



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

**DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES
PERTENECIENTES A ASOCIACIONES DE PENSIONADOS Y
JUBILADOS DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR, ECUADOR 2025.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: MAYERLI EDUARDA ANAGUANO CASTAÑEDA

FABIÁN ALEJANDRO TINOCO HERRERA

DIRECTOR: JOHANNA MARGOTH BARRERA MACANCELA

AZOGUES – ECUADOR

2026

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

**DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES
PERTENECIENTES A ASOCIACIONES DE PENSIONADOS Y
JUBILADOS DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR, ECUADOR 2025.
PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: MAYERLI EDUARDA ANAGUANO CASTAÑEDA
FABIÁN ALEJANDRO TINOCO HERRERA

DIRECTOR: JOHANNA MARGOTH BARRERA MACANCELA

AZOGUES - ECUADOR

2026

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Mayerli Eduarda Anaguano Castañeda portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1756069710**.

Declaro ser el autor de la obra: “Deterioro cognitivo en adultos mayores pertenecientes a asociaciones de pensionados y jubilados de la provincia del Cañar, Ecuador 2025.”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 06 de octubre de 2026



Firmado electrónicamente por:
**MAYERLI EDUARDA
ANAGUANO CASTANEDA**
Validar únicamente con FirmaEC

Mayerli Eduarda Anaguano Castañeda

C.I. 1756069710

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Fabián Alejandro Tinoco Herrera portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0705741924**. Declaro ser el autor de la obra: “Deterioro cognitivo en adultos mayores pertenecientes a asociaciones de pensionados y jubilados de la provincia del Cañar, Ecuador 2025.”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 06 de octubre de 2026



Fabián Alejandro Tinoco Herrera

C.I. 0705741924

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

DRA. JOHANNA MARGOTH BARRERA MACANCELA

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: “Deterioro cognitivo en adultos mayores pertenecientes a asociaciones de pensionados y jubilados de la provincia del Cañar, Ecuador 2025.”, realizado por: Mayerli Eduarda Anaguano Castañeda, con documento de identidad: 1756069710, y Fabián Alejandro Tinoco Herrera, con documento de identidad: 0705741924, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 06 de octubre de 2026



Firmado electrónicamente por:
**JOHANNA MARGOTH
BARRERA MACANCELA**
Validar únicamente con FirmaEC

DRA. JOHANNA MARGOTH BARRERA MACANCELA

0105774806

TUTOR

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que hicieron posible la realización de este trabajo de investigación.

En primer lugar, extendemos nuestro reconocimiento a cada uno de los adultos mayores que participaron en este estudio. Su generosa colaboración, disposición y apertura al compartir sus experiencias fueron fundamentales para el desarrollo de esta tesis.

De manera especial, agradecemos a nuestra tutora, Johanna Margoth Barrera Macancela, por su valiosa guía, compromiso y acompañamiento a lo largo de este proceso. Su orientación académica y humana nos permitió fortalecer y enriquecer cada etapa del trabajo.

Asimismo, expresamos nuestra profunda gratitud a nuestras familias, por su constante apoyo emocional, su paciencia y por creer en nosotros incluso en los momentos de mayor exigencia. Su presencia y aliento han sido el sostén que nos ha impulsado a culminar este proceso con compromiso y dedicación.

A todos, nuestro más profundo y respetuoso agradecimiento.

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía en la incertidumbre, mi consuelo en los momentos difíciles y la luz que ha iluminado cada paso de este camino.

A mis padres, Darwin Anaguano y Janet Castañeda, por enseñarme con su ejemplo que el amor, el sacrificio y la fe construyen los cimientos más firmes del alma.

A mis hermanas, Renata y Fernanda Anaguano, por ser mi alegría diaria, mis cómplices de vida y el impulso que me recordó siempre por qué seguir.

Y a mis abuelos, Juan Anaguano y Raquel Cadena, por su sabiduría silenciosa, su amor inmenso y por enseñarme que las raíces profundas sostienen hasta el árbol más alto.

Este logro es tan mío como de ustedes.

Mayerli Eduarda Anaguano Castañeda

A mis padres, Vanessa Herrera y Fabián Tinoco, por ser mi guía, mi fuerza y mi mayor inspiración. Su amor, sacrificio y ejemplo han marcado profundamente mi vida y este logro también les pertenece.

A mis abuelos, Servio Tinoco, Dunia Samaniego, Rosa Valle y Silvio Herrera, quienes con su sabiduría, cariño y enseñanzas han sido parte esencial de mi formación.

Y a mis hermanos, Anthony y Mathías Tinoco, por ser mi alegría cotidiana y motivación constante. Cada uno de ustedes vive en este logro que hoy comparto con gratitud y profundo amor.

Fabián Alejandro Tinoco Herrera

RESUMEN

Introducción: El deterioro cognitivo es una alteración progresiva de las funciones mentales superiores que afecta a cerca del 10 % de los adultos mayores, con prevalencia creciente con la edad. En Ecuador, el envejecimiento poblacional es un desafío sanitario creciente, y en la provincia del Cañar plantea un reto particular para la salud pública. Su detección temprana es clave para prevenir su progresión. **Objetivo:** Identificar el deterioro cognitivo en adultos mayores de las Asociaciones de Pensionados y Jubilados de la provincia del Cañar, Ecuador, 2025. **Metodología:** Estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, con una muestra de 100 adultos mayores de 65 años. Se aplicaron cuatro instrumentos: MMSE, índice de Katz, índice AMAI y un formulario sociodemográfico-clínico. El análisis estadístico se realizó con SPSS v25, mediante frecuencias, medias y pruebas de Chi-cuadrado ($p < 0,05$). **Resultados:** Más de la mitad (53 %) presentó deterioro cognitivo, asociado con bajo nivel educativo ($p = 0,025$), polifarmacia ($p = 0,006$), dependencia funcional ($p < 0,001$) y ausencia de estimulación cognitiva ($p < 0,001$). No hubo asociación con sexo, edad ni etnia. La prevalencia fue mayor en personas de nivel socioeconómico bajo y sin actividad física regular. **Conclusiones:** Se evidenció una alta prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores del Cañar, ligada al bajo nivel educativo y la falta de estimulación mental. Se observaron diferencias entre asociaciones, posiblemente ligadas al nivel de actividades y apoyo institucional. Fortalecer estos espacios puede promover el envejecimiento activo y prevenir el deterioro cognitivo desde un enfoque comunitario.

Palabras clave: adultos mayores, deterioro cognitivo, dependencia funcional, polifarmacia

Cognitive Impairment in Older Adults Belonging to Pensioner and Retiree Associations in Cañar Province, Ecuador, 2025.

ABSTRACT

Introduction: Cognitive impairment is a progressive alteration of higher mental functions that affects about 10% of older adults, with prevalence increasing with age. In Ecuador, population aging is a growing public health challenge, and in the province of Cañar, it poses a particular challenge for public health. Early detection is essential to prevent its progression. **Objective:** To identify cognitive impairment among older adults belonging to the Associations of Pensioners and Retirees of the province of Cañar, Ecuador, in 2025. **Methodology:** A quantitative, descriptive, and cross-sectional study was conducted with a sample of 100 adults aged 65 years and older. Four instruments were administered: Mini Mental State Examination (MMSE), Katz Index, AMAI Index, and a sociodemographic-clinical questionnaire. Statistical analysis was performed using SPSS v25 software, using frequencies, means, and Chi-square tests ($p < 0.05$). **Results:** More than half of the participants (53%) presented cognitive impairment, which was associated with low educational level ($p = 0.025$), polypharmacy ($p = 0.006$), functional dependence ($p < 0.001$), and lack of cognitive stimulation ($p < 0.001$). No association was found with sex, age, or ethnicity. Prevalence was higher among individuals with a low socioeconomic level and those without regular physical activity. **Conclusions:** A high prevalence of cognitive impairment was found among older adults in Cañar, associated with low educational level and lack of mental stimulation. Differences were observed in the associations, possibly related to activity levels and institutional support. Strengthening these spaces can promote active aging and prevent cognitive impairment through a community-based approach.

Keywords: older adults, cognitive impairment, functional dependence, polypharmacy

ÍNDICE

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. ANTECEDENTES	1
1.2. JUSTIFICACIÓN	2
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.4. OBJETIVO GENERAL	4
1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
CAPÍTULO II	5
FUNDAMENTO TEÓRICO	5
2.1. SECCIÓN I: MARCO CONTEXTUAL	5
2.1.1. Antecedentes globales del deterioro cognitivo	5
2.1.2. Contexto del deterioro cognitivo en Ecuador	6
2.1.3. Caracterización de la provincia del Cañar y población de estudio	7
2.2. SECCIÓN II: MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO	8
2.2.1. Definición del deterioro cognitivo	8
2.2.2. Clasificación	9
2.2.3. Factores de riesgo asociados	9
2.2.4. Fisiopatología	11
2.2.5. Instrumentos de evaluación validados	12
CAPÍTULO III	15
METODOLOGÍA	15
3.1. DISEÑO DEL ESTUDIO	15
3.2. LUGAR Y PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN	15
3.3. PARTICIPANTES	15
3.3.1. Población y muestra	15
3.3.2. Criterios de inclusión	16
3.3.3. Criterios de exclusión	16
3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	16
3.4.1. Mini-Mental State Examination (MMSE)	16
3.4.2. Índice de Katz	17
3.4.3. Cuestionario AMAI	18
3.4.4. Formulario de recolección de datos sociodemográficos y clínicos	19
3.5. VARIABLES DEL ESTUDIO	19

3.6.	CONTROL DE SESGOS	20
3.7.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	20
3.8.	ASPECTOS ÉTICOS	20
CAPÍTULO IV		21
	RESULTADOS	21
CAPÍTULO V		31
	DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	31
4.1.	DISCUSIÓN	31
4.2.	CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFÍA		38
ANEXOS		42
	Anexo A. Mini Mental State Examination adaptado por el Ministerio de Salud Pública ecuatoriano	42
	Anexo B. Índice de Katz aplicado en campo para la evaluación de las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD)	44
	Anexo C. Cuestionario para la aplicación de la Regla AMAI aplicado en campo para la evaluación del estrato económico	45
	Anexo D. Formulario de recolección de datos sociodemográficos y clínicos	48
	Anexo E. Cuadro de operacionalización de variables sociodemográficas, clínicas y funcionales	49
	Anexo F. Consentimiento informado utilizado para la investigación	52

TABLA DE CONTENIDO

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes _____	21
Tabla 2. Características clínicas y funcionales de los participantes _____	22
Tabla 3. Clasificación del estado cognitivo según MMSE _____	23
Tabla 4. Prevalencia del deterioro cognitivo de acuerdo con las variables sociodemográficas, clínicas y funcionales _____	24
Tabla 5. Asociación entre deterioro cognitivo y variables sociodemográficas, clínicas y funcionales _____	26
Tabla 6. Distribución del deterioro cognitivo por Asociación de Jubilados y Pensionistas de la Provincia del Cañar _____	28
Tabla 7. Media, Mediana y Desviación Estándar de las Puntuaciones del MMSE por Asociación de Jubilados y Pensionistas de la Provincia del Cañar _____	29

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

Se define al deterioro cognitivo (DC) como la alteración de una o diversas áreas mentales del apartado cognitivo superior; entendiendo por apartado cognitivo las habilidades cognitivas como la memoria, cálculo, reconocimiento visual, conducta, lenguaje o incluso, la capacidad de juicio. Además, se lo considera como un estado clínico intermedio entre la normalidad de un individuo sano y la demencia (1).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el DC es una condición prevalente en aproximadamente el 10 % de los adultos mayores de 60 años, sin embargo, estas cifras aumentan considerablemente en zonas con limitado acceso médico o a programas de detección temprana (1). En este contexto, se prevé que la población de adultos mayores se duplicará en los próximos 25 años, lo que incrementará paralelamente la carga de enfermedades mentales y comorbilidades asociadas al envejecimiento.

En la última década, Ecuador ha experimentado un cambio continuo con relación al perfil epidemiológico. De acuerdo con ciertos datos estadísticos/poblacionales publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) durante el año 2009, el 6,3 % de la población ecuatoriana tenían 65 años o más. Las proyecciones demográficas indican que para el presente año este porcentaje ya debió alcanzar aproximadamente el 9 %, equivalente a 1 600 000 personas (2).

Ante eventos de esta naturaleza, es fundamental implementar estrategias de detección temprana de alteraciones cognitivas, evitando su progresión hacia formas más graves e intratables. Ciertas investigaciones como la de Pardo et al. demostraron que el uso del Mini-Mental State Examination (MMSE) presenta una utilidad moderada para el diagnóstico de DC, con un punto de cohorte máximo alcanzado de 22/23. Sin embargo, el instrumento alcanza porcentajes de sensibilidad y especificidad cercanos al 80 %, lo que la determina como una herramienta altamente efectiva dado su costo reducido y sencilla aplicación; no obstante, es necesario considerar los contextos en los que diversos determinantes influyen en la aparición y desarrollo de esta condición (3). Esto ha sido inferido en distintos estudios como el realizado por Morocho et al. (2019), en la ciudad

de Guayaquil, en donde se constató una mayor prevalencia de deterioro cognitivo en individuos con bajo nivel educativo (48,3 %) o sin ocupación (86 %) (4).

Esta investigación se centra en solventar los vacíos de conocimiento acatados en el medio local, analizando la posible influencia de factores sociodemográficos, clínicos o incluso, funcionales con la presencia o no de DC en adultos mayores miembros de las distintas Asociaciones de Jubilados y Pensionistas de la provincia del Cañar, con el objetivo de generar evidencia científica que conlleve a la planificación de un sistema estandarizado de prevención y atención temprana.

1.2. JUSTIFICACIÓN

El DC es un importante problema de salud pública en Ecuador, específicamente entre la población de edad avanzada. De acuerdo con el INEC a través de la encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento realizada en 2009, el 6,3 % de la población del país tenían 65 años o más. Para el presente año (2025), se estima que este grupo etario representa ya el 9 % de la población, lo que equivale a 1,6 millones de personas (2). Es probable que este cambio demográfico conlleve al aumento significativo de enfermedades crónicas, en particular los trastornos neurológicos en donde se incluye el DC. Este crecimiento requiere un mayor uso de los servicios de salud pública y herramientas eficaces para un diagnóstico precoz.

Diversas investigaciones realizadas en América Latina indican que esta condición afecta entre el 10 % y el 30 % de la población adulta mayor, dependiendo del contexto sociodemográfico y del acceso a la atención médica. Aunque no se registren datos nacionales específicos sobre la prevalencia del DC en la provincia del Cañar, se estima que al menos el 12 % de la población ya desarrolló algún grado de DC. Entre estos, el 61,2 % son mujeres y el 38,8 % hombres, cifras similares a las reportadas por la OMS para los países subdesarrollados (5).

Además de los factores sociodemográficos, cuestiones clínicas como las enfermedades cardíacas y la polifarmacia, junto con factores funcionales como la dependencia en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), aumentan la incidencia del deterioro cognitivo (5). Investigaciones como la realizada por Morocho et al. en la ciudad de Guayaquil, revelan que las personas adultas mayores que no tienen empleo o que presentan un disminuido nivel educativo, constituyen la mayoría de los casos de DC, representando el 86 % y el 48,3 % respectivamente de los casos estudiados (4).

En este contexto, nuestra investigación se justifica ante la urgencia de generar evidencia local sobre la prevalencia de DC en adultos mayores miembros de las Asociaciones de Jubilados y Pensionistas de la provincia del Cañar. Esta población al compartir características similares como la edad avanzada, posible desocupación laboral y niveles educativos variables constituye un grupo prioritario para el diseño de estrategias de prevención de afecciones mentales. El estudio se enmarca en la línea de investigación LI.12 “Salud y bienestar por ciclos de vida”, sublínea 7 “Salud Mental y neurociencia”.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La creciente longevidad de la población y el DC plantean un importante desafío mundial, tanto para los países desarrollados como para los países subdesarrollados, incluido Ecuador. Para evaluar el impacto de estos problemas en la salud, relacionado con el DC en los adultos mayores, es fundamental adoptar un enfoque holístico que identifique las características propias de cada zona geográfica o grupo social. Este enfoque puede ayudar a analizar las variables locales que pueden impactar en la prevalencia de deterioro cognitivo (6).

La OMS estima que cada año se producen aproximadamente 10 millones de nuevos casos de DC, y prevé que para 2030 y 2050 los casos aumentarán hasta alcanzar un máximo histórico de alrededor de 75 millones y 132 millones, respectivamente. Estas cifras alarmantes afectarán principalmente a los países de ingresos medios y bajos, donde el acceso a los servicios médicos es limitado (1). En Ecuador, existe una notable falta de estudios sobre este tema, especialmente en la provincia de Cañar, lo que crea un vacío de información sobre los efectos del envejecimiento en estas zonas.

Para comprender plenamente el alcance y la gravedad de los trastornos cognitivos, es esencial disponer de datos estadísticos tanto a nivel mundial como local. Factores como el género, la edad, el nivel educativo y el acceso a los servicios médicos desempeñan un papel fundamental en este fenómeno. Por lo tanto, las estrategias destinadas a mejorar la salud de las personas adultas mayores deben basarse en un análisis contextual, reconociendo que los factores culturales y socioeconómicos influyen de manera diferente en el deterioro cognitivo según el país o la región (6).

La ausencia de datos específicos en la provincia de Cañar complica la tarea de realizar un análisis exhaustivo en estudios integrales, que a menudo abordan los contextos locales sin integrar plenamente el panorama global. Por lo tanto, es de suma importancia

combinar la investigación internacional con las realidades locales, ya que el descuidar las tendencias globales puede llevar a conclusiones incorrectas o hallazgos que carecen de una base científica sólida.

Estudios internacionales han demostrado que aspectos específicos como el acceso a los servicios de salud, el nivel socioeconómico o inclusive, el bagaje cultural afecta significativamente al DC. Sin embargo, estos elementos a menudo no se tienen suficientemente en cuenta en Ecuador, lo que dificulta la creación de políticas formadas a partir de evidencia. Abordar el DC en Ecuador requiere un enfoque que combine el análisis global con la investigación local. Este enfoque dual no solo provee una visión más clara y profunda de las realidades específicas de Cañar, sino que también facilita el desarrollo de políticas y estrategias preventivas únicas de cada zona geográfica.

1.4. OBJETIVO GENERAL

Identificar el deterioro cognitivo en adultos mayores pertenecientes a las Asociaciones de Pensionados y Jubilados de la provincia del Cañar, Ecuador 2025.

1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las características sociodemográficas, clínicas y funcionales de los adultos mayores.
- Caracterizar el perfil cognitivo de los adultos mayores pertenecientes a las Asociaciones de Pensionados y Jubilados de la provincia del Cañar, considerando la clasificación de deterioro cognitivo.
- Relacionar las características sociodemográficas con el perfil cognitivo de los adultos mayores pertenecientes a las Asociaciones de Pensionados y Jubilados de la provincia del Cañar.
- Comparar los niveles de deterioro cognitivo entre las distintas Asociaciones de Pensionados y Jubilados de la provincia del Cañar.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. SECCIÓN I: MARCO CONTEXTUAL

2.1.1. Antecedentes globales del deterioro cognitivo

En las últimas décadas, avances tecnológicos en el campo de la medicina ha conllevado que la población de adultos mayores se encuentre en constante aumento. Se estima que para el año 2030, el número de personas mayores de 60 años alcance niveles históricos duplicando las cifras actuales (56 %), simultáneamente, para el 2050 se prevé que la población mayor de 80 años se triplique (7). Este cambio demográfico aumentará significativamente la prevalencia de enfermedades crónicas, entre estas, las que involucren al deterioro cognitivo o incluso, a la demencia.

Esta condición se caracteriza tanto por la pérdida de memoria como por la dificultad para aprender y la disminución de la concentración. Puede variar desde déficits leves hasta afecciones graves como la demencia. Existen varios factores que pueden contribuir al deterioro cognitivo, como son las enfermedades vasculares, degeneración neuronal y cada uno de los efectos de los accidentes cerebrovasculares. En las personas mayores, esta condición no solo disminuye su calidad de vida, sino que también aumenta el riesgo de dependencia funcional, mortalidad y una mayor necesidad de asistencia externa a largo plazo (7).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de deterioro cognitivo oscila entre el 2 % y el 8,5 % a nivel mundial, con tasas significativamente más altas en América Latina (1). Se estima que para los años 2030 y 2050, siga aumentando el número de personas afectadas con esta condición, situándose entre 75 y 132 millones de pacientes respectivamente.

Un metaanálisis realizado por la Academia Americana de Neurología, que incluyó 34 estudios internacionales, informó las siguientes tasas de prevalencia por grupo de edad: 6,7 % entre las personas de 60 a 64 años, 8,4 % entre las de 65 a 69 años, 10,1 % entre las de 70 a 74 años, 14,8 % entre las de 75 a 79 años y por último hasta un 25,2 % en los adultos de 80 a 84 años (1).

A pesar de su creciente importancia, los estudios sobre la prevalencia y la incidencia actuales del deterioro cognitivo siguen siendo escasos. Estas métricas son de elevada importancia para comprender el comportamiento de la enfermedad y establecer estrategias adecuadas de prevención y control.

2.1.2. Contexto del deterioro cognitivo en Ecuador

En las últimas décadas, Ecuador ha evidenciado un cambio constante en su perfil demográfico, con un aumento sostenido de la población de adultos mayores. De acuerdo con datos del INEC, en el 2009 el 6,3 % de la población del país tenían 65 años o más, mientras que las proyecciones para 2025 estiman que este grupo representa ya alrededor del 9 % de la población (1,6 millones de personas) (2). Este proceso de envejecimiento plantea retos relevantes para el sistema de salud pública, especialmente en enfermedades neurodegenerativas como el deterioro cognitivo.

Esta condición ha sido poco abordada nacionalmente en términos de investigaciones sistemáticas o inclusive, de campo. No obstante, los pocos estudios locales existentes han revelado una prevalencia importante de deterioro cognitivo, específicamente en contextos socioeconómicos vulnerables o de escolaridad reducida. Por ejemplo, el estudio realizado por Cabrera et al. (2024) en la ciudad de Cuenca en donde se identificó una menor presencia de deterioro cognitivo en personas con educación superior, en contraste a las personas de escolaridad menor (8).

Asimismo, condiciones clínicas como las enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes, o el uso de diversos medicamentos simultáneamente han sido descritos como elementos que conllevan a un mayor riesgo de deterioro cognitivo en los adultos mayores. Estos factores, combinados con contextos locales como la reducida escolaridad de la población y un limitado acceso a servicios de salud mental, conllevan a un panorama desolador que demanda nuevas estrategias de prevención.

Institucionalmente, el Ministerio de Salud Pública (MSP) ha implementado en los últimos gobiernos políticas dirigidas a la atención y cuidado del adulto mayor, sin embargo, las constantes limitaciones profesionales, sociales o geográficas imposibilitan un diagnóstico precoz y la consiguiente implementación de programas de estimulación cognitiva, sobre todo en zonas rurales o de difícil acceso.

2.1.3. Caracterización de la provincia del Cañar y población de estudio

La provincia del Cañar es una de las 24 provincias que conforman la República del Ecuador, ubicada al sur del país, en la región interandina. Limita al norte con la provincia del Chimborazo, al este con Morona Santiago, al sur con Azuay y al oeste con Guayas. Está conformada por siete cantones: Azogues, Biblián, Cañar, Déleg, El Tambo, La Troncal y Suscal, siendo Azogues su capital (9).

De acuerdo con los datos más recientes del VIII Censo de Población y VII de Vivienda del Ecuador, presentados en septiembre del año 2023, la provincia del Cañar registra una población total de 26.481 personas mayores a los 65 años, lo que representa el 11,6 % del total de su población. Estos resultados posicionan a Cañar como la tercera provincia con mayor proporción de adultos mayores a nivel nacional, después de Loja y Bolívar. Se puede evidenciar un incremento en el envejecimiento poblacional, considerando que, a nivel nacional, el porcentaje de adultos mayores pasó del 6,2 % en 2010 al 9 % en 2022 (10). Esta transformación demográfica refleja la necesidad de políticas públicas que atiendan las demandas específicas de este grupo etario, tanto en el ámbito sanitario como en el social.

Cañar es reconocido por su importante diversidad cultural, principalmente debido a su población indígena, de nacionalidad Cañari. No obstante, existen desigualdades socioeconómicas relacionadas con el acceso a los servicios básicos, la atención sanitaria y las oportunidades educativas, sobre todo en las zonas rurales. Estas condiciones pueden llegar a incrementar el riesgo de deterioro cognitivo al incidir directamente en los niveles de educación, el acceso a los servicios de salud mental, la participación social y la estimulación cognitiva de los adultos mayores.

En cuanto a la atención sanitaria, la provincia cuenta con centros de salud tanto públicos como privados, pero la mayoría se encuentran en las zonas urbanas de Azogues y La Troncal. Por otra parte, las parroquias rurales, presentan una cobertura limitada y menor disponibilidad de servicios especializados en geriatría, psicología o neurología, por ende, se dificulta la detección precoz de los trastornos neurocognitivos.

Esta investigación se centra en los adultos mayores pertenecientes a las Asociaciones de Jubilados y Pensionados de la provincia del Cañar. Este grupo está conformado principalmente por personas que han completado su vida laboral formal y a su vez participan activamente en organizaciones comunitarias que reúnen a antiguos empleados

tanto del sector público como privado. Estas asociaciones constituyen un ámbito organizado y accesible para la evaluación el estado cognitivo de cada uno de sus miembros y ofrecen una valiosa oportunidad para comprender el impacto de los factores sociodemográficos, clínicos y funcionales en el deterioro cognitivo en el contexto local.

El estudio se llevó a cabo con un total de 100 adultos mayores, distribuidos en cuatro asociaciones específicas de la provincia: la Asociación de Jubilados de la Salud de la Provincia del Cañar (n=31), la Asociación de Jubilados y Pensionistas de Montepío de Azogues (n=15), La Asociación de Pensionados y Jubilados del Cantón Cañar (n=44), y la Asociación de Jubilados Alfonso Palomeque Narváez (n=10). Estas asociaciones fueron seleccionadas en función de su nivel de organización, accesibilidad y disposición para participar en la investigación.

Teniendo en cuenta la falta de estudios específicos en esta provincia y las condiciones sociales descritas, es de suma importancia generar evidencia científica que caracterice el estado cognitivo de esta población, identifique los factores asociados al deterioro cognitivo y ofrezca información valiosa con el objetivo de diseñar estrategias preventivas y programas de salud mental, así como iniciativas comunitarias de atención gerontológica.

2.2. SECCIÓN II: MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO

2.2.1. Definición del deterioro cognitivo

El deterioro cognitivo es un síndrome clínico descrito como la alteración de una o más funciones de la cognición superior, tales como la capacidad de juicio, memoria, atención, lenguaje, función ejecutiva o razonamiento abstracto. De acuerdo con la OMS, esta condición se presenta cuando existe una disminución objetiva y crónica del rendimiento cognitivo, en la que no existe compromiso para la realización de las actividades de la vida diaria (AVD). Esta definición también engloba otros términos descritos por el DSM-5 como el deterioro cognitivo leve, o trastorno neurocognoscitivo menor (11).

Neuropsicológicamente, esta condición acata una disfunción en al menos una de las áreas cognitivas, sin que exista una afectación notoria en la autonomía del paciente en etapas tempranas. En diversos casos, la clínica es sutil y progresiva, evitando un diagnóstico oportuno.

El deterioro cognitivo puede estar asociado a múltiples etiologías, incluyendo procesos neurodegenerativos, enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipercolesterolemia, un elevado índice de masa corporal, etc. Por lo tanto, su identificación precoz es sumamente relevante, permitiendo la implementación de estrategias preventivas, intervencionistas y de seguimiento que eviten la progresión de la condición a etapas más avanzadas.

2.2.2. Clasificación

El deterioro cognitivo se clasifica en dos categorías: deterioro cognitivo leve y deterioro cognitivo mayor, esta última descrita en algunas investigaciones como demencia o que incluye cuadros demenciales. Esta clasificación se encuentra respaldada por el DSM-5, la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) y el Ministerio de Salud Pública del Estado Ecuatoriano (MSP).

- **Deterioro cognitivo leve (DCL):** Definido como la presencia de una o más alteraciones de la función cognitiva superior objetivamente medibles, pero sin una interferencia significativa en las actividades de la vida diaria del individuo en cuestión.
- **Deterioro cognitivo mayor (demencia):** Implicar una etapa más avanzada en donde existe una clara interferencia en las actividades de la vida diaria. En este nivel se encuentran condiciones ya descritas como la demencia vascular, Alzheimer, etc.

2.2.3. Factores de riesgo asociados

El envejecimiento conlleva inevitablemente diversos cambios físicos y mentales, y entre ellos, el deterioro cognitivo constituye una de las principales preocupaciones para los adultos mayores. Esta cuestión es especialmente relevante en sociedades donde la esperanza de vida ha aumentado, lo que plantea retos para los sistemas sanitarios que deben abordar tanto las enfermedades infecciosas como las neurodegenerativas. Diversos factores se han asociado con un mayor riesgo de deterioro cognitivo, siendo estos demográficos, clínicos, funcionales y psicoemocionales.

Factores demográficos

- **Edad y nivel educativo:** Tanto la edad como el nivel educativo son factores predictivos significativos del deterioro cognitivo. Las personas de 65 años o más se enfrentan a un riesgo considerablemente mayor; un estudio realizado con jubilados del IESS en Cuenca reveló que este grupo tenía un riesgo relativo de

3,81% para desarrollar deterioro cognitivo. Además, el nivel educativo desempeña un papel importante: las personas que solo han completado la educación primaria o que no han recibido educación formal son notablemente más propensas a mostrar signos de deterioro cognitivo (12). Esta observación concuerda con la teoría de la reserva cognitiva, que sugiere que una mayor actividad intelectual fortalece las redes neuronales y ayuda a proteger el funcionamiento mental con el envejecimiento.

- **Género:** En cuanto al género, aunque las mujeres mostraron una mayor frecuencia de deterioro en la muestra, los análisis estadísticos no establecieron una asociación significativa. Por lo tanto, el sexo biológico por sí solo no puede considerarse un factor de riesgo definitivo, aunque sigue siendo una consideración importante desde una perspectiva de salud (12).

Factores clínicos

- **Enfermedades crónicas:** Las enfermedades crónicas desempeñan un papel importante en la salud cognitiva. En el estudio mencionado anteriormente, se identificó que afecciones como la diabetes mellitus y la osteoartritis tenían asociaciones estadísticamente significativas con el deterioro cognitivo. Esto indica que los problemas metabólicos y las limitaciones funcionales pueden comprometer significativamente la función cerebral. Por el contrario, afecciones como la hipertensión arterial, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y las cardiopatías no mostraron una correlación significativa con el deterioro cognitivo en esa población analizada (12). Si bien algunos estudios locales señalan una asociación entre hipertensión y deterioro cognitivo, en nuestro contexto no existe consenso, lo que evidencia la necesidad de mayor investigación nacional.

Factores emocionales

- **Depresión y estado afectivo:** El estado emocional, en particular en lo que respecta a la depresión, representa un factor de gran relevancia. Casi el 41 % de los adultos mayores analizados mostraban síntomas de depresión, lo que pone en evidencia una clara relación inversa entre la gravedad de estos síntomas y el rendimiento en las pruebas cognitivas. Esta correlación sugiere que la depresión no solo puede coexistir con el deterioro cognitivo, sino que también puede servir

como indicador temprano o posible factor precipitante del deterioro cognitivo (12,13).

- **Factores funcionales y ambientales sociales:** Aunque no se identifican como factores de riesgo directos, elementos como el apoyo social inadecuado, los cambios frecuentes de residencia y el aislamiento emocional pueden acelerar el proceso de deterioro cognitivo en los adultos mayores (12,13). Además, la dependencia en las actividades básicas de la vida diaria indica un deterioro progresivo y constituye un indicador relevante para la detección oportuna.

2.2.4. Fisiopatología

Durante el envejecimiento fisiológico, el sistema nervioso y la masa encefálica experimentan diversas alteraciones estructurales y funcionales que, con el tiempo, pueden afectar las funciones cognitivas superiores. Una de la más redundantes es la pérdida progresiva de la masa encefálica con un promedio estimado de entre 2 y 3 gramos por año a partir de los 60 años (1). Esta pérdida se relaciona con un proceso de apoptosis neuronal que tiene efecto tanto en la sustancia blanca como en la sustancia gris, alterando el paso de información sináptico y procesamiento del mismo.

A nivel celular, la presencia o no de deterioro cognitivo también puede estar influenciado por mutaciones en ciertas proteínas y enzimas claves para la estabilidad neuronal. Se ha identificado que alteraciones en la alfa nucleína, presenilina, huntingtina, Apo E4, y particularmente en la enzima cobre/zinc-superóxido dismutasa, pueden llegar a desencadenar procesos neurotóxicos (1). Estas mutaciones interrumpen la homeostasis intracelular, elevando la acumulación de radicales libres y desencadenando alteraciones en el metabolismo energético y el equilibrio del calcio. Consecuentemente, se activa una cascada de eventos apoptóticos que comprometen la estabilidad neuronal.

Otro de los mecanismos implicados en la fisiopatología del deterioro cognitivo es el relacionado con alteraciones del cuerpo calloso, una estructura sustancial en la comunicación interhemisférica. Esta estructura en paralelo con sus fibras comisurales coordina funciones avanzadas como la percepción integrada, el lenguaje, la memoria o el movimiento. Por lo tanto, si el cuerpo calloso se ve afectado, por ejemplo, a causa de un infarto, se produce una desconexión funcional entre ambos hemisferios cerebrales, culminando en trastornos clínicos en la memoria, dificultades en el pensamiento abstracto, la atención o la función ejecutiva (14).

2.2.5. Instrumentos de evaluación validados

Mini-Mental State Examination (MMSE)

El Mini-Mental State Examination (MMSE) es una herramienta breve, pero de suma importancia utilizada en el ámbito sanitario para evaluar el estado cognitivo general de una persona, principalmente en adultos mayores. Esta prueba permite identificar los primeros signos de deterioro mental, lo que posibilita prevenir o retrasar la progresión de enfermedades como el Alzheimer (15).

El MMSE está estructurado para evaluar áreas clave del funcionamiento cognitivo, como la memoria, la orientación en tiempo y espacio, el lenguaje, la capacidad de atención, la escritura, entre otras funciones básicas. La prueba otorga una puntuación total de 30 puntos, y las puntuaciones más bajas indican un mayor nivel de deterioro cognitivo. Esto proporciona a los profesionales médicos de la salud una medida objetiva para respaldar las derivaciones a consultas más especializadas (15).

Una de las principales ventajas es su simplicidad y rapidez de administración, por ende, lo convierte en una herramienta accesible en los centros de atención primaria, donde muchas personas pueden acudir en busca de ayuda sin ser conscientes de que están experimentando los signos iniciales de demencia. Asimismo, su aplicación periódica permite realizar un seguimiento gráfico y comparativo del estado cognitivo del paciente a medida que transcurre el tiempo (15). Esta característica facilita la detección de cambios sutiles que podrían pasar desapercibidos durante una sola consulta, lo que lo hace especialmente útil en instituciones como residencias geriátricas o centros de salud comunitarios.

El Mini-Mental Test no solo ayuda a identificar las distintas alteraciones cognitivas, sino que también contribuye a planificar intervenciones tempranas y diseñar adecuadas estrategias de apoyo. Garantiza que las personas mayores reciban una atención integral, respetuosa y oportuna. Su implementación repercute directamente en la mejora de la calidad de vida tanto de los pacientes como de sus familias, al tiempo que fortalece la capacidad de respuesta del sistema sanitario para responder de forma eficaz (15).

Índice de Katz

El Índice de Katz es una herramienta clínica que se utiliza con el objetivo de evaluar la capacidad funcional de las personas adultas mayores en relación con las actividades

básicas de la vida diaria (ABVD), tales como el bañarse, vestirse, ir al baño, movilizarse y alimentarse (16). Cada una de estas actividades es esencial para mantener la autonomía y la dignidad durante la vejez.

Una de las principales ventajas del instrumento es que no solo evalúa el nivel de independencia de una persona, sino que también proporciona información valiosa sobre las pérdidas funcionales tempranas. La identificación de estas pérdidas permite detectar problemas de salud que, si se tratan a tiempo, permiten intervenciones clínicas oportunas para prevenir complicaciones graves (16).

El Índice de Katz es esencial en la atención geriátrica, ya que ofrece una visión general rápida del estado funcional de una persona. Su aplicación permite realizar varias tareas importantes como:

- Evaluar el grado de dependencia funcional, lo cual es crucial para la planificación de cuidados adecuados.
- Realizar comparaciones longitudinales, para identificar si un adulto mayor está mejorando o empeorando su capacidad para realizar las tareas diarias a lo largo del tiempo.
- Tomar decisiones clínicas fundamentales, debido a que una disminución en la puntuación puede indicar signos tempranos ya sea de fragilidad, deterioro cognitivo o algunas otras afecciones de salud subyacentes.
- Orientar estrategias de intervención clínica, tanto en hospitales como en residencias de ancianos o entornos de atención domiciliaria.

En definitiva, el Índice de Katz es más que una simple escala de puntuación; es un valioso recurso tanto clínico como humano. Cuando se aplica correctamente, mejora la calidad de vida de los adultos mayores, manteniendo su autonomía durante el mayor tiempo posible y optimiza el uso de los recursos en los sistemas de salud (16). Evaluar el nivel de independencia funcional no es solo una cuestión de prevención, también una forma de respetar el bienestar de las personas mayores.

Índice de Nivel Socioeconómico AMAI

El Índice AMAI es una herramienta desarrollada por la Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión. Su objetivo es clasificar de manera objetiva y cuantificable a los hogares en función de su situación económica y social. Este índice se

basa en un modelo estadístico fiable y ha sido ampliamente adoptado en diversos sectores, incluyendo instituciones públicas, el mundo académico, los medios de comunicación y empresas privadas (17).

La AMAI evalúa aspectos fundamentales del bienestar de los hogares, como es el acceso a una vivienda adecuada, los servicios de salud e higiene, el confort, la tecnología, el nivel educativo y la capacidad de planificación a futuro (17). Con base en el uso de estos criterios, se puede establecer un perfil claro de las condiciones de vida, lo que facilita una segmentación social precisa para el análisis y la toma de decisiones, tanto en las políticas públicas como en la investigación académica.

La aplicación de este índice a la investigación relacionada con la salud mental, en particular a los estudios sobre el deterioro cognitivo, es especialmente importante. El estatus socioeconómico se reconoce como un determinante social clave para un envejecimiento saludable. Diversos estudios han demostrado que las personas con menos recursos suelen tener menos acceso a los servicios de salud, niveles de educación más bajos y menos oportunidades de estimulación cognitiva, todo lo cual se asocia con un mayor riesgo de deterioro cognitivo en la vejez (1).

La incorporación del cuestionario AMAI en los estudios sobre el deterioro cognitivo permite a los investigadores obtener una comprensión más integral del contexto que rodea a las personas mayores. Esta herramienta ayuda a identificar las desigualdades sociales que pueden contribuir a un envejecimiento poco saludable, al tiempo que permite diseñar estrategias preventivas y programas de intervención que tengan en cuenta no solo los factores clínicos, sino también los sociales y económicos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

Esta investigación se realizó en base a un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, descriptivo y de corte transversal. El objetivo fue analizar la prevalencia de deterioro cognitivo (DC) y su asociación con factores sociodemográficos, clínicos y funcionales en adultos mayores miembros de asociaciones de Jubilados y Pensionistas de la provincia del Cañar.

3.2. LUGAR Y PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se llevó a cabo en la provincia del Cañar, Ecuador, entre los meses de julio y agosto de 2025, en coordinación con las Asociaciones de Jubilados y Pensionistas legalmente establecidas en los cantones de Azogues y Cañar. La aplicación de instrumentos se desarrolló en los espacios físicos asignados por las asociaciones, previa autorización institucional.

3.3. PARTICIPANTES

3.3.1. Población y muestra

La población de estudio correspondió a personas jubiladas y pensionistas afiliadas a las asociaciones registradas en la provincia del Cañar. Se estimó que la población accesible total era de aproximadamente 300 adultos mayores, considerando los registros activos de las asociaciones participantes.

Para determinar el tamaño de nuestra muestra, se utilizó la fórmula para estudios descriptivos de proporciones, utilizando la herramienta de Excel desarrollada por la Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística de la Universidad de A Coruña. Se consideró un nivel de confianza del 95 %, un margen de error del 5 %, y una prevalencia esperada del 10 % para deterioro cognitivo leve (DCL). El tamaño muestral calculado fue de 161 participantes; sin embargo, por limitaciones operativas y baja participación en algunas asociaciones, la muestra final fue de 100 adultos mayores. Esta reducción constituye una limitación metodológica que puede afectar la generalización de los resultados.

3.3.2. Criterios de inclusión

- Personas de 65 años o más, de sexo masculino o femenino.
- Personas afiliadas a una asociación de jubilados o pensionistas de la provincia del Cañar.
- Personas cuya residencia sea la provincia del Cañar.
- Personas sin diagnóstico previo de deterioro cognitivo.
- Personas que firmaron voluntariamente el consentimiento informado.

3.3.3. Criterios de exclusión

- Personas con antecedentes de depresión, enfermedad de Alzheimer, Parkinson o accidentes cerebrovasculares.
- Personas que consumían o consumen fármacos cerebro moduladores (benzodiazepinas o ISRS).
- Personas que revoquen el consentimiento informado después de firmarlo.
- Personas con deterioro cognitivo evidente o enfermedades psiquiátricas que impidieran la aplicación de los instrumentos.

3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos se recopilaron mediante entrevistas individualizadas, con un tiempo aproximado de 10 minutos por participante, que incluyeron la aplicación del Mini-Mental Test, el índice de Katz, el cuestionario AMAI y un formulario de recolección de datos con preguntas complementarias. El proceso completo de recolección se estimó en 20 horas, distribuidas en jornadas mínimas de dos horas semanales por cada asociación durante un periodo de dos meses.

3.4.1. Mini-Mental State Examination (MMSE)

Versión adaptada por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, utilizada para clasificación del deterioro cognitivo en normal, sospecha patológica y deterioro cognitivo. Se compone de varias secciones, encargadas de valorar funciones cognitivas específicas. La puntuación total máxima es de 30 puntos, es decir, a mayor puntuación mayor desempeño cognitivo.

Secciones y puntuación

- Orientación en tiempo (5 puntos): Se encarga de evaluar si la persona llega a identificar la fecha, día de la semana, mes, año y la hora aproximada. Cada ítem tiene el valor de 1 punto.
- Orientación en el espacio (5 puntos): En este apartado se debe identificar el lugar, piso, barrio, país y ciudad en la que se encuentra la persona. Cada ítem tiene el valor de 1 punto.
- Memoria inmediata (3 puntos): Se le mencionan tres palabras (papel, bicicleta y cuchara), posteriormente debe repetirlas. Solo se puntúa el primer intento.
- Atención y cálculo (5 puntos): Se debe solicitar restar sucesivamente 7 de 100. Se le otorga un punto por cada resultado correcto (93, 86, 79, 72, 65).
- Memoria Diferida (3 puntos): El paciente debe recordar las tres palabras que se le menciono con anterioridad.
- Denominación (2 puntos): Se le debe mostrar al paciente dos objetos (lápiz y reloj) y se le solicita que los nombre.
- Repetición (1 punto): Solicitamos al paciente repetir correctamente la frase “ni sí, ni no, ni pero”.
- Comprensión y ejecución del orden (3 puntos): Debe seguir correctamente tres instrucciones: “tomar un papel con la mano derecha, doblarlo por la mitad y dejarlo en el suelo”.
- Lectura (1 punto): Leer y ejecutar la orden escrita "cierre los ojos".
- Escritura (1 punto): Escribir una frase con sentido, que tenga sujeto, verbo y predicado.
- Copia de un dibujo (1 punto): Replicar una figura geométrica simple.

Interpretación del puntaje total

- Normal (≥ 27 puntos)
- Sospecha patológica (24 – 26 puntos)
- Deterioro cognitivo leve (≤ 23 puntos)

3.4.2. Índice de Katz

Evaluación de la funcionalidad en Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) categorizadas de la A a la G. Evalúa seis funciones básicas: vestirse, bañarse, movilidad, uso del retrete, alimentación y continencia.

Puntuación

- Independiente (1 punto)
- Dependiente (0 puntos)

Clasificación final

- A. Independencia en cada una de las actividades básicas de la vida diaria.
- B. Independencia en cada una de las actividades básicas de la vida diaria, excepto en una.
- C. Independencia en cada una de las actividades básicas, excepto en bañarse y otra actividad adicional.
- D. Independencia en cada una de las actividades básicas, excepto en bañarse, vestirse y otra actividad adicional.
- E. Dependencia en algunas actividades como el bañarse, vestirse, uso del sanitario y otra actividad adicional.
- F. Dependencia en algunas actividades como el bañarse, vestirse, uso del sanitario, transferencias y otra actividad.
- G. Dependencia en las seis actividades básicas de la vida diaria.

3.4.3. Cuestionario AMAI

Evaluación del nivel socioeconómico de acuerdo con los puntos obtenidos; puntajes superiores a 168 indica estrato económico alto, puntajes entre 116 a 167 estrato económico medio e inferiores a 115 es indicativo de estrato económico bajo. Se basa en 6 preguntas y cada una de ellas con una puntuación asignada de acuerdo con la respuesta.

Variables evaluadas y puntajes

- Nivel educativo del jefe de hogar: 0 a 85 puntos.
- Número de baños completos: 0, 24 o 47 puntos.
- Cantidad de vehículos: 0, 22 o 43 puntos.
- Acceso a internet fijo: 0 o 32 puntos.
- Número de personas que trabajaron el mes anterior: 0 o 61 puntos.
- Número de dormitorios utilizados: 0 o 32 puntos.

Clasificación

- Alto (> 168)
- Medio (116 – 167)
- Bajo (< 115)

3.4.4. Formulario de recolección de datos sociodemográficos y clínicos

Además de las escalas validadas aplicadas (MMSE, índice de Katz y Escala AMAI), se formuló y aplicó un formulario correctamente estructurado de elaboración propia como instrumento complementario. Este permitió recoger información sociodemográfica y clínica relevante no acatada por los instrumentos principales y necesaria para el análisis estadístico, tales como estado civil, escolaridad, etnia, presencia de enfermedades cardiovasculares, polifarmacia, estimulación cognitiva y actividad física.

3.5. VARIABLES DEL ESTUDIO

Variables independientes (factores asociados):

- Edad (65 a 74 años, ≥ 75 años)
- Sexo
- Estado civil
- Escolaridad
- Etnia
- Estrato económico (evaluado mediante el cuestionario AMAI)
- Polifarmacia
- Actividad física (presente / ausente)
- Estimulación cognitiva (presente / ausente)
- Dependencia funcional en ABVD (evaluada con el índice de Katz)

Variable dependiente

- Presencia, ausencia o sospecha de deterioro cognitivo, medida mediante el Mini-Mental Test adaptado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Se consideró ausencia con valores superiores o iguales a 27, sospecha patológica con rangos entre 24 a 26 y presencia de deterioro cognitivo con valores menores o iguales a 23 puntos.

Todas las variables fueron definidas y reclasificadas de forma dicotómica o categórica, según su naturaleza y posible asociación con el deterioro cognitivo. La definición operativa de cada variable se presenta en el **Anexo E**

3.6. CONTROL DE SESGOS

Se minimizaron los posibles sesgos de información mediante la capacitación previa de los encuestadores, la estandarización de los instrumentos y la aplicación individualizada de los test bajo condiciones controladas. Se garantizó la privacidad del entorno y condiciones equitativas para todas las entrevistas.

3.7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó el análisis estadístico en base al software IBM SPSS versión 25. Se aplicaron análisis descriptivos mediante frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas, y medias, medianas y desviación estándar para variables cuantitativas.

Para el análisis bivariado se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson con la finalidad de determinar si existe o no asociación entre el deterioro cognitivo y las variables sociodemográficas, clínicas y funcionales. Se consideró estadísticamente significativo un valor $p < 0,05$. Además, no se realizaron pruebas paramétricas ni modelos de regresión logística multivariada debido al enfoque descriptivo del estudio y las características de la muestra.

3.8. ASPECTOS ÉTICOS

La investigación se desarrolló en cumplimiento con los principios de la Declaración de Helsinki. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética en investigaciones en Seres Humanos (CEISH) de la Universidad Católica de Cuenca.

Todos los participantes firmaron el consentimiento informado luego de haber recibido una explicación breve, detallada y entendible del estudio. Se garantizó en todo momento la confidencialidad, anonimato y el respeto a la voluntad de participación, incluyendo el derecho a retirarse en cualquier momento de la investigación sin justificación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos a partir del análisis de los datos recolectados en una muestra final de 100 adultos mayores afiliados a asociaciones de jubilados y pensionistas de la provincia del Cañar. La información se organizó de acuerdo con los objetivos específicos del estudio, empezando con la descripción general de los participantes, seguido de las características clínicas y sociales, la presencia o no de deterioro cognitivo y finalmente, el análisis de asociación entre variables independientes y el deterioro cognitivo.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los adultos mayores afiliados a asociaciones de jubilados y pensionistas de la provincia del Cañar, Ecuador, 2025

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sexo	Masculino	41	41 %
	Femenino	59	59 %
Edad	65 a 74 años	77	77 %
	≥75 años	23	23 %
Estado civil	Soltero	7	7 %
	Casado	56	56 %
	Viudo	25	25 %
	Divorciado	12	12 %
Escolaridad	Ninguno	5	5 %
	Básica	32	33 %
	Bachillerato	43	43 %
	Superior	20	20 %
Etnia	Mestizo	81	81 %
	Indígena	5	5 %
	Blanco	9	9 %

	Afrodescendientes	0	0 %
	Otros	5	5 %
Estrato económico	Alto (> 168)	23	23 %
	Medio (116 – 167)	67	67 %
	Bajo (< 115)	10	10 %

Fuente: Formulario de recolección de datos; Autores: Tinoco F., Anaguano E.

La muestra estuvo conformada por 100 adultos mayores afiliados a asociaciones de jubilados y pensionistas de la provincia del Cañar. Del total, el 59 % fueron mujeres y el 41 % hombres. En cuanto al grupo etario, la mayoría (77 %) se ubicó entre los 65 y 74 años, mientras que el 23 % tenía 75 años o más.

Con relación al estado civil, existió un predominio de personas casadas (56 %), seguido de viudos (25 %) y divorciados (12 %), mientras que los solteros representaron solamente el 7 %. Respecto al nivel educativo, el mayor número de personas habían alcanzado y culminado el nivel de bachillerato (43 %), seguido de educación básica (32 %), educación superior (20 %) y finalmente, individuos sin ningún nivel de estudio (5 %).

En cuanto a la etnia, la mayoría se autodefinió como mestiza (81 %), seguida de personas blancas (9 %), indígenas (5 %) y otros grupos (5 %); no se reportó afrodescendientes. Finalmente, de acuerdo con el índice AMAI, el 67 % de los participantes pertenecían a un estrato económico medio, el 23 % a un estrato alto y solo el 10 % a un nivel bajo.

Tabla 2. Características clínicas y funcionales de los adultos mayores afiliados a asociaciones de jubilados y pensionistas de la provincia del Cañar, Ecuador, 2025

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Polifarmacia (uso de 3 o más medicamentos al día)	Sí	53	53 %
	No	47	47 %
Enfermedades cardíacas	Sí	34	34 %
	No	66	66 %

Actividad Física	Presencia	31	31 %
	Ausencia	69	69 %
Dependencia ABVD	A	73	73 %
	B	27	27 %
	C	0	0 %
	D	0	0 %
	E	0	0 %
	F	0	0 %
	G	0	0 %
Estimulación cognitiva	Sí	84	84 %
	No	16	16 %

Fuente: Formulario de recolección de datos y cuestionario AMAI; Autores: Tinoco F., Anaguano E.

En cuanto a los aspectos clínicos y funcionales, el 53 % de los adultos mayores reportó polifarmacia, definida como el uso simultáneo de tres o más medicamentos al día. Además, el 34 % presentaba enfermedades cardíacas diagnosticadas, mientras que el 66 % no reportó antecedentes de esta condición.

La práctica de actividad física regular fue baja, con solo un 31 % que manifestó realizarla (en su mayoría bailó terapia), frente a un 69 % que refirió ausencia de dicha actividad. En cuanto al índice de Katz, el 73 % de los participantes fue clasificado como funcionalmente independiente (categoría A), mientras que el 27 % mostró algún grado leve de dependencia (categoría B) relacionado a incontinencia urinaria o fecal, parcial o total. No se registró niveles de dependencia moderada o severa (categoría C a G).

Finalmente, en cuanto a la estimulación cognitiva, el 84 % refirió participar en actividades que implican algún grado de estimulación mental (lectura, crucigramas, juegos mentales, etc.) frente a un 16 % que no realiza ninguna actividad relacionada.

Tabla 3. Clasificación del estado cognitivo según el Mini-Mental State Examination (MMSE) en adultos mayores afiliados a asociaciones de jubilados y pensionistas de la provincia del Cañar, Ecuador, 2025

Clasificación	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Normal (≥ 27 puntos)	13	13 %
Sospecha patológica (24 – 26 puntos)	34	34 %
Deterioro cognitivo leve (≤ 23 puntos)	53	53 %

Fuente: Test Mini-Mental State Examination (MMSE); Autores: Tinoco F., Anaguano E.

En relación con el estado cognitivo de los participantes evaluados mediante el Mini-Mental State Examination (MMSE), se pudo identificar que el 53 % de los adultos mayores presentaron deterioro cognitivo leve, es decir, obtuvieron una puntuación igual o inferior a 23 puntos. De la misma manera, un 34 % fue clasificado en categoría de sospecha de deterioro cognitivo, con puntuaciones entre 24 y 26 puntos, mientras que únicamente el 13 % de los participantes obtuvieron puntuaciones iguales o superiores a 27 puntos, presentando un funcionamiento cognitivo normal.

Tabla 4. Prevalencia del deterioro cognitivo de acuerdo con las variables sociodemográficas, clínicas y funcionales en adultos mayores pertenecientes a asociaciones de jubilados y pensionistas de la provincia del Cañar, Ecuador, 2025

Variable	Categoría	% con deterioro
Sexo	Masculino	51.2 %
	Femenino	54.2 %
Edad	65 – 74 años	50.6 %
	≥ 75 años	60.9 %
Estado Civil	Casado	46.6 %
	Viudo, Divorciado o	61.9 %
	Soltero	
Escolaridad	Básica o menor	67.6 %

	Bachillerato o superior	44.4 %
Etnia	Mestizo	55.6 %
	Otras	42.1 %
Estrato económico	Bajo	80.0 %
	Medio o Alto	50.0 %
Polifarmacia	Sí	66.0 %
	No	38.3 %
Enfermedad cardíaca	Sí	64.7 %
	No	47.0 %
Actividad física	No	58.0 %
	Sí	41.9 %
Dependencia ABVD	Independiente	39.7 %
	Leve dependencia	88.9 %
Estimulación cognitiva	No	100.0 %
	Sí	44.0 %

Fuente: Cuestionario AMAI, índice de Katz y Test Mini-Mental State Examination (MMSE); **Autores:** Tinoco F., Anaguano E.

La proporción de personas con deterioro cognitivo varía en función de factores sociodemográficos, clínicos y funcionales. Por género, el 51,2 % de los hombres y el 54,2 % de las mujeres se vieron afectados, mientras que, con relación a la edad, se constató que los adultos mayores entre los 65 y 74 años alcanzaron una prevalencia del 50,6 %, aumentando hasta el 60,9 % en los mayores de 75 años. Respecto al estado civil, el 46,6 % de las personas casadas presentan deterioro, frente al 61,9 % de viudos, divorciados o solteros. En cuanto al nivel educativo, la prevalencia es significativamente mayor entre quienes tienen educación básica o inferior (67,6 %) en comparación con aquellos con

educación secundaria o superior (44,4 %). Por origen étnico, el 55,6 % de mestizos y el 42,1 % de personas de otros orígenes presentan deterioro cognitivo.

En relación con la situación económica, el 80,0 % de personas con nivel educativo bajo presentan deterioro, cifra que disminuye al 50,0 % en quienes cuentan con nivel medio o alto. La polifarmacia también se asocia con mayor prevalencia, afectando al 66,0 % de quienes toman múltiples medicamentos frente al 38,3 % de quienes no. Entre personas con enfermedades cardíacas, el 64,7 % presenta deterioro, comparado con un 47,0 % en quienes no padecen estas enfermedades.

La falta de actividad física se relaciona con un mayor deterioro del 58,0 % frente al 41,9 % en quienes sí realizan actividad. La dependencia para actividades básicas de la vida diaria (AVD) incrementa la prevalencia: el 39,7 % en personas independientes y hasta el 88,9 % en aquellas con dependencia leve. Finalmente, el deterioro cognitivo afecta al 100 % de individuos quienes no reciben estimulación cognitiva, mientras que la prevalencia es del 44,0 % entre quienes sí la reciben.

Tabla 5. Asociación entre deterioro cognitivo y variables sociodemográficas, clínicas y funcionales en adultos mayores afiliados a asociaciones de jubilados y pensionistas de la provincia del Cañar, Ecuador, 2025

Variable	Categoría	Con deterioro (n = 53)	Sin deterioro (n = 47)	Chi cuadrado	Valor de p
Sexo	Masculino	21	20	0,088	0,766
	Femenino	32	27		
Edad	65 – 74 años	39	38	0,743	0,389
	≥75 años	14	9		
Estado Civil	Casado	27	31	2,305	0,129

	Viudo, Divorciado o Soltero	26	16		
Escolaridad	Básica o menor	25	12	5,003	0,025*
	Bachillerato o superior	28	35		
Etnia	Mestizo	45	36	1,118	0,290
	Otras	8	11		
Estrato económico	Bajo	8	2	3,252	0,071
	Medio o Alto	45	45		
Polifarmaci a	Sí	35	18	7,695	0,006*
	No	18	29		
Enfermedad cardíaca	Sí	22	12	2,834	0,092
	No	31	35		
Actividad física	No	40	29	2,208	0,137
	Sí	13	18		
Dependenci a ABVD	Independien te	29	44	19,124	< 0,001*
	Leve dependencia	24	3		
Estimulació n cognitiva	No	16	0	16,891	< 0,001*
	Sí	37	47		

Fuente: Cuestionario AMAI, índice de Katz y Test Mini-Mental State Examination (MMSE); Autores: Tinoco F., Anaguano E.

Con relación a esta tabla, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en función del sexo ($p = 0,766$), la edad ($p = 0,389$), el estado civil ($p = 0,129$), el origen étnico ($p = 0,290$), la situación económica ($p = 0,071$), la presencia de cardiopatías ($p = 0,092$) o la actividad física ($p = 0,137$). Sin embargo, se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el deterioro cognitivo y varios factores: educación ($p = 0,025$), polifarmacia ($p = 0,006$), dependencia funcional en las actividades básicas de la vida diaria ($p < 0,001$) y estimulación cognitiva ($p < 0,001$).

Tabla 6. Distribución del deterioro cognitivo por asociación de jubilados y pensionistas de la provincia del Cañar, Ecuador, 2025

Asociación	Norma I (≥ 27 puntos)	Sospecha patológica (24–26 pts)	Deterioro (≤ 23 pts)	% con deterioro	Total participa ntes (n)
Asociación de Jubilados y Pensionistas de Montepío de Azogues	1	4	10	66,7 %	15
Asociación de Jubilados de la Salud de la Provincia del Cañar	8	11	12	38,7 %	31
Asociación de Pensionados y Jubilados del Cantón Cañar	4	14	26	59,1 %	44
Asociación de Jubilados Alfonso	0	5	5	50,0 %	10

Palomeque					
Narváez					
Total general	13	34	53	53,0 %	100

Fuente: Test Mini-Mental State Examination (MMSE); Autores: Tinoco F., Anaguano E.

Durante la investigación, se evaluó a un total de 100 participantes mediante la escala Mini-Mental State Examination (MMSE), mismos que fueron distribuidos en cuatro asociaciones. La Asociación de Jubilados y Pensionistas del Montepío de Azogues reportó que el 66,7 % de sus miembros presentaba algún grado de deterioro cognitivo, con 1 caso en sospecha patológica y 4 en deterioro. Por el contrario, la Asociación de Jubilados de la Salud de la Provincia de Cañar registró el porcentaje más bajo de deterioro, con un 38,7 %, con 11 casos en sospecha patológica y 12 en deterioro, a pesar de contar con una muestra considerable de 31 participantes.

La Asociación de Jubilados y Pensionistas del Cantón de Cañar registró una tasa de deterioro cognitivo del 59,1 % entre sus 44 miembros, lo que representó el mayor número absoluto de casos de deterioro (26 personas). Por su parte, la Asociación de Jubilados Alfonso Palomeque Narváez, que únicamente contaba con 10 participantes, mostró una tasa de deterioro cognitivo del 50 %, con 3 casos en sospecha patológica y 5 clasificados en deterioro.

Tabla 7. Media, Mediana y Desviación Estándar de las Puntuaciones del Mini-Mental State Examination (MMSE) por asociación de jubilados y pensionistas de la provincia del Cañar, Ecuador, 2025

Asociación	N	Media MMSE	Desviación estándar	Mediana MMSE	Rango (mín-max)
Asociación de Jubilados y Pensionistas de Montepío de Azogues	15	22,40	2,772	22,00	16 - 27

Asociación de Jubilados de la Salud de la Provincia del Cañar	31	23,84	2,794	24,00	18 - 27
Asociación de Pensionados y Jubilados del Cantón Cañar	44	22,45	3,323	23,00	10 – 28
Asociación de Jubilados Alfonso Palomeque Narváez	10	22,70	2,584	23,50	18 - 26

Fuente: Test Mini-Mental State Examination (MMSE); Autores: Tinoco F., Anaguano E.

La presente tabla muestra los resultados estadísticos de las puntuaciones obtenidas mediante la escala Mini-Mental State Examination (MMSE) por parte de cada asociación de jubilados. Se evaluaron aspectos como la media, mediana, desviación estándar y el rango de puntuaciones mínimas y máximas obtenidas.

La Asociación de Jubilados de la Salud de la Provincia del Cañar presentó la media más elevada en la puntuación MMSE (23,84), con una desviación estándar de 2,794 y una mediana de 24,00. Su rango de puntuaciones vario entre 18 y 27 puntos. Por otro lado, la Asociación de Pensionados y Jubilados del Cantón Cañar, a pesar de tener la mayor cantidad de participantes ($n = 44$), obtuvo una media de 22,45 y una desviación estándar de 3,323, con una puntuación mínima de 10 y máxima de 28.

La Asociación de Jubilados y Pensionistas de Montepío de Azogues presentó una media de 22,40 y una mediana de 22,00, con un rango de puntuaciones entre 16 y 27. Finalmente, la Asociación de Jubilados Alfonso Palomeque Narváez, con solo 10 participantes, obtuvo

una media de 22,70 y una mediana de 23,50, con puntuaciones que variaron entre 18 y 26.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. DISCUSIÓN

De acuerdo con las características generales de los adultos mayores afiliados a las Asociaciones de Jubilados y Pensionistas del Cañar, los resultados obtenidos permiten definir un perfil sociodemográfico característico de la población geriátrica de la región. Se constató que la mayoría de los participantes fueron de sexo femenino, con edades predominantemente entre los 65 y 74 años. Este hallazgo coincide con lo reportado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) con relación a la población geriátrica ecuatoriana, donde los individuos de sexo femenino representan un mayor porcentaje de la población (52,22 %), fenómeno atribuido a su mayor longevidad y a un menor riesgo de mortalidad en edades tempranas (18).

La edad avanzada, aunque no se asoció estadísticamente con la presencia de deterioro cognitivo, sí mostró una tendencia esperada: a medida que la población envejece, existe una mayor probabilidad de que aparezcan manifestaciones clínicas de deterioro cognitivo. El solo hecho que los adultos mayores con edades iguales o mayores a los 75 años concentren la mayor parte de los casos con sospecha patológica de deterioro cognitivo, sugiere que el envejecimiento biológico es un factor de riesgo de alto peso, aunque posiblemente condicionado por otras variables sociodemográficas o clínicas como el nivel educativo, la salud física y sobre todo, los estilos de vida.

Un aspecto crítico en este estudio fue la elevada prevalencia de deterioro cognitivo hallada entre los adultos mayores evaluados; de la muestra conformada por cien (100)

participantes, el 53 % de estos fueron clasificados con deterioro cognitivo con puntuaciones en el MMSE menores o iguales a 23 puntos. Esta cifra es considerable y representa una alerta para las instituciones sanitarias locales, ya que se infiere que una proporción significativa de este grupo etario presenta o presentará algún grado de afectación cognitiva. No obstante, esta prevalencia resulta coherente con investigaciones regionales con características poblaciones similares a la nuestra, como la realizada por Morocho et al. (2020) en la ciudad de Guayaquil en una muestra de 40 adultos mayores seleccionados por muestreo no probabilístico donde se reportó deterioro cognitivo leve en el 86 % de los adultos mayores sin ocupación, característica común en adultos mayores, pero, sobre todo, en miembros de Asociaciones de Jubilados y Pensionados (4).

Estas cifras tan elevadas de deterioro cognitivo también podrían estar influenciadas por el uso del MMSE como herramienta diagnóstica, si bien es cierto, es ampliamente utilizada por su costo y fácil aplicación, los resultados pueden verse afectados por factores externos o variables como el nivel educativo. En este contexto, es posible que ciertos participantes quienes obtuvieron puntuaciones sugerentes de deterioro cognitivo no presenten necesariamente una condición neurocognitiva y sus resultados se expliquen netamente por una escolaridad básica. Esta situación ha sido estudiada en diversas investigaciones transversales, como la de Santos, et al. (2023) en Colombia, con una muestra de 823 adultos, la cual destaca la importancia de considerar el nivel educativo en la evaluación del deterioro cognitivo, dado que muchas pruebas neuropsicológicas o de tamizaje cognitivo requieren habilidades lingüísticas, matemáticas o incluso, culturales que personas con baja escolaridad no pueden dominar (19). No obstante, la elevada prevalencia observada no puede ser justificada solo por lo antes mencionado, surgiendo la necesidad de implementar estrategias de pesquisa precoz y monitoreo continuo.

Desde el punto de vista educativo, una parte importante de la población reportó niveles de escolaridad básicos o incluso, nulos. Esta característica es muy relevante, dado que los niveles de escolaridad baja son ampliamente reconocidos como un factor de riesgo para el desarrollo de deterioro cognitivo. En este punto citamos a la “teoría de la reserva cognitiva”, la misma que postula que la acumulación de experiencias y la estimulación cognitiva a lo largo de la vida, como la educación y otras actividades mentales, fortalecen la capacidad del cerebro para resistir y compensar los efectos del envejecimiento biológico o de ciertas enfermedades, como el Alzheimer o ACV (accidentes cerebro vasculares). Este concepto ha sido respaldado por investigaciones como la de Ardila

(2012), Cisternas et al. (2022), y, sobre todo, por la Red Latinoamericana de Neuropsicología del Envejecimiento; en donde concluyen que los individuos con escolaridad baja o inexistente presentan un mayor porcentaje de deterioro cognitivo, reforzando la evidencia previamente mostrada (20,21,22).

En relación con la polifarmacia, se detalla una elevada proporción de participantes con esta condición, definida como el uso de tres o más medicamentos al día por un periodo mínimo de tres meses. Esta variable no solo es frecuente entre personas de este grupo etario, sino que también está estrechamente relacionada con riesgos cognitivos, especialmente si no existe un adecuado seguimiento médico. En nuestro estudio, constatamos una asociación estadísticamente significativa entre la polifarmacia y el deterioro cognitivo, respaldando los hallazgos de autores como Archila et al. (2024), quienes infieren que entre mayor sea la polifarmacia, mayores son las posibilidades de desarrollar otras condiciones medicas neurocognitivas y neuropsicológicas (23). Sin embargo, en la investigación realizada por Yu et al. (2024), profundiza esta asociación, donde concluye que la polifarmacia contribuye al deterioro cognitivo principalmente por las interacciones medicamentosas y la carga anticolinérgica que incrementa el riesgo de efectos adversos, incluyendo a la confusión, somnolencia y obviamente, la disminución de la función cognitiva (24).

En el ámbito funcional medido mediante el índice de Katz, se observó que la mayoría de los participantes se encontraban en condiciones de independencia. No obstante, los que presentaban alguna dependencia leve se relacionaron directamente con la presencia de deterioro cognitivo. Esta asociación ha sido documentada e inferida en múltiples investigaciones en las cuales suele explicarse como un ciclo bidireccional: la pérdida de las habilidades para la realización de las Actividades Básicas de la Vida Diaria puede ser tanto causa como consecuencia de los primeros signos de deterioro. En nuestro país, investigaciones como la de Rivera et al. (2018), ha demostrado que, a mayor deterioro cognitivo mayor afectación en las dependencias funcionales en adultos mayores, ya que estos empiezan a perder la capacidad de planificar, recordar o realizar actividades básicas como vestirse, alimentarse o ir al baño (25). A su vez, esta pérdida de independencia puede acelerar el deterioro cognitivo al reducir la estimulación cognitiva y la participación social.

Uno de los aspectos protectores más claros hallados en esta investigación fue la estimulación cognitiva. Se observó que los adultos mayores que indicaron participar en

actividades mentales regulares presentaban menor prevalencia de deterioro cognitivo. Estos resultados son similares a los reportados por estudios europeos, donde destacan que las actividades intelectuales tienen un efecto neuroprotector, ralentizando o previniendo los procesos degenerativos. Un estudio de enfoque cuantitativo, diseño observacional de corte transversal realizado por Duque et al. (2022), concluyó que la estimulación cognitiva lograba mejorar la memoria de los participantes, además, cuando se analizó el riesgo de demencia mediante la prueba de Leganés, la población estudiada pasó de un 16 % de riesgo a padecer esta condición a un 10 % posterior a la intervención cognitiva (26).

En cuanto al estado civil, el hecho de que la mayoría de los participantes estuviera casada pudo haberse interpretado como un factor protector de carácter emocional, aunque en nuestro estudio no se observó asociación estadísticamente significativa. Aun así, estudios como el de Ma et al. (2024), argumentan que las personas con deterioro cognitivo leve o personas con cognición normal sometidas a redes de apoyo social adquieren puntuaciones de actividad cognitiva más elevadas, probablemente dado el menor estrés y el aumento de la interacción social (27). Esta variable podría ser más determinante y significativa en investigaciones longitudinales, donde se estudien los cambios cognitivos durante varios años.

Respecto al nivel socioeconómico, aunque no existió una asociación estadística clara, se constató que los adultos mayores con menor poder adquisitivo tenían una mayor prevalencia de deterioro cognitivo. Esta tendencia ha sido identificada en múltiples investigaciones regionales y metaanálisis, entre estos el de Wang et al. (2023), quienes constatan que existe un riesgo combinado elevado de deterioro cognitivo o demencia en los participantes con bajo nivel socioeconómico (28). En poblaciones donde los recursos son limitados, los pacientes posponen la búsqueda de atención médica y viven en condiciones de mayor estrés, factores que contribuyen al deterioro cognitivo.

Además, aunque la actividad física no mostró una asociación significativa con el deterioro cognitivo en nuestro estudio, debemos mencionar que solo una minoría de los participantes reportó realizarlo de forma regular. La evidencia científica ha demostrado en diversas ocasiones que el ejercicio físico previene el deterioro cognitivo y reduce el riesgo de demencia, explicado netamente por la estimulación de la circulación sanguínea en los circuitos neuronales de la función cognitiva. Investigaciones como la realizada por Mamani, et al. (2023), en una muestra de 250 adultos mayores, sustentan lo mencionado, entre mayor sea la actividad física, menor será el deterioro cognitivo (29,30). Por ello,

aunque esta variable resultó ser no significativa en nuestro caso, merece ser profundizada en futuros estudios con mayor poder estadístico.

Como parte de esta investigación, se realizaron análisis estadísticos comparativos entre las distintas asociaciones participantes, identificando diferencias relevantes tanto en los puntajes promedio del Mini-Mental State Examination (MMSE) como en los niveles de categorizado del deterioro cognitivo. La Asociación de Jubilados de la Salud de la Provincia del Cañar presentó el puntaje promedio más alto (23,84), mientras que el valor más bajo correspondió a la Asociación de Jubilados y Pensionistas del Montepío de Azogues (22,40). Estas diferencias, aunque numéricamente distintas, podrían estar directamente relacionadas con factores institucionales significativos, como el nivel educativo promedio de los afiliados, la frecuencia de actividades de estimulación cognitiva o el acceso a servicios de salud. Al analizar la prevalencia del deterioro cognitivo según las categorías del MMSE, se observó que los porcentajes más altos se registraron en la Asociación de Jubilados y Pensionistas de Montepío de Azogues con el 66,7%, seguido de la Asociación de Pensionados y Jubilados del Cantón Cañar con el 59,1%, la Asociación de Jubilados Alfonso Palomeque Narváez con el 50% y Asociación de Jubilados de la Salud de la Provincia del Cañar con el 38,7%. Esta observación respalda la hipótesis de que un entorno institucional influye drásticamente en la salud mental de los adultos mayores. Por ejemplo, las organizaciones vinculadas al ámbito de la salud podrían fomentar hábitos más saludables o proporcionar redes de apoyo más eficaces. Las variaciones encontradas resaltan la importancia de diseñar estrategias adaptadas a las distintas características y necesidades específicas de cada asociación.

Los resultados obtenidos brindan una clara comprensión del estado cognitivo de los adultos mayores en la provincia del Cañar. Se identificaron tanto factores protectores como de riesgo, los cuales pueden ser considerados al momento de diseñar programas de intervención adaptados al contexto local. La presencia activa de asociaciones de jubilados representa una oportunidad estratégica para implementar políticas que fomenten el envejecimiento activo. Se recomienda fortalecer estas organizaciones mediante procesos de capacitación, apoyo técnico y financiamiento para actividades orientadas a mejorar el bienestar físico, emocional y cognitivo de sus miembros.

Este estudio respalda la noción de que el deterioro cognitivo no constituye una consecuencia inevitable del envejecimiento, si no que se trata de un proceso susceptible

de prevención y modificación mediante intervenciones oportunas enfocadas en factores modificables.

Entre las principales estrategias de prevención se destacan la educación continua, la estimulación cognitiva, el control médico adecuado de los medicamentos y la integración social. La situación observada en Cañar podría explorarse en otras provincias del país con características sociodemográficas similares, lo cual posiciona a esta investigación como un punto de partida valioso para el desarrollo de estudios más amplios y la formulación políticas públicas dirigidas a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

4.2. CONCLUSIONES

Evidenciamos en nuestra investigación que las características sociodemográficas, clínicas y funcionales de los adultos mayores evaluados, configuran un perfil complejo y diverso. Las trayectorias de vida de los participantes, moldeado por condiciones sociales, económicas y culturales, se reflejan en su nivel educativo, estado de salud y desempeño cotidiano, revelando cómo múltiples determinantes se entrelazan y configuran la calidad del envejecimiento de estas personas. Estas variables no actúan de forma aislada, sino que interactúan entre sí y condicionan, ya sea de manera directa o indirecta, el bienestar cognitivo. La mayoría de los participantes transitan esta etapa a través de historias interpersonales marcadas por el trabajo, esfuerzo y desigualdad, factores que se reflejan tanto en su situación actual como en sus capacidades mentales.

La evaluación del perfil cognitivo mediante un instrumento validado y adaptado al contexto local como lo es el MMSE, reveló que más de la mitad de los adultos mayores presentan signos iniciales o avanzados de deterioro cognitivo. Esta situación, si bien no implica necesariamente una demencia, sí representa un estado de alerta temprana sobre el compromiso en áreas cognitivas de alto relieve como lo es la memoria, el juicio, la capacidad de atención, etc. Reconocer cada patrón de funcionamiento cognitivo de forma precoz resulta fundamental para la implementación de acciones oportunas, especialmente en contextos donde el acceso a servicios especializados aún sigue siendo limitado.

En relación con los factores asociados al deterioro cognitivo, se logró identificar que el bajo nivel educativo, la falta de estimulación mental regular y el uso simultáneo de múltiples medicamentos se relacionan positivamente con esta condición. Estas variables, en muchos casos prevenibles o modificables, ponen en evidencia la necesidad de políticas

que garanticen el acceso continuo a oportunidades educativas, actividades intelectuales, monitoreo continuo farmacológico y entornos saludables durante todo el curso de la vida.

De la misma manera, constatamos diferencias significativas entre las distintas asociaciones participantes, lo que sugiere que el entorno institucional influye de manera positiva o negativa en la salud cognitiva. Sin embargo, estas variables no solo deben atribuirse a la oferta de actividades o el grado de participación de cada institución, sino también a las características particulares de los miembros que conforman a cada una de estas. En otras palabras, la Asociación con menor prevalencia de deterioro cognitivo estaba integrada en su mayoría por Jubilados del área de la Salud, quienes presentaban niveles educativos superiores, mayor conocimiento sobre el autocuidado y, por lo tanto, hábitos cognitivos más estructurados. En contraste, otras asociaciones con menor nivel educativo, múltiples enfermedades crónicas o el uso de polifarmacia sin un adecuado seguimiento terminan configurando una mayor diversidad sociodemográfica. Esta composición tan extraña y variable, determina y explica en parte, la mayor carga de deterioro cognitivo observada.

En base a todo lo mencionado, esta investigación no solo visibiliza una realidad concreta de las asociaciones de jubilados y pensionistas de la provincia del Cañar, sino que también incita a evaluar al envejecimiento desde una manera integral y humana. Por lo tanto, los resultados obtenidos no pueden extrapolarse a toda la población adulta mayor de la provincia del Cañar o del Ecuador, ya que reflejan única y exclusivamente las características de la población incluida en el estudio. Se recomienda la realización de nuevos estudios longitudinales, capacitaciones al personal de salud en detección temprana y manejo de afecciones cognitivas y, sobre todo el desarrollo de nuevos programas o campañas de estimulación cognitiva desde las mismas asociaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. López GM, Cruz GM, Arias PN, Gaitán FM. Prevalencia de Deterioro Cognitivo en Personas Adultas Mayores de 60 a 65 Años en la Unidad de Medicina Familiar No. 53 de León, Guanajuato. *Ciencia Latina* [Internet]. Enero de 2024 [citado el 8 de julio de 2025];7(6):4043–56. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8975>
2. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento 2009 [Internet]. Quito: INEC; 2009 [citado el 8 de julio de 2025]. Disponible en: <https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/292>
3. Carnero PC, Cruz OI, Espejo MB, Cárdenas VS, Torrero GP, Olazarán RJ. Efectividad del Mini-Mental en la detección del deterioro cognitivo en Atención Primaria. *Aten Primaria* [Internet]. Octubre de 2013 [citado el 8 de julio de 2025];45(8):426-433. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23870551/>
4. Morocho MM, León SG, Espinoza VL, Sinchi MV. Factores asociados al envejecimiento cerebral patológico en adultos mayores (AM). *RECIMUNDO* [Internet]. Mayo de 2020 [citado el 8 de julio de 2025];4(2):4-15. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/818>
5. Benavides AC. Deterioro cognitivo en el adulto mayor. *Rev Mex Anesthesiol* [Internet]. Abril de 2017 [citado el 8 de julio de 2025];5(40):107-112. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/318305410_Deterioro_cognitivo_en_el_adulto_mayor#full-text
6. Zegarra VJ, Chino VB, Paredes MC. Prevalencia De Deterioro Cognitivo Leve En Peruanos Adultos Mayores Y De Mediana Edad. *Revista Ecuatoriana de Neurología* [Internet]. 2023 [citado el 8 de julio de 2025];32(1):43–54. Disponible en: https://revecuatneurol.com/magazine_issue_article/prevalencia-deterioro-cognitivo-leve-peruanos-adultos-mayores-mediana-edad-cognitive-impairment-prevalence-peruvian-middle-age-elderly-adults/
7. Pais R, Ruano L, Carvalho PC, Barros H. Global Cognitive Impairment Prevalence and Incidence in Community Dwelling Older Adults—A Systematic Review. *Geriatrics (Basel)* [Internet]. Octubre de 2020 [citado el 10 de julio de 2025];5(4):84. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/geriatrics5040084>
8. Cabrera GJ, Mazón AJ, Loja EP, Viñanzaca LJ. Deterioro cognitivo en población adulta mayor de Cuenca, Ecuador. *FACSalud* [Internet]. Mayo de 2024 [citado el

- 10 de julio de 2025];8(14):80-88. Disponible en: <https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/facsalud-unemi/article/view/1896/1801>
9. Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Cañar. Provincia del Cañar [Internet]. Azogues, Ecuador: Prefectura del Cañar; [s. f.] [citado el 10 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.gobiernodelcanar.gob.ec/la-provincia-del-canar>
 10. Quillupangui R. Más de 2.700 personas son centenarias en Ecuador según el Censo [Internet]. Censo Ecuador. INEC; 2023 [citado el 12 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.censoecuador.gob.ec/mas-de-2-700-personas-son-centenarias-en-ecuador-segun-el-censo/>
 11. Zárate SC, Rodríguez EE, Hernández SL, Cruz JA. Cognitive impairment in the elderly. Aten Primaria [Internet]. Diciembre de 2021 [citado el 14 de julio de 2025];13(46):2671-2687. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541221003048>
 12. Estévez AF, Abambari OC, Atiencia AR, Webster CF. Deterioro Cognitivo y Riesgo de Demencia, una Realidad Para el Ecuador. Deterioro Cognitivo y Riesgo de Demencia, una Realidad Para el Ecuador. Estudio de Factores de Riesgo en un Grupo de Pacientes Jubilados del IESS en Cuenca en el Año 2013. Rev. Ecuat. Neurol [Internet]. 2014 [citado el 14 de julio de 2025];23(1-3):12-17. Disponible en: https://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2016/01/Deterioro-cognitivo-y-riesgo-de-demencia_REN-Vol-23-Nº1-3-2014.pdf
 13. Cevallos CF, Iñiguez AB, Valarezo CJ, Vega OM. Factores Sociodemográficos Asociados al Estado Cognitivo del Adulto Mayor del Centro Diurno de Atención Saraguro. Ciencia Latina [Internet]. Mayo de 2024 [citado el 14 de julio de 2025];8(2):3381-3395. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10764>
 14. Huang X, Du X, Song H, Zhang Q, Jia J, Xiao T, Wu J. Cognitive impairments associated with corpus callosum infarction: a ten cases study. Int J Clin Exp Med [Internet]. Noviembre de 2015 [citado el 17 de julio de 2025];8(11):21991–21998. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26885171/>
 15. Tapia CV, Llamuca QJ, Miranda CJ, Macías GY. Test Minimental para el diagnóstico temprano del deterioro cognitivo. IRJ [Internet]. Noviembre de 2020 [citado el 17 de julio de 2025];5(31):315-28. Disponible en: <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1544>

16. Rathnayake N, Karunadasa R, Abeygunasekara T, De Zoysa W, Palangasinghe D, Lekamwasam S. Katz index of activities of daily living in assessing functional status of older people: Reliability and validity of Sinhala version. *Dialogues Health* [Internet]. Diciembre de 2023 [citado el 17 de julio de 2025];2(100134):100134. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772653323000382?via%3Dihub>
17. Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión (AMAI). Regla AMAI 2024 para Niveles Socioeconómicos [Internet]. México: AMAI; [s. f.] [citado el 20 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.amai.org/NSE/index.php?queVeo=NSE2024>
18. Santos BJ, González HA, Cala DY, Gómez DF, Calceto LN, Forero AE, et al. Prevalence of Mild Cognitive Impairment in Southern Regions of Colombia. *J Alzheimers Dis Rep* [Internet]. Diciembre de 2023 [citado el 20 de julio de 2025];7(1):1455-64. Disponible en: <https://doi.org/10.3233/ADR-230041>
19. Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional (Ecuador). Estado de situación de las personas adultas mayores [Internet]. Quito: CNII; [s. f.] [citado el 20 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.igualdad.gob.ec/estado-de-situacion-de-las-personas-adultas-mayores>
20. Ardila A. Neuropsicología del Envejecimiento Normal. *RNNN* [Internet]. Abril del 2012 [citado el 23 de julio de 2025];12(1):1–20. Disponible en: <http://revistaneurociencias.com/index.php/RNNN/article/view/309>
21. Cisternas CY, Castro PJ, Petermann RF, Troncoso PC, Díaz X, Cigarroa I, et al. Asociación entre nivel educacional y sospecha de deterioro cognitivo en personas mayores chilenas: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. *Rev Med Chile* [Internet]. 2022 [citado el 23 de julio de 2025];150(8):1575-1584. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v150n12/0717-6163-rmc-150-12-1575.pdf>
22. Asociación Latinoamericana de Población (ALAP). Red Envejecimiento [Internet]. [s. l.]; [s. f.] [citado el 23 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.alapop.org/red-envejecimiento>
23. Archila PJ, Mota CA, González DW. Consecuencias neurocognitivas y neuropsicológicas de la polifarmacia en el adulto mayor. *Rev. Acad. CUNZAC*

- [Internet]. Enero de 2024 [citado el 23 de julio de 2025];7(1):24-36. Disponible en: <https://revistacunzac.com/index.php/revista/article/view/114>
24. Yu X, Qian Y, Zhang Y, Chen Y, Wang M. Association between polypharmacy and cognitive impairment in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Geriatr Nurs* [Internet]. Septiembre de 2024 [citado el 23 de julio de 2025];59: 330-337. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39111065/>
 25. Rivera RJ, Zambrano VC. DETERIORO COGNITIVO Y SU INFLUENCIA EN LAS ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA DEL ADULTO MAYOR. *Psico Unemi* [Internet]. Diciembre de 2018 [citado el 23 de julio de 2025];2(3):53-62. Disponible en: <https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/faso-unemi/article/view/831>
 26. Duque P, Hincapié D, Henao O. Efectividad de un programa de estimulación cognitiva en la prevención del deterioro mental en los adultos mayores. *Arch Med (Manizales)* [Internet]. Junio del 2022 [citado el 23 de julio de 2025];22(1). Disponible en: <https://revistasum.umanizales.edu.co/index.php/archivosmedicina/article/view/3979>
 27. Ma T, Liao J, Ye Y, Li J. Social support and cognitive activity and their associations with incident cognitive impairment in cognitively normal older adults. *BMC Geriatr* [Internet]. Enero de 2024 [citado el 23 de julio de 2025];24(1):38. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10775559/>
 28. Wang K, Fang Y, Zheng R, Yu Y, Zhang Y, Huang X, et al. Associations of socioeconomic status and healthy lifestyle with incident dementia and cognitive decline: two prospective cohort studies. *eClinicalMedicine* [Internet]. Septiembre de 2024 [citado el 23 de julio de 2025];16(76):102831. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39318786/>
 29. Mamani CR, Roque GE, Colque MN, Solorzano AM. Actividad física y el deterioro cognitivo en adultos mayores. *Cienc. Actividad Física (Talca)* [Internet]. Junio de 2023 [citado el 25 de julio de 2025];24(1):8. Disponible en: <https://revistacaf.ucm.cl/article/view/1081>
 30. Paillard T. Preventive effects of regular physical exercise against cognitive decline and the risk of dementia with age advancement. *Sports Med Open* [Internet]. 2015

[citado el 25 de julio de 2025];1(1):20. Disponible en:
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s40798-015-0016-x.pdf>

ANEXOS

Anexo A. Mini Mental State Examination adaptado por el Ministerio de Salud Pública ecuatoriano

MINISTERIO DE INCLUSIÓN
ECONÓMICA Y SOCIAL



Subsecretaría de atención Intergeneracional
Dirección de la Población Adulta Mayor

MINI EXAMEN DEL ESTADO MENTAL ¹ (Folstein et al. 1975) FICHA N° 3c						
Nombre del Usuario:			Zona:	Distrito:	Modalidad de Atención:	
Nombre de la Unidad de Atención:						
Edad	Años:	Meses:	Fecha de aplicación:	Aplicado por:		
ORIENTACIÓN EN EL TIEMPO					0	1
En qué Día estamos (fecha):						
En qué mes:						
En qué año						
En qué día de la semana						
¿Qué hora es aproximadamente?						
PUNTUACIÓN (máx. 5)						
ORIENTACIÓN EN EL ESPACIO						
					0	1
¿En qué lugar estamos ahora?						
¿En qué piso o departamento estamos ahora?						
¿Qué barrio o parroquia es este?						
¿En qué ciudad estamos?						
¿En qué país estamos?						
PUNTUACIÓN:(máx. 5)						
MEMORIA						
CONSIGNA: “Le voy a decir el nombre de tres objetos, cuando yo termine quiero que por favor usted los repita”. *Pronuncie claramente las palabras, una cada segundo, luego pídale a persona adulta mayor, que las repita. Otorgue un punto por cada respuesta correcta. Se repiten las palabras hasta que la persona se las aprenda (máx. 6 ensayos) pero únicamente se puntúa la primera repetición o ensayo.						
					0	1

Papel		
Bicicleta		
Cuchara		
PUNTUACIÓN: (máx. 3)		
ATENCIÓN Y CÁLCULO:		
CONSIGNA: <i>"Le voy a pedir que reste de 7 en 7 a partir del 100".</i>	0	1
93		
86		
79		
72		
65		
PUNTUACIÓN: (máx. 5)		
MEMORIA DIFERIDA		
CONSIGNA: <i>"Dígame los 3 objetos que le mencioné al principio".</i>	0	1
Papel		
Bicicleta		
Cuchara		
PUNTUACIÓN: (máx. 3)		
DENOMINACIÓN	0	1
Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?		
Mostrarle un reloj y preguntar ¿qué es esto?		
PUNTUACIÓN: (máx. 2)		
REPETICIÓN DE UNA FRASE		
CONSIGNA: <i>"Ahora le voy a decir una frase que tendrá que repetir después de mí. Solo se la puedo decir una vez, así que ponga mucha atención".</i>	0	1
"ni sí, ni no, ni pero"		
PUNTUACIÓN: (máx. 1)		
COMPRENSIÓN – EJECUCIÓN DE ORDEN		
CONSIGNA: <i>"Le voy a dar unas instrucciones. Por favor sígalas en el orden en que las voy a decir. Solo las puedo decir una vez":</i> <i>"TOME ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA, DÓBLELO POR LA MITAD Y DÉJELO EN EL SUELO"</i>		
	0	1
Tome este papel con la mano derecha		
Dóblelo por la mitad		
Déjelo en suelo		
PUNTUACIÓN: (máx. 3)		
LECTURA.	0	1
Escriba legiblemente en un papel "cierre los ojos". Pídale a la persona adulta mayor que lo lea y que haga lo que dice la frase		
PUNTUACIÓN: (máx. 1)		
ESCRITURA.	0	1
CONSIGNA: <i>"Quiero que por favor escriba una frase que diga un mensaje"</i>		
PUNTUACIÓN: (máx. 1)		
COPIA DE UN DIBUJO.	0	1
CONSIGNA: <i>"Copie por favor este dibujo tal como está"</i>		
PUNTUACIÓN: (máx. 1)		

Anexo B. Índice de Katz aplicado en campo para la evaluación de las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD)



Universidad
Francisco de Vitoria
UFV Madrid
Editorial

Índice de Katz	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA DEPENDENCIA
BAÑARSE	Independiente: necesita ayuda para lavarse una sola parte (con la espalda o una extremidad incapacitada) o se baña completamente sin ayuda.
	Dependiente: necesita ayuda para lavarse más de una parte del cuerpo, para salir o entrar en la bañera o no se lava solo.
VESTIRSE	Independiente: coge la ropa solo, se la pone, se pone adornos y abrigos y usa cremalleras (se excluye el atarse los zapatos).
	Dependiente: no se viste solo o permanece vestido parcialmente.
USAR EL RETRETE	Independiente: accede al retrete, entra y sale de él, se limpia los órganos excretores y se arregla la ropa (puede usar o no soportes mecánicos).
	Dependiente: usa orinal o cuña o precisa ayuda para acceder al retrete y utilizarlo.
MOVILIDAD	Independiente: entra y sale de la cama y se sienta y levanta de la silla solo (puede usar o no soportes mecánicos).
	Dependiente: precisa de ayuda para utilizar la cama y/o la silla; no realiza uno o más desplazamientos.
CONTINENCIA	Independiente: control completo de micción y defecación.
	Dependiente: incontinencia urinaria o fecal parcial o total.
ALIMENTACIÓN	Independiente: lleva la comida desde el plato o su equivalente a la boca (se excluyen cortar la carne y untar la mantequilla o similar).
	Dependiente: precisa ayuda para la acción de alimentarse o necesita de alimentación enteral o parental.
Por ayuda se entiende la supervisión, dirección o ayuda personal activa. La evaluación debe realizarse según lo que el enfermo realice y no sobre lo que sería capaz de realizar	
CLASIFICACIÓN	

- A. Independiente en alimentación, continencia, movilidad, uso de retrete, vestirse y bañarse.
- B. Independiente para todas las funciones anteriores excepto una.
- C. Independiente para todas excepto bañarse y otra función adicional.
- D. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse y otra función adicional.
- E. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso de retrete y otra función adicional.
- F. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso de retrete, movilidad y otra función adicional.
- G. Dependiente en las seis funciones.

Anexo C. Cuestionario para la aplicación de la Regla AMAI aplicado en campo para la evaluación del estrato económico

A continuación, se presenta el conjunto de preguntas que se deben realizar a cada hogar para aplicar correctamente la regla **AMAI 2022** para estimar el Nivel Socioeconómico.

En cada una de las categorías de respuesta se presenta el total de puntos que aporta al modelo para calcular el Nivel al que pertenece el hogar.

PREGUNTAS

1. Pensando en el jefe o jefa de hogar, ¿cuál fue el último año de estudios que aprobó en la escuela?

RESPUESTA	PUNTOS
No estudió	0
Primaria Incompleta	6
Primaria Completa	11
Secundaria Incompleta	12
Secundaria Completa	18
Carrera comercial	23
Carrera técnica	23
Preparatoria Incompleta	23
Preparatoria Completa	27
Licenciatura Incompleta	36
Licenciatura Completa	59
Diplomado o maestría	85
Doctorado	85

2. ¿Cuántos baños completos con regadera y W.C. (excusado) hay en esta vivienda?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	24
2 ó más	47

3. ¿Cuántos automóviles o camionetas tienen en su hogar, incluyendo camionetas cerradas, o con cabina o caja?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	22
2 ó más	43

4. Sin tomar en cuenta la conexión móvil que pudiera tener desde algún celular ¿este hogar cuenta con internet?

RESPUESTA	PUNTOS
NO TIENE	0 SÍ TIENE 32

5. De todas las personas de 14 años o más que viven en el hogar, ¿cuántas trabajaron en el último mes?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	15
2	31
3	46
4 ó más	61

6. En esta vivienda, ¿cuántos cuartos se usan para dormir, sin contar pasillos ni baños?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	8
2	16
3	24
4 ó más	32

TABLA DE CLASIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO

Una vez que se hayan realizado las preguntas del cuestionario, se deberán sumar los puntos obtenidos para cada uno de los hogares, y se utilizará la siguiente tabla para determinar el nivel socioeconómico al que pertenece.

Nivel Socioeconómico	Puntos
A/B	202 y más
C+	168 a 201
C	141 a 167
C-	116 a 140
D+	95 a 115
D	48 a 94
E	0 a 47

Anexo D. Formulario de recolección de datos sociodemográficos y clínicos



CUESTIONARIO COMPLEMENTARIO PARA INVESTIGACIÓN “Deterioro cognitivo en adultos mayores pertenecientes a Asociaciones de Pensionados y Jubilados de la provincia del Cañar, Ecuador 2025”

¿Cuál es su nombre completo?

Sexo: Masculino ☐

Femenino ☐

¿Cuál es su estado civil?

Soltero/a ☐

Casado/a ☐

Viudo/a ☐

Divorciado/a ☐

Unión libre ☐

¿Cuál es el nivel de estudios más alto que ha completado?

Ninguno ☐

Educación inicial ☐

Educación básica ☐

Bachillerato ☐

Educación superior ☐

¿Se identifica con alguna etnia?

Mestizo ☐

Indígena ☐

Afrodescendiente ☐

Blanco ☐

Otro ☐

¿Ha sido diagnosticado con alguna enfermedad cardíaca? Sí ☐

No ☐

¿Toma más de tres medicamentos diferentes al día? Sí ☐

No ☐

Falta de actividades que promuevan la estimulación de funciones cognitivas:

¿Realiza alguna actividad para estimular su memoria o concentración, como leer, resolver crucigramas, aprender algo nuevo o jugar juegos de mesa?

Sí ☐

No ☐

Anexo E. Cuadro de operacionalización de variables sociodemográficas, clínicas y funcionales

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TIPO	INSTRUMENTO
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona.	Años cumplidos al momento del estudio.	Edad cronológica	≥65 años	Intervalo	Cuantitativa	Formulario de recolección de datos
Sexo	Característica biológica determinada al nacer.	Clasificación como masculino o femenino.	Sexo biológico	Masculino, Femenino	Nominal	Cualitativa	Formulario de recolección de datos
Estado civil	Condición legal o social conyugal.	Clasificación: soltero, casado, etc.	Estado conyugal	Soltero, Casado, Viudo, Divorciado	Nominal	Cualitativa	Formulario de recolección de datos
Escolaridad	Nivel educativo alcanzado.	Clasificación según nivel completado.	Nivel educativo	Ninguno, Básica, Bachillerato, Superior	Ordinal	Cualitativa	Formulario de recolección de datos

Etnia	Autopercepción del grupo étnico.	Declaración del paciente.	Grupo étnico	Mestizo, Indígena, Afro, Otro	Nominal	Cualitativa	Formulario de recolección de datos
Estrato económico	Nivel socioeconómico del hogar.	Clasificación según puntaje AMAI.	Nivel socioeconómico	A/B, C+, C, C-, D+, D, E	Ordinal	Cualitativa	Cuestionario AMAI

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TIPO	INSTRUMENTO
Polifarmacia	Consumo de múltiples medicamentos.	Uso de 4 o más fármacos.	Tratamiento farmacológico	Sí o No	Nominal	Cualitativa	Formulario de recolección de datos
Enfermedades cardíacas	Presencia de patología cardiovascular.	Diagnóstico declarado o conocido.	Comorbilidad	Sí o No	Nominal	Cualitativa	Formulario de recolección de datos
Actividad física	Práctica regular de ejercicio.	Autorreportada: sí o no.	Estilo de vida	Presencia, Ausencia	Nominal	Cualitativa	Formulario de recolección de datos

Estimulación cognitiva	Actividades para mantener funciones mentales.	Realización de actividades cognitivas.	Estimulación mental	Sí o No	Nominal	Cualitativa	Formulario de recolección de datos
Dependencia ABVD	Capacidad funcional básica.	Grado de dependencia en ABVD.	Funcionalidad	De la A a la G	Ordinal	Cualitativa	Índice de Katz
Deterioro cognitivo	Disminución de funciones mentales.	Puntuación MMSE <24.	Estado cognitivo	Normal, Leve, Moderado, Severo	Ordinal	Cuantitativa	Mini-Mental Test

Anexo F. Consentimiento informado utilizado para la investigación

TÍTULO: “Deterioro cognitivo en adultos mayores pertenecientes a Asociaciones de Pensionados y Jubilados de la provincia del Cañar, Ecuador 2025”

Yo:, con cédula de identidad:
... Leí la información contenida en este documento y autorizo el uso de mis datos personales proporcionados durante la encuesta, bajo las condiciones que se describen.

- Deseo se me permita ver y leer la versión final del documento y autorizo supublicación científica resguardando la confidencialidad de mis datos personales
- Deseo conocer el documento científico una vez que se haya publicado.

Firma:

Nombre y apellidos:

C.C.....

Fecha:

Investigador/a que solicita el consentimiento

Firma:

Nombre y apellidos: Eduarda Mayerli Anaguano Castañeda

C.C: 1756069710

Fecha:

Firma:

Nombre y apellidos: Fabian Alejandro Tinoco Herrera

C.C: 0705741924

Fecha:

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Mayerli Eduarda Anaguano Castañeda portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1756069710**. **Fabián Alejandro Tinoco Herrera** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0705741924**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación “Deterioro cognitivo en adultos mayores pertenecientes a asociaciones de pensionados y jubilados de la provincia del Cañar, Ecuador 2025. ” De conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 06 de octubre de 2026



Mayerli Eduarda Anaguano Castañeda

C.I. 1756069710



Fabián Alejandro Tinoco Herrera

C.I. 0705741924