Sc.  
**DOCENTE ASESOR DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, ÁREA DE LA SALUD HUMANA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

### CERTIFICAN:

Haber dirigido, asesorado, orientado, revisado y discutido, en todas las fases de implementación del proyecto de tesis intitulado: **“CONDUCTAS DE CONSUMO DE MEDICAMENTOS Y FACTORES FAMILIARES EN LOS ADULTOS MAYORES DE LA ZONA 7, 2016”**, de la autoría de la Md. Paola Guadalupe Ureña Guachizaca, la misma que cumple a satisfacción con los requisitos tipificados en el Reglamento de Régimen Académico, en el fondo y forma, exigidos por la Institución para continuar con los procesos que conlleva la graduación de postgrado, por tal motivo autorizamos su presentación para la defensa y aprobación respectiva.

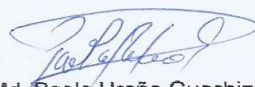
Loja, 28 de diciembre de 2016.



Dra. Elvia Ruiz. M. Sc.  
**DIRECTOR DE TESIS**



Ing. José E. González Estrella M.Sc.  
**ASESOR DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN**



Md. Paola Ureña Guachizaca.  
**POSTGRADISTA**

## CERTIFICACION

ARQUITECTA,  
ANA BELÉN GONZÁLEZ COSTA  
ENGLISH PROFICIENT (FINED TUNED ENGLISH INSTITUTE)

### CERTIFICA:

HABER ASESORADO Y REALIZADO LA TRADUCCIÓN DEL RESUMEN DE LA TESIS INTITULADA: "CONDUCTAS DE CONSUMO DE MEDICAMENTOS Y FACTORES FAMILIARES EN EL ADULTO MAYOR. ZONA 7, 2016", DE LA AUTORÍA DE LA MD. PAOLA GUADALUPE UREÑA GUACHIZACA.

ES TODO CUANTO PUEDO CERTIFICAR EN HONOR A LA VERDAD, FACULTANDO AL INTERESADO HACER USO DE LA PRESENTE EN LO QUE CREYERE CONVENIENTE.

LOJA, 2 DE FEBRERO DEL 2017



ARQ. ANA BELÉN GONZÁLEZ COSTA  
ENGLISH PROFICIENT (FINED TUNED ENGLISH INSTITUTE)  
C.I. 1105227498  
E.MAIL: [gonzalezcostaanabe@gmail.com](mailto:gonzalezcostaanabe@gmail.com) - 0980702668

## Anexo 4.

### Archivo fotográfico del proceso de recolección de información en campo



Foto 1. Aplicación de la Prueba piloto. Parroquia Vilcabamba – Provincia de Loja.



Foto 2. Aplicación de la Prueba piloto. Parroquia Vilcabamba – Provincia de Loja.



Foto 3. Aplicación de la Prueba piloto (consentimiento informado). Parroquia Vilcabamba – Provincia de Loja.



Foto 4. Recolección de datos adultos mayores, cantón Celica – Provincia de Loja.



Foto 5. Recolección de datos adultos mayores, parroquia el Pangui– Cantón El Panguí – Prov. Zamora Chinchipe



Foto 6. Recolección de datos adultos mayores, parroquia el Pangui– Cantón El Panguí – Prov. Zamora Chinchipe



Foto 7. Recolección de datos adultos mayores, parroquia Timbara – Cantón Zamora – Prov. Zamora Chinchipe



Foto 8. Recolección de datos adultos mayores, parroquia Zumbi, cantón Centinela del Cóndor– Provincia Zamora Chinchipe





Foto 9. Recolección de datos adultos mayores, Portovelo – Prov. El Oro



Foto 10. Recolección de datos adultos mayores, parroquia Guayquichuma – Cantón Catamayo – Provincia de Loja.



Foto 11. Recolección de datos adultos mayores, Portovelo – Prov. El Oro



Foto 12. Recolección de datos adultos mayores, Parroquia Palmales – Cantón Santa Rosa – Prov. El Oro.



Foto 13. Equipo de Macroproyecto en compañía del Teniente político de la Parroquia Palmales, para Recolección de datos adultos mayores, Parroquia Palmales – Cantón Santa Rosa – Prov. El Oro.



Foto 14. Recolección de datos adultos mayores, El Guabo – Prov. El Oro

## **Anexo 5. Proyecto de tesis**

### **TÍTULO**

“Conductas de consumo de medicamentos y factores familiares en el Adulto Mayor. Zona 7, 2016”.

### **INTRODUCCIÓN**

#### **Antecedentes**

El Ecuador es un país en proceso de envejecimiento, con una proporción cada vez más alta de adultos mayores, 940.905 son mayores de 65 años, es decir, el país se encuentra en fase de transición demográfica, este fenómeno se demuestra ya que este grupo en el 2010 representó el 7 % de la población del Ecuador y al 2050 representará el 18% de la población; así mismo la población Ecuatoriana en la segunda mitad del siglo mejoró su esperanza de vida al pasar de 48.3 años en 1950-55 a 75.6 años en el 2015 (Waters, 2014).

De acuerdo a la definición dada en la Asamblea Nacional Constituyente Ecuatoriana en el 2008, Persona Adulta Mayor (PAM) es toda persona mayor de 65 años, que necesariamente forma parte de una familia; en toda sociedad, las familias son espacios de socialización, formación, cuidado y protección de sus miembros, especialmente de los más vulnerables, como son, los niños, niñas, adolescentes, los jóvenes, las personas adultas mayores y quienes tienen alguna discapacidad; por tanto para el análisis de la problemática de las familias se requiere considerar las relaciones que se establecen entre todos sus miembros, puesto que al interior se establecen arreglos específicos para el cuidado y protección de quienes la integran, esto se evidencia pues según datos estadísticos de un censo realizado en Perú, sobre el estado de las personas adultas mayores y su relación con los tipos de hogares, indica que adultas mayores de 60 años y más residen en el 36.4% de hogares de tipo nuclear, el 36.8% en hogares extendidos, el 3.6% en hogares compuestos, el 15.8% en unipersonales y en el 7.4% sin núcleo (Ángel & Moreno, 2012, p. 5).

De otro lado, los cambios asociados al envejecimiento producen modificaciones de la farmacocinética y riesgos distintos de los del adulto joven al implementar una terapia, dicho riesgo se incrementa con la edad, con las comorbilidades (las cuales tienden a aumentar con el paso del tiempo) y con el número de fármacos, todo esto hace que pueda ser fuente de complicaciones significativas de pacientes mayores (Gace, 2012, p. 35).

Diversos estudios identifican que un gran número de ancianos reciben más drogas que las necesarias, si asumimos, que el riesgo de interacción entre drogas y la posibilidad de causar efectos indeseables está directamente relacionado con la cantidad de medicamentos prescritos, lo que asociado a la mayor vulnerabilidad de la persona adulta mayor, por tanto le predispone a que sea más susceptible a reacciones adversas a los

medicamentos (Arriagada, Jirón, & Ruiz, 2008, p. 310).

El uso y mal uso de medicamentos en pacientes de edad avanzada es un tema importante para la medicina debido al envejecimiento de la población, pues, las altas tasas de uso de los medicamentos en las personas mayores, una aparente falta de evidencia clínica para el uso seguro de los medicamentos, que asegure eficacia adecuada en las personas adultas o una combinación de éstos (Marriott & Stehlik, 2012).

En relación al uso de medicamentos, el término poli medicina se ha utilizado para describir el número creciente de medicamentos relacionado con un número similar de problemas médicos y por otro lado La polifarmacia, denota un inapropiado uso de múltiples medicamentos; así más del 40 por ciento de adultos ambulatorios mayores de 65 años utilizan al menos cinco medicamentos por semana, y un 12 por ciento utilizan al menos 10 medicamentos por semana; aumentar el número de medicamentos también aumenta el riesgo de interacciones farmacológicas y eventos adversos del fármaco (Pham & Dickman, 2007, p. 1387).

El uso de 6 o más fármacos es un predictor de mortalidad independiente. El riesgo lógicamente es proporcional al número de medicamentos tomados regularmente (Diz-Lois & Fernández, 2012). La automedicación representa un problema complejo, ya que entran en juego aspectos atribuibles a la población, como la educación médica, la cultura, los usos y costumbres, que de alguna manera están influidos por el gran aparato de comercialización con que cuentan las empresas productoras de medicamentos (Vacas Rodilla et al., 2009). Además alrededor del 40% de los ancianos toman medicamentos de venta libre y con frecuencia no suelen mencionar su uso al médico (Nogal Fernández, Martínez Díaz , del Río Polo, Gil Martín, & Cuevas Ruiz, 2006)

La correcta prescripción de fármacos en el anciano tiene la mayor importancia, dado que este grupo etéreo está frecuentemente polimedcado y la frecuencia de reacciones adversas (RAM) es elevada. Por ejemplo: Entre 65 y 90% de los ancianos consumen algún medicamento (OMS). En Inglaterra los adultos mayores consumen el doble de fármacos respecto de la población general y alrededor de 10% de los ingresos hospitalarios a unidades geriátricas son motivados por RAM. Entre un 25% a 50% comete errores en la administración de medicamentos, cifras que aumentan al incrementarse el número de fármacos prescritos. (Kane, Ouslander, & Itamar , 1997)

## **PROBLEMÁTICA**

En la agenda de Igualdad de los Adultos Mayores se muestra al Ecuador con una población 14 483 499 habitantes de ellos 940.905 son mayores de 65 años La población Ecuatoriana en la segunda mitad del siglo anterior mejoró su esperanza de vida que paso de 48.3 años en 1950-55 a 75.6 años en el 2015(MIES, 2013, p. 12).

Al aproximarse a las familias analizando su dinámica en términos de responsabilidades familiares, permite comprender la relación recíproca que se establece entre las familias y sus miembros. Dado que el 39% de los hogares tiene entre sus residentes habituales a una persona adulta mayor (Monzón, Flor; Moreno, Ángel; Manticorena, 2012, p. 5 - 6).

A medida que el ser humano incrementa su edad, es propenso a cambios fisiológicos, propios del envejecimiento, fundamentalmente a nivel hepático, renal, cardiovascular, muscular y digestivo, lo que altera su condición de salud (Omar Abad, 2014).

Diversos estudios muestran que hasta el 90% de los adultos mayores de 65 años ingieren uno o dos medicamentos, el 50% 2 o más y el 12% 5 o más. La polipatología, múltiples prescriptores, una mala comprensión de las quejas del anciano, entre otras con llevan a la polifarmacia, que se refiere al uso de 5 o más fármacos, lo que contribuye al aumento de reacciones adversas, iatrogenias e ingresos hospitalarios, visto desde lo económico, El elevado consumo de fármacos en las sociedades desarrolladas ocasiona problemas de seguridad y supone un elevado gasto económico.

El resultado de una investigación en Aragón muestra: 65,1% de los adultos aragoneses habían consumido al menos un fármaco en las últimas 2 semanas, el 11,7% lo hizo sin receta médica. Se observó mayor consumo en las mujeres y en personas de mayor edad. El mal estado de salud percibido incrementaba de manera significativa el consumo de fármacos. Las personas con bajo nivel de estudios tenían mayor consumo, mientras que el autoconsumo fue más frecuente en el grupo de mayor nivel de estudio (Carrera-Las fuentes, Aguilar-Palacio, Clemente Roldán, Malo Fumanal, & Rabanaque Hernandez, 2013).

El deterioro cognitivo, la soledad y la disminución de la capacidad intelectual, hacen que el incumplimiento de las indicaciones terapéuticas sea un problema frecuente en el adulto mayor. Esto representa un serio problema actual si consideramos el elevado número de personas mayores que viven solas o con otro adulto mayor solo, las dificultades en el cumplimiento de las indicaciones médicas, junto con la tendencia a la automedicación, los vuelve muy vulnerables a sufrir episodios de reacciones adversas. (García, Caballero, et al 2010).

En el Ecuador las personas adultas mayores consumen en promedio 3.8 (+- 2.7) fármacos (Freire, Rojas & Tito Lucero, 2010) (Tito, Susana; Cedillo, Carmen; Delgado, 2015, p. 6)

Omar Abad (2014) en estudio realizado en la ciudad de Loja presenta a la polifarmacia con un 32, 9%, afectando más al sexo femenino. Las enfermedades más frecuentes fueron las cardiovasculares (67,4%); seguidas por las Osteo articulares 36,8% y las endocrino metabólicas 34, 2%. Los medicamentos más utilizados fueron los antihipertensivos (67,6%);

diuréticos, analgésico no esteroideos y analgésicos (p. 20)

En una encuesta mediante entrevistas domiciliarias, registrando la medicación utilizada, que fue realizada a una muestra representativa de 3005 adultos de entre 57 y 85 años de edad, viviendo a nivel comunitario en los Estados Unidos de Norteamérica entre los años 2005 a 2006, se demostró que al menos un medicamento de prescripción era utilizado por el 85% de la población. Cinco o más medicamentos fueron utilizados por 29% del total de la población en estudio y por el 36% de los adultos entre 75 y 85 años. Finalmente 46% de pacientes habían tomado al menos un medicamento sin prescripción médica. Las decisiones de los niveles asistencial, gerencial y político para disminuir las consecuencias negativas de la polimedición deben contemplar actuaciones encaminadas no solo a intervenir sobre las consecuencias de la polimedición, sino también sobre sus orígenes. Estos últimos se corresponden con situaciones de riesgo biomédico y dependientes del sistema sanitario, pero también con diversos determinantes en salud que se sitúa como causas fundamentales de la polimedición (Gavilán-Moral, Villafaina-Barroso, Jiménez-de Gracia, & Gómez Santana, 2012, p. 168).

Actualmente, no existen referencias documentales que centren sus estudios en las conductas de consumo de medicamentos y su interrelación con la funcionalidad familiar en el adulto mayor, las premisas están en la poli medicación y automedicación desde términos biológicas estudiadas dentro de los grandes síndromes geriátricos, por lo que se plantea la siguiente pregunta investigativa:

**¿Cuál es la relación que existe entre las conductas de consumo de medicamentos y los factores familiares en el Adulto Mayor en la zona 7 de Ecuador?**

## **JUSTIFICACION**

Siendo el Ecuador es un país en proceso de envejecimiento, con una proporción cada vez más alta de adultos mayores, es decir de una población 14 483 499 habitantes, 940.905 son mayores de 65 años que a pesar de mejoras sustanciales en el sistema de salud, persisten obstáculos al acceso a los servicios de salud entre los adultos mayores

Por tanto, la farmacoterapia en la tercera edad abre un gran capítulo en la medicina moderna que merece un cúmulo de consideraciones especiales basadas en aspectos biológicos propios del organismo envejecido y por ende frágil, las que guardan relación con variaciones fisiológicas de los diferentes sistemas, otras que se relacionan con las concepciones psicológicas de esta edad inherentes a la personalidad y conducta propias del anciano, a su dinámica familiar y condiciones socioeconómicas individuales que influyen en las interacciones entre el micro mundo y el macro mundo de él y que pueden modificar las conductas terapéuticas por asumir en una situación específica.

En nuestro país la constitución aprobada el año 2008 cataloga a las persona adultas mayores como grupo de atención prioritaria e insta a la

protección, cuidado y asistencia; demográficamente se establece como un grupo con gran cantidad de personas que merece ser estudiado, ya que se carece de información acerca de la conducta de consumo de medicamentos y su interrelación con factores familiares, lo que permitirá a los profesionales de la salud, pero sobre todo al médico de familia tener las pautas para abordar a este grupo vulnerable como integrante de un sistema familiar, que necesita una visión holística.

El aporte científico del estudio se basa en una explicación de la conducta del habitante adulto mayor de la Zona 7 referida a sus condiciones familiares frente a la utilización de productos farmacéuticos y la forma como son utilizados.

Con los resultados obtenidos en la investigación se beneficiará a los adultos mayores de la zona 7 de nuestro país, dicha información contribuirá a mejorar la atención en salud enfocada a la parte preventiva de este problema, al conocer cómo se interrelacionan los factores socio – familiares y el consumo de medicamentos en este grupo prioritario.

El estudio es posible ejecutarlo pues es factible llegar al grupo de estudio, mediante una zonificación política de los pueblos y la visita a las viviendas de los sectores asignados mediante sorteo; además la ejecutora tiene la posibilidad de trasladarse y aplicar las encuestas correspondientes. Por otra parte existe una información bibliográfica que sirve de base para orientar la investigación y el asesoramiento correspondiente por los docentes de la Universidad Nacional de Loja.

Con esta propuesta desde un enfoque holístico y desde la perspectiva de la medicina familiar, se difundirán los resultados y conclusiones de la investigación a través de la publicación on line y física de la tesis, así también, mediante una propuesta dirigida a la coordinación zonal 7, para posteriormente socializarse a las comunidades donde habitan los adultos del estudio.

## **FUNDAMENTO TEÓRICO**

### **Familia y Adulto Mayor**

Al hablar de Familia se pueden citar diferentes definiciones, dado que tiene un papel importante como célula básica de la sociedad, destinada a cumplir funciones en la vida social y responde a cambios económicos y sociodemográficos.

Es así que La Organización Mundial de la Salud entiende por familia , "grupo de personas del hogar que tiene cierto grado de parentesco por sangre, adopción o matrimonio, limitado como tal al cabeza de familia, su esposa y los hijos solteros que viven con ellos"(Organización Mundial de la Salud, 2003)

Martin Zurro (2014) denomina a la familia como la unidad biopsicosocial, integrada por un número variable de personas, ligadas por vínculos de consanguinidad, matrimonio y/o unión estable y que viven en un mismo hogar.

Los miembros de la familia pertenecen a un sistema específico, a una unidad social en que los roles y patrones de conducta son mutuamente regulados por normas compartidas y en la que el control social se ejerce mediante la imposición de ciertos tipos de sanciones y la distribución de recompensas (Rodríguez & Mora, 2004).

Desde la perspectiva del Médico de Familia, la familia es un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos ya sean consanguíneos, legales y/o de afinidad. Es responsable de guiar y proteger a sus miembros, su estructura es diversa y depende del contexto en el que se ubique (“Conceptos básicos para el estudio de las familias,” 2005. p 15.).

La familia es la misma en todas partes, sin embargo nunca es la misma. Su constante transformación a través del tiempo es el resultado de su incesante proceso de evolución, la forma de la familia se amolda a las condiciones de vida de un lugar y tiempo dados. En su relación externa debe adaptarse a las relaciones morales prevalecientes, y debe hacer conexiones amplias y viables con fuerzas raciales, religiosas, sociales y económicas (Solorzano, 2001).

En toda sociedad, las familias son espacios de socialización, formación, cuidado y protección de sus miembros, especialmente de los más vulnerables, estos son, los niños, niñas, adolescentes, los jóvenes, las personas adultas mayores y quienes tienen alguna discapacidad.

En nuestro país la Constitución Ecuatoriana en el Art. 37 menciona; El Estado reconocerá y protegerá a la familia como célula fundamental de la sociedad y garantizará las condiciones que favorezcan integralmente la consecución de sus fines. Esta se constituirá por vínculos jurídicos o de hecho y se basará en la igualdad de derechos y oportunidades de sus integrantes.

La familia como sistema es una fuente de salud social, si esta ejerce sus funciones básicas adecuadamente. Es un indicador de salud que el cuerpo no sea transmisor de trastornos psicológicos, además de la capacidad de comunicación, diálogo y escucha (Maganto Mateo, n.d.).

La teoría general de los sistemas estudia la dinámica familiar considerando sus interacciones desde un enfoque sistémico con las propiedades y principios que rigen los sistemas. Considerando al sistema familia como el conjunto de subsistemas que se interrelacionan interna y externamente, contruidos por afinidad de intereses, funciones, género o generaciones. Representados en tres subsistemas básicos: el conyugal, el parental y el fraternal. La familia desempeña sus funciones a través de los subsistemas, que presentan límites y fronteras que facilitan intercambios con el entorno intra y extra familiar pero manteniendo su particularidad respecto a los otros subsistemas, con reglas claras, sucintas o tácitas. Además, estas funciones están permanentemente reguladas positiva o negativamente por las réplicas que reciben de sus acciones y respuestas con el ambiente dentro de un sistema circular de causalidad, permitiéndoles mantener un equilibrio u homeostasis con tendencia al cambio por retroalimentación (feedback) ante las nuevas demandas, permeabilizando las fronteras para mejorar la comunicación (Martin Zurro, 2014).

El proceso de atención familiar con modelo sistémico debe considerar la base teórica mencionada, donde intervienen factores como los acontecimientos vitales estresantes, la situación de la dinámica familiar, el apoyo social y los recursos que presenta la propia persona. Teófilo Garza (2015)

Dr. Teófilo Garza (2015) resume las funciones, metas u objetivos de la familia en dos tipos: Funciones afectivas; comprenden los lazos de sentimientos y emociones que expresados en cada miembro de la familia le confiere su identidad y objetiva su pertenencia. Funciones instrumentales; son las actividades obligadas y necesarias que realiza la familia para asegurar su permanencia como tal.

Salud familiar hace referencia al funcionamiento de la familia y esta circunstancia influye sobre los estados de salud o de enfermedad. Cuando la familia no puede ejercer sus funciones hablamos de familia disfuncional (Martin Zurro, 2014).

Para Villalobos (2009) La familia funcional es aquella que satisfecha y voluntariamente desempeña sus funciones de manera permanente según el ciclo de vida presente, sin rebasar sus límites y fronteras, respetando la jerarquía establecida y sus funciones específicas que no modifiquen su estructura e identidad.

Las funciones familiares deben encaminarse a facilitar los roles y el mantenimiento de la familia como subsistema y, primariamente, promover el desarrollo individual de cada uno de sus integrantes, permitiendo el cumplimiento de funciones explícitamente flexibles y voluntariamente ejercidas. Porque la familia, en su interior, posibilita el crecimiento, brinda seguridad, fortalece los procesos de individuación y otorga un sentido de pertenencia; de tal manera que las familias funcionales son sensibles al medio en que existen, tienen expresiones de asistencia y apertura para trabajar como grupo en la solución de problemas, interviniendo en lapsos de tiempo ajustados a cada situación y con diferentes grados de éxito, sin detener otros procesos de crecimiento y desarrollo individual.

Álvarez Sintés (2008) describe el Test Psicológico de Funcionamiento Familiar (FF-SIL) diseñado en Cuba en el año 1994, con las siguientes áreas: - Cohesión: Unión familiar física y emocional al enfrentar diversas situaciones; Armonía: Correspondencia entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia en un equilibrio emocional positivo; Comunicación: Los miembros de la familia son capaces de transmitir sus experiencias de forma clara y directa, Permeabilidad: Capacidad de la familia de brindar y recibir experiencias de otras familias e instituciones, Afectividad: Capacidad de los miembros de la familia de vivenciar y demostrar sentimientos y emociones positivas unos a los otros, Roles: Cada miembro de la familia cumple las responsabilidades y funciones negociadas por el núcleo familiar; Adaptabilidad: Habilidad de la familia para cambiar la estructura de poder, relación de roles y reglas ante una situación que lo requiera.

En el siglo XIII, la vejez se le consideraba a partir de los 30 años; a principios del siglo XIX, a los 40 años, actualmente cada sociedad establece el límite de edad para la vejez, la cual se ajusta con la edad fisiológica (Gutiérrez, 2013)(p.2)



La edad para la vejez ha sido ajustada por algunas ocasiones; la Organización Mundial de la Salud en el acuerdo de Kiev 1979, considero adultos mayores a las personas de 65 años que vivían en países desarrollados.

En 1982 la asamblea Mundial del Envejecimiento celebrada en Viena designó como adultos mayores a las personas con 65 años de edad y más.

Una persona adulta mayor se la considera a partir de los 65 años de edad, se reconocen tres grupos así: de 65 a 74 años son los ancianos jóvenes, de 75 a 84 años ancianos; de 85 y más años son los ancianos viejos. (García-Peris, 2004).

El término anciano fue definido en la Asamblea Nacional Constitucional Ecuatoriana en el 2008, Persona Adulta Mayor (PAM) a toda persona mayor de 65 años.

De la mano del Adulto mayor debemos definir **envejecimiento** y como se cita en la Guía Clínica del Adulto Mayor en Ecuador al proceso intrínseco, progresivo, universal, asociado a un conjunto de modificaciones morfológicas, psicológicas, biológicas y funcionales que aparecen como consecuencia del acción del tiempo, y que ocurre en todo ser vivo como consecuencia de la genética del individuo y su medio ambiente (Pública, 2008).

El envejecimiento, representa a la suma de todos los cambios que se suscitan en el ser humano de manera cronológica y que le conducen paulatinamente a un deterioro funcional, los cuales se presentan a nivel celular e independiente de las influencias externas. Para comprender el envejecimiento es necesario conocer los siguientes referentes teóricos de la edad: cronológica, biológica, psicológica, social (Alvarado & Salazar, 2014)

El envejecimiento es un proceso fisiológico normal de cambios irreversibles, donde intervienen factores intrínsecos y extrínsecos. Entre las causas del envejecimiento se pueden mencionar algunas como: a) Programación genética-reloj, b) teoría del acortamiento del telómero, c) Teoría del estrés oxidativo, de los radicales libres o peroxidación, d) Teoría de los radicales cruzados. e) Teoría hormonal. Todo organismo envejece, pero cada individuo lo hace de forma diferente, existen tipos de envejecimiento; Envejecimiento usual, los ancianos tienen mayor o menor grado de fragilidad y/o vulnerabilidad y ostentan enfermedades crónicas con o sin consecuencia funcional. Envejecimiento satisfactorio: un anciano sano que no presenta enfermedades ni discapacidades y tiene poca vulnerabilidad y fragilidad. Envejecimiento patológico: el anciano llega con enfermedad crónica progresiva, con discapacidades, fragilidad y vulnerabilidad aumentada. Se ha señalado que no existen enfermedades propias de los ancianos, aunque muchas de las patologías se presentan con mayor frecuencia en ésta edad. Se pueden mencionar enfermedades con denominación edad dependiente (Arce, 2012).

En la agenda de Igualdad de los Adultos Mayores se muestra al Ecuador con una población 14 483 499 habitantes de ellos 940.905 son mayores de 65 años, como un país en fase de transición demográfica, este fenómeno

demuestra que este grupo en el 2010 representó el 7 % de la población del Ecuador y al 2050 representarán el 18% de la población. La población Ecuatoriana en la segunda mitad del siglo mejoró su esperanza de vida que paso de 48.3 años en 1950-55 a 75.6 años en el 2015.(MIES, 2013)

Como referente de la edad adulta se describen los Grandes Síndromes Geriátricos, cuyo concepto “es la sumatoria de signos más síntomas asociados con cualquier proceso mórbido y que juntos constituyen a la definición o aparición de una enfermedad” (Roberto, 2013) que abarcan Deterioro cognitivo, Trastorno Depresivo, Inestabilidad y caídas, Síndromes de inmovilidad y úlceras por presión, Malnutrición, incontinencia urinaria, estado confusional agudo, reacciones adversas a medicamentos (iatrogenias medicamentosas), estreñimiento (Genua et al., 2002).

La farmacoterapia en la tercera edad abre un gran capítulo en la medicina moderna que merece un cúmulo de consideraciones especiales basadas en aspectos biológicos propios del organismo envejecido y por ende frágil, las que guardan relación con variaciones fisiológicas de los diferentes sistemas, otras que se relacionan con las concepciones psicológicas de esta edad inherentes a la personalidad y conducta propias del anciano, a su dinámica familiar y condiciones socioeconómicas individuales que influyen en las interacciones entre el micro mundo y el macro mundo de él y que pueden modificar las conductas terapéuticas por asumir en una situación específica.

La prescripción de medicamentos es fundamental en el cuidado de la salud del adulto mayor. Los estudios sugieren que el uso inadecuado de medicamentos esta en relación a diversos factores; algunos que dependen de los pacientes, factores que dependen de los médicos y factores relacionados con el sistema de salud. El uso inadecuado de fármacos supone un gran impacto en la salud, que deriva en un aumento de la morbimortalidad y aumento económico. En Estados Unidos el 25% de drogas prescritas son utilizadas por personas mayores de 65% y se calcula que para el 2030 la proporción crecerá en un 40%, el 25 % presenta reacciones adversas a la medicación, el 20% toma tres o más fármacos. Factores de riesgo a reacciones adversas medicamentosas; edad avanzada, raza blanca, sexo femenino, mayor número de fármacos (3 o más), dosis utilizadas, mal cumplimiento de las indicaciones, patología hepática o renal concomitante. Factores no farmacológicos: necesidad de tratamiento, historia clínica, pluripatología, cumplimiento de las indicaciones, complejos esquemas terapéuticos, automedicación (Geriátricos, Geriatria, & Medicina, 2015).

Farmacocinética es el proceso de absorción, distribución y eliminación de las drogas en el cuerpo, debido a los cambios fisiológicos en la edad adulta este proceso se encuentra alterado, la biodisponibilidad es la que más se modifica. El aumento de la distribución de las drogas liposolubles puede retardar la eliminación y prolongar la duración de una dosis.

Las drogas de metabolismo hepático que son administradas por vía endovenosa pueden tener un metabolismo enlentecido. Las drogas más afectadas son; diazepam, alprazolam, amitriptilina, clordiacepoxido, clobazan, quinidina, levodopa, nortriptilina, propanolol y teofilina. Farmacodinámica (mecanismo de acción) conlleva la sensibilidad del

órgano blanco para la acción específica de la droga. El cambio farmacodinámico más conocido relacionado con el envejecimiento, es probablemente la respuesta a drogas cardiovasculares de receptores beta - adrenérgicos (Roberto, 2013).

El término medicamento "es una sustancia o preparado de origen vegetal o sintético, que se elabora o se fabrica en laboratorios farmacéuticos o farmacias, para ser administrado a las personas con la finalidad de proteger y recuperar la salud" (Boggio, 2009)

La polifarmacia, definida como la utilización de múltiples preparados farmacológicos prescritos o no, se ha constituido, junto con el delirio, las demencias, las caídas, la inmovilidad y la incontinencia en uno de los grandes retos a la geriatría de nuestros tiempos. Asimismo la polifarmacia se encuentra dentro de los criterios aceptados categóricamente de fragilidad en los ancianos.

Polifarmacia clásicamente se define como el consumo concomitante de 4 o más medicamentos, y en la población geriátrica tiene gran prevalencia, la cual aumenta en forma proporcional a la edad. El 11% de los ancianos en la comunidad, y entre un 30 a 40% de los atendidos en los diferentes niveles de atención geriátrica, están poli medicados. El elevado consumo de fármacos y las diferencias farmacodinámicas y farmacocinéticas características de los viejos produce un aumento de las diferentes reacciones adversas, así como de las interacciones medicamentosas.

Se define a la polifarmacia como el uso de 2 o más drogas durante mínimo 240 días del año, y polifarmacia mayor, más de 5 drogas, durante el mismo período de tiempo. No se puede hablar de ella sin mencionar las reacciones adversas medicamentosas, las cuales están relacionadas con la duración y sitio de la hospitalización (menor incidencia en los centros de cuidado geriátrico, al compararlo con las unidades de atención general), el número y la severidad de las enfermedades agudas, antecedentes de consumo de alcohol y, por supuesto, la polifarmacia, siendo ésta última el principal riesgo (aumenta la probabilidad de desarrollar una reacción medicamentosa en forma exponencial al número de fármacos usados). A diferencia de la edad, que como factor independiente no se relaciona con su presencia (Iviany, 2015).

Otra condición que induce a la polifarmacia es la "automedicación" o la "prescripción por varios médicos" pues a veces un anciano es atendido por más de uno. La paradoja del desarrollo científico técnico con grandes avances en el campo de la medicina, tanto en diagnóstico como en tratamiento, contrasta con la sensible y progresiva deshumanización de la atención al hombre enfermo, resulta más negativa y contradictoria en los predios de la geriatría y la gerontología. Los adultos mayores, con enfermedades múltiples, deben ser atendidos, siempre que sea posible, por un solo profesional suficientemente capacitado para que pueda abarcar con la mayor integralidad un organismo que sufre por varias dolencias, muchas de las cuales a veces se alivian o eliminan con un análisis minucioso del problema y sugerencias no farmacológicas como su cambio de estilo de vida, variaciones en las concepciones nutricionales o incorporación de actividades físicas o rehabilitadoras que evitan muchas veces la complicidad inconsciente de la polifarmacia. Esta política de fármacos debe

volcarse hacia la comunidad y a sus médicos de familia, que son los que con mayor frecuencia atienden a esta población humana. (Iviany, 2015)

Consecuencias de la polifarmacia, existen consecuencias negativas, especialmente los costos de atención de salud y un mayor riesgo de eventos adversos por medicamentos, droga-interacciones, no adhesión al tratamiento, reduce la capacidad funcional y múltiples síndromes geriátricos. La polifarmacia contribuye a los gastos de salud tanto para el paciente y el sistema sanitario. Un estudio de cohorte retrospectivo encontró que la polifarmacia se asoció con un mayor riesgo de tomar una medicación potencialmente inadecuada y un mayor riesgo de consultas externas, y hospitalización con un aumento aproximado del 30% en los costos médicos. Eventos adversas a medicamentos; en 2005, se estima que más de 4,3 millones de visitas de atención de la salud se atribuyeron a dichos efectos. Se ha informado de que hasta el 35% de los pacientes ambulatorios y 40% de los ancianos hospitalizados experimentan un evento adverso a medicamentos. En un estudio de base poblacional, los pacientes ambulatorios de tomar 5 o más medicamentos tuvieron un aumento del riesgo del 88% de experimentar un efecto adverso en comparación con los que estaban tomando menos medicamentos. Interacciones Drogas- Los adultos mayores con polifarmacia están predispuestos a las interacciones con las drogas. En un estudio prospectivo de cohorte de adultos mayores hospitalizados que tomaban 5 o más medicamentos, la prevalencia de un potencial mediada por enzima citocromo hepático, la interacción fármaco-fármaco fue del 80%. La no adherencia a los medicamentos en los adultos mayores se ha relacionado con las prescripciones complicadas y polifarmacia. En un estudio, la tasa de falta de adherencia del paciente fue del 35% cuando el paciente estaba tomando 4 o más medicamentos. La no adherencia se asocia con la progresión de la enfermedad potencial, el fracaso del tratamiento, hospitalización, y efectos adversos a los medicamentos, todo lo cual puede ser potencialmente mortal. Estado Funcional la polifarmacia se ha asociado con la disminución funcional en pacientes mayores. En un estudio prospectivo de adultos mayores residentes en la comunidad, un mayor uso de medicamentos recetados era asociado con disminución de la capacidad para realizar actividades instrumentales de la vida diaria y la disminución de la función física. En los pacientes que han informado de la caída en el último año, se ha encontrado un mayor uso de medicamentos que se asocia con la disminución funcional. El deterioro cognitivo, visto tanto con delirio y demencia, se ha asociado con polifarmacia. Un estudio realizado en adultos mayores hospitalizados informó que el número de medicamentos era un factor de riesgo para el delirio. La incontinencia urinaria es otro problema que se asocia con el uso de múltiples medicamentos. También se ha informado que afecta el estado nutricional del paciente. Una encuesta de los ancianos residentes en la comunidad adultos mayores encontraron que la polifarmacia se asoció con una ingesta reducida de fibra, liposoluble y vitaminas del grupo B y minerales, así como un aumento de la ingesta de colesterol, glucosa, y sodio (Maher, Robert; Hajjar, Emily; Hanlon, 2014. p. 1).

La forma más utilizada para el mantenimiento de la salud es el

autocuidado, ha sido necesario para el manejo de las enfermedades agudas no graves, una forma de autocuidado es la automedicación; que frecuentemente se realiza antes de hacer una demanda sanitaria. Se considera automedicación adquirir fármacos sin receta médica, recuperar medicación utilizada anteriormente, conseguir fármacos de círculos sociales cercanos, utilizar medicamentos acumulados en los domicilios, prolongar o interrumpir un tratamiento médico e incrementar o disminuir las dosis del tratamiento prescrito. (Vacas Rodilla et al., 2009)

La automedicación se ha definido de forma clásica como “el consumo de medicamentos, hierbas y remedios caseros por propia iniciativa o por consejo de otra persona, sin consultar al médico”

Dependencia se define como “la necesidad imperiosa que tiene un adulto mayor de consumir un medicamento para lograr una sensación de bienestar” (Boggio, 2009. p. 142), cuando los adultos mayores dejan de consumir un medicamento o intentan abandonar un medicamento sufren alteraciones como diarrea, temblores y alteraciones psicológicas, lo que puede conllevar a otras patologías como psicosis complicado su estilo de vida.

## **HIPOTESIS**

### **HIPOTESIS GENERALES**

Los adultos mayores con inadecuado consumo de medicamentos tienen relación con los hogares disfuncionales.

- **H<sub>0</sub>** Los adultos mayores con adecuado consumo de medicamentos no influye con la funcionalidad familiar, a un nivel de 95% de probabilidades.
- **H<sub>1</sub>** Los adultos mayores con inadecuado consumo de medicamentos influye altamente con la funcionalidad familiar.

### **Método matemático**

$$H_0: x^2 t = x^2 c$$

$$H_1 = x^2 t < x^2 c$$

$$H_2 = x^2 t > x^2 c$$

$\alpha=5\%$  margen de error

gl= (v-1)(h-1) (grados de libertad)

R:  $\pm 1,96$

### **Métodos estadísticos**

$$x^2 = \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Los adultos mayores con inadecuado consumo de medicamentos viven en su mayoría en hogares disfuncionales.

## **OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo general**

Determinar la conducta de consumo de medicamentos y su relación con los factores socio – demográficos, económicos, enfermedades crónicas y factores familiares de los Adultos Mayores

### **Objetivos específicos**

1. Describir las características socio - demográficas, económicas, enfermedades crónicas y factores familiares del Adulto Mayor en la Zona 7.
2. Determinar la relación entre las conductas de consumo de medicamentos y los factores socio – demográficas, económicos, enfermedades crónicas y factores familiares de los Adultos Mayores.

### **METODOLOGÍA**

#### **Tipo de investigación**

Se realizará un estudio de enfoque cuantitativo, no experimental transversal de alcance correlacional. Las unidades de análisis serán los adultos mayores de 65 años pertenecientes a la zona 7 del Ecuador integrado por las provincias de Loja, El Oro y Zamora Chinchipe. Esta investigación forma parte del macro proyecto “Calidad de Vida en el adulto mayor, zona 7 del Ecuador”, donde se pretende investigar acerca de la problemática y realidad de vida del adulto mayor, en el período comprendido entre enero y julio del 2016.

#### **Diseño general del estudio.**

Se establecerá la correlación entre la conducta de consumo de medicamentos y los factores socio – demográficas, económicas, enfermedades crónicas y la funcionalidad familiar del adulto mayor en Zona 7, sin establecer completamente relaciones de causalidad entre las variables.

### **Operacionalización de variables**

Se recogerán datos que tributen a las siguientes variables:

<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES (DEFINICIÓN OPERACIONAL)</b>	<b>ESCALA</b>
Edad Tiempo de vida en años cumplidos desde el nacimiento hasta la fecha actual	Biológica	Se considerará la fecha de nacimiento de la cédula de identidad	65 a 74 años 75 a 79 años 80 años y más.
Sexo Condición orgánica	Biológica	Se considerará el sexo de la cédula de	Hombre Mujer

de poseer órganos para fecundar o ser fecundado		identidad	
Estado civil Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles, sobre todo lo que hace relación a su condición de pareja.	Social	Se considerará el consignado de la cédula de identidad	Soltero/a Casado/a Unido/a Viudo/a Divorciado/a Separado/a
Auto identificación étnica Acto individual de reconocimiento explícito y contextualizado de la pertenencia a un grupo étnico.	Social	Identificación de la persona según su cultura y costumbres	Indígena Afroecuatoriano/afr odescendiente. Negro/a. Mulato/a Mestizo/a Montubio/a. Otros.
Nivel de Instrucción Grado de aprendizaje que adquiere una persona en una institución educativa formalizada.	Social	Se considerara lo referido por el paciente.	Ninguna Centro de Alfabetización Preescolar Primario Secundario Educación básica Bachillerato Ciclo post bachillerato Superior Postgrado
Residencia Responde a la clasificación censal por el grado de urbanización	Social	Dentro de la ciudad Fuera de la ciudad	Urbana Rural
Ocupación Tipo de trabajo realizado por la persona empleada independiente de la actividad económica o su situación en el	Social	Se considerará el consignado de la cédula de identidad	Trabaja No trabaja.

empleo (en el momento de aplicada la encuesta)			
<b>ENFERMEDAD CRÓNICA ACTUAL</b>  Adulto mayor que actualmente presenta enfermedad crónica con evolución mayor a 6 meses, sin resolución espontánea. Cuyo tratamiento requiere de la modificación de los factores de riesgo y tratamiento farmacológico permanente.	Clínico	Referido por el adulto mayor y/o cuidador	Enfermedades que afecten el sistema cardiovascular. Enfermedades del sistema respiratorio. Enfermedades endocrinas metabólicas. Enfermedades neurológicas. Enfermedades digestivas. Alteraciones Osteo musculares.

### Conducta de Consumo de Medicamentos

<b>Polifarmacia</b> Cuando el paciente toma 4 o más medicamentos en un término de 24 horas independientemente de la frecuencia y la cantidad.	Biológica	¿Ingiere 4 o más medicamentos en un término de 24 horas independientemente de la frecuencia y la cantidad?	Si No
<b>Automedicación</b> Cuando el paciente ingiere cualquier medicamento independientemente del tiempo, la frecuencia y la cantidad en un término de 24 horas, sin prescripción alguna del facultativo establecido para ello.	Biológica	¿Ingiere cualquier medicamento independientemente del tiempo, la frecuencia y la cantidad en un término de 24 horas, sin prescripción alguna del facultativo establecido para ello?	Si No



## FAMILIA

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES (DEFINICIÓN OPERACIONAL)	ESCALA
<p><b>TIPOLOGÍA FAMILIAR</b></p> <p>Formas de organización familiar y de parentesco. Ontogénesis</p>	<p>Social</p> <p>Social</p>	<p>Composición de la familia según el número de miembros.</p> <p>Composición de la familia según la formación de la familia.</p>	<p>Pequeña: 1 a 3                      Mediana: 4 a 6                      Grande: &gt; 6</p> <p>a. Familia nuclear: presencia de hasta dos generaciones –padres e hijos, matrimonio con hijos o sin ellos y hermanos solos.</p> <p>b) Familia extensa o extendida: presencia de dos generaciones o más. Incluye hijos casados o en unión consensual con descendencia o sin ella.</p> <p>c) Familia mixta o ampliada: cualquier tipo de familia que rebasa las anteriores estructuras; puede incluir otros parientes y amigos.</p>
<p><b>FUNCIONALIDAD FAMILIAR</b></p> <p>Mayor o menor posibilidad de adaptación, participación, crecimiento, afectividad y capacidad para resolver los problemas dentro del hogar, considerados como determinantes en la interrelación familiar</p>	<p>Cohesión</p> <p>Armonía</p> <p>Comunicación</p> <p>Permeabilidad</p>	<p>Unión familiar física y emocional al enfrentar diferentes situaciones y en la toma de decisiones de las tareas cotidianas.</p> <p>Correspondencia entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia en un equilibrio emocional positivo. Los miembros de la familia son</p>	<p>Funcional: De 57 a 70 puntos.                      Moderadamente Funcional: De 43 a 56 puntos                      Disfuncional: De 28 a 42 puntos.                      Severamente Disfuncional: De 14 a 27 puntos</p>

	Afectividad	capaces de transmitir sus experiencias de forma clara y directa.	
	Roles	Capacidad de la familia de brindar y recibir experiencias de otras familias e instituciones.	
	Adaptabilidad	Capacidad de los miembros de la familia de vivenciar y demostrar sentimientos y emociones positivas unos a los otros. Cada miembro de la familia cumple las responsabilidades y funciones negociadas por el núcleo familiar. Habilidad de la familia para cambiar de estructura de poder, relación de roles y reglas ante una situación que lo requiera.	

### Universo

El universo lo conformaran todas las personas de 65 años y más, pertenecientes a la zona 7 del Ecuador integrada por las provincias de Loja, El Oro y Zamora Chinchipe durante el 2016. Según la proyección INEC 2016 corresponde a 99.563 adultos mayores.

### Muestra

Se trata de una muestra probabilística por racimos determinada informáticamente por el programa EPI INFO 7 condicionado por un nivel de confianza del 95%, una precisión del 0, 1 y 1 clusters por cada provincia. Donde las unidades de análisis son los adultos de 65 y más años, mientras que las unidades muestrales se definirán de manera multietápica para cada cluster o provincia que correspondería al universo inicial donde aleatoriamente se seleccionaría las zonas, sectores, subsectores y viviendas, eligiendo las viviendas

habitadas en donde existan adultos mayores, en aquellas que no existan se considerará la siguiente vivienda hasta completar la muestra para El Oro: 385, Loja: 395 y Zamora Chinchipe 366, para un total muestral de 1146 unidades de análisis.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Adultos mayores que al momento del estudio han cumplido 65 y más años, nacidos y residentes en Ecuador, que habiten en la zona 7 y que hayan firmado el consentimiento informado.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Adultos mayores ingresados por seis meses o más en centros hospitalarios o su equivalente, ausentes del Área de estudio, por cualquier causa por un tiempo prolongado de seis meses o más, pacientes con trastornos mentales o psicológicos que no cooperen al momento de la aplicación del instrumento

### **Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos**

Se realizará una entrevista tipo encuesta mediante un instrumento dirigida al adulto mayor y/o cuidador, que recogerá los datos sociodemográficos y económicos basada en estándares del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), los factores familiares (tipología familiar y ciclo vital), enfermedades de crónicas y las conductas de consumo de medicamentos, basado en la clasificación operacionalizada. La valoración de la funcionalidad familiar se aplicará FF-SIL dirigido al investigado o a los que conviven en el momento de las entrevistas. (Ver anexo)

El control de la calidad de la información a recolectar se efectuará mediante la aplicación previa de los instrumentos en una población de similares características a la estudiada, sin que esté forme parte de la investigación.

### **Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos**

Previa a la recolección de la información se realizará el consentimiento informado considerando la declaración de Helsinki y los principios de bioética que garantiza la confidencialidad de los datos (Ver anexo)

#### **Plan de análisis de los resultados**

#### **Métodos y modelos de análisis de los datos según tipo de variables**

OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	PLAN DE TABULACION
1. Describir las características demográficas, socio –		Características sociodemográficas, económicas.	Frecuencia y porcentaje de adultos mayores según edad, sexo,

<p>económicas, enfermedades crónicas y factores familiares del Adulto Mayor en la Zona 7.</p>		<p>Presencia enfermedades crónicas.</p> <p>Familia.</p>	<p>instrucción, ocupación, lugar de residencia, auto identificación/étnica y estado civil, situación económica,</p> <p>Frecuencia y porcentaje de enfermedades crónicas: Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, cardiopatías, osteomusculares, neoplásicas, enfermedad pulmonar obstructiva crónica.</p> <p>Frecuencia y porcentaje de familias según el tamaño, ontogénesis y funcionalidad familiar</p>
<p>2. Determinar las conductas de consumo de Medicamentos en los Adultos Mayores.</p>		<p>Polifarmacia</p> <p>Automedicación</p>	<p>Frecuencia y porcentaje de polifarmacia.</p> <p>Frecuencia y porcentaje de automedicación</p>
<p>3. Establecer posible relación entre las conductas de consumo de medicamentos, y los factores socio – demográficas,</p>	<p>Los adultos mayores con inadecuado consumo de medicamentos viven en su mayoría en hogares disfuncionales.</p>	<p>Conducta de consumo de medicamentos</p> <p>Características sociodemográficas, económicas.</p> <p>Presencia</p>	<p>Relación entre los adultos mayores según la conducta de consumo de medicamentos y factores socio - demográficos y económicos.</p> <p>Relación de los adultos mayores</p>

económicas, enfermedades crónicas y funcionalidad familiar de los Adultos Mayores		enfermedades crónicas.  Funcionalidad familiar	según la conducta de consumo de medicamentos y enfermedades crónicas  Relación de los adultos mayores según la conducta de consumo de medicamentos y funcionalidad familiar.
---	--	--	--

### Programas a utilizar para análisis de datos

La información compilada será depositada en procesadores estadísticos como el SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versión 20.0 para Windows. Se les aplicará el método porcentual según el caso y la prueba no paramétrica del chi-cuadrado para determinar asociación y dependencia entre las variables, para la identificación del factor de riesgo o de protección se establecerá del Odds Ratio. Para la interpretación de los resultados de  $p$  se tomaron los siguientes criterios de rango:

- Si  $p < 0,05$  la relación es significativa.
- Si  $p > 0,05$  no existe relación significativa.

De las conclusiones obtenidas se propondrán acciones para mejorar las dimensiones endebles en los gerontes y lograr una calidad de vida superior a la que pudieran poseer, que además puedan tributar al mantenimiento de percepción de salud, tanto física, emocional, funcional y social de los mismos.

## Anexos



Universidad Nacional de Loja  
Área de la Salud Humana  
Nivel de Posgrado  
Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria

Consentimiento informado para el estudio: “CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR EN LA ZONA 7 DEL ECUADOR 2016”

Equipo de investigación

Nombre	Título Académico	Institución	Información
Cleine Rodríguez	Especialista en primer grado de Medicina General Integral	UNL	
Elder Jumbo	Dr. En Medicina y Cirugía	UNL	2571379 ext. 178
Mónica Guaya	Doctor en Medicina y Cirugía	UNL	
Roberth Ortega	Doctor en Medicina y Cirugía	UNL	
Yohana Palma	Doctor en Medicina y Cirugía	UNL	
Diego Pauta	Doctor en Medicina y Cirugía	UNL	
Paulina Quinche	Doctor en Medicina y Cirugía	UNL	
Jaime Tigre	Doctor en Medicina y Cirugía	UNL	
Paola Ureña	Medico	UNL	

Le invitamos a participar de un estudio de análisis de “Calidad de vida del adulto mayor en la Zona 7 del ecuador 2016”. El propósito es darle a conocer la información necesaria sobre el estudio.

### “CONSENTIMIENTO INFORMADO”

#### Propósito y beneficios

La calidad de vida del Adulto Mayor se relaciona con el estar sano, sin enfermedades, capaz de valerse por sí mismo. Su participación en esta investigación, nos será útil para proponer acciones que puedan mejorar la calidad de vida a través de la aplicación de los programas con los que se cuentan en este país.

#### Conclusión

Su participación es voluntaria de decidir si desea o no participar en este estudio. Si desea hacerlo, deben contestar todas las preguntas que están en la encuesta. La información es confidencial. Las encuestas serán guardadas en la Universidad Nacional de Loja. Sus nombres serán reservados y no se darán a conocer luego de su participación.

Si tienen alguna pregunta o duda sobre este trabajo, nos puede llamar a cualquiera de los investigadores.



Universidad Nacional de Loja  
Área de la Salud Humana  
Nivel de Posgrados  
Especialización Medicina Familiar y Comunitaria  
Declaración del participante

Se me ha explicado el estudio “Calidad de vida del adulto mayor en la Zona 7 del Ecuador 2016”, la oportunidad de hacer preguntas, los beneficios y los posibles riesgos. Si tengo preguntas sobre mis derechos como participante en el trabajo o preguntas después del trabajo, puedo preguntar a uno de los investigadores anotados arriba.

Si \_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_ Deseo participar voluntariamente en este trabajo.

Nombre \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ participante:-  
\_\_\_\_\_

Doy el permiso para que los investigadores puedan obtener material audio visual en caso de ser necesario.

Si \_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

## CRONOGRAMA

NOMBRE DE TAREA	COSTO	DURACIÓN	COMIENZO	FIN	PREDECESORAS	NOMBRES DE LOS RECURSOS
<b>CRONOGRAMA DEFINITIVO</b>	<b>\$ 11.109,45</b>	<b>238 días</b>	<b>vie 30/10/15</b>	<b>mar 27/09/16</b>		
<b>FASE 1</b>	<b>\$ 2.127,44</b>	<b>62 días</b>	<b>vie 30/10/15</b>	<b>lun 25/01/16</b>		
Formulación del perfil de proyecto de investigación	\$ 2.051,00	10 días	vie 30/10/15	jue 12/11/15		Anillado[4 Pasta plástica],Carpetas[4],Computadora[1 Portátil Acer],Internet, Memoria USB[1 16 MB],CD[1 Caja de 25 unidades]
Esquema de proyecto de investigación	\$ 5,00	5 días	vie 13/11/15	jue 19/11/15	2	Internet
Informe de las revisiones por expertos	\$ 7,00	7 días	vie 20/11/15	lun 30/11/15	3	Internet
Planteamiento del tema delimitación del problema	\$ 10,00	10 días	mar 17/11/15	lun 30/11/15	4FF	Internet
Elaboración de objetivos e hipótesis	\$ 10,00	10 días	mar 17/11/15	lun 30/11/15	5FF	Internet
Revisión bibliográfica marco teórico	\$ 30,00	30 días	mar 17/11/15	lun 28/12/15	6CC	Internet
Elaboración de instrumentos	\$ 10,52	10 días	mar 29/12/15	lun 11/01/16	7	Internet, Fotocopias[1],Carpetas[1]
Revisión y Aprobación de proyecto	\$ 2,42	9 días	mar 12/01/16	vie 22/01/16	8	Impresión[1],Anillado[1 Pasta plástica],Carpetas[1],Lapicero[1 Big punta fina],Fotocopias[1]
Defensa de proyecto de tesis	\$ 1,50	1 día	lun 25/01/16	lun 25/01/16	9	Anillado[1 Pasta plástica]
<b>FASE 2</b>	<b>\$ 494,15</b>	<b>76 días</b>	<b>mar 26/01/16</b>	<b>mar 10/05/16</b>		
Revisión del contenido de los instrumentos	\$ 1,50	26 días	mar 26/01/16	mar 01/03/16	10	Refrigerios[1 sandwich y cola]
Aplicación de	\$ 426,15	1 día	mié. 02/03/16	mié 02/03/16	12	Fotocopias[390],Lapic



prueba piloto						ero[1 Big punta fina],Refrigerios[40 sanduche y cola],Lapiz[1 Mongol número 2],Cámara digital[1 16 MPS SONY],Tablero[1],Movilización
Validez y confiabilidad del cuestionario	\$ 21,50	20 días	jue 03/03/16	mié 30/03/16	13	Refrigerios[1 sanduche y cola],Internet
Validación del constructo	\$ 11,50	10 días	jue 31/03/16	mié 13/04/16	14	Refrigerios[1 sanduche y cola],Internet
Validación de contenido	\$ 11,50	10 días	jue 31/03/16	mié 13/04/16	15FF	Refrigerios[1 sanduche y cola],Internet
Muestreo por estratos	\$ 11,50	10 días	jue 14/04/16	mié 27/04/16	16	Refrigerios[1 sanduche y cola],Internet
Elaboración de hoja de ruta	\$ 10,50	9 días	jue 28/04/16	mar 10/05/16	17	Refrigerios[1 sanduche y cola],Internet, Calibración de balanza
<b>FASE 3</b>	<b>\$ 7.955,26</b>	<b>206 días</b>	<b>mar 15/12/15</b>	<b>mar 27/09/16</b>		
Aplicación de instrumento en campo para la recolección de información etapa I	\$ 5.728,78	15 días	mié 11/05/16	mar 31/05/16	18	Fotocopias[7.819],Cámara digital[1 16 MPS SONY],Balanza de precisión[4],Archivadores[1],Borradores[1],Borrador[1 Pelicano 2],Calculadora[1 Casio],Clips[1 Caja mediana],Grapadora[1 Metálica de manija],Carpetas[1],Lapicero[1 Big punta fina],Lápiz[1 Mongol número 2],Lib...
Sistematización de información	\$ 20,00	20 días	mié 01/06/16	mar 28/06/16	20	Internet
Aplicación de instrumento en campo para la recolección de información etapa II	\$ 2.170,73	5 días	mié 29/06/16	mar 05/07/16	21	Fotocopias[7.819],Archivadores[1],Balanza de precisión[1],Borrador[1 Pelicano 2],Cámara digital[1 16 MPS SONY],Carpetas[1],Lapicero[1 Big punta fina],Lápiz[1 Mongol número 2],Viáticos[\$ 960,00],Movilización[\$ 500,00]
Tabulación de datos	\$ 2,35	20 días	mié 06/07/16	mar 02/08/16	22	Borrador[1 Pelicano 2],Lapicero[1 Big punta fina],Refrigerios[1 Ssanduche y cola]
Ingreso de datos al SPSS	\$ 30,00	30 días	mié 22/06/16	mar 02/08/16	23FF	Internet
Análisis e interpretación de resultados	\$ 1,50	40 días	mié 03/08/16	mar 27/09/16	24	Refrigerios[1 sanduche y cola]
Elaboración de conclusiones y	\$ 1,90	38 días	mar 15/12/15	mar 27/09/16	25FF	Refrigerios[1,27 sanduche y cola]

recomendaciones						
<b>FASE 4</b>	<b>\$ 532,60</b>	<b>120 días</b>	<b>mar 15/12/15</b>	<b>lun 30/05/16</b>		
Elaboración de informe final	\$ 1,50	60 días	mar 15/12/15	lun 07/03/16	26CC	Refrigerios[1 sanduche y cola]
Revisión e implementación de correcciones por el director de tesis	\$ 10,05	10 días	mar 08/03/16	lun 21/03/16	28	Impresión[1],Internet
Aptitud de grado	\$ 250,05	15 días	mar 01/03/16	lun 21/03/16	29FF	Impresión[1],Derecho de grado[1]
Solicitud de Tribunal de grado	\$ 15,50	10 días	mar 22/03/16	lun 04/04/16	30	Impresión[120],Derecho para particular[1],Anillado[3 Pasta plástica]
Socialización del informe final	\$ 151,50	10 días	mar 05/04/16	lun 18/04/16	31	Refrigerios[100 sandwiches y cola],Anillado[1 Pasta plástica]
Elaboración del artículo científico	\$ 20,50	20 días	mar 05/04/16	lun 02/05/16	32CC	Impresión[10],Internet
Revisión e implementación de correcciones	\$ 10,50	20 días	mar 05/04/16	lun 02/05/16	33FF	Impresión[120],Anillado[3 Pasta plástica]
Sustentación y defensa de la tesis	\$ 58,00	5 días	mar 03/05/16	lun 09/05/16	34	Encuadernación[6],Impresión[200]
Publicación de la tesis	\$ 15,00	15 días	mar 10/05/16	lun 30/05/16	35	Internet
Incorporación de especialistas	\$ 0,00	0 días	lun 30/05/16	lun 30/05/16	36	

### Equipos y materiales utilizados en el proceso investigativo

Recurso	Tipo	Etiqueta del material	Valor
Computadora	Equipo	Sony vaio	2000
Impresora	Equipo	Canon Laser	250
Calculadora	Material	Casio	50
Papel	Material	Bond A4	50
CD	Material	Samsung	3,5
Flash Memory	Material	Kingston	8
Lapiceros	Material	Bic	0,35
Lápiz	Material	Mongol	0,35
Borrador	Material	Pelikan	3
Marcador 1	Material	Permanente	1
Marcador 2	Material	Borrable	1
Fotocopias	Material	SN	0,02
Impresión	Material	SN	0,05
Anillados	Material	SN	4
Encuadernación	Material	SN	12
Movilización	Costo		
Viáticos	Trabajo		10/hora
Cámara digital	Material	Samsung	350
Tablero	Material	Plástico	5
Grapadora	Material	BIC	10
Grapas	Material		1
Clips	Material		1
Sacapuntas	Material		1
Sobre Manila	Material		1
Digitadores	Trabajo		1/hora
Foliador	Material		10
Refrigerio	Trabajo		2/hora
Internet	Costo		

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos del proyecto "Conductas de consumo de medicamentos y factores familiares en el adulto mayor. Zona 7, 2016".

Elaboración: Md. Paola Ureña Guachizaca





