



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**FACTORES ASOCIADOS AL USO DE SERVICIOS DE SALUD  
POR ADULTOS MAYORES DE COMUNIDADES EN LOS ANDES  
PERUANOS**

**PRESENTADA POR  
CARLOS ALEXANDER ATAUJE YANCE**

**ASESOR  
FERNANDO MIGUEL RUNZER COLMENARES**

**TESIS  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2017**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada**  
**CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**FACTORES ASOCIADOS AL USO DE SERVICIOS DE SALUD POR  
ADULTOS MAYORES DE COMUNIDADES EN LOS ANDES  
PERUANOS**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**Presentado por:**

**CARLOS ALEXANDER ATAUJE YANCE**

**Asesor:**

**DR. FERNANDO MIGUEL RUNZER COLMENARES**

Médico Geriatra, Máster en Educación en Salud y Ciencias Epidemiológicas.

**LIMA, PERU**

**2017**

## **Jurados**

Presidente:

### **Dr. José Francisco Parodi García**

Médico Geriatra, Máster en Salud Pública con Mención en Epidemiología, Doctorado de Medicina, Graduado y Miembro del Comité Ejecutivo de la Academia Latinoamericana del Adulto Mayor – ALMA y Consultor Internacional en Temas de Envejecimiento.

Miembro:

### **Dr. Carlos Soto Linares**

Médico Cirujano; Especialista en Epidemiología de Campo, Magíster en Salud Pública con Mención en Epidemiología, Magíster en Educación con Mención en Docencia e Investigación Universitaria y Doctorado en Educación.

Miembro:

### **Dr. Pedro Javier Navarrete Mejía**

Médico cirujano; Magister en Salud Pública (UNFV), Master of Business Administration (MBA- ESAN), Maestría en Gerencia Social (PUCP), Doctor en Salud Pública, Programa de Gobernabilidad y Gerencia Política (Universidad George Washington/PUCP), Programa de Alta Especialización en Dirección General (ESAN), Planificación Estratégica (UNIANDES-Colombia), FESP (Universidad de Antioquia/OPS) y Toma de decisiones (PUCP).

## **Dedicatoria**

A Dios

A mis padres

A mis hermanos

A mi sobrina

A mi enamorada

A mi familia

A mis maestros

A mis mascotas

## **Agradecimientos**

Fernando Miguel Runzer Colmenares; Médico Geriatra, Máster en Educación en Salud y Ciencias Epidemiológicas, Jefe de la Unidad de Investigación – Centro Médico Naval, Miembro del Centro de Investigación del Envejecimiento (CIEN) - Facultad de Medicina Humana – USMP y Docente de la Facultad de Medicina Humana – USMP; por su asesoría constante en la realización de la tesis.

Pedro Javier Navarrete Mejía; Doctor en Salud Pública, Responsable del Centro de Investigación de Salud Pública – Facultad de Medicina Humana – USMP y Docente de la Facultad de Medicina Humana – USMP; por su apoyo constante en el desarrollo de la tesis.

José Francisco Parodi García; Médico Geriatra, Máster en Salud Pública con Mención en Epidemiología, Responsable del Centro de Investigación del Envejecimiento (CIEN) – Facultad de Medicina Humana – USMP y Docente de la Facultad de Medicina Humana – USMP; por la autorización para realizar la tesis en el centro de investigación que preside.

## Índice

<b>Jurados</b>	<b>ii</b>
<b>Dedicatoria</b>	<b>iii</b>
<b>Agradecimiento</b>	<b>iv</b>
<b>Índice</b>	<b>v</b>
<b>Resumen</b>	<b>viii</b>
<b>Abstract</b>	<b>ix</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	<b>15</b>
1.1 Antecedentes de la investigación.....	15
1.2 Bases teóricas .....	18
1.3 Definición de términos .....	32
<b>CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>34</b>
2.1 Formulación de la hipótesis .....	34
2.2 Variables y operacionalización.....	34
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>45</b>
3.1 Diseño metodológico .....	45
3.2 Diseño muestral .....	45
3.3 Procedimientos de recolección de datos .....	48
3.4 Procesamiento y análisis de datos.....	50
3.5 Aspectos éticos.....	52
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	<b>51</b>
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>	<b>62</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>65</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>66</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>70</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>73</b>
Anexo 01: Instrumento de recolección de datos .....	73

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factor sociodemográfico de los participantes	52
Tabla 2. Factor patológico de los participantes	53
Tabla 3. Factor Hábitos de consumo de los participantes	54
Tabla 4. Factor Indicadores de salud en los participantes	54
Tabla 5. Población según localidad.	55
Tabla 6. Factores sociodemográficos y su asociación con el uso de servicios de salud.	56
Tabla 7. Factores patológicos y su asociación con el uso de servicios de salud.	58
Tabla 8. Factores sobre de hábitos de consumo y su asociación con el uso de servicios de salud.	59
Tabla 9. Factor indicador de salud y su asociación con el uso de servicios de salud.	60
Tabla 10. Análisis de Regresión de Poisson en la determinación del número de visitas del adulto mayor a emergencia.	61

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores asociados que influyen en el uso de servicios de salud de los adultos mayores en nueve comunidades de los andes peruanos.

**Material y métodos:** Estudio cuantitativo, observacional, analítico, comparativo, transversal. Se trabajó con 365 adultos mayores de nueve localidades de los andes peruanos a quienes se aplicó un cuestionario de “Fragilidad en personas adultas mayores en los Andes, Ancash, Perú, 2011”. Los datos fueron ingresados a una base de datos del Centro de Investigación del Envejecimiento de la Facultad de Medicina Humana, Universidad de San Martín de Porres. En la estimación de los datos: el análisis univariado se realizó por medias, desviación estándar, frecuencias absolutas y relativas; el análisis bivariado se estimó por prueba chi cuadrado, prueba t de Student; y en el análisis multivariado, se utilizó la regresión de Poisson.

**Resultados:** En la evaluación de los factores sociodemográficos, con el grado de instrucción técnico superior (PR=3.16) y estado civil casado (PR=1.40) hubo más probabilidad de no tener visita a emergencia. Para factor patológico (comorbilidad) en adultos mayores con una enfermedad (PR=3.73) y con dos a más enfermedades (PR=5.75) hay más probabilidad de tener visita a emergencia. En los factores sobre hábitos, en un consumo de cinco a más fármacos (PR=1.23) hay probabilidad de tener visita a emergencia. El factor indicador de salud, para adultos mayores con una hospitalización (PR=1.20) hay probabilidad de tener visita a emergencia.

**Conclusiones:** Los factores asociados que influyen en el uso de servicios de salud de los adultos mayores en nueve comunidades de los andes peruanos son el grado de instrucción técnico superior, el estado civil casado, la jubilación, la presencia de enfermedades, el consumo de cinco a más fármacos y la hospitalización de por lo menos 1 vez.

**Palabras claves:** Factores asociados, uso de servicios de salud, adultos mayores.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the associated factors that influence the use of health services for older adults in nine communities in the Peruvian Andes.

**Material and methods:** quantitative, observational, analytical, comparative, cross-sectional study. We worked with 365 adults older than nine from the Peruvian Andes who were asked a questionnaire on "Fragility in older adults in the Andes, Ancash, Peru, 2011". Data were entered into a database of the Aging Research Center of the Faculty of Human Medicine, University of San Martin de Porres. In the estimation of the data: univariate analysis was performed by means, standard deviation, absolute and relative frequencies; Bivariate analysis was estimated by chi-square test, Student's t-test; and in the multivariate analysis, was used Poisson Regression.

**Results:** In the evaluation of sociodemographic factors, the degree of higher technical education (PR=3.16) and married marital status (PR=1.40) there was no more likely to have emergency visit. For pathological factors (comorbidity) in older adults with a disease (PR = 3.73) and with two or more diseases (PR = 5.75), there is a greater probability of having an emergency visit. In habits factors, in a consumption of five to more drugs (PR = 1.23) there is a probability of having an emergency visit. The indicator of health for older adults with a hospitalization (PR = 1.20) is likely to have an emergency visit.

**Conclusions:** the associated factors that influence the use of health services of the elderly in nine communities in the Peruvian Andes are the degree of

technical education superior, marital status, retirement, presence of diseases, consumption of five to more drugs and hospitalization for at least 1 time.

**Key words:** associated factors, use of health services, older adults.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente la situación demográfica presenta un escenario de transición epidemiológica establecida, basada en la prolongación de la esperanza de vida, indicador que ha mejorado en los últimos tiempos. (1)

Este fenómeno refleja el éxito en el manejo de las enfermedades severas de edad infantil, en la mortalidad materna y más recientemente la mortalidad en edad adulta. Estos factores combinados con el descenso de la tasa de fertilidad. (2)

Disciplinas en ciencias de la salud disimiles han contribuido a que suceda este fenómeno, la inmunología, la salud pública y epidemiología, la cirugía, por mencionar algunas. Hechos históricos como el aporte de John Snow quien, en Inglaterra en 1854, encontrará asociación a brotes del cólera con el suministro de agua contaminada. (3) Por ejemplo, el descubrimiento accidental de la penicilina en 1928 a cargo de Alexander Fleming quien instaurara las bases de la antibioticoterapia. (4)

Sin embargo, a raíz de esta revolución médica, se ha desarrollado el aumento del predominio de dolencias no transmisibles, que en conjunto es resultado de cronificación en dolencias cardiovasculares, por ejemplo: hipertensión arterial, metabólicas, por ejemplo: diabetes mellitus, reumatológicas o accidentes que

implican morbilidad. Lo que genera una nueva problemática ¿Estamos preparados para afrontar este escenario?

La senectud de la población tiene un impacto muy relevante en el ámbito de la salud, puesto que el deterioro funcional que presentan los adultos mayores se incrementa cuando padecen más de una enfermedad; lo cual provoca un mayor acceso a los servicios de atención médica.

Las enfermedades crónico-degenerativas y las lesiones, que ocurren en la mayoría de los adultos mayores, son de costos elevados y complicados de tratar. Estas patologías ocasionan nuevos retos de atención y la necesidad de movilizar recursos financieros para la salud, asimismo es importante mejorar los aspectos tangibles de la institución y capacitar al personal para atender las demandas relacionadas con las enfermedades que tiene la población en general, sobre todo a los adultos mayores. (5)

Los motivos por los cuales una persona accede a consulta van más allá de lo puedan estar padeciendo; sin embargo, algunas veces ocurre que no todos los problemas de salud que tiene una persona son informados al médico en el momento de la consulta, debido a olvido, vergüenza, miedo, entre otros. Por otro lado, existe la demanda de una gran cantidad de consultas ofrecidas a la población, las cuales pueden ser observadas en los padrones de utilización y son determinados por la necesidad sentida en salud y por otras características. Al medir la utilización de los servicios, se está estudiando la accesibilidad a los

mismos. Por tanto, no es una medida exacta, no obstante, es la más utilizada en la mayoría de los estudios. (6)

Nuevas responsabilidades surgen de esta problemática, surgiendo la necesidad del desarrollo de ambientes amistosos para adultos mayor, desarrollo de sistemas sostenibles y equitativos para proveer cuidados de largo plazo (casa, comunidades e instituciones) y alineando nuestro sistema de salud a las exigencias de la población adulta mayor, esta necesidad toma en cuenta el presente trabajo para buscar establecer características de diversa índole: sociodemográficos, patológicos, hábitos e indicadores de salud seleccionados y buscar asociación entre los tipos de servicio de salud utilizados por esta comunidad etaria, de manera que se puedan determinar aspectos relevantes de ellos que motive a establecer modelos con enfoque preventivos en salud pública y geriatría de una manera dirigida y eficaz.

Teniendo en cuenta lo señalado, la presente investigación tiene como objetivos los siguientes: determinar los factores asociados que influyen en el uso de servicios de salud de los adultos mayores en nueve comunidades de los andes peruanos. Para poder cumplir con ello, se determinarán los factores sociodemográficos, patológicos, hábitos e indicadores de salud que influyen en el uso de servicios de salud de los adultos mayores en nueve comunidades de los andes peruanos de siete departamentos del Perú.

Los resultados del presente trabajo como la determinación de las características sociodemográficas, patológicas, hábitos y estimación de indicadores de salud en esta población, podrán brindar una conceptualización y asociación al uso del servicio de salud; la decisión ante una contrariedad en la salud, frecuencia y la necesidad de usar el servicio de salud. Este modelo permitirá establecer enfoques terapéuticos dirigidos conllevando a un óptimo estado de salud en adultos mayores y a su vez permitirá dirigir enfoques preventivos en geriatría y salud pública de una manera dirigida y eficaz, de manera que se pueda reducir costos.

Las comunidades seleccionadas cumplen criterios de representatividad de la población de los andes peruanos, comparten características de tipo fisiológicas además de culturales, cumplen a su vez el criterio en común de ser poblaciones de zonas no estudiadas previamente, por lo que será aprovechado para enriquecer la conceptualización sobre el uso de servicio de salud en estas regiones. Consecuentemente se podrá establecer actividades de salud pública en el ámbito de geriatría, dirigidas a este amplio grupo poblacional.

# **CAPÍTULO I**

## **MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes de la investigación**

Borges-Yáñez en 1998 en México en su estudio “Uso de los servicios de salud por la población de 60 años y más en México” con un estudio transversal de 4 628 individuos ancianos; se estudiaron las prevalencias de las principales dolencias crónicas y en los ancianos que hicieron uso de los servicios de salud dos semanas anteriores de la recolección de datos se investigaron los factores determinantes de su aprovechamiento. Buscaban describir las particularidades sociodemográficas y las determinantes del uso de los servicios de salud en población de 60 años y más en México. Encontraron que las dolencias crónicas más frecuentes fueron: diabetes mellitus, hipertensión arterial y cardiopatías. La tasa de aprovechamiento de servicios en dicho grupo de edad fue de 11.4% y de hospitalización 5.5%. Los servicios de salud más requeridos fueron: el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el médico particular, el Instituto de Seguridad, la Secretaría de Salud y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y el IMSS-Solidaridad. (7)

Gómez M. en Cuba, el 2004 en su estudio “Satisfacción de los adultos mayores con los servicios de salud en el nivel primario” con un estudio descriptivo retrospectivo y un universo constituido por 169 ancianos integrantes a dos

consultorios médicos del policlínico San Diego de los Baños, buscaba estimar el uso y complacimento de la población de adultos mayores con las prestaciones de salud en el nivel primario. Estableciendo que las prestaciones más empleadas fueron las consultas médicas (82,24 %), la enfermería (53,84 %) y los medios diagnósticos (46,15 %). Los adultos mayores de 60 a 69 años y del género femenino realizaron mayor uso de estos servicios, los procedentes del área rural emplearon más las prestaciones de consultas médicas (59,72 %) y medios diagnósticos (58,98 %), y los del sector urbano prestaciones de enfermería (73,63 %). Se reconocieron estados de satisfacción predominante, excepto para las prestaciones de ambulancias y estomatología. (8)

Salcedo en México, el 2010 en su estudio “Uso de servicios de salud por adultos mayores y calidad de la atención en enfermería”. Con un estudio transversal ejecutado a través de la “Encuesta para evaluar percepción de la calidad de la atención de los servicios de enfermería según el nivel de calidad de vida en los adultos mayores”. Buscaban describir las peculiaridades del uso de servicios de salud y la apreciación de la calidad de la atención de enfermería de los adultos mayores en el sur de la Ciudad de México. Encontrándose que 143 (34%) fueron varones y 277 (66%) fueron mujeres; 126 (30%) tienen primaria completa; 197 (47%) cuentan con un ingreso menor al salario mínimo; 336 (80.0%) hicieron uso de algún servicio de salud en el último medio año, las mujeres tuvieron mayor demanda, principalmente para la atención de dolencias crónicas 172 (51.1%); del total de entrevistados 289 (88.8%) confirmaron tener “Muy buena” o “Buena” percepción de la calidad de atención de enfermería. (5)

Melguizo-herrera y Castillo-Ávila en Colombia, el 2012 en su estudio “Factores asociados al uso de servicios de atención primaria por adultos mayores de Cartagena, Colombia”. En un estudio transversal y con una muestra de 656 adultos mayores empleando el cuestionario "uso de los servicios de salud" y utilizando estadística descriptiva y regresión logística para moldear la probabilidad de hacer uso del servicio buscaba establecer los factores asociados al uso de los servicios de salud por adultos mayores en Cartagena-Colombia. Encontraron que la media de edad era de 67,9 años, consultaron por enfermedad, en el último mes, 407 participantes (62,0 %) de los cuales 376 (92,4 %) consultó 1 o 2 veces, radicar en estrato socio-económico 4, 5 y 6 ( $\chi^2$  4,14  $p=0,043$ ), presentar enfermedad diagnosticada ( $\chi^2$  3,82  $p=0,051$ ), una enfermedad crónica ( $\chi^2$  7,0  $p=0,008$ ) o aguardar 30 minutos o menos para atención ( $\chi^2$  3,17  $p=0,075$ ); estos son factores asociados al uso de los servicios de la atención primaria de salud por parte de adultos mayores en Cartagena. En el modelo de regresión las variables presentar enfermedad diagnosticada ( $\chi^2$  3,59  $p=0,0581$ ) y aguardar 30 minutos o menos para atención ( $\chi^2$  3,02  $p=0,0818$ ), fueron variables explicativas del uso de servicios.

(9)

Peña-Montoya en Colombia el 2016 en su estudio “Acceso a los servicios de salud de los adultos mayores” con un estudio trasversal retrospectivo con fuente secundaria de información representativa de base poblacional, tomando como población de referencia 4.215 encuestas realizadas a adultos mayores buscaba

determinar el tiempo de espera para la asignación de cita con médico general, de los adultos mayores en las regiones de Antioquia en competencia a características personales, familiares, sociodemográficas, económicas, de estado de salud y de la atención en salud. Encontraron que con respecto a las variables y su asociación con el tiempo de espera para la asignación de cita con médico general de cada una de las regiones se encontraron con significancia estadística los siguientes factores de riesgo: en la ciudad de Medellín el área de residencia (IC: 1,018 - 8,990 ), en la región del Oriente, percibir la situación de salud como buena (IC: 1,579 - 8,186 ) y en la región del Suroeste, vivir en el área rural (IC: 5,934 - 174,499), no tener educación certificada (IC: 1,697 - 23,194), contar con estudios de básica primaria (IC: 1,732 - 10,274), vivir en estratos 0 y 1 (IC: 1,998 - 47,863), y estrato 2 (IC: 3,492 - 16,019), además de estar afiliado al régimen subsidiado (IC: 2,449 - 15,875). (10)

## **1.2 Bases teóricas**

### **Estadística y epidemiología según organización mundial de la salud (2)**

- El patrón de envejecimiento en el mundo es mucho más veloz que en la antigüedad.
- Entre el año 2015 y 2050, las personas mayores de 60 años pasarán del 12% al 22%. En el 2050, el 80% de adultos mayores vivirán en países de ingresos medianos y bajos.

- Para el año 2020, la cantidad de personas de 60 años o más será mayor al de niños menores de 5 años. Todos los países sin excepción confrontan retos trascendentales para certificar que sus sistemas sociales y sanitarios estén aptos para afrontar este cambio demográfico.

### **Transición epidemiológica**

La expectativa de vida mundial circunda más de los sesenta años. Se estima que esta franja poblacional llegue a 2000 millones para 2050. (1)

Este logro se consiguió con la erradicación de enfermedades severas de edad infantil, mortalidad materna y enfermedades metaxénicas. Estos factores combinados con disminución de las tasas de fertilidad, conllevan a un tipo de transición epidemiológica con población envejecida. (2)

En tales años de vida adicionales pueden abordar nuevas actividades, de manera que refuerce el bienestar general. Al mismo tiempo la sociedad en general, puede verse beneficiada con la contribución de las personas adultas mayores. Esta relación social no solo refuerza el desarrollo de una sociedad sana, además mejora los indicadores de carga económica de un grupo etario no contribuyente. Esto dependerá directamente del grado de bienestar e independencia del adulto mayor. (2)

El marco de un desarrollo exitoso de este grupo etario depende de que estos experimenten levemente el impacto de estos años extras, dado su buen estado de salud facilitado por un ambiente estimulante; Por el contrario, si estos años adicionales son dominados por declinación rápida en competencia mental o física, la implicancia para este grupo etario y la sociedad termina siendo negativa. Asegurar el mayor bienestar de salud posible es adquiere entonces un rol crucial. (2)

### **El envejecimiento y los síndromes geriátricos**

Biológicamente, el envejecimiento es la suma de una gran diversidad de daños celulares y moleculares en el transcurso del tiempo; lo que conlleva a una disminución de las capacidades físicas y mentales, un crecimiento del riesgo de enfermedad y por último la muerte. (1)

Estas variaciones no son lineales y su vinculación con la longevidad de una persona en años es referente, en adultos mayores individualmente unos disfrutan de buen estado de salud y se desenvuelven magníficamente, otros son frágiles y precisan ayuda considerable o mantienen un grado de dependencia.

Entre las dolencias habituales de la vejez se cita la privación de audición, cataratas y fallo de refracción, dolores de cuello y espalda y osteoartritis,

neumopatías obstructivas crónicas, diabetes, depresión y demencia. A medida que uno envejece crece la probabilidad de padecer varias dolencias al mismo tiempo. (1)

La vejez se representa también por la presencia de varios estados de salud complejos que acostumbran aparecer solo en las etapas finales de la vida y que no se encuadran en categorías de morbilidad específicas. Estos estados de salud se definen normalmente como síndromes geriátricos. Por lo general, son consecuencia de muchos factores subyacentes que incluyen, entre otros, los siguientes: fragilidad, caídas, estados delirantes, incontinencia urinaria y úlceras por presión. (1)

Los síndromes geriátricos aparentan pronosticar mejor la muerte que la presencia o el número de dolencias específicas. Pues bien, a excepción de países que han evolucionado la geriatría como disciplina médica, por lo general, dejan de lado en los servicios de salud de estructura tradicional y en la investigación epidemiológica.

### **Servicios de salud**

El desarrollo de las instituciones prestadoras de servicios en salud es el reflejo concreto de la respuesta comunitaria hacia la vejez, debido a que muestra cómo la sociedad gasta en salud de la población económicamente activa (PEA) –teniendo servicios de salud planteados para atender a la familia del

trabajador– sin adelantar las demandas de atención que producirían de la transición demográfica resultado del incremento de la esperanza de vida. (11)

El crecimiento futuro y actual de la población longeva impone a reconsiderar la organización de estos servicios, con la finalidad de satisfacer a una futura demanda. En el 2020, el 12% de la población mundial será de personas de más de 60 años y a causa de la migración del campo a la ciudad, se evalúa que para el 2000, el 75% de ancianos vivirá en zonas urbanas. (11)

La esencia de las dificultades en salud de los ciudadanos longevos propone retos trascendentales en el Sector Salud: la gran constancia de dolencias crónicas, el diagnóstico a edad temprana y la creación de diferentes tipos de discapacidades, cederán lugar a una gran demanda de servicios más grandes y complejos. La atención institucional confrontará, en corto plazo, al menos dos tipos de demandas: en el nivel primario de atención deberá ser necesario la prevención de riesgos a edad temprana, sobresaliendo aspectos positivos en salud con la finalidad de mejorar calidad de vida y reduciendo la discapacidad psicológica y física producido por la demencia, el abandono, la depresión y la pérdida de redes comunitarias de apoyo. (12) En otro ámbito, el aumento de la prevalencia de dolencias crónicas se unirá para originar una demanda grande de servicios elevadamente especializados, de fuerte costo, que solicitaran atenciones multidisciplinarias. (13) Un hecho incuestionable es que la población longeva son usuarios mayores de servicios de salud. (14)

La satisfacción del usuario (SU), en contexto de evaluación de servicio de salud y de calidad de atención, viene ganando mayor interés en salud pública. (12) Tomado en cuenta hace casi una década como un eje de valoración de servicios de salud. (12)

No estar al tanto en temas de servicios de salud es muy caro para la sociedad, tanto en fines económicos como en bienestar, porque la exploración en servicios de salud nos auxilia en entender la organización y naturaleza de nuestro sistema sanitario. Por tanto, ser ignorantes en temas de servicios de salud no denota que la ciencia médica se haya estancado.

Los servicios de salud son instituciones cuyo fin es ayudar a acrecentar la salud de la persona y la sociedad. El mayor costo para cumplir esta misión es el valor que la sociedad esté presta a cancelar, ósea que la sociedad define el rango de los recursos que desea destinar a la salud en lugar de designarlos a otras actividades.

Los servicios de salud se confrontan en las décadas finales a desafíos como el embrollo de sus prestaciones y constitución, la velocidad en la innovación y difusión de tecnologías, los recursos circunscritos, el envejecimiento de la gente, la influencia social y de los profesionales del sector salud en la demanda de servicios y la ignorancia de las consecuencias que ello presenta en los costos y en el nivel mundial de salud. (15)

## **Factores asociados al uso de servicio de salud**

Muchos estudios científicos y revisiones describen la naturaleza del uso de servicio de salud, generando hipótesis y teorías asociándolos a ciertos factores determinados que podrían estar implicados en este.

Dentro de esos factores se han seleccionado 4 grandes grupos: “características sociodemográficas”, “características patológicas”, “hábitos” e “indicadores de salud” como variables independientes a los que se buscará correlacionar con el uso de servicio de salud.

## **Patologías asociadas**

### Hipertensión arterial (HTA)

Dolencia crónica que se caracteriza por el incremento continuo de la presión sanguínea en arterias. A pesar que no presenta un umbral estricto que pueda definir el límite entre la seguridad y el riesgo; de acuerdo a consensos internacionales, la presión sistólica continua mayor a 139 mmHg o la presión diastólica continua por encima a 89 mmHg, son asociadas a un aumento calculable de la posibilidad de aterosclerosis y por tal, es considerada como una hipertensión con significancia clínica. (16)

## Diabetes Mellitus

Conjunto de desórdenes metabólicos, teniendo como característica principal común la presencia de elevadas concentraciones de glucosa en sangre de forma habitual o persistente; debido a un defecto en la síntesis de insulina, por resistencia a la labor de esta para que la glucosa sea utilizable, por un incremento en la síntesis de glucosa o por la unión de causas.

Igual se acompañan de fallas en el metabolismo de las proteínas, los lípidos, los electrolitos y las sales minerales. (17)

## Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

Trastorno pulmonar derivado de sí mismo caracterizada por el surgimiento de una obstrucción en las vías respiratorias que es progresiva generalmente e irreversible. Encontrándose mayor incidencia en poblaciones expuestas al humo de tabaco y ocasiona como principal síntoma la reducción de la capacidad respiratoria, que progresa gradualmente con el pasar del tiempo generando deterioro de importancia de calidad de vida en las personas agraviadas, pudiendo provocar muerte prematura. (18)

## Artrosis

Dolencia crónica, puede ser inflamatoria ocasionada por desgaste gradual de articulaciones y cartílago. Las primeras cuando son afectadas generan dolor, la movilidad es afectada y terminan deformándose.

Es la dolencia reumática más común, principalmente en personas de avanzada edad; presentándose prematuramente en gente con alteraciones genéticas que dañan al tejido conectivo, por ejemplo: el síndrome de hiperlaxitud articular y el síndrome de Ehlers-Danlos. (19)

## Alteraciones sensoriales: déficit auditivo y déficit visual

Dentro de las enfermedades geriátricas comunes sobresalen las alteraciones sensoriales:

1) Pérdida de la sensibilidad auditiva en frecuencia e intensidad: Es conocida también como presbiacusia, se define como la pérdida auditiva relacionada con el envejecimiento. Comienza de forma imperceptible y paulatina, más luego de unos años llega a comprometer la capacidad para entender el habla.

2) Pérdida gradual de la sensibilidad visual en campo y profundidad.

Agudeza visual disminuida: La agudeza visual es la capacidad de divisar objetos con lucidez, disminuyendo en cierto grado cuando pasan los 50 años.

Por ejemplo, una agudeza visual de 20/30 ó de 20/40 es clásica en un individuo de 50 años o más.

Poder de enfocar reducido: El poder de enfocar es la capacidad de acomodar el foco de los ojos a razón que la distancia entre los objetos y usted cambie. Esta aminoración, presentada con la edad, es resultada del cambio de la elasticidad muscular y por la rigidez de los lentes del ojo. Por ejemplo: la presbicia es la pérdida progresiva de la capacidad de ver los objetos próximos o la pequeña impresión, generalmente no se nota hasta la edad mediana. Hasta este punto, algunas inician experimentando cefaleas u "ojos cansados" cuando hacen mucho trabajo contiguo, como leer. (20)

## Depresión

Trastorno del estado de ánimo y emocional, asociado con el descenso de la serotonina, neurotransmisor regulador de las emociones de confort y del sueño; que provocan una permuta en su energía, reflejando una serie de alteraciones en las que predominan sentimientos de tristeza y perdida de voluntad. Muchos estudios muestran asociación entre síntomas depresivos y marcha lenta. (21)

## **Indicadores de salud en geriatría**

### Caídas

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS 2014) son determinados como sucesos involuntarios que son generados cuando se pierde el equilibrio y da con el cuerpo en tierra u otra superficie consistente que lo detenga. (22)

Conforme a los criterios de causas y permanencia de tiempo en el piso, las caídas son clasificadas en tres. (23) Para efectos del estudio se tomará en cuenta el reporte de caídas no importando la causa. Clasificación:

Caída accidental: Se dice cuando es producida por causas ajenas al adulto(a) mayor, siendo su origen un ambiente potencialmente arriesgado; por ejemplo: El tropiezo producido por una barrera arquitectónica o un objeto.

Caída de repetición "no justificada": Se dice cuando es patente la perseverancia de los factores predisponentes como la polipatología o la polifarmacia. Por ejemplo: es constituida por la sobredosis con benzodiazepinas y la patología de Parkinson.

Caída prolongada: Se dice cuando el adulto(a) mayor persiste en el suelo por 15 a 20 minutos a más siendo incompetente para levantarse sin ayuda. Esta es índice de mal pronóstico para el funcionamiento y la vida.

## La Fuerza de prensión

Es la fuerza física de ambos brazos mediante el uso de un dinamómetro. Es un indicador de salud usado en la Valoración Geriátrica Integral. (VGI) La técnica es situar a la persona sentada, con la espalda y los pies bien apoyados. La posición de los miembros superiores es con el hombro abducido y rotado neutralmente, el codo debe ser flexionado a 90°, el antebrazo debe estar en posición neutra y así mismo la muñeca entre 0° y 30° de extensión y entre 0° y 15° de desviación lunar. El brazo sin apoyo de superficie. El dinamómetro deberá ser mostrado paralelo al antebrazo y en posición vertical. (24)

## Escala de fragilidad de Edmonton

Es una escala validada de consideración viable y confiable para el uso cotidiano de especialistas y no especialistas en el sector gerontológico y geriátrico. Tomado en cuenta, por sus autores, como una propuesta clínica de localización de fragilidad en individuos ancianos con buen grado de ser completo y de fácil cambio y uso. Opinan que es una escala de gran amplitud, por considerar que aspectos de humor, cognición y soporte social pueden ser indicadores de la fragilidad en personas longevas. (25)

## Cuestionario de Pfeiffer

Cuestionario hetero-administrado de 10 ítems, teniendo como punto de corte en 3 o más errores, en individuos que al menos escriban o lean y 4 o más para

quienes no sepan. Sospechando de deterioro cognitivo a partir de esta puntuación. (26)

#### Índice de Barthel

Instrumento utilizado para valoración de función del paciente. Esta escala valora la habilidad del paciente para realizar 10 actividades cotidianas de la vida, que son básicas, de esta manera da como resultado una estimación cuantitativa del grado de persona independiente. (27)

#### Cuestionario de Yesavage ultracorta

Cuestionario empleado para el cribado en depresión de personas de 65 años a más. Encontramos diferentes versiones, para el presente estudio utilizaremos la versión de 5 ítems de la población diana de varones mayores de 65 años.

Estos ítems de esta versión serán el 1, 4, 8, 9 y 12; respuestas buenas son afirmativas en los ítems 4, 8, 9 y 12, y la negativa en el ítem 1. Cada respuesta mala puntúa como 1. Número de respuestas malas superior a 4 es considerado depresión. (28)

#### Escala de Gijón

Es un instrumento que pretende conocer el estado socio familiar en el anciano para la detección del riesgo social. Consta de cinco áreas a valorar: situación familiar (05 ítems), situación económica (05 ítems), vivienda (05 ítems),

relaciones sociales (05 ítems) y apoyo de las redes sociales (05 ítems). Posee una fiabilidad elevada (índice de Kappa de 0,957), pero una consistencia interna baja (alfa de Crombach=0,142). (29) Cuando la puntuación en la escala de Gijón es  $\geq 10$  se asume que hay un riesgo de problemas sociales. (30)

### **Estrategia y plan de la OMS sobre el envejecimiento**

La OMS tiene una visión estratégica de establecer un contexto de vivir prolongadamente y con salud, con habilidad funcional que se mantenga durante el curso de la vida y con adultos mayores con igualdad de derechos y oportunidades y que puedan vivir libre de algún tipo de discriminación basado en la edad.

El plan actual para envejecimiento sano, la monitorización e investigación en salud del envejecimiento tiene lineamientos específicos. Estos son: (31)

Visión: Un mundo en el que se pueda vivir prolongadamente y con salud

Objetivos estratégicos.

1. Comité de acción en envejecimiento sano en cada país.
2. Desarrollo de ambientes amistosos para adultos mayor.
3. Alineación de los sistemas de salud a las exigencias de adultos mayores.
4. Desarrollo de sistemas sostenibles y equitativos para proveer cuidados de largo plazo (casa, comunidades, instituciones).
5. Medidas de mejora, monitorizando e investigando en salud en el envejecimiento.

Plan de acción 2016 – 2020.

1. Cinco años de acción basada en evidencia para maximizar la habilidad que alcance cada persona.
2. Para el 2020, establecer evidencia y alianzas si es necesario para alentar una década de envejecimiento sano del 2020 al 2030.

### **1.3 Definición de términos básicos**

- El Envejecimiento (Definición semántica): Es el cambio intrínseco y gradual del organismo que es conducido al riesgo actual de pérdida de vigor, vulnerabilidad, enfermedad y muerte. Teniendo localización en célula, órgano o la totalidad del organismo en el tiempo completo vital como cualquier adulto ser viviente (32).
- El Envejecimiento (Definición biológica): Es el cambio escalonado de un ser que se dirige a un riesgo mayor de enfermedad, debilidad y muerte. Se localiza en célula u órgano o en todo el organismo en un determinado tiempo de vida de cualquier ser vivo o adulto. Evidenciando una reducción en funciones biológicas y en capacidad de adaptación al metabolismo del estrés. Las permutas en órganos introducen el recambio de células de función cardiovascular con tejido fibroso, estos efectos comunes del envejecimiento incorporan pérdida de potencia muscular,

inmunidad reducida, reducción de la memoria y demás aspectos de cognición; y el extravió de la elasticidad de la piel y el color del cabello (33).

- Tipos de envejecimiento: en los últimos años se han planteado muchos tipos de envejecimiento que pretenden dar una imagen positiva al final del envejecimiento. Entre estos tenemos:

El envejecimiento exitoso: fue sugerido por Rowe (34), este refiere a la capacidad para preservar en bajo riesgo para enfermar, teniendo elevados niveles de actividades físicas, mentales y comprometidas con la vida conservando las relaciones interpersonales y la intervención en funciones significativas. (35)

El envejecimiento saludable: fue sugerido por la OMS en el año 1998, descrito como una fase que comienza antes de los 60 años. Esto se obtiene creando hábitos desde edades tempranas y estilos saludables, también ensayando tempranamente en la prevención de algunas discapacidades y dolencias. (36)

El envejecimiento activo: dada por la OMS en el año 2002, es el proceso de mejoramiento de las ocasiones de salud, seguridad y participación con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que pase el tiempo. (37)

La terminación activa se refiere a una participación constante en aspectos económicos, espirituales, culturales, sociales y cívicos, no solo por la habilidad para ser activo en físico o participar como mano de obra,

si se quiere hacer de esta etapa una experiencia positiva viviendo más años. (37)

- El adulto mayor: Es la persona que cumple con el criterio de inclusión de tener edad de 60 años a más. (38)
- La discapacidad: Es la invalidez para realizar al menos una actividad de la vida cotidiana.
- La comorbilidad: Es la presencia de una identidad clínica adicional diferente que es desarrollado durante el curso clínico de un individuo con una dolencia bajo estudio. (39)
- Uso de servicio de salud: Los servicios de salud son prestaciones que se encargan de brindar asistencia sanitaria. La organización de estos servicios forma un sistema de atención, dirigido a la conservación, la reparación y promoción de salud. (40)
- Características personales: Son aquellas cualidades que dependen de la persona y de sus rasgos individuales, tales como la herencia (antecedentes familiares), etapa del ciclo vital, creencias, actitudes, rasgos psicológicos, etc. (41)
- Características antropomórficas: Se refieren a aquellas medidas del cuerpo humano (Ejemplo: talla, peso, perímetro cefálico, etc.) que permiten brindar información sobre el estado nutricional de la persona. (42)

- Características sociodemográficas: Se refieren a aquellas peculiaridades de las poblaciones humanas acerca de su dimensión, estructura, evolución, distribución y características generales, tales como: edad, sexo, estado civil, lugar de nacimiento, nivel de instrucción nacionalidad, idioma, nivel económico, fecundidad, procedencia, emigración, entre otros. (43)
- Características patológicas: Son todos aquellos rasgos pertenecientes a una enfermedad o dolencia como sus síntomas, causas, evolución, etc. (44)
- Hábitos: Son todas aquellas conductas asumidas como propias en nuestra vida cotidiana y que inciden positiva o negativamente en nuestro bienestar físico, mental y social. Entre estos destacan: la alimentación, el descanso, la higiene, la práctica de la actividad física, etc. (45)
- Indicadores de salud: Son instrumentos de evaluación de la eficacia y los efectos que pueden determinar directa o indirectamente modificaciones, dando así una idea del estado de situación de una condición en salud. (46)

## **CAPÍTULO II**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **2.1 Formulación de la hipótesis**

Hipótesis nula: No existe asociación entre el uso de servicio de salud y las variables sociodemográficas, patológicas, hábitos e indicadores de salud.

Hipótesis alterna: Existe asociación entre el uso de servicio de salud y las variables sociodemográficas, patológicas, hábitos e indicadores de salud.

#### **2.2 Variables y su operacionalización**

##### **2.2.1 Variables**

- Variable dependiente:

Uso de los servicios de salud (número de visitas al servicio de emergencia).

- Variables independientes:

##### 1. Factores Sociodemográficos

- Edad.
- Sexo.
- Distrito en que vive.
- Grado de instrucción.
- Estado civil.

- Tipo de Cocina.
- Presencia de actividad laboral actual.
- Actividad laboral que realiza.
- Año de jubilación.
- Ausencia de compañía en el hogar.
- Tiempo entre domicilio y centro de salud
- Decisión ante un problema de salud.
- Autopercepción de salud.

## 2. Factores Patológicos

- Sobrepeso/ Obesidad (peso, talla y p. abdominal).
- Hipertensión arterial (auto reporte/reporte de familiar).
- Diabetes mellitus (auto reporte/reporte de familiar).
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (auto reporte/reporte de familiar).
- Artrosis (auto reporte/reporte de familiar).
- Déficit visual (auto reporte/reporte de familiar).
- Déficit auditivo (auto reporte/reporte de familiar).
- Depresión (auto reporte/reporte de familiar).
- Antecedentes patológicos

## 3. Factores Hábitos de consumo

- Consumo de tabaco.
- Consumo de alcohol.

- Consumo de café.
- Chacchado de hoja de coca.
- Medicación de uso frecuente (Polifarmacia).

4. Factor de indicador de salud:

- Velocidad de marcha.
- Número de hospitalizaciones en el último año.
- Número de caídas al año.
- Fuerza de prensión.
- Puntaje del Índice de Barthel.
- Puntaje del Cuestionario de Pfeiffer.
- Puntaje de la Escala de fragilidad de Edmonton.
- Puntaje del Cuestionario de Yasavage ultracorta.
- Puntaje de Escala de Gijón.

## 2.2.2 Operacionalización de Variables

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES						
VARIABLE DEPENDIENTE						
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala de medición	Indicador de calificación	Instrumento de medición
Uso de servicios de salud.	Cantidad de veces que acudió al centro de salud una persona en un tiempo determinado	Cantidad de veces que acudió al centro de salud por alguna urgencia o emergencia en el último año.	Cuantitativa	Discreta	Números enteros	Cuestionario estructurado de respuesta mixta

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES						
I. VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTOR SOCIODEMOGRÁFICO						
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala de medición	Indicador de calificación	Instrumento de medición
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Número de años del adulto mayor	Cuantitativa	Discreto Razón	Números enteros (Años)	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Sexo	Conjunto de características físico biológicas que diferencian al ser humano según su genero	Género al que corresponde el adulto mayor	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Masculino 2: Femenino	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Grado de instrucción	Grado académico alcanzado por una persona.	Grado académico alcanzado por el adulto mayor	Cualitativa	Ordinal Categórica	1: Ninguna 2: Menos que primaria completa 3: Primaria completa 4: Secundaria completa 5: Superiores Univers. 6: Post-grado	Cuestionario estructurado de respuesta mixta

Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	condición del adulto mayor según su real estado de convivencia	Cualitativa	Nominal Categórica	1: Soltero (a) 2: Casado (a) Religioso 3: Casado (a) Civil 4: Conviviente 5: Separado (a) 6: Divorciado (a) 7: Viudo (a)	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Tipo de cocina	Tipo de cocina que utiliza en el hogar	Tipo de cocina que utiliza el adulto mayor en el hogar	Cualitativa	Ordinal Categórica	1: Leña 2: Mejorada 3: Gas 4: Eléctrica	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Presencia de actividad laboral actual	Presencia de actividad laboral actual	Presencia de actividad laboral actual en el adulto mayor	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Actividad laboral que realiza	Actividad laboral que realiza actualmente	Actividad laboral que realiza el adulto mayor actualmente	Cualitativa	Nominal	Texto libre	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Ausencia de convivencia en el hogar con otra persona.	Ausencia de convivencia en el hogar con otro miembro familiar o no familiar.	Ausencia de convivencia en el hogar del adulto mayor con otro miembro familiar o no familiar	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Distancia en tiempo entre el domicilio y centro de salud	Distancia que toma en tiempo el acudir desde el domicilio hasta el centro de salud.	Tiempo que le toma en horas al adulto mayor en acudir al centro de salud desde su domicilio	Cuantitativa	Continua Razón	Números decimales (hrs)	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Años de jubilación	Cantidad de años que pasaron desde que cesó sus actividades laborales	Cantidad tiempo en años que pasó desde que el adulto mayor cesó sus actividades laborales	Cuantitativa	Discreta	Números enteros (años)	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Decisión ante un problema de salud	Decisión que toma el adulto mayor cuando presenta signos y síntomas que repercuten en la salud	Decisión que toma el adulto mayor al presentar signos y síntomas que repercutan en su salud.	Cualitativa	Nominal	1: Acudir a posta médica 2: Automedicarse 3: Usar medicina tradicional 4: Otro	Cuestionario estructurado de respuesta mixta

Autopercepción de salud	Valoración propia del estado de su salud	Valoración propia del adulto mayor del estado de su salud	Cualitativa	Ordinal	1: Mala 2: Regular 3: Buena 4: Muy buena 5: Excelente	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
-------------------------	--	---	-------------	---------	---	--

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES						
II. VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTOR PATOLOGICO						
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala de medición	Indicador de calificación	Instrumento de medición
Sobrepeso/ Obesidad	Entidad clínica medida a través de peso (Kg), talla (cm) y perímetro abdominal.	Adulto mayor con diagnóstico establecido de sobrepeso/obesidad en un centro de salud y que consecuente a eso reciba indicación médica	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Hipertensión arterial	Entidad clínica relacionada a P/A sistólica mayor a 140 y P/A diastólica mayor a 90 Asociado a cefalea	Adulto mayor con diagnóstico establecido de Hipertensión en un centro de salud y que consecuente a eso reciba indicación médica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Diabetes mellitus 2	Entidad clínica que correlaciona síntomas con glicemia de >200mg/dl al azar. Glucosa plasmática en ayuno >=126mg/dl. Glucosa plasmática a dos horas de prueba de tolerancia oral mayor a 200mg/dl	Adulto mayor con diagnóstico establecido de Diabetes mellitus 2 en un centro de salud y que consecuente a eso reciba indicación médica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	Entidad clínica respiratoria caracterizada por el bloqueo persistente de flujo de aire	Adulto mayor con diagnóstico establecido de Diabetes mellitus 2 en un centro de salud y que consecuente a eso reciba indicación médica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta

<b>OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES</b>						
<b>II. VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTOR PATOLOGICO</b>						
<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Indicador de calificación</b>	<b>Instrumento de medición</b>
Artrosis	Entidad clínica crónica autoinmune que afecta a las articulaciones: rodillas, caderas, manos y espalda y lumbalgia	Adulto mayor con diagnostico establecido de artrosis en un centro de salud y que consecuente a eso reciba indicación médica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Déficit visual	Disminución de la agudeza visual y/o alteración del campo visual y uso de anteojos.	Adulto mayor que presenta disminución de agudeza visual, que en muchos casos se manifiesta por el uso de anteojos.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Déficit auditivo	Disminución de la agudeza parcial o total que proviene del sistema auditivo	Adulto mayor que presenta disminución de agudeza auditiva	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Depresión	Entidad clínica caracterizado por estado de ánimo triste, asociado a criterios de DSM-V	Adulto mayor con diagnostico establecido de Depresión en un centro de salud o reúna los criterios de depresión de DSM-V	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Antecedentes patológicos	Presencia de patologías previas tratadas o no tratadas	Presencia de patologías previas tratadas o no tratadas en el adulto mayor	Cualitativa	Nominal	Texto libre	Cuestionario estructurado de respuesta mixta

<b>OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES</b>						
<b>III. VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTOR HÁBITOS DE CONSUMO</b>						
<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Indicador de calificación</b>	<b>Instrumento de medición</b>
Frecuencia de consumo de tabaco	Cantidad de veces por semana que consume tabaco	Cantidad de veces por semana que el adulto mayor consume tabaco	Cuantitativo	Discreto	Números enteros	Cuestionario estructurado de respuesta mixta

Consumo de Alcohol	Consumo de alcohol medido en una semana	Cantidad de consumo de alcohol de más de una vez por semana	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Consumo de café	Auto reporte de consumo periódico de café durante la semana	Auto reporte de consumo periódico de café durante la semana	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Chacchado de hoja de coca	Auto reporte de Chacchado de hoja de coca periódico durante la semana	Auto reporte de Chacchado de hoja de coca periódico durante la semana	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Medicaciones de uso frecuente (Polifarmacia)	Medicamentos que toma.	Medicamentos (con dosificación) que toma el adulto mayor actualmente.	Cualitativa	Nominal	Texto libre	Cuestionario estructurado de respuesta mixta

<b>OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES</b>						
<b>IV. VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTOR INDICADORES DE SALUD</b>						
<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Indicador de calificación</b>	<b>Instrumento de medición</b>
Velocidad de marcha	Medida de estimación de tiempo que toma al paciente en recorrer 4 metros. Estimado en metros por segundos.	Estimación en metros por segundos. Mayor de 0.8 m/s = velocidad de marcha lenta. Menor de 0.8 m/s = velocidad de marcha normal.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Lenta 2: Normal	Cuestionario estructurado de respuesta mixta

Hospitalizaciones en el último año	Cantidad de hospitalizaciones en el último año debido a urgencias o emergencias	Número de veces que tuvo hospitalizaciones en el último año debido a urgencias o emergencias	Cuantitativa	Discreta	Números enteros	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Número de caídas en el último año	Cantidad de veces que ha presentado un evento de caída.	Cantidad de veces que el adulto mayor ha presentado un evento de caída independientemente de la causa.	Cuantitativa	Discreta	Números enteros	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Fuerza de prensión	Estimación de fuerza de prensión usando un dinamómetro	Estimación de fuerza de prensión en dn. Usando un dinamómetro, realizado en dos oportunidades	Cuantitativa	Discreta	Números enteros	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Puntaje en Escala de Barthel	Valoración y puntaje usando el instrumento de valoración funcional y dependencia (Escala de Barthel) del adulto mayor	Puntaje obtenido usando el instrumento de valoración funcional y dependencia (Escala de Barthel) del adulto mayor	Cualitativa	Ordinal	1: < 20 Dependencia total 2: 20 – 35 Dependencia severa 3: 40 – 55 Dependencia moderada 5: > 60 Dependencia leve 6: 100: Independiente	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Test de Pfeiffer	Valoración y puntaje usando el instrumento que valora existencia y el grado de deterioro cognitivo (Escala de Pfeiffer) del adulto mayor	Puntaje obtenido usando el instrumento que valora existencia y el grado de deterioro cognitivo (Escala de Pfeiffer) del adulto mayor.	Cualitativa	Ordinal	1: 8 – 10 errores -> Deterioro intelectual grave 2: 5 – 7 errores -> Deterioro intelectual moderado 3: 3 – 4 errores ->	Cuestionario estructurado de respuesta mixta

					Deterioro intelectual leve 4: 0 – 2 errores -> Función intelectual adecuada	
Test de Edmonton	Valoración y puntaje usando el instrumento que valora existencia y grado discapacidad (Test de Edmonton) del adulto mayor	Puntaje obtenido usando el instrumento que valora existencia y grado discapacidad (Test de Edmonton) del adulto mayor.	Cualitativa	Ordinal	1: 12 – 17 puntos = Fragilidad severa 2: 10 – 11 puntos = Fragilidad moderada 3: 8 – 9 puntos = Fragilidad media 4: 6 – 7 puntos = Vulnerable 5: 0 – 5 = No frágil	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Test Yasavage Ultracorto	Valoración y puntaje usando el instrumento que valora existencia y el grado de depresión (Escala de Yasavage) del adulto mayor	Puntaje obtenido usando el instrumento que valora existencia y el grado de depresión (Escala de Yasavage) del adulto mayor	Cualitativa	Nominal Dicotómico	1: 3 o más = Positivo 2: 2 o menos = Negativo	Cuestionario estructurado de respuesta mixta
Gijón	Evaluación del problema social, donde se considera sin problemas ante un puntaje de 0-9 y con problema de 10 a más puntos.	Puntaje de evaluación para identificar un problema social en adultos mayores que acude al servicio de emergencia.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Si 2: No	Cuestionario estructurado de respuesta mixta

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Diseño metodológico**

El estudio corresponde a un análisis secundario de bases de datos, según su enfoque fue cuantitativo, de tipo observacional, analítico, comparativo y transversal.

Los resultados correspondieron a la Base de Datos del Centro de Investigación del Envejecimiento (CIEN) de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres recabados durante los años 2013 a 2016.

#### **3.2 Diseño muestral**

**Descripción del área de estudio:** El estudio corresponde a un análisis secundario de bases de datos del CIEN, cuya información fue recabada de la encuesta a adultos mayores de nueve comunidades alto andinas de siete departamentos del Perú: Atipayán – 3364 msnm (Ancash), Llupa - 3511 msnm (Ancash), San Pedro de Chaná - 3413 msnm (Ancash), La Jalca – 2800 msnm (Amazonas), Leimebamba - 2158 msnm (Amazonas), Vilca - 3275 msnm (Huancavelica), Ayahuanco - 3414 msnm (Ayacucho), Pampamarca – 3445 msnm (Huánuco), Paucarcolla – 3847 msnm (Puno), durante los años 2013 a 2016. El Instituto Nacional de Estadística e Informática refiere que, para

considerar a una población como comunidad rural, no debe de tener más de 100 viviendas agrupadas continuamente y si las tuviese, deben situarse de manera dispersa sin formar bloques; además no debe ser capital de distrito.

**Población universo.** Adultos mayores de comunidades de los andes peruanos, de las localidades de Atipayán – Ancash, Llupa – Ancash, San Pedro de Chaná – Ancash, Leimebamba – Amazonas, La Jalca – Amazonas, Vilca – Huancavelica, Ayahuanco – Ayacucho, Pampamarca – Huánuco, Paucarcolla - Puno.

**Población de estudio.** 368 adultos mayores de 60 años a más de las localidades de Atipayán – 3364 msnm (Ancash), Llupa - 3511 msnm (Ancash), San Pedro de Chaná - 3413 msnm (Ancash), La Jalca – 2800 msnm (Amazonas), Leimebamba - 2158 msnm (Amazonas), Vilca - 3275 msnm (Huancavelica), Ayahuanco - 3414 msnm (Ayacucho), Pampamarca – 3445 msnm (Huánuco), Paucarcolla – 3847 msnm (Puno) registrados en la Base de Datos del Centro de Investigación del Envejecimiento (CIEN) de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres durante los años 2013 a 2016.

**Tamaño de muestra.** No se utilizó muestra, pues se tuvo la intención de trabajar con toda la población de estudio; sin embargo, se excluyeron a 3 adultos mayores por no cumplir con los criterios de selección, quedando 365 adultos mayores como sujetos de la investigación.

**Muestreo:** no probabilístico por conveniencia, ya que se tuvo que seleccionar a aquellos adultos mayores que cumplían con los objetivos del estudio.

**Criterios de selección** (de la base de datos)

**Criterios de Inclusión**

- Adultos mayores que hayan respondido todas las preguntas de la encuesta.

**Criterios de Exclusión**

- Adultos mayores con deterioro intelectual grave.
- Adultos mayores incapacitados físicamente.

### **3.3 Procedimiento de recolección de datos**

Para la recolección de los datos se utilizó como instrumento un cuestionario estructurado de respuestas mixtas, utilizado para evaluar la “Fragilidad en personas adultas mayores en los Andes, Ancash, Perú, 2011”. El instrumento se encuentra validado por opinión de expertos de la unidad de geriatría del Centro de Investigación del Envejecimiento (CIEN) de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres.

Una vez obtenida la información de las encuestas de los años 2013 al 2016, esta fue ingresada a la base de datos del Centro de Investigación del Envejecimiento (CIEN) de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres. De esta base de datos se seleccionaron las variables

de estudio, las cuales posibilitaron dar respuesta a los objetivos planteados en la presente investigación. Cabe mencionar que antes de iniciar con la recolección, el proyecto tuvo que ser evaluado por el comité de ética e investigación de la facultad de medicina de la Universidad de San Martín de Porres y se tuvo que solicitar los permisos correspondientes para la utilización de la información del Centro de Investigación del Envejecimiento (CIEN).

El estudio tuvo la finalidad de determinar los factores que se encuentran asociados al uso de servicios de salud; por tal motivo, la variable independiente factores asociados se vio conveniente dividirla en cuatro dimensiones:

- La primera, denominado factor sociodemográfico, donde se evaluó la edad promedio; el sexo masculino y femenino; el estado civil soltero/a, casado/a, viudo/a y divorciado/a; el grado de instrucción analfabeto/ colegio incompleto, colegio completo, técnico/ superior; el vivir solo o no; el tiempo promedio en minutos del domicilio al centro de salud, la autopercepción de salud: bueno, regular, malo; los años promedio de jubilación y el trabajar en la actualidad.
- La segunda, factor patológico, que para poder medirse se tuvo que crear la sub dimensión comorbilidades, que fue evaluada mediante el número de antecedentes patológicos y/o enfermedades actuales que padecía el adulto mayor al momento de la encuesta, tales como: sobrepeso/obesidad, cuyos indicadores fueron el peso, la talla y el

perímetro abdominal; hipertensión arterial, cuyos indicadores fueron los valores de la presión arterial sistólica/diastólica y la presencia de cefalea; diabetes mellitus tipo 2, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, artrosis evaluado por el dolor de las articulaciones y lumbalgia, déficit visual, déficit auditivo, depresión y antecedentes patológicos.

- La tercera, factor hábitos de consumo, que está representada por el consumo de alcohol, tabaco, café, chacchado de hoja de coca y medicaciones de uso frecuente denominado polifarmacia. En cuanto a la variable indicadores de salud, está conformada por la velocidad de marcha ( $V_m$  normal (0,8 m/s a más) y  $V_m$  alterada ( $< 0.8$  m/s)), la decisión ante un problema de salud, la escala Gijón ( $\geq 10$ ) (no hay problema social (0 - 9) y si hay problema social (10 a más)), hospitalizaciones en el último año (Ninguna y por lo menos 1 vez). y acudir al centro de salud.

La variable dependiente: uso a los servicios de salud, estuvo representado por las visitas al servicio de emergencia (Urgencias y Emergencias), categorizado de la siguiente manera: ninguna visita a emergencia o al menos una visita en el último año.

Luego de haber creado las variables se procedió a procesarlas y analizarlas.

### **3.4 Procesamiento y análisis de los datos**

Previa revisión de la calidad y validación de la información, aparte de contrastación de coherencia y consistencia de la misma, se procesaron y

analizaron los datos utilizando el paquete estadístico STATA® (*Statistics and data*) versión 14.0 para MAC.

Se realizó tres tipos de análisis: análisis descriptivo o univariado, bivariado y multivariado, los cuales fueron presentados en cuadros simples y de doble entrada.

Análisis descriptivo: las variables cuantitativas se analizaron mediante medidas de tendencia central (medias) y de dispersión (desviación estándar); y las variables cualitativas mediante la estimación de frecuencias absolutas y relativas.

Análisis bivariado: la relación entre las variables categóricas mediante la prueba de chi cuadrado y la relación de las variables cuantitativas mediante la prueba de t de Student, puesto que el análisis fue con un intervalo del 95% de confianza, se consideró asociación significativa un p valor menor a 0.05.

Análisis multivariado: para establecer la magnitud de asociación de las variables independientes con la variable uso de servicio de salud, se realizó el análisis de regresión de Poisson.

### **3.5 Aspectos éticos**

El manejo de la información fue realizado bajo los aspectos éticos pertinentes sin revelar la identidad de los adultos mayores que participaron de la encuesta. Bajo este precepto, no se atentó contra los derechos de los sujetos de estudio.

Para asegurar que la presente investigación cumpla con los aspectos éticos, el Comité Institucional de Ética e Investigación de la Universidad de San Martín de Porres se encargó de la revisión y aprobación del Proyecto de investigación.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### Análisis descriptivo

**Tabla 1. Factores sociodemográficos de los participantes del estudio**

Factores sociodemográficas	n	%	media ± DE <sup>1</sup>
<b>Edad (años)</b>			72.98 ± 6.88
<b>Sexo</b>			
Masculino	123	33,7	
Femenino	242	66,3	
<b>Grado de Instrucción</b>			
Analfabeto/ Colegio Incompleto	302	82,74	
Colegio Completo	61	16,71	
Técnico/ Superior	2	0,55	
<b>Estado Civil</b>			
Soltero/a	35	9,59	
Casado/a	214	58,63	
Viudo/a - Divorciado/a	116	31,78	
<b>Trabaja</b>			
No	190	52,05	
Sí	175	47,95	
<b>Jubilación (Años de retiro)</b>			6.21 ± 6.95
<b>Vive Solo</b>			
No	292	80,0	
Sí	73	20,0	
<b>Tiempo (en min al C. S.)</b>			21.58 ± 19.98
<b>Decisión ante un problema de salud (A donde acude)</b>			
Acudir a posta médica	193	52,88	
Automedicarse	36	9,86	
Usar medicina tradicional	136	37,26	
<b>Autopercepción de Salud</b>			
Bueno	28	7,67	
Regular	120	32,88	
Malo	217	59,45	

<sup>1</sup> DE: Desviación Estándar

La tabla 1 muestra los factores sociodemográficos de los adultos mayores. La edad promedio fue de 72.9 años; el sexo en la mayoría fue femenino (66.3%).

El 82.7% fue analfabeto o tuvo una educación básica incompleta y en cuanto a su estado civil, la mayoría estuvo casado/a (58.6%) y un 31.7% fue viudo o divorciado/a. Además, se observa en la tabla que el tiempo promedio de jubilación es 6.21 años, se observó que 52.05% de adultos mayores ya no trabajan y un 47.95% trabaja.

En cuanto a si vive sólo o no, el 80% vive con algún familiar y existe un 20% de adultos mayores que viven solos. El tiempo promedio de lejanía del establecimiento de salud a la vivienda de los participantes es de 21.58 minutos.

En cuanto a la decisión de a dónde acudir ante un problema de salud, el 52.8% decide acudir a la posta, el 37.2% decide usar medicina tradicional y un 9.8% se automedica. Respecto a la autopercepción de su salud, solo el 7.6% refiere que es buena mientras que el 32.8% y el 59.4% refiere que es regular y mala respectivamente.

**Tabla 2. Factores patológicos de los participantes del estudio**

<b>Factores patológicos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Comorbilidades</b>		
Ninguna enfermedad	15	4,11
Una enfermedad	116	31,78
Dos o más enfermedades	234	64,11

La tabla 2 muestra los factores patológicos de los adultos mayores, donde se analizaron las comorbilidades como HTA, EPOC, Diabetes, Lumbalgia, Cefalea, caídas, problemas de vista, problema de audición, depresión y sobrepeso/obesidad, observando que el 64.1% de los participantes en el

estudio presentó de dos a más enfermedades, un 31.7% una sola enfermedad y solo el 4.1% ninguna enfermedad.

**Tabla 3. Factor hábitos de consumo de los participantes del estudio**

Hábitos (Tabaco, Alcohol y Coca)	n	%
<b>Consumo de Tabaco</b>		
No	318	87,12
Sí	47	12,88
<b>Consumo de Alcohol</b>		
No	254	69,59
Sí	111	30,41
<b>Consumo de coca</b>		
No	318	87,12
Sí	47	12,88
<b>Polifarmacia (<math>\geq 5</math> fármacos)</b>		
No presentan (0 a 4 fármacos)	351	96,43
Sí presentan ( $\geq 5$ fármacos)	13	3,57

La tabla 3 muestra los factores en base al consumo de hábitos de los adultos mayores, donde el 12.8% consume tabaco, el 30.4% consume alcohol, el 12.8% chaccha coca, y el 3.6% usa más de 5 fármacos y el 96.4% consume de 0 a 4 fármacos.

**Tabla 4. Factor indicador de salud en los participantes del estudio**

Factor indicador de salud	n	%
<b>Velocidad de Marcha</b>		
Vm normal ( $\geq 0,8$ m/s)	110	30,39
Vm alterada ( $< 0.8$ m/s)	252	69,61
<b>Número de Hospitalizaciones (en el último año)</b>		
Ninguna	325	89,29
Por lo menos 1 vez	39	10,71
<b>Gijón (<math>\geq 10</math>)</b>		
No hay problema social (0 - 9)	13	3,8
Si hay problema social (10 a más)	329	96,2
<b>Acude al C.S (Emergencia)</b>		
Ninguna	115	31,68
Por lo menos 1 vez	248	68,32

La tabla 4 muestra los indicadores de salud en los adultos mayores, donde el 69.6% presenta una velocidad de la marcha alterada (<0.8 m\*s) y el 30.3% una velocidad de marcha normal.

Los resultados de la escala de Gijón que evalúa el riesgo social de los adultos mayores, muestra que en el 96.2% si existe problema social, y solo un 3.8% no lo presenta.

Respecto al número de hospitalizaciones, el 10.71% de los adultos mayores se hospitalizó por lo menos una vez en el último año. Respecto a acudir al Centro de Salud, se observa que el 68.3% acudió por lo menos una vez y el 31.6% ninguna.

**Tabla 5. Población del adulto mayor según localidades**

<b>Localidades (msnm)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
La Jalca (2800msnm)	18	4.93
Leimebamba (2158 msnm)	55	15.07
Llupa (3511 msnm)	69	18.9
Pampamarca (3445msnm)	33	9.04
Atipayán (3364 msnm)	27	7.4
Ayahuanco (3414 msnm)	61	16.71
San Pedro de Chaná (3413 msnm)	26	7.12
Paucarcolla (3847 msnm)	45	12.33
Vilca (3275 msnm)	31	8.49

En la tabla 5, se observa la localidad de procedencia del adulto mayor donde: el 18.9% procede de Llupa, localidad que se encuentra a 3511 msnm; el 16.71% procede de Ayahunaco, localidad que se encuentra a 3414 msnm, el 15.07% de Leimebamba, localidad a 2158 msnm.

## Análisis bivariado

**Tabla 6. Factores sociodemográficos y su asociación con el uso de servicios de salud (emergencia) en el último año**

<b>Variables: Factores Sociodemográficas</b>	<b>Ninguna Visita a emergencia (en el último año) n= (%)</b>	<b>Al menos una visita a emergencia (en el último año) n= (%)</b>	<b>Valor de P</b>
<b>Edad en años (media ± DE<sup>1</sup>)</b>	72.25 ± 6.92	73.40 ± 6.80	0.1378
<b>Sexo (n° %)</b>			0.527
Masculino	36 (31.30)	86 (34.68)	
Femenino	79 (68.70)	162 (65.32)	
<b>Grado de Instrucción (n° %)</b>			<b>0.044</b>
Analfabeto / Colegio Incompleto	90 (78.26)	212 (85.48)	
Colegio Completo	23 (20)	36 (14.52)	
Técnico/Superior	2 (1.74)	0 (0)	
<b>Estado Civil (n° %)</b>			<b>0.02</b>
Soltero/a	18 (15.65)	17 (6.85)	
Casado/a	59 (51.30)	153 (61.69)	
Viudo/a - Divorciado/a	38 (33.04)	78 (31.45)	
<b>Trabaja (n° %)<sup>2</sup></b>			0.381
No	56 (48.70)	133 (53.63)	
Sí	59 (51.30)	115 (46.37)	
<b>Jubilación en años de retiro (media ± DE<sup>1</sup>)</b>	4.92 ± 6.29	6.80 ± 7.17	<b>0.0193</b>
<b>Vive Solo (n° %)</b>			0.085
No	98 (85.22)	192 (77.42)	
Sí	17 (14.78)	56 (22.58)	
<b>Tiempo en minutos al C. S. (media ± DE<sup>1</sup>)</b>	19.96 ± 22.45	22.34 ± 18.76	0.2918
<b>Decisión ante un problema de salud(n° %)</b>			0.645
Acudir a posta médica	57 (49.57)	136 (54.84)	
Automedicarse	12 (10.43)	23 (9.27)	
Usar medicina tradicional	46 (40)	89 (35.89)	
<b>Autopercepción de Salud (n° %)</b>			0.084
Bueno	12 (10.43)	16 (6.45)	
Regular	29 (25.22)	89 (35.89)	
Malo	74 (64.35)	143 (57.66)	

<sup>1</sup> DE: Desviación Estándar

<sup>2</sup>Prueba t de Student

<sup>3</sup>Prueba chi cuadrado de Pearson

En cuanto a los factores sociodemográficos, respecto al grado de instrucción, el 78.26% de los adultos mayores que no realizaron visita a emergencia tenía grado de instrucción analfabeto o colegio incompleto, en cambio el 85.48% de los adultos mayores que realizó al menos una visita a emergencia eran analfabetos o estudiaron el colegio de manera incompleta, evidenciándose diferencias significativas ( $p=0.044$ ).

Acerca del estado civil, el 51.3% de los adultos mayores que no realizaron visita a emergencia estaban casados, mientras que el 61.69% de los adultos mayores que realizaron al menos una visita a emergencia estaba casado, mostrándose diferencias significativas ( $p=0.02$ ).

Los años de jubilación promedio en adultos mayores que no realizaron ninguna visita a emergencia es 4.92 años y en los adultos mayores que realizaron al menos una visita a emergencia es 6.80 años, observándose que el tiempo promedio es significativamente menor en los que requieren visitas a salas de emergencias ( $p=0.019$ ).

Se observa que el tiempo promedio en minutos al centro de salud en adultos mayores que no realizaron ninguna visita a emergencia es 19.96 minutos y en los adultos mayores que realizaron al menos una visita a emergencia es 22.34 minutos, observándose que el tiempo promedio es similar ( $p=0.2918$ ).

No se observa diferencias significativas con autopercepción de salud ( $p=0.084$ ), entre trabajar o no trabajar ( $p=0.381$ ), entre vivir solo ( $p=0.085$ ), con la decisión de acudir ante un problema de salud ( $p=0.645$ ) en relación a las visitas a emergencia de los participantes del estudio. Además, la edad ( $p=0.1378$ ) y el sexo ( $p=0.527$ ) no se asociaron significativamente con la visita a emergencia.

**Tabla 7. Factores patológicos y su asociación con el uso de servicios de salud (emergencia) en el último año**

Variables: Factores patológicos	Ninguna Visita a emergencia (en el último año) n= (%)	Al menos una visita a emergencia (en el último año) n= (%)	Valor de P
<b>Comorbilidades (n° %)</b>			
Ninguna enfermedad	13 (11.30)	2 (0.81)	<b>0.0001</b>
Una enfermedad	57 (49.57)	58 (23.39)	
Dos o más enfermedades	45 (39.13)	188 (75.81)	

<sup>1</sup> DE: Desviación Estándar

<sup>2</sup>Prueba t de Student

<sup>3</sup>Prueba chi cuadrado de Pearson

Respecto a los factores patológicos, donde se analizaron las comorbilidades como HTA, EPOC, Diabetes, Lumbalgia, Cefalea, caídas, problemas de vista, problema de audición, depresión y sobrepeso/obesidad, el 49.57% de los adultos mayores que no realizaron visitas a emergencias tuvieron una enfermedad y el 39.13% de dos a más enfermedades, mientras que el 0.81%

de los adultos mayores que realizaron al menos una visita a emergencia no presentó ninguna enfermedad, el 23.39% una enfermedad y el 75.81% de dos a más enfermedades, observándose diferencias significativas ( $p=0.0001$ ).

**Tabla 8. Factores sobre de hábitos de consumo y su asociación con el uso de servicios de salud (emergencia) en el último año**

Variables: Factores sobre hábitos de consumo	Ninguna Visita a emergencia (en el último año) n= (%)	Al menos una visita a emergencia (en el último año) n= (%)	Valor de P
<b>Consumo de tabaco (n° %)</b>			0.059
No	106 (92.17)	211 (85.08)	
Sí	9 (7.83)	37 (14.92)	
<b>Consumo de alcohol (n° %)</b>			0.835
No	81 (70.43)	172 (69.35)	
Sí	34 (29.57)	76 (30.65)	
<b>Consumo de Coca (n° %)</b>			0.628
No	99 (86.09)	218 (87.90)	
Sí	16 (13.91)	30 (12.10)	
<b>Polifarmacia (n° %)</b>			<b>0.012</b>
No presentan (0 - 4 fármacos)	115 (100)	234 (94.74)	
Sí presentan ( $\geq 5$ fármacos)	0 (0)	13 (5.26)	

<sup>1</sup>DE: Desviación Estándar

<sup>2</sup>Prueba t de Student

<sup>3</sup>Prueba chi cuadrado de Pearson

En la tabla 8, con respecto a la polifarmacia, se tuvo que el 100% de los adultos mayores que no realizaron ninguna visita a emergencia el último año consumía de 0 a 4 fármacos y ninguno consume de 5 a más fármacos; por otro lado, se tuvo que el 94.74% de los adultos mayores que hicieron al menos una visita a emergencia el último año consume de 0 a 4 fármacos y el 5.26% de 5 a más; observándose una diferencia significativa en el consumo de fármacos entre los

que nunca visitaron el servicio de emergencia y los que visitaron al menos una vez (p=0.012).

Por otro lado, no se observó diferencia significativa en los adultos mayores que consumieron o no tabaco (p=0.059), alcohol (p=0.835) o coca (p=0.628) con la visita a emergencia.

**Tabla 9. Factor indicador de salud y su asociación con el uso de servicios de salud (emergencia) en el último año**

<b>Variables: Características de indicadores de salud</b>	<b>Ninguna Visita a emergencia (en el último año) n= (%)</b>	<b>Al menos una visita a emergencia (en el último año) n= (%)</b>	<b>Valor de P</b>
<b>Velocidad de Marcha (n° %)</b>			0.98
Vm normal (0,8 m/s a más)	34 (30.09)	74 (29.96)	
Vm alterada (< 0.8 m/s)	79 (69.91)	173 (70.04)	
<b>Gijón ≥ 10 (n° %)</b>			0.396
No hay problema social ( 0 - 9)	5 (4.81)	7 (2.97)	
Si hay problema social ( 10 a más)	99 (95.19)	229 (97.03)	
<b>Hospitalizaciones en el último año (n° %)</b>			<b>0.003</b>
Ninguna	110 (96.49)	213 (85.89)	
Por lo menos 1 vez	4 (3.51)	35 (14.11)	

En la tabla 9, en cuanto a los indicadores de salud, para las hospitalizaciones en el último año, el 3.51% de los adultos mayores que no realizaron visitas a emergencia estuvo hospitalizado por lo menos una vez en el último año mientras que el 14.11% de los adultos mayores que realizaron al menos una

visita a emergencia estuvo hospitalizado por lo menos una vez en el último año, observándose diferencias significativas ( $p=0.003$ ).

No hubo asociación entre los factores: velocidad de marcha ( $p=0.98$ ) y Gijón  $\geq$  10 ( $p=0.396$ ) con las visitas a emergencia, observándose porcentajes similares ( $p=0.98$ ).

### ANÁLISIS MULTIVARIADO:

A continuación, se presenta el análisis de regresión de Poisson para determinar la variable que realmente se encuentra asociada al uso de servicios de salud (emergencia) en el último año.

**Tabla 10. Análisis de Regresión de Poisson en la determinación del uso de servicios de salud (emergencia) en el último año**

Variables	PR crudo <sup>1</sup>	PR ajustado <sup>2</sup>
<b>Grado de Instrucción</b>		
Analfabeto/ Colegio Incompleto	Referencia	Referencia
Colegio Completo	0.87 (0.70 - 1.08)	0.85 (0.69 - 1.04)
Técnico/Superior	<b>2.27 (1.56 - 2.91)</b>	<b>3.16 (1.44 - 4.01)</b>
<b>Estado Civil</b>		
Soltero/a	Referencia	Referencia
Casado/a	<b>1.49 (1.05 - 2.11)</b>	<b>1.40 (1.02 - 1.91)</b>
Viudo/a - Divorciado/a	1.38 (0.96 - 1.99)	1.36 (0.98 - 1.88)
<b>Jubilación (En años de retiro)</b>	<b>1.01 (1.01 - 1.02)</b>	1.00 (0.99 - 1.01)
<b>Comorbilidades</b>		
Ninguna enfermedad	Referencia	Referencia
Una enfermedad	<b>3.78 (1.03 - 13.94)</b>	<b>3.73 (1.02 - 13.66)</b>
Dos o más enfermedades	<b>6.05 (1.66 - 22.06)</b>	<b>5.75 (1.59 - 20.71)</b>
<b>Polifarmacia</b>		
No presentan (0 - 4 fármacos)	Referencia	Referencia

Sí presentan ( $\geq 5$ fármacos)	<b>1.49 (1.39 - 1.61)</b>	<b>1.23 (1.08 - 1.40)</b>
<b>Hospitalizaciones (En el último año)</b>		
Ninguna	Referencia	Referencia
Por lo menos 1 vez	<b>1.36 (1.19 - 1.55)</b>	<b>1.20 (1.06 - 1.36)</b>

---

En la evaluación de los factores sociodemográficos, se encuentra que en los adultos mayores con grado de instrucción técnico superior tienen 3.16 veces más probabilidad de no tener visita a emergencia respecto a los adultos mayores que tienen grado de instrucción analfabeto o colegio incompleto.

Respecto al estado civil, se encuentra que los adultos mayores con estado civil casado tienen 1.40 veces más probabilidad de no tener visita a emergencia respecto a los adultos mayores que tienen estado civil soltero.

Para el factor patológico (comorbilidad), se encuentra que en los adultos mayores con una enfermedad tienen 3.73 veces más probabilidad de tener visita a emergencia respecto a los adultos mayores que no tienen ninguna enfermedad. Sin embargo, se encuentra que en los adultos mayores con dos o más enfermedades tienen 5.75 veces más probabilidad de tener visita a emergencia respecto a los adultos mayores que no tienen ninguna enfermedad.

Respecto a los factores sobre hábitos de consumo, se encuentra que los adultos mayores con un consumo de fármacos mayor o igual a 5 tiene 1.23 veces más probabilidad de tener visita a emergencia respecto a los adultos mayores que no consumen fármacos o consumen hasta 4 medicamentos.

En la evaluación del factor indicador de salud para las hospitalizaciones, se encuentra que los adultos mayores con una hospitalización por lo menos en el último año tienen 1.20 veces más probabilidad de tener visita a emergencia respecto a los adultos mayores que no tienen ninguna hospitalización.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

Se trabajó con una población de 365 adultos mayores de 9 comunidades de los andes peruanos, de los cuales el 68.5% (n=250) registró al menos una visita a los servicios de salud. Los factores que se asociaron para tener al menos una visita a los servicios de salud fueron consumo de fármacos, tener una a más hospitalizaciones en el último año y tener una enfermedad, mientras que los factores que se asociaron para no tener visitas a los servicios de salud fueron estado civil casado y grado de instrucción técnico superior.

En el presente estudio se encontró que el sexo del adulto mayor no se asoció con el uso de servicios de salud, en cambio *Castillo, Cabrera, Escobar, Herrera y Jiménez*, pese a que evaluaron a población adulta, observaron en su investigación que un factor asociado a la utilización de los servicios de salud preventivos fue el ser hombre (OR=0,443); tal vez esta diferencia radica en que los adultos, generalmente por el trabajo que desempeñan están más predispuestos a padecer diversas dolencias y por tanto a acceder en un mayor número a los servicios de salud (47).

En cuanto al grado de instrucción, se evidenció que los adultos mayores con grado técnico superior tienen 3 veces mayor probabilidad de no tener visita a servicios de salud respecto a los adultos mayores que son analfabetos o han

estudiado en el colegio de manera incompleta. Estos resultados posiblemente se pueden deber a que por los conocimientos que poseen los adultos con mayor nivel de instrucción acceden con mayor frecuencia a una institución de salud, mientras que, en los adultos mayores con menor nivel de instrucción, el miedo, el temor o el desconocimiento puede ocasionar a que no detecten algunos signos de alerta y que no accedan a los servicios de salud.

En lo concerniente al estado civil, en el presente estudio los adultos mayores con estado civil casado tienen 1.40 veces más probabilidad de no tener visita a servicios de salud respecto a los adultos mayores que tienen estado civil soltero, demostrando una asociación entre las variables. En cambio, en la investigación de *Melguizo y Castillo* se encontró que el estado civil no se asoció al uso de servicios de atención en salud.

Acerca de las características sobre indicadores de salud, en el presente trabajo se halló que los adultos mayores con una enfermedad tienen 3 veces más probabilidad de tener visita a servicios de salud respecto a los adultos mayores que no tienen ninguna enfermedad; lo cual es similar a un estudio efectuado en Colombia por *Melguizo y Castillo*, quienes demostraron que tener una enfermedad diagnosticada ( $\chi^2 3,82 p=0,051$ ) es un factor asociado al uso de los servicios de atención primaria en salud por parte de los adultos mayores.

Otra medida importante a tomar en cuenta es la Escala Gijón, un instrumento que tiene como finalidad valorar la presencia ( $\geq 10$  puntos) o ausencia ( $< 10$

puntos) de riesgo social. En la presente investigación se observó que el puntaje de la Escala Gijón no se asoció con el uso de servicios de salud. Resultados contrarios encontraron *Castillo, Cabrera, Escobar, Herrera y Jiménez*, pues en su trabajo, a pesar de haber evaluado a población adulta, el tener un apoyo social normal fue un factor asociado a la utilización de los servicios de salud (OR=2,722; I.C. 95%= 1,461- 5,071).

Sobre las hospitalizaciones, en la presente investigación se observó que los adultos mayores con una a más hospitalizaciones en el último año tienen 1.20 veces más probabilidad de tener visita a los servicios de salud respecto a los adultos mayores que no tienen ninguna hospitalización; esto aparentemente ocurre porque algunos efectos tras la hospitalización ameritan la necesidad de adherirse a los servicios de salud.

## CONCLUSIONES

- Los factores sociodemográficos asociados al uso de servicios de salud de los adultos mayores son el grado de instrucción técnico superior, el estado civil casado y la jubilación.
- El factor patológico asociado al uso de servicios de salud en los adultos mayores fue la presencia de una enfermedad y dos a más enfermedades.
- El hábito asociado al uso de servicios de salud en los adultos mayores fue el consumo de medicamentos de más de cinco fármacos.
- El indicador de salud asociado al uso de servicios de salud en los adultos mayores fue la hospitalización de por lo menos 1 vez.

## RECOMENDACIONES

- Se sugiere la realización de un radar de emergencias en adultos mayores, de tal manera que se evalúe el perfil sociodemográfico de aquellos pacientes que acuden a los servicios de salud, además de identificar a los que presenten limitaciones para su acceso.
- Se recomienda realizar charlas educativas dirigidas a la población de adultos mayores acerca de los signos de alarma ante determinadas patologías, con la finalidad que reconozcan la necesidad de acudir oportunamente a los servicios de salud.
- Sería importante realizar visitas domiciliarias donde se enfatice a los adultos mayores que el consumo excesivo de medicamentos sin prescripción médica puede generar efectos secundarios. Asimismo, se debería capacitar a un promotor de salud, el cual sería un nexo entre la comunidad de adultos mayores, en especial aquellos que viven solos, y la institución de salud.
- Se sugiere la construcción de otro ambiente, exclusivo y diferenciado, para adultos mayores donde se les evalúe de manera integral y cómoda, teniendo en cuenta los riesgos a los que estuvo y pueden estar expuesto este grupo etáreo.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. World Health Organization. Envejecimiento y salud. Ginebra: World Health Organization; 2015. (online) Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/>
2. World Health Organization. Draft global strategy and plan of action on ageing and health. Ginebra: World Health Organization; 2015. (online) Available at: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA68/A68\\_36-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_36-en.pdf)
3. Ramsay M. Snow J. Anaesthetist to the Queen of England and pioneer epidemiologist. US National Library of Medicine NIH; 2009.
4. "Alexander Fleming Biography". Les Prix Nobel. The Nobel Foundation. 1945. Retrieved 27 March 2011.
5. Salcedo R, Torres M, Zarza M. Uso de servicios de salud por adultos mayores y calidad de la atención de enfermería. Revista CONAMED. 2010; 15(2): 92-98.
6. Mendoza R, Umberto J. Utilización de los servicios de salud: una revisión sistemática sobre los factores relacionados. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro (Revista en Internet). 2001 (Acceso el 15 de junio del 2015); 17(4): 819-832. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v17n4/5288.pdf>
7. Borges S, Gómez H. Health service utilization by the 60-year-old and older population in Mexico. Salud Pública Mex 1998; 40:13-23.

8. Gómez M, Pérez A, Moya M, Reyes M. Satisfacción de los adultos mayores con los servicios de salud en el nivel primario Rev Cubana Med Gen Integr 2004; 20(3).
9. Melguizo E, Castillo I. Factores asociados al uso de servicios de atención primaria por adultos mayores de Cartagena, Colombia. Rev. Salud Pública (online). 2012, 14(5): 765-775. 0124-0064.
10. Peña M, Garzon M, Cardona M, Segura A. Acceso a los servicios de salud de los adultos mayores. Antioquia – Colombia Rev. Univ. salud. 2016; 18(2).
11. Mersel A, Call R, Mann J. Demographic trends of aging Application togerodontology. Gerodontology 1987; 6:9-15.
12. Mira J, Aranaz J. La satisfacción del paciente como una medida de resultado de la atención sanitaria. Med Clin(Barc). 2000;114(3): 26-33.
13. Taket AR. Resource allocation problems and health services for the elderly. World Health Stat Q 1992; 45:89-94, Mira J, Aranaz J. La satisfacción del paciente como una medida de resultado de la atención sanitaria. Med Clin(Barc). 2000;114(3):26-33.
14. Schneider H, Palmer N. Getting to the truth? Researching user views of primary health care. Health Policy Plann. 2002;17(1):32-41.
15. OECD HEALTH DATA. A software package for the international comparison of health care systems. Version 1.5. Paris, France, 1993.
16. Kumar, MBBS, MD, FRCPath, V.; Abul K. Abbas, MBBS, Nelson Fausto, MD and Jon Aster, MD. Cap. 11 Hypertensive vascular disease. En: Saunders (Elsevier). Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease (8th ed.). ISBN 978-1-4160-3121-5

17. Francisco Javier Tébar Massó; Mercedes Ferrer Gómez (2014). «Concepto, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus». En Tébar Massó, Francisco Javier. *La Diabetes en la Práctica Clínica (eBook)* (1 edición). Ed. Médica Panamericana.
18. McKeever TM et al. «Propsective study of diet and decline in lung function in a general population» *Am Rev Respir Crit Care Med* 2002; 165:1299-303.
19. Bruyère O. Large review finds no clinically important effect of glucosamine or chondroitin on pain in people with osteoarthritis of the knee or hip but results are questionable and likely due to heterogeneity. *Evid Based Med*. 2011 Jan 11.
20. Ministerio de Educación, Gobierno de Chile. *Guía de Apoyo Pedagógico, Necesidades educativas especiales en el nivel de educación Parvularia*. Chile.
21. Duran-Badillo T., Aguilar R., Martínez M., Gutiérrez G., Vázquez L., Salazar-González B. Asociación de Velocidad de Marcha y Síntomas Depresivos en Adultos Mayores de una Comunidad urbano-marginal *Desarrollo Cientif Enferm*. Vol. 19 N° 2 Marzo, 2011.
22. Organización Mundial de la Salud. Caídas. Datos y cifras. (Actualizado Oct 2012; Citado 2014 Jan 8). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>
23. Calleja O, Lozano D. *Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención. Prevención y Atención de las Caídas en la Persona Adulta Mayor*. México: Secretaria de Salud; 2010.

24. Innes E. Handgrip strength testing: A review of the literature. *Aust Occup Ther J* 1999; 46(3):120- 140.
25. Rolfson D, Majumdar S, Tsuyuki R, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing* 2006 June; 35:526-9.
26. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1975 Oct;23(10):433-41.
27. Barrero Solís, Claudia Lorena; García Arrijoja, Servando; Ojeda Manzano, Alejandro (1-2 enero-junio, julio-diciembre 2005). «Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación». *Plasticidad y Restauración Neurológica* 4: 81-85.
28. Martínez de la Iglesia J, Onís Vilches MC, Dueñas Herrero R, Aguado Taberné C, Albert Colomer C, Arias Blanco MC. Abbreviating the brief. Approach to ultra-short versions of the Yesavage questionnaire for the diagnosis of depression. *Aten Primaria*. 2005 Jan;35(1):14-21.
29. Escala "Gijón" de valoración socio-familiar en el anciano. (Acceso el 16 de abril del 2017). Disponible en: [http://salpub.uv.es/SALPUB/practicum12/docs/visidom/Escalas+Instrum\\_valoracion\\_atencion\\_domiciliaria/081\\_ESCALA\\_GIJON\\_VALORACION\\_SOCIO-FAMILIAR\\_ANCIANO.pdf](http://salpub.uv.es/SALPUB/practicum12/docs/visidom/Escalas+Instrum_valoracion_atencion_domiciliaria/081_ESCALA_GIJON_VALORACION_SOCIO-FAMILIAR_ANCIANO.pdf)
30. Díez J, Yangüela B, García E, Ubis E, Munilla E, Sierra M, et al. Differential characteristics in polypathological inpatients in internal medicine departments and acute geriatric units: the PLUPAR study. *Eur J Intern Med*. 2013 Dec; 24(8):767-71.

31. World Health Organization. (2014). *SIXTY-EIGHT WORLD HEALTH ASSEMBLY*. (online) Available at: <http://www.who.int/ageing/ageing-global-strategy-revised-draft-for-who-eb.pdf?ua=1&ua=1>
32. Britannica. Envejecimiento. (Internet) (acceso 5 de junio de 2011). Disponible en: <http://www.britannica.com>
33. Merriam-Webster. Online dictionary (ConciseEncyclopedia). Aging. (Internet) (acceso 9 de noviembre de 1012).
34. Rowe J. Human aging: Usual and successful. *Science* 1987; 273: 143-9
35. Bowling A. *Ageing well: Quality of life in oldage*. Berkshire: McGraw-Hill Education, 2005.
36. Reyes. RCJ. El envejecimiento humano activo y saludable, un reto para el anciano, la familia, la sociedad. *Rev Cubana InvestBioméd* 2011; 30: 354-9.
37. Castillo D. Envejecimiento exitoso. *RevMedClin Condes* 2009; 20: 167-74.
38. Fragilidad en el adulto mayor. Un primer acercamiento *Rev Cubana Med Gen Integr* v.20 n.4 Ciudad de La Habana jul.-ago. 2004.
39. Feinstein. AR. The pre - therapeutic. Classification of co-morbidity in chronic disease. *JChronicsDis* 1970,23 (7):455-468
40. Organización Panamericana de la Salud. Las condiciones de salud en las Américas. *Salud del adulto y del anciano*. Publicación científica núm. 524. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 1990:23-24.
41. Oyarzún E. Factores de riesgo individuales y familiares. (Acceso el 20 de enero del 2017). Disponible en: [https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi2rP6v\\_v7UAhXHLSYKHVZXBWMQFggIIMA](https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi2rP6v_v7UAhXHLSYKHVZXBWMQFggIIMA)

A&url=https%3A%2F%2Fwww.u-  
cursos.cl%2Fmedicina%2F2008%2F2%2FMPRINT25%2F1%2Fmaterial\_do  
cente%2Fbajar%3Fid\_material%3D184409&usg=AFQjCNEdaTimQ6fMwEo  
aOm6aro4SKSowcw

42. Contreras M. Norma Técnica para la valoración nutricional antropométrica del niño menor de cinco años (Propuesta). Lima: Ministerio de Salud; 2005.
43. León L. Análisis económico de la población demografía. Lambayeque: "Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo"; 2015. (Acceso el 21 de enero del 2017). Disponible en: <https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/demografia-peru.pdf?noCache=1424676080482>
44. Pérez J, Merino M. Definición de patológico. 2015. (Acceso el 21 de febrero del 2017). Disponible en: <http://definicion.de/patologico/>
45. Velázquez S. Unidad 3. Salud física y emocional. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (Acceso el 05 de febrero del 2017). Disponible en: [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI\\_Lectura/licenciatura/documentos/LECT103.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/licenciatura/documentos/LECT103.pdf)
46. Merino T. Indicadores de salud. (Internet). 2007. (Acceso el 06 de febrero del 2017). Disponible en: <http://www.saludcolectiva-unr.com.ar/docs/SC-020.pdf>.
47. Castillo I, Cabrera M, Escobar T, Herrera K, Jiménez L. Factores asociados a la utilización de servicios de salud preventivos por adultos con discapacidad motora de la localidad 2 de la ciudad de Cartagena. 2015

(Tesis). Cartagena: Universidad de Cartagena. Facultad de Enfermería;  
2015.

# ANEXOS

## ANEXO Nº 1: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fragilidad en Personas Adultas Mayores en los Andes, Ancash, Perú, 2011

PFR	V0	Pg. 1/2
-----	----	---------

Nombre: \_\_\_\_\_  
DNI: \_\_\_\_\_

Femenino   
Masculino

Fecha de nacimiento  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Grado de Instrucción:

Ninguna.....	<input type="checkbox"/>
Menos que primaria completa...	<input type="checkbox"/>
Primaria completa.....	<input type="checkbox"/>
Secundaria completa.....	<input type="checkbox"/>
Técnicos superiores.....	<input type="checkbox"/>
Universitarios superiores.....	<input type="checkbox"/>
Post-grado.....	<input type="checkbox"/>

Estado Civil:

Soltero(a).....	<input type="checkbox"/>
Casado(a) Religioso	<input type="checkbox"/>
Casado(a) Civil.....	<input type="checkbox"/>
Conviviente.....	<input type="checkbox"/>
Separado(a).....	<input type="checkbox"/>
Divorciado(a).....	<input type="checkbox"/>
Viudo(a).....	<input type="checkbox"/>

Distrito donde vive: *definido por pernoctar al menos 4 días a la semana*

---

Distancia en tiempo entre domicilio y centro de salud:

¿Cuántas veces acudió al centro de salud por alguna urgencia / emergencia en el último año?

Autopercepción de salud:

¿Diría que su salud es:

Excelente?	<input type="checkbox"/>
Muy buena?	<input type="checkbox"/>
Buena?	<input type="checkbox"/>
Regular?	<input type="checkbox"/>
Mala?	<input type="checkbox"/>

¿Vive solo?

Si  No

¿Trabaja? SI—NO  
¿En qué trabaja?  
Años de jubilacion :

Medicaciones de uso frecuente:  
(nombre / dosis)

1.	_____ / _____
2.	_____ / _____
3.	_____ / _____
4.	_____ / _____
5.	_____ / _____
6.	_____ / _____
7.	_____ / _____
8.	_____ / _____
9.	_____ / _____
10.	_____ / _____

Antecedentes Patológicos

1.	_____
2.	_____
3.	_____
4.	_____
5.	_____
6.	_____
7.	_____
8.	_____

Peso (kilogramos)  
\_\_\_\_\_

Talla (centímetros)  
\_\_\_\_\_

Perímetro Abdominal (centímetros)  
\_\_\_\_\_

Nº Caídas en el último año:  
\_\_\_\_\_

¿Tiene problemas de visión que limitan su vida diaria?  
\_\_\_\_\_

¿Usa anteojos?  
\_\_\_\_\_

¿Tiene problemas de audición que limitan su vida diaria?  
\_\_\_\_\_

Ante un problema de salud, lo primero que hace Ud. es :

Acudo a la posta médica	<input type="checkbox"/>
Me automedico	<input type="checkbox"/>
Uso Medicina Tradicional	<input type="checkbox"/>
Otros: _____	<input type="checkbox"/>

Hábitos nocivos: (veces por semana)

Tabaco (cigarrillo/sem)  
\_\_\_\_\_

Alcohol

Si

No

Café

Si

No

Chacchado de Hoja de Coca:

Si

No

Cocina:  
Leña/Cocina mejorada/Gas/eléctrica

Nº Hospitalizaciones en el último año:  
\_\_\_\_\_

Fuerza de presión 1:  
\_\_\_\_\_

Fuerza de presión 2:  
\_\_\_\_\_

<b>PF</b>	<b>BARTHEL pg 1/2</b>	Código: A _____ Fecha: ___/___/___
-----------	-----------------------	---------------------------------------

<b>Comida:</b>			
	10	Independiente. Capaz de comer por sí solo en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona	
	5	Necesita ayuda para cortar la carne, extender la mantequilla... pero es capaz de comer sólo	
	0	Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona	
<b>Lavado (baño)</b>			
	5	Independiente. Capaz de lavarse entero, de entrar y salir del baño sin ayuda y de hacerlo sin que una persona supervise	
	0	Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión	
<b>Vestido</b>			
	10	Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda	
	5	Necesita ayuda. Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas en un tiempo razonable	
	0	Dependiente. Necesita ayuda para las mismas	
<b>Arreglo</b>			
	5	Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna, los complementos necesarios pueden ser provistos por alguna persona	
	0	Dependiente. Necesita alguna ayuda	
<b>Deposición</b>			
	10	Continente. No presenta episodios de incontinencia	
	5	Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocar enemas o supositorios.	
	0	Incontinente. Más de un episodio semanal	
<b>Micción</b>			
	10	Continente. No presenta episodios. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por sí solo (botella, sonda, orinal...).	
		Accidente ocasional. Presenta un máximo de un episodio en 24 horas o requiere ayuda para la manipulación de sondas o de otros dispositivos.	
	0	Incontinente. Más de un episodio en 24 horas	

**PF****Barthel Pg.2/2**Código: A \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

<b>Ir al retrete</b>		
10	Independiente. Entra y sale solo y no necesita ayuda alguna por parte de otra persona	
5	Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda; es capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo	
0	Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor	
<b>Transferencia (traslado cama/sillón)</b>		
15	Independiente. No requiere ayuda para sentarse o levantarse de una silla ni para entrar o salir de la cama.	
10	Mínima ayuda. Incluye una supervisión o una pequeña ayuda física.	
5	Gran ayuda. Precisa ayuda de una persona fuerte o entrenada.	
0	Dependiente. Necesita una grúa o el alzamiento por dos personas. Es incapaz de permanecer sentado	
<b>Deambulaci3n</b>		
15	Independiente. Puede andar 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda supervisi3n. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto un andador. Si utiliza una prótesis, puede ponérsela y quitársela solo.	
10	Necesita ayuda. Necesita supervisi3n o una pequeña ayuda física por parte de otra persona o utiliza andador.	
5	Independiente en silla de ruedas. No requiere ayuda ni supervisi3n	
<b>Subir y bajar escaleras</b>		
10	Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisi3n de otra persona.	
5	Necesita ayuda. Necesita ayuda o supervisi3n.	
0	Dependiente. Es incapaz de salvar escalones	
<b>La incapacidad funcional se valora como:</b>	* Severa: < 45 puntos. * Grave: 45 - 59 puntos.	* Moderada: 60 - 80 puntos. * Ligeramente: 80 - 100 puntos.
		<b>Puntuaci3n Total:</b>

Máxima puntuaci3n: 100 puntos  
(90 si va en silla de ruedas)

**Resultado Grado de dependencia**

- |       |               |                          |
|-------|---------------|--------------------------|
| < 20  | Total         | <input type="checkbox"/> |
| 20-35 | Grave         | <input type="checkbox"/> |
| 40-55 | Moderado      | <input type="checkbox"/> |
| ≥ 60  | Leve          | <input type="checkbox"/> |
| 100   | Independiente | <input type="checkbox"/> |

TEST de Pfeiffer:

1. ¿Cuál es la fecha de hoy?
2. ¿Qué día de la semana es?
3. ¿Cómo se llama este lugar?
4. ¿Cuál es su número de teléfono? Si el paciente no tiene teléfono: ¿Cómo se llama la calle donde vive?
5. ¿Qué edad tiene?
6. ¿Cuál es su fecha de nacimiento?
7. ¿Quién es el presidente actual?
8. ¿Cómo se llama el presidente anterior?
9. ¿Cuál era el nombre de soltera de su madre?
10. Reste 3 a 20 y siga restando 3 a cada nueva cifra hasta llegar a 0

Añada un punto si el paciente pasó de la escuela secundaria; reste uno si el paciente no pasó de la escuela primaria.

**Puntuación:**

De 0 a 2 errores: función intelectual intacta.

De 3 a 4 errores: deterioro intelectual leve.

De 5 a 7 errores: deterioro intelectual moderado.

De 8 a 10 errores: deterioro intelectual grave.

**Puntaje Total:** / 10

		0 puntos	1 punto	2 puntos
1)	<i>Cognición: Imagine que este círculo es un reloj, dibuje las manecillas indicando la siguiente hora: 11:10 (once y diez)</i>	No errores	errores Menores	errores mayores
2)	Autoreporte de salud: - En el último año, ¿cuántas veces ha sido hospitalizado este año? - En general, ¿Cómo describe su salud?	0 Excelente	1-2 normal	>3 mala
3)	Estado funcional: ¿Para cuál de las siguientes actividades necesita ayuda? (preparación de alimentos, compras, transporte, teléfono, quehaceres de la casa, lavar ropa, manejo de dinero, medicamentos)	0-1	2-4	5-8
4)	<i>Social: Cuando Ud necesita ayuda, ¿Cuenta con alguna persona que satisfaga sus necesidades?</i>	Siempre	a veces	nunca
5)	<i>Medicación: - ¿Usa 5 o más medicamentos?</i>  - ¿Alguna vez ha olvidado tomar o la manera de administración de algún fármaco?	No	Si	
6)	<i>Nutrición: ¿Ha notado que ha bajado de peso como para sentir que su ropa le queda más suelta?</i>	No	Si	
7)	<i>Animo: ¿Se siente frecuentemente triste o deprimido?</i>	No	Si	
8)	<i>¿Tiene problemas para contener la orina cuando no tiene deseos de orinar?</i>	No	Si	
9)	<i>Performance funcional: pararse de una silla sin usar brazos, caminar 3 metros, volver a la silla y sentarse.</i>	0-10 s	11-20 s	>20 s Paciente se niega o requiere asistencia
Puntaje: / 17				

Yesavage ultracorto (3 o mas, positivo)

- 1- ¿Está básicamente satisfecho con su vida? SÍ NO
- 2- ¿Se siente a menudo aburrido? SÍ NO
- 3- ¿Se siente a menudo sin esperanza? SÍ NO
- 4- ¿Prefiere quedarse en casa más que salir a hacer cosas nuevas? SÍ NO
- 5- ¿Piensa que no vale para nada tal como está ahora? SÍ NO

VELOCIDAD DE MARCHA 1:

VELOCIDAD DE MARCHA 2:

¿Se siente Ud. lleno de energía? SI / NO

### Short Physical Performance Battery

#### a) Bipedestación

##### *Bipedestación con pies en paralelo*

10 segundos	→	1 punto
No se mantiene 10 segundos	→	0 puntos
No intentó	→	0 puntos

##### *Bipedestación en semi – tándem*

10 segundos	→	1 punto
No se mantiene 10 segundos	→	0 puntos
No intenta	→	0 puntos

##### *Bipedestación en tándem*

10 segundos	→	2 puntos
3 a 9 segundos	→	1 punto
Menos de 3 segundos	→	0 puntos
No intentó	→	0 puntos

SUB TOTAL / 4

#### b) Velocidad de Marcha (que el participante camine 4m a su velocidad habitual dos veces y escoger el mejor tiempo) anotar ambos valores: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (ANOTAR EN SEGUNDOS)

>8.7 segundos	→	1 punto
Entre 6.21 y 8.7 segundos	→	2 puntos
Entre 4.82 y 6.2 segundos	→	3 puntos
<de 4.82 segundos	→	4 puntos

SUB TOTAL / 4

#### c) Levantarse de una silla (que el participante se levante y se siente de una silla, sin usar los brazos 5 veces)

no capaz de completar test	→	0 puntos
>16.7 segundos	→	1 punto
Entre 13.7 y 16.6 segundos	→	2 puntos
Entre 11.2 y 13.6 segundos	→	3 puntos
< de 11.1 segundos	→	4 puntos

SUB TOTAL / 4

PUNTAJE FINAL: /12

1) **BARTHEL:**

Comida:

Lavado:

Vestido:

Arreglo:

Deposición:

Micción:

Ir al baño:

Transferencia:

Deambulacion:

Escaleras:

TOTAL: /100

2) **PFFEIFER:** (colocar un check si se respondió bien y una X si se respondió mal)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

cantidad de errores: / 10

3) **YESAVAGE:** (colocar si o no según rptas del participante)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Total: /5

4) **EDOMOTON:** (solo de la 4 a la 9)

(en el ítem 9, apuntar el tiempo en segundos además de marcar la opción)

- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.