



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION SUR DE LA CIUDAD DE MEXICO  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI**

**TITULO**

**NIVEL DE DEPENDENCIA EN PACIENTES GERIATRICOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ADMISIÓN CONTINUA DE LA UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "CMN SIGLO XXI".**

**TESIS QUE PRESENTA**

**JOSE ENRIQUE RODRIGUEZ TELLEZ  
PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA URGENCIAS**

**ASESORES**

**DR. ISAIAS FRANCISCO RAMIREZ ROBLES  
DIRECTOR DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

**DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO  
ASESOR METODOLOGICO**

**DRA. DULCE NAARA FLORES CARMONA  
ASESOR CLINICO**

**CIUDAD DE MÉXICO, JULIO 2024.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**NIVEL DE DEPENDENCIA EN PACIENTES GERIATRICOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ADMISIÓN CONTINUA DE LA UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "CMN SIGLO XXI".**



**DOCTORA  
VICTORIA MENDOZA ZUBIETA  
JEFE DE DIVISION DE EDUCACION MEDICA EN SALUD  
U.M.A.E HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**

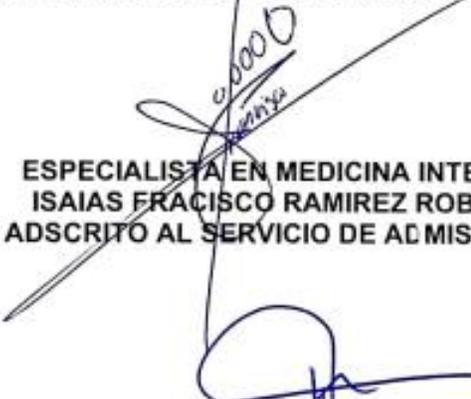
UMAЕ HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL S. XXI  
"DR. BERNARDO SEPULVEDA"

 01 AGO 2024 

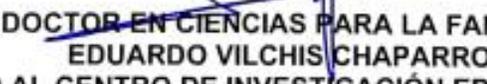
DIRECCION DE EDUCACION  
INVESTIGACION EN SALUD



**MAESTRA EN DIDACTICA EN CIENCIAS DE LA SALUD  
ROSA VALLADARES LOPEZ  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA DE URGENCIAS**



**ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA  
ISAIAS FRANCISCO RAMIREZ ROBLES  
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE ADMISION CONTINUA**



**DOCTOR EN CIENCIAS PARA LA FAMILIA  
EDUARDO VILCHIS CHAPARRO  
MEDICO ADSCRITO AL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y FORMACIÓN  
DOCENTE**



**ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA  
DULCE NAARA FLORES CARMONA  
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE ADMISION CONTINUA**



GOBIERNO DE MEXICO



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
Unidad de Educación e Investigación  
Coordinación de Investigación en Salud

**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud **3601**  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES Dr. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

Registro COFEPRIS **17 CI 09 015 034**  
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 09 CEI 023 2017082**

FECHA **Jueves, 27 de junio de 2024**

**Médico (a) ISAIAS FRANCISCO RAMIREZ ROBLES**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarte, que el protocolo de investigación con título **NIVEL DE DEPENDENCIA EN PACIENTES GERIÁTRICOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ADMISIÓN CONTINUA DE LA U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA GUTIÉRREZ** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional  
R-2024-3601-164

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**Maestro (a) GUADALUPE VARGAS ORTEGA**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3601

Imprimir



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI CIUDAD DE MEXICO  
COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD  
RESIDENTE DE MEDICINA DE URGENCIAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**INVESTIGADORES RESPONSABLES**

Dr. Isaías Francisco Ramírez Robles

Médico no familiar con especialidad en Medicina Interna/ Medico titular del servicio de admisión continua

UMAE Hospital de especialidades CMN Siglo XXI, delegación sur.

Matricula: 99188198

Teléfono: 9514096874

E-mail: [robles\\_monet@hotmail.com](mailto:robles_monet@hotmail.com)

Dr. Eduardo Vilchis Chaparro

Médico con especialidad en Medicina Familiar/Maestro en Ciencias de la Educación/ Doctor en Ciencias para la Familia/ Doctor en Alta Dirección en Establecimientos de Salud.

Centro de Investigación Educativa y Formación Docente CMN Siglo XXI, Delegación Sur

Matrícula: 99377278

Celular: 5520671563, Teléfono: 5556276900 Ext. 21742

E-mail: [eduardo.vilchisch@imss.gob.mx](mailto:eduardo.vilchisch@imss.gob.mx)

Dra. Dulce Naara Flores Carmona

Médico no familiar con especialidad en Medicina Interna/ Medico titular del servicio de admisión continua

UMAE Hospital de especialidades CMN Siglo XXI, delegación sur.

Matricula: 98388316

Teléfono: 5538799856

E-mail: [90dnfc@gmail.com](mailto:90dnfc@gmail.com)

**TESISTA**

Dr. Jose Enrique Rodriguez Tellez

Residente de Medicina de Urgencias

UMAE Hospital de especialidades CMN siglo XXI, Delegación Sur

Matricula: 96370930

Celular: 2381230979

Correo electrónico: [enrique\\_17rt@hotmail.com](mailto:enrique_17rt@hotmail.com)

Lugar donde se realizó la investigación:

UMAE Hospital de especialidades CMN Silgo XXI.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

<b>1. DATOS DEL ALUMNO:</b>	
APELLIDO PATERNO: APELLIDO MATERNO: NOMBRE: TELÉFONO: UNIVERSIDAD: FACULTAD: CARRERA: NO. DE CUENTA: CORREO ELECTRÓNICO:	RODRIGUEZ TELLEZ JOSE ENRIQUE 2381230979 Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de medicina Medicina de urgencias  <u>Enrique_17rt@hotmail.com</u>
<b>2.- DATOS DE LOS ASESORES:</b>	
ASESOR PRINCIPAL	DR. RAMÍREZ ROBLES ISAÍAS FRANCISCO Especialista en medicina interna Médico adscrito al servicio de admisión continua, Hospital de especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Matricula: 99188198 Teléfono: 9514096874 E-mail: <u>robles_monet@hotmail.com</u>
CO-ASESOR	DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO Especialista en Medicina Familiar Maestría en Ciencias de la Educación Doctorado en Ciencias para la Familia Doctorado en Alta Dirección en Establecimientos de Salud. Médico adscrito al Centro de Investigación Educativa y Formación Docente, CMN Siglo XXI. Matricula: 99377278 Celular: 5520671563, Teléfono: 5556276900 Ext. 21742 E-mail: <u>eduardo.vilchisch@imss.gob.mx</u>
CO-ASESOR	DRA. DULCE NAARA FLORES CARMONA Especialista en medicina interna Médico adscrito al servicio de admisión continua, Hospital de especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Matricula: 98388316 Teléfono: 5538799856 E-mail: <u>90dnfc@gmail.com</u>
<b>3.- DATOS DE LA TESIS:</b>	
Título:	NIVEL DE DEPENDENCIA EN PACIENTES GERIÁTRICOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ADMISIÓN CONTINUA DE LA UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "CMN SIGLO XXI".
No. de páginas: Año:	69 P 2024
No. de registro:	R: 2024-3601-164

## ÍNDICE

RESUMEN.....	7
MARCO TEÓRICO .....	12
JUSTIFICACIÓN .....	21
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
OBJETIVOS.....	23
HIPÓTESIS .....	24
MATERIALES Y MÉTODOS .....	25
ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	26
PROCEDIMIENTOS .....	29
CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	40
RECURSOS DEL ESTUDIO: HUMANOS, MATERIALES, FÍSICOS Y FINANCIAMIENTO .....	43
RESULTADOS .....	44
DISCUSIÓN .....	55
CONCLUSIONES.....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	59
ANEXOS.....	62



## RESUMEN

### NIVEL DE DEPENDENCIA EN PACIENTES GERIATRICOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ADMISIÓN CONTINUA DE LA UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "CMN SIGLO XXI".

Autores: Rodríguez Tellez Jose Enrique<sup>1</sup>, Ramírez Robles Isaías Francisco<sup>2</sup>, Valladares López Rosa<sup>3</sup>, Vilchis Chaparro Eduardo<sup>4</sup>, Flores Carmona Dulce Naara<sup>5</sup>

1. Médico Residente de la especialidad de Medicina de Urgencias. Hospital de especialidades del CMN siglo XXI IMSS.
2. Médico No Familiar, especialista en medicina interna, Adscrito al servicio de admisión continua del CMN Siglo XXI IMSS.
3. Médica No familiar, especialista en medicina urgencias. Profesora titular de Medicina de urgencias. Adscrita al servicio de admisión continua del CMN Siglo XXI IMSS.
4. Médico familiar y profesor del Centro de Investigación Educativa y Formación Docente, CMN Siglo XXI IMSS.
5. Médico No Familiar, especialista en medicina interna, Adscrito al servicio de admisión continua del CMN Siglo XXI IMSS.

#### ANTECEDENTES:

La dependencia está relacionada con la capacidad de los adultos mayores para hacer de forma autónoma actividades de autocuidado que promuevan su bienestar. La deficiencia de este es un fenómeno común relacionado con la edad. Es un indicador sensible de nuevas enfermedades, hospitalizaciones prolongadas, necesidad de hospitalización y aumento de la mortalidad. También es un indicador de esperanza de vida activa, cuanto mayor es la dependencia, menor es la esperanza de vida.

#### OBJETIVO:

Identificar el rango de dependencia mediante índice de Barthel en pacientes geriátricos en el área de admisión continua de UMAE Hospital de especialidades "CMN Siglo XXI", durante el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre 2023.

#### MATERIALES Y METODOS:

Estudio trasversal, observacional, retrospectivo. Volumen de la muestra: 327 pacientes con intervalo de confianza 95%. Criterios de inclusión: pacientes mayores de 60 años de edad que se presentan al área de admisión continua de la UMAE Hospital de especialidades CMN siglo XXI, derechohabientes del IMSS, sin distinción de sexo, sin distinción de ocupación. Instrumento de medición: Índice de Barthel.

#### RESULTADOS:

Se identificó predominio del sexo femenino: 59.3%, la media de edad fue de 71.71 años, con una calificación en el Índice de Barthel: 38.8 % mostró independencia total, 4 % dependencia leve, 19.3 % moderada, 16.5 % severa y 21.1 % total; 61.2 % de los estudiados presentó algún nivel de dependencia.

#### CONCLUSIONES:

Una mayor proporción de pacientes presenta algún nivel de dependencia según el Índice de Barthel, lo cual es relevante para la valoración gerontogeriatrica porque se establece como un

fuerte predictor de morbilidad y mortalidad a largo plazo y como un método para identificar a aquellos grupos con alto riesgo de salud a los cuales se deben destinar recursos necesarios y diseñar e implementar estrategias de intervención de manera individualizada y adaptada a cada situación, para planificar mejor los procesos de atención necesarios para prevenir, manejar y rehabilitar adecuadamente a los pacientes con un alto grado de deterioro funcional.

**Palabras clave:**

Población geriátrica, Grado de dependencia, Índice de Barthel.

**NIVEL DE DEPENDENCIA EN PACIENTES  
GERIATRICOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE  
ADMISIÓN CONTINUA DE LA UMAE HOSPITAL  
DE ESPECIALIDADES "CMN SIGLO XXI".**

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, las personas viven más tiempo. Actualmente, la esperanza de vida media de la mayoría de las personas es de 60 años o más. Hemos observado un aumento de la población de edad avanzada. Para 2030, una sexta parte de la población mundial tendrá 60 años o más. Como resultado, el número de personas de 60 años o más aumentará de 1.000 millones en 2020 a 1.400 millones en 2050. La población a nivel mundial de 60 años o más será el doble. Se calcula que el número de personas de 80 años o más se triplicará entre 2020 y 2050, alcanzando los 426 millones. el número de personas de 80 y más años se triplicará entre 2020 y 2050, hasta alcanzar los 426 millones. El cambio demográfico internacional hacia una población que envejece comenzó en países de altos ingresos, como Japón, donde 30% de los residentes tienen más de 60 años, pero los cambios más significativos ocurren actualmente en países de pobres y de medianos ingresos. Para 2050, se espera que dos tercios dos de la población mundial de más de 60 años vivan en naciones de ingresos bajos y medianos.

La expresión "envejecimiento sano" se utiliza ampliamente en el círculo político y académico; sin embargo, increíblemente, no hay estandarización sobre lo que podría abarcar el concepto o cómo definirlo o medirlo. Generalmente se utiliza para hablar de un estado positivo, libre de enfermedad, distinguiendo entre personas sanas y no sanas. Esta diferencia es un problema en la vejez porque muchos individuos padecen una o más afecciones que están bien controladas y tienen poco impacto en sus capacidades funcionales. Por lo tanto, cuando la Organización Mundial de la Salud propone objetivos estratégicos de salud pública sobre la vejez, considera un saludable envejecimiento en su conjunto desde la perspectiva del curso y la función de la vida. Por tanto, podemos definir una vejez saludable como el proceso de promover y mantener la capacidad funcional que permite el confort en el adulto mayor.

El proceso de salud es complejo en la vejez, las partes que entran en juego se expresan en la capacidad física, mental y el funcionamiento del adulto mayor. Sin embargo, el nivel de funcionamiento depende no sólo de la evaluación de estas habilidades sino también de las interacciones con el entorno en el que vivimos a lo largo de nuestra vida. El impacto de estos entornos en la salud de las personas mayores puede ser muy diferente, incluidas las políticas generales que influyen en nosotros, las condiciones económicas, las normas y actitudes de la comunidad, las características físicas del entorno natural y construido, las redes sociales disponibles para nosotros y más, como los equipos de soporte que tenemos disponibles. Estos

efectos determinan las habilidades físicas y mentales que exhibimos en un momento dado y determinan si podemos hacer lo que queremos con un cierto nivel de habilidad.

El objetivo de conocer el nivel de dependencia del adulto mayor tiene la finalidad de valorar su estado de salud y utilizar esta información para poder intervenir de manera útil en múltiples situaciones y definir estrategias que promuevan la salud en edades avanzadas.

## MARCO TEÓRICO

### DEFINICIÓN

El envejecimiento es parte del ciclo vital; durante esta fase típicamente se presentan cambios a nivel físico, cognitivo y psicosocial propios de la vejez por lo que se pueden presentar trastornos del estado de ánimo, deterioro cognitivo y psicomotor, por lo que diversos estudios lo han demostrado; que, a medida que se envejece, hay más probabilidad de desarrollar alguna enfermedad o nivel de dependencia que afecte directamente a la calidad de vida. [1]

Se considera como adulto mayor al individuo que superan la edad de 60 años [2]. Sin embargo, la definición de adulto mayor es un tema complejo y multidimensional que depende de diversos factores biológicos, sociales, culturales y legales. No existe un consenso universal sobre el criterio para determinar quién es un adulto mayor, pero generalmente se considera que se trata de una persona que ha alcanzado una edad avanzada, que suele estar asociada con el fin de la actividad laboral, la jubilación o la pensión, y que presenta cambios físicos, psicológicos y funcionales propios del envejecimiento. [3]

Algunos organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS), utilizan el término "persona mayor" para hablar a cerca de personas de 60 años o más, mientras que otras, como las Naciones Unidas (ONU), emplean el término "persona de edad" para las de 65 años o más. Sin embargo, estas definiciones son relativas y pueden variar según el contexto y el país. Por ejemplo, en algunos países de África o Asia, donde la esperanza de vida es menor, se considera adulto mayor a un individuo de 50 años o menos. Además, la definición de adulto mayor no solo implica una cuestión cronológica, sino también una valoración subjetiva de la propia edad, la percepción social del envejecimiento y el papel que desempeña la persona mayor en la familia y la comunidad. [4]

### EPIDEMIOLOGÍA

En términos de estadística, hasta octubre del año 2022 la Organización Mundial de la Salud contabilizo que el crecimiento de sujetos mayores a 60 años ha superado la cifra de infantes menores de 5 años, por tanto, se estima aumente de manera exponencial dentro de las próximas tres décadas. [5]

En el Caribe y América latina ese cambio en el incremento de la población de adultos mayores se ha examinado durante las últimas décadas encontrando que existe un descenso sostenido de

la mortalidad, pero también en la natalidad por lo que en algunos países se ha modificado drásticamente la estructura de edad. [6] Todo lo anterior se traduce en una aceleración del proceso de envejecimiento de la población en esta región del mundo con respecto a otros grupos etarios. [7]

A nivel nacional, cifras del ENASEM para el año 2021 estimaban una población mayor a 53 años en 25.9 millones de personas con una división por género de 45.6% masculino y 54.4% femenino, mientras que más del 50% reside en localidades rurales. [8]

## **GRADO DE DEPENDENCIA DEL PACIENTE GERIATRICO**

El nivel de dependencia del adulto mayor se refiere a la posibilidad de hacer actividades de la vida diaria de forma autónoma e independiente. Depende de factores físicos, mentales, sociales y ambientales que pueden afectar la calidad de vida y el bienestar de las personas mayores. Algunos aspectos que influyen en el estado funcional son la condición de salud, nutrición, el ejercicio, la estimulación cognitiva, el apoyo familiar y social, y la adaptación del entorno. [9] [10] Algunos estudios de nivel internacional han propuesto la valoración del nivel de dependencia del adulto mayor tales como el de Suwanabol et al., quienes utilizaron datos del Estudio de Salud y Jubilación vinculados con Medicare, emparejándolos con los adultos mayores cuyas edades eran mayores a 65 años que fueron sometidos a intervenciones quirúrgicas, presentándose en ese grupo un nivel considerable de deterioro funcional y cognitivos duraderos. [11]

También es pertinente citar el estudio de Oliveira, Nossa & Mota quienes evaluaron la capacidad funcional y factores asociados con el deterioro funcional en personas mayores en centros de día para adultos y apoyo a la atención domiciliaria en un condado de Portugal aplicando un diseño transversal a un total de 115 participantes de ambos sexos y edades desde los 65 años en adelante, utilizando la escala de Lawton y Barthel. Los resultados demuestran que no se encontraron diferencias estadísticamente observables entre género y dependencia funcional, pero se encontró una asociación importante entre el índice de Barthel y la convivencia, así como entre actividades instrumentales de la vida diaria y los grados de actividad física, encontrándose mayor independencia en aquellos mayores que practicaban ejercicio físico tres o más veces por semana. [12]

## **FACTORES ASOCIADOS AL GRADO DE DEPENDENCIA DEL ADULTO MAYOR**

La literatura ha identificado factores asociados con el deterioro funcional. Por ejemplo, se ha sugerido que dedicarse a pasatiempos puede ser muy beneficioso para los adultos mayores, y que realizar estas actividades debería ayudarles a mantener la función cognitiva, la función física y la salud mental, contribuyendo así a un envejecimiento exitoso. [13]. Por lo tanto, la disminución de la función física se asocia con la edad avanzada, por lo que el uso de atención médica y gastos relacionados con el funcionamiento físico probablemente aumentarán a medida que aumente el porcentaje de la población de adultos mayores. En ese orden de ideas, Cheng et al. establecieron que a partir de un estado funcional más bajo se incrementa la atención médica en el departamento de emergencias, pacientes hospitalizados, atención domiciliaria, pacientes ambulatorios y visitas médicas totales, concluyendo que un menor funcionamiento físico se asoció con una mayor utilización y gastos de atención médica; en general, lo que tratan de exponer estos autores es que en la medida que el adulto mayor no acude de forma periódica a consultas regulares de atención primaria en salud entonces se presentará un mayor deterioro del estado funcional. [14] Además, está surgiendo un creciente conjunto de evidencia con respecto a los predictores del deterioro cognitivo en la vejez y los más comúnmente investigados son los factores sociodemográficos, de salud, de depresión y de comportamiento de salud, la inactividad física y el tabaquismo actual o en el pasado, que se asocia con un deterioro cognitivo más significativo. [15]

También el estudio de revisión sistemática de Aterhortúa et al. expone un panorama más amplio, pues se destacan las investigaciones sobre la relación entre factores sociodemográficos, como sexo, el nivel socioeconómico, la educación y el deterioro cognitivo. Con respecto a las diferencias sexuales en las tasas de cambio en las capacidades cognitivas, explican los autores que la evidencia empírica no ha sido concluyente: algunos no informaron diferencias y otros mostraron una disminución más pronunciada en hombres que en mujeres en dominios cognitivos específicos. Así mismo en la revisión realizada por Aterhortúa et al. se muestra como estudios recientes sobre la educación y el deterioro cognitivo arrojaron el resultado consistente de que la educación contribuye a los niveles iniciales de la función cognitiva pero no influye en el deterioro cognitivo relacionado con la edad. Los estudios sobre el papel de la infancia y/o el estatus socioeconómico actual en el deterioro cognitivo son mixtos: algunos informan un deterioro más rápido entre las personas desfavorecidas y otros no informan ninguna asociación. [16]

Estado físico del paciente geriátrico.

El estado físico es un componente esencial de la salud de las personas en edad geriátrica y su medición se ha incorporado ampliamente en entornos clínicos y de investigación. En el sentido más estricto, la función física se refiere a la función motora voluntaria; sin embargo, también se

requiere una función cognitiva adecuada para actividades de nivel superior. Por ejemplo, las personas con demencia grave pueden tener la capacidad de realizar funciones físicas, pero pueden tener demasiado deterioro cognitivo para realizar con éxito incluso la tarea física más básica. Más comúnmente, la cognición deteriorada limita el nuevo aprendizaje que puede ser necesario para superar una discapacidad. Por ejemplo, la función cognitiva puede ser un factor limitante para determinar si un paciente con accidente cerebrovascular recupera la capacidad de caminar o moverse de forma independiente. [17]

Cuando la cognición es adecuada, las limitaciones de la función física son el resultado de deficiencias en fuerza, coordinación, flexibilidad, equilibrio y la resistencia, o el resultado de la incapacidad de integrarlas en actividades con un propósito. La medición del estado físico y su funcionamiento se han utilizado para varios propósitos, entre ellos: medir el estado funcional global de individuos y poblaciones, proporcionar información de pronóstico, determinar la necesidad de servicios de asistencia, evaluar la efectividad de intervenciones específicas en personas individuales y monitorear el curso de la enfermedad. [18]

Estado Cognitivo del paciente geriátrico.

La disminución de la función cognitiva es una preocupación importante para los adultos mayores. La disminución de la función y el deterioro en la cognición también se asoció con mayor riesgo de mortalidad, discapacidad y mala calidad de vida. Si bien está documentado que el funcionamiento cognitivo en general disminuye en la edad avanzada, existe una sugerencia de que diferentes dominios de la cognición disminuyen a diferentes ritmos. [19]

De una manera más amplia, la Asociación Americana de Psicología, ha explicado que, para los adultos mayores en general, los cambios cognitivos asociados con la edad son leves y no interfieren significativamente con el funcionamiento diario. Respecto a la memoria a corto plazo cambia significativamente con la edad, pero la memoria a largo plazo disminuye menos con la edad. Algunos cambios cognitivos son normales a medida que envejecemos, como tiempos de reacción más lentos y capacidades reducidas para resolver problemas. A medida que envejecemos, la velocidad de codificación, almacenamiento y recuperación de la información disminuye. Sin embargo, muchos adultos mayores obtienen mejores resultados que los adultos más jóvenes en pruebas de inteligencia que se basan en la experiencia y conocimientos acumulados. [20]

Dentro de la función cognitiva, también hay varias dimensiones que incluyen atención, memoria, lenguaje, desempeño viso-espacial y función ejecutiva. La atención es una medida del estado de alerta y la capacidad de interactuar con el entorno. Se altera principalmente en situaciones de enfermedad aguda como el delirium o trastornos afectivos como la depresión. Sin embargo, la

atención es un elemento clave de la función neuropsicológica, ya que es necesaria cierta preservación de la atención para que se realicen todas las pruebas neuropsicológicas adicionales que evalúan otras dimensiones. La falta de atención puede afectar drásticamente el rendimiento y puede impedir por completo las pruebas. Aunque se han desarrollado pruebas formales de falta de atención, no se realizan comúnmente. Más bien, se toman decisiones o suposiciones implícitas sobre el nivel de atención. [21]

#### Estado Social en el paciente geriátrico

El funcionamiento en sociedad es el nivel más alto de integración en los seres humanos y representa el papel del individuo con respecto a otros individuos en el logro de objetivos comunitarios. El funcionamiento social incluye roles laborales, familiares, de servicio comunitario, sociales y recreativos. Estos roles suelen cambiar con la edad. A medida que las personas se jubilan, dejan de ser padres y asumen responsabilidades como abuelos, y su capacidad física, y a veces cognitiva, disminuye como resultado de procesos fisiológicos o patológicos asociados con la edad. A estos cambios se superponen expectativas estereotipadas sobre el envejecimiento por el mismo individuo y la sociedad, que influyen en los roles sociales diariamente. [22]

Al entender que la dependencia no es sólo la capacidad de realizar un movimiento o actividad, sino también la conexión con la comunidad a través de una diaria participación, su evaluación se centrará en las actividades de la vida diaria. Generalmente, estos se miden identificando problemas para hacer actividades como comer, bañarse y vestirse, así como en actividades diarias en el hogar y la comunidad. [23]

### **EVALUACIÓN DEL GRADO DE DEPENDENCIA DEL ADULTO MAYOR**

La evaluación de una persona mayor se puede realizar en diferentes niveles y utilizando métodos que abarcan una amplia gama de herramientas. A nivel clínico, la evaluación de la capacidad funcional global es un tema primordial en el campo de la geriatría. Sin embargo, con los rápidos avances de la tecnología, la evaluación de la función de órganos o sistemas de forma individualizada, incluso células o moléculas específicas será cada vez más factible, o también herramientas como lo son encuestas o evaluaciones a pie de cama del paciente. Por lo que evaluar el funcionamiento en cada esfera de los seres humanos, y posterior englobarlo en un todo que puede predecir resultados y cuestiones relacionadas con la elección de medidas de prevención y manejo para esta población. [24]

La medición del estado funcional en cualquier esfera del adulto mayor puede definir la presencia de un estado patológico. Por ejemplo, un diagnóstico de insuficiencia cardíaca congestiva o

insuficiencia renal se basa en un cierto nivel de deterioro funcional del corazón o los riñones. Sin embargo, la mayoría de las enfermedades se caracterizan por una patología manifiesta como daño tisular, por ejemplo, infarto de miocardio, inflamación o invasión; la presencia de características clínicas definidas en un paciente (depresión o desnutrición); o una medición de laboratorio que predice patología posterior (presión arterial elevada o alto nivel de glucosa). [25] En relación al funcionamiento físico, durante las últimas tres décadas se ha desarrollado en paralelo un número creciente de pruebas de rendimiento físico y fuerza muscular. La importancia clínica y de investigación de todos estos instrumentos ha quedado demostrada por su capacidad de predicción de resultados negativos relacionados con la salud (es decir, hospitalización, caídas, institucionalización, discapacidad, mortalidad). Además, se ha demostrado que están asociados con afecciones clínicas y subclínicas que tampoco están directamente relacionadas con el dominio físico, por ejemplo, la inflamación, estrés oxidativo, mortalidad general. Por este motivo, se han indicado como marcadores de bienestar vinculados a la carga de múltiples enfermedades crónicas y no como meros parámetros de movilidad o fuerza. En este trabajo se presentan protocolos de las principales pruebas para la evaluación objetiva de la función física en adultos mayores. [26]

## **INSTRUMENTOS PARA MEDIR EL GRADO DE DEPENDENCIA**

La condición funcional del adulto mayor se puede evaluar mediante instrumentos como el Índice de Barthel, Katz, Lawton y Brody, que miden la dependencia para realizar actividades básicas e instrumentales diarias; lo cual a su vez permite realizar medidas de prevención, diagnóstico precoz y tratamiento adecuado asociado a la atención de las enfermedades crónicas, así como el fomento de hábitos saludables y la participación social, que son estrategias de mejora del estado funcional del adulto mayor y prevenir o retrasar su deterioro y dependencia. [27]

Por tanto, desde un panorama sociosanitario, las herramientas e instrumentos de evaluación basados en medir la capacidad funcional de las actividades instrumentadas diarias (AVDI) son de relevancia en el proceso valoración geriátrica integral. Lo mismo ocurre con el índice de Lawton y Brodie, reconocida como estándar de oro para evaluar AVDI, aunque ha sido criticada por sesgos basados en el género, cultura y el nivel socioeconómico. Los factores antes mencionados impulsan la creación de nuevas herramientas y adaptación de las existentes, dado el cambio sociodemográfico y sociocultural a través de las generaciones, en estilos y hábitos de vida del individuo. [28]

Entre los estudios relacionados con los instrumentos para la medición del estado funcional que permiten validar su efectividad se destaca a Wróblewska et al. donde se incluyó a 312 pacientes en las salas de hospitales aplicándoles el método de encuesta diagnóstica, junto con el uso de las escalas VAS, Barthel, IADL y GDS. Sus resultados destacan porque el 59,94% se encontraba en estado moderadamente grave según la escala de Barthel, puntuación media IADL - 20,56 puntos; mientras que según la escala GDS el 58,97% no presentó síntomas de depresión. También se pudo determinar que los encuestados padecían múltiples enfermedades crónicas, siendo la más común hipertensión arterial sistémica (71,47%); también informaron algunos problemas médicos, principalmente dolor de espalda. La evaluación de la correlación de las escalas de Barthel y GDS, así como de IADL y GDS, reveló una correlación significativa y negativa de -0,49 y -0,50. La valoración de la correlación entre el número de enfermedades y la escala de Barthel fue -0,49, la cantidad de síntomas y la escala de Barthel -0,4; gravedad del dolor y escala de Barthel -0,41, número de enfermedades y AIVD -0,58, y número de síntomas y AIVD -0,52. Concluyendo que cuanto mayor es la independencia de los pacientes geriátricos en actividades instrumentales de la vida diaria, más débiles son los síntomas de depresión. La multimorbilidad y la experiencia de dolor perjudicaron la independencia de los mismos. [29]

## **VALORACIÓN GERONTOGERIÁTRICA**

La valoración gerontogeriatrica es un proceso integral y multidimensional que evalúa el estado cognitivo, físico, emocional y social de las personas mayores. Su objetivo es identificar los problemas y necesidades de este grupo poblacional, así como sus recursos y potencialidades, para diseñar e implementar estrategias de intervención individualizados y adaptados a cada situación [30]. La valoración gerontogeriatrica se basa en la colaboración interdisciplinaria de profesionales de diferentes áreas, médicos, enfermería, psicología, fisioterapia, terapia ocupacional, trabajo social y otros. La valoración gerontogeriatrica se puede realizar en diferentes niveles, desde la atención primaria hasta la hospitalaria o la residencial, dependiendo de las necesidades y características de cada adulto mayor [31]. También es importante el uso de modelos de atención gerontogeriatrica y en ese sentido, en México se utilizan algunas referencias tales como el de la Figura 1. Modelos de Atención Sociosanitaria geronto-geriatrica. [31]

También es importante considerar los estudios orientados al análisis del estado funcional de manera global que soportan lo que se reconoce actualmente como valoración gerontogeriatrica que se han enfocado en diversas áreas, por ejemplo, Predebon et al. Quienes analizaron la asociación del estado funcional con los principales órganos y sistemas del individuo; y las

variables sociodemográficas del adulto mayor seguidos de la Atención Domiciliaria en la Atención Primaria de Salud. Los datos son de 124 personas mayores a las que se les aplicó las entrevistas domiciliarias bajo un diseño transversal. El estado funcional se evaluó mediante las actividades básicas diarias (BADL) del índice de Barthel y las actividades instrumentales diarias de Lawton y Brody, miniexamen del estado mental, la prueba de ascenso y descenso cronometrado y la escala de depresión geriátrica, así como variables sociodemográficas. Los resultados destacan que 46% de los evaluados presentó dependencia moderada/severa/total para actividades básicas y las actividades instrumentales tuvieron una mediana de 12. En el análisis multivariado asocio entre dependencia moderada/severa/total de actividades básicas con deterioro cognitivo ( $p=0,021$ ) y usuarios en silla de ruedas o encamados ( $p=0,014$ ). En cuanto a dependencia de actividades instrumentadas, hubo asociación con edad igual o mayor a 80 años ( $p=0,006$ ), estado civil soltero/divorciado ( $p=0,013$ ), deterioro cognitivo ( $p=0,001$ ), encamado/silla de ruedas ( $p=0,020$ ), y Timed Up and Go mayor o igual 20 segundos ( $p=0,048$ ). [32]

En ese mismo orden de ideas, se presentan los resultados de Sebastiao, Henert & Siqueira, donde se percibe la salud como un indicador ampliamente utilizado para medir el estado funcional de las personas en diferentes poblaciones, incluidos los adultos mayores. Esta medida suele considerarse un indicador subjetivo, un fuerte predictor de morbilidad y mortalidad a largo plazo y un método para identificar grupos de alto riesgo con necesidades de salud. Este estudio examinó las diferencias en la actividad física y su capacidad funcional entre adultos mayores que viven en una comunidad de jubilados ubicada en el Medio Oeste de Estados Unidos en función de la salud percibida. Los resultados sugieren que los adultos mayores que perciben su salud como excelente reportaron una actividad física significativamente mayor y obtuvieron resultados significativamente mejores en las evaluaciones de la función física que aquellos que la reportaron como buena o regular. Los programas centrados en aumentar la actividad física en comunidades de jubilados deben considerarse como estrategias potenciales para mejorar la salud y la percepción de la misma de esta población. [33]

Además, en Latinoamérica también se encuentran referencias muy importantes como la de Contreras et al. Quienes determinaron la prevalencia de demencia relacionada con el estado funcional de adultos mayores utilizando metodología transversal y observacional en una muestra de aleatoria constituida por 382 pacientes. Sus resultados sobre la edad promedio fueron de 82.6 años con mayor tendencia femenina (60.7%), nivel de instrucción en 49.7% de primaria y una prevalencia de demencia del 9,9% con leve deterioro cognitivo en 11%, seguido de 19.4% con diagnóstico de dependencia parcial y 23% severa. [34]

En la revisión realizada también se encontró una referencia a nivel nacional en Salcedo et al. quienes determinaron la prevalencia de lo que se denomina "Síndrome de Fragilidad" utilizando como referencia el nivel de depresión, el estado funcional y los criterios de Fried, además, consideraron las comorbilidades asociadas tales como hipertensión arterial o diabetes mellitus. Su diseño fue transversal, observacional y descriptivo, incluyendo un total de 28766 pacientes mayores de 60 años que acudieron a la consulta externa, incluyendo en los datos aspectos sociodemográficos y relacionados con el síndrome de fragilidad de acuerdo a Fried, PASE y Calderón Narváez, la cual mide ansiedad y depresión, así como las escalas de Katz, Lawton y Brody. [35]

Los autores registraron pacientes con diabetes tipo 2 e hipertensión arterial en edades promedio entre 69 a 70 años, los resultados arrojaron una tendencia mayoritaria al sexo femenino (64%), escolaridad secundaria o superior y un ingreso de al menos 2 salarios mínimos. Lo más importante de este estudio es que se confirmó la prevalencia de mínima actividad física en 56% de pacientes ubicados como diabéticos tipo 2 y 52,5% con hipertensión arterial, además se estimó la frecuencia de prefragilidad y fragilidad que sugieren mínima prevención para la fragilidad, más evidente en el grupo de pacientes con diabetes, mientras que la prevalencia de incapacidad para ABVD fue de 15% en grupo con diabetes y 20% en el grupo de hipertensos; respecto a las actividades instrumentadas diarias con un 83% en personas con diabetes y 90% en hipertensos. [km35]

## JUSTIFICACIÓN

**Magnitud:** La proporción y número de personas mayores están aumentando actualmente en países de todo el mundo, esto plantea un desafío importante para garantizar que los sistemas asistencia social y salud estén listos para hacer frente a este cambio demográfico.

**Viabilidad:** Los adultos mayores se enfrentan diariamente a situaciones que pueden influir de manera negativa en su grado de dependencia, que si se identifican oportunamente permiten realizar acciones que garanticen la autonomía e independencia y alcanzar un estado de bienestar en la vejez.

**Vulnerabilidad:** Con la realización de este estudio y de acuerdo a los resultados obtenidos se busca brindar un enfoque global en la atención del paciente geriátrico que permita identificar un estado de riesgo desde que ingresa a la atención hospitalaria ayudando a mejorar el pronóstico y grado de dependencia de las personas.

**Factibilidad:** Es posible realizar el estudio, pues se determinará el grado de dependencia de pacientes geriátricos que acuden al servicio de admisión continúa empleando el cuestionario BARTHEL en su versión validada al español.

**Trascendencia:** a mayor grado de dependencia mayor repercusión económica a nuestro sistema de salud ya que se conoce la relación que existe entre un estado funcional bajo y un mayor número de comorbilidades que aumentan los días de estancia hospitalaria, costos en la atención y mayor mortalidad.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La población hoy en día tiene una esperanza de vida de 60 años o más. La proporción y número de personas mayores está aumentando en todos los países del mundo. En términos estadísticos, hasta octubre del año 2022 la Organización Mundial de la Salud contabilizó el crecimiento de personas mayores a 60 años que ha superado al número de niños en edades menores de 5 años, por lo que se estima que se incrementará de manera exponencial dentro de las próximas tres décadas. A nivel nacional, cifras del ENASEM calculaban para el año 2021 una población de 25.9 millones de personas mayores a 53 años con una división por género de 45.6% masculino y 54.4% femenino.

La disminución de la función físico-cognitivo se asocia con la edad avanzada, por lo que la atención sanitaria y los gastos relacionados con el funcionamiento físico aumentarán a medida que aumente la proporción de adultos mayores lo cual incrementará la atención médica en las áreas de urgencias, hospitalización, atención domiciliaria y visitas médicas, concluyendo que un menor funcionamiento físico se asocia con una mayor utilización y gastos de atención médica; reportándose en Latinoamérica una prevalencia 19.4% con diagnóstico de dependencia parcial y 23% severa.

De acuerdo con lo anterior se plantea la siguiente pregunta a investigar:

**¿Cuál es el nivel de dependencia determinada mediante el índice de Barthel en pacientes geriátricos en el servicio de admisión continua de la UMAE hospital de especialidades "CMN Siglo XXI ", durante el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre 2023?**

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Identificar el nivel de dependencia mediante el índice de Barthel en pacientes geriátricos en el servicio de admisión continua de la UMAE hospital de especialidades "CMN siglo XXI", durante el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre 2023.

## **HIPÓTESIS**

### **HIPÓTESIS NULA**

- $H_0$ : El grado funcional que predomina en la población geriátrica que acude al área de admisión continua de la UMAE hospital de especialidades "CMN Siglo XXI" es independiente.

### **HIPÓTESIS ALTERNA**

- $H_1$ : El grado funcional que predomina en la población geriátrica que acude al área de admisión continua de la UMAE hospital de especialidades "CMN Siglo XXI" es dependiente.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Tipo de investigación

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, transversal, y retrospectivo.

**DESCRIPTIVO:** Según el control de las variables, análisis y alcance de los resultados.

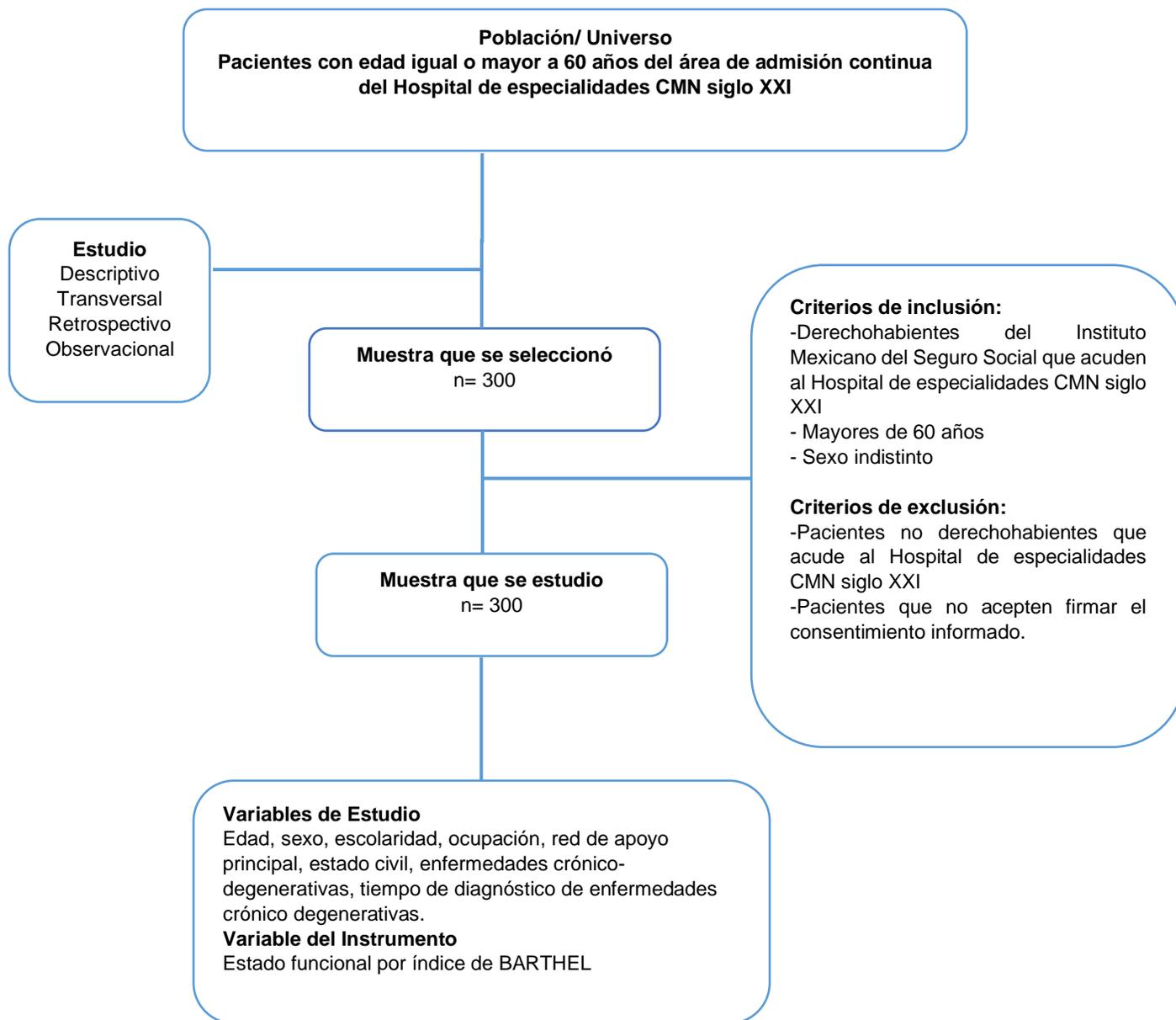
**TRANSVERSAL:** En función del número de variables idénticas o del período y secuencia de los estudios.

**RETROSPECTIVO:** En función del proceso causal o tiempo en que ocurrieron los hechos y registro de la información.

**OBSERVACIONAL:** Análisis basados en inferencias del fenómeno por el investigador.

# ANÁLISIS ESTADÍSTICO

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN



Elaboró: Rodríguez Tellez José Enrique.  
Residente de Medicina de Urgencias

## TAMAÑO DE LA MUESTRA

Basada en la prevalencia reportada de dependencia severa en una población geriátrica en Latinoamérica de acuerdo a C. Contreras, et.al. (2019), se hizo el cálculo de tamaño de muestra basado en una proporción, con un nivel de confianza del 95% y un poder del 80%, resultando en 273 sujetos, agregándose un 10% por riesgo de información incompleta, quedando en 300 sujetos.

Se muestra el cálculo de la muestra a diferentes grados de confianza:

### Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

---

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	1000000
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	23%+/-5
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-%)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1

#### Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

---

IntervaloConfianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	273
80%	117
90%	192
97%	334
99%	470
99.9%	767
99.99%	1072

---

#### Ecuación

$$\text{Tamaño de la muestra } n = \frac{[EDFF * Np(1-p)]}{[(d^2/Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]}$$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor

## **DISEÑO ESTADÍSTICO**

se realizó el análisis de los resultados con medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y dispersión (desviación estándar, rango, valores mínimo y máximo), además de la distribución de frecuencias y porcentajes con el programa SPSS 25 de Windows.

## **PROCEDIMIENTOS**

### **UBICACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA POBLACIÓN**

#### **POBLACIÓN/ UNIVERSO:**

Población urbana, beneficiarios del Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI, mayores de 60 años.

#### **LUGAR:**

Se realizó la investigación en el Hospital de especialidades CMN siglo XXI, ubicado en Colonia Doctores, Delegación Cuauhtémoc. Del 1 de enero al diciembre de 2023.

#### **TIEMPO:**

1 de enero al 31 de diciembre del 2023.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

1. Expedientes de derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social que acudieron al área de admisión continua del Hospital de especialidades CMN siglo XXI.
2. Mayor o igual a 60 años de edad.
3. Sexo indistinto.
4. Que cuenten con consentimiento informado firmado.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

1. Expedientes de pacientes no derechohabientes que acudieron al área de admisión continua del Hospital de especialidades CMN siglo XXI.
2. Expedientes incompletos (que no cuenten con firmar de consentimiento informado).
3. Expediente de pacientes que ingresaron en estado crítico.

### **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

1. Expedientes de pacientes derechohabientes ilegibles.

## **VARIABLES**

### **VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS:**

1. Edad
2. Sexo
3. Escolaridad
4. Ocupación
5. Estado civil
6. Red de apoyo principal
7. comorbilidades
8. Tiempo de diagnóstico de enfermedades crónico degenerativas
9. Apego farmacológico

### **VARIABLES DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN:**

1. Índice de BARTHEL

## **ESPECIFICACIÓN DE LAS VARIABLES**

### **VARIABLE INDEPENDIENTE:**

- Adulto mayor

### **VARIABLE DEPENDIENTE:**

- Grado de dependencia

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL

### VARIABLE DEPENDIENTE

**Grado de dependencia:** Se definió como la capacidad para realizar de forma independiente y autónoma actividades de la vida diaria en el adulto mayor, incluyendo el desarrollo físico, psicológico, social y ambiental que tienen impacto la calidad de vida y bienestar de las personas.

### VARIABLE INDEPENDIENTE

**Paciente geriátrico:** Se definió como a toda aquella persona que supera la edad de 60 años, la cual ha alcanzado una edad avanzada, que suele estar asociada con el cese de la actividad laboral, la jubilación o la pensión, y que presenta cambios físicos, psicológicos y funcionales propios del envejecimiento.

## VARIABLES SOCIO-DEMOGRÁFICAS

**EDAD:** Tiempo entre el nacimiento de una persona y el momento de la investigación.

**SEXO:** Condición tipo orgánica que diferencia a las mujeres de los hombres.

**ESCOLARIDAD:** Años de estudio cursados y aprobados dentro del sistema escolarizado.

**OCUPACIÓN:** Situación de trabajo en que se encuentra actualmente, para ganar un sustento económico

**ESTADO CIVIL:** condición de una persona determinada por relaciones familiares como el matrimonio o el parentesco, estableciendo ciertos derechos y obligaciones.

**RED PRIMARIA DE APOYO:** Las relaciones que una persona desarrolla con su entorno social o con las personas con las que establece vínculos de solidaridad y comunicación para atender necesidades específicas.

**COMORBILIDADES:** Presencia de uno o más enfermedades asociadas a una patología de base

**TIEMPO DE DIAGNÓSTICO CON LAS COMORBILIDADES:** Años desde el diagnóstico de las enfermedades existentes hasta el momento de aplicación de la encuesta.

**APEGO FARMACOLOGICO:** comportamiento del paciente al tomar fármacos, seguir una dieta o realizar cambios al estilo de vida que sean consistentes con la prescripción médica.

## VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
<b>Edad</b>	Cuantitativa	Ordinal	1) 60- 70 años 2) 71- 80 años 3) 81- 90 años 4) 91- 100 años 5) Mayor a 100 años
<b>Sexo</b>	Cualitativa	Nominal dicotómica	1) Femenino 2) Masculino
<b>Escolaridad</b>	Cualitativa	Ordinal	1) Educación básica 2) Educación media superior 3) Educación superior
<b>Ocupación</b>	Cualitativa	Nominal	1) Empleado 2) Desempleado / Hogar 3) Pensionado
<b>Estado civil</b>	Cualitativa	Nominal dicotómica	1) Soltero 2) Casado 3) divorciado 4) Viudo
<b>Red de apoyo principal</b>	Cualitativa	Nominal	1) Familia 2) Amigos 3) Institución / Religión
<b>Comorbilidades</b>	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1) Si 2) No
<b>Tiempo de diagnóstico de la enfermedad</b>	Cuantitativa	Ordinal	1) Menos 1 año 2) De 1 a 5 años 3) De 5 a 10 años 4) Más de 10 años
<b>Apego farmacológico</b>	Cualitativa	Nominal	1) Si 2) No 3) No amerita

Elaboró: Rodríguez Tellez Jose Enrique

## VARIABLE DEL INSTRUMENTO

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
<b>Índice de BARTHEL</b>	Cuantitativa	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Dependencia total (0-20)</li><li>2) Dependencia severa (21-60)</li><li>3) Dependencia moderada (61-90)</li><li>4) Dependencia leve (91-99)</li><li>5) Independencia (100)</li></ol>

Elaboró: Rodríguez Tellez Jose Enrique

## INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### Índice de BARTHEL

El Índice de Barthel (IB) es una herramienta que evalúa la capacidad de un individuo para hacer diez actividades diarias de la vida (AVD) y se considera básica para obtener un porcentaje cuantitativo de su nivel de independencia. En función de ellas se determina el valor asignado a cada actividad. Si el paciente no puede realizar las actividades anteriores, es importante saber el momento y la cantidad de asistencia física necesaria.

Los 10 ítems incluyen: alimentación, baño, aseo, vestirse, intestinos y vejiga, uso del baño, traslados, movilidad y subir escaleras. La puntuación va de los 0 (dependencia total) a 100 puntos (independencia total). Cada ítem puede puntuarse con 0, 5, 10 y 15 puntos

La puntuación de los 10 ítems se suma para obtener una puntuación total.

Los valores posibles van de 0 a 100, teniendo la versión original intervalos de 5 puntos. Cuanto más cerca de 0, más dependiente es el paciente; por el contrario, cuanto más cerca de 100, indica independencia.

Cuenta con un alfa de Cronbach de 0.96 que esta validado en México.

La escala abarca actividades diarias de la vida que pueden aplicarse a personas de ambos sexos en el rango de 60 años en adelante.

El cuestionario puede ser aplicado de dos maneras:

1. Autogestión (para quienes saben leer y tienen suficiente educación).
2. Realizar entrevistas con entrevistadores previamente capacitados (estudiantes de medicina, psicología y trabajo social).

El tiempo de resolución durante la aplicación de la escala es en promedio de 5 minutos.

Interpretación:

Puntuación calidad de vida:

1. Independencia (100)
2. Dependencia leve (91-99)
3. Dependencia moderada (61-90)
4. Dependencia severa (21-60)
5. Dependencia total (0-20)

## **MÉTODO DE RECOLECCIÓN**

La recolección y procesamiento de la muestra estuvo a cargo del investigador del protocolo, Jose Enrique Rodriguez Tellez en el Hospital de especialidades CMN siglo XXI; previo convenio con las autoridades de la unidad hospitalaria y se obtuvo la aprobación para el proyecto de investigación.

Los documentos fueron seleccionados con base en los criterios de inclusión durante los horarios de atención en el área de Admisión Continua turnos matutino, vespertino y nocturno de esta unidad médica.

Luego se realizó la recolección de datos y la información se concentró en Excel para su análisis y aplicación de pruebas estadísticas en el programa SPSS 25.

## **MANIOBRAS PARA CONTROLAR Y EVITAR SEGOS**

### Control de sesgos de información:

- Se realizó en la literatura sobre medicina basada en evidencia y fuentes confiables de información una revisión sistémica.
- Se utilizaron artículos actualizados de fuentes bibliográficas confiables.

### Control de sesgos de medición:

- Se utilizó el cuestionario BARTHEL para la detección del estado funcional en pacientes de edad avanzada el método fue validado en México con alfa de Chronbach 0.92. para disminuir la posibilidad de error en la interpretación de los resultados.

### Control de sesgos de selección:

- cuidadosamente los criterios de inclusión, exclusión y eliminación durante la selección de los expedientes para el estudio fueron evaluados.
- El tamaño de la muestra se calculó para un estudio descriptivo, con un intervalo de confianza del 95%.
- El examinador reviso el cuestionario en el expediente clínico para asegurarse de que todas las preguntas estuvieran contestadas y que sólo una de las respuestas alternativas fuera señalada por cada pregunta, evitando así dobles respuestas.

### Control de sesgos de análisis:

- Se descarto errores de redacción en el instrumento evaluador.
- Se utilizo un diccionario para disipar las dudas.
- Los datos de los cuestionarios realizados se registraron y analizaron, se excluyó los cuestionarios sin concluir.
- Se tuvo cautela en la interpretación de los resultados que se recabaron.

## **PRUEBA PILOTO**

Se utilizó un instrumento que había sido validado en estudios anteriores y por lo tanto no se realizó prueba piloto.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (RESIDENCIA o MAESTRIA)**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX**  
**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CMN SIGLO XXI**  
**COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN EN SALUD**



**TÍTULO DEL PROYECTO:**

**NIVEL DE DEPENDENCIA EN PACIENTES GERIATRICOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ADMISIÓN CONTINUA DE LA UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "CMN SIGLO XXI".**

**2023-2024**

FECHA	MAR 2023	ABR 2023	MAY 2023	JUN 2023	JUL 2023	AGO 2023	SEP 2023	OCT 2023	NOV 2023	DIC 2023	ENE 2024	FEB 2024
TÍTULO	X											
ANTECEDENTES	X											
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	X											
OBJETIVOS		X										
HIPÓTESIS		X										
PROPÓSITOS			X									
DISEÑO METODOLÓGICO				X								
ANÁLISIS ESTADÍSTICO					X							
CONSIDERACIONES ÉTICAS						X						
RECURSOS							X					
BIBLIOGRAFÍA								X	X			
ASPECTOS GENERALES										X	X	

(APROBADO X)

**2024-2025**

FECHA	ENE 2024	FEB 2024	MAR 2024	ABRI 2024	MAY 2024	JUN 2024	JUL 2024	AGO 2024	SEP 2024	OCT 2024	NOV 2024	DIC 2024	ENE 2025
REVISION DEL ASESOR	X												
CORRECCIONES	X	X											
ENVIO A SIRELSIS PARA REVISION Y AUTORIZACION			X	X									
RECOLECCIÓN DE DATOS				X	X	X							
ALMACEN MIENTO DE DATOS					X	X							
ANÁLISIS DE DATOS						X	X						
DESCRIPCIÓN DE DATOS						X	X						
DISCUSIÓN DE DATOS						X	X						
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO						X	X						
INTEGRACIÓN Y REVISIÓN FINAL							X						
REPORTE FINAL							X						
AUTORIZACIONES								+	+				
IMPRESIÓN DEL TRABAJO									+				
PUBLICACIÓN										+			

(APROBADO X/PEDIENTE +)

Elaboró: Rodriguez Tellez Jose Enrique

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

En este proyecto de investigación, los procedimientos cumplirán con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Saneamiento sobre Investigación en Salud, la Declaración de Helsinki de 1975 (revisada en 1989) y las normas internacionales vigentes y estándares de buenas prácticas en investigación clínica.

Por lo tanto, durante todo el proceso de la investigación y publicación de resultados se contempló:

**Justicia:** Esta encuesta respeta este principio; no se hará distinción entre ellos ya que se reconoce que todos los pacientes son iguales y deben ser tratados con la misma consideración y respeto el objetivo es garantizar que todos, especialmente los menos afortunados, puedan beneficiarse; Para lograr este objetivo, es necesario distribuir equitativamente los beneficios y las cargas de la investigación para que los pacientes tengan igual acceso a la investigación.

**No Maleficencia:** El principio de no maleficencia requiere que no se cause daño a los participantes en esta investigación porque su protección es más importante que la búsqueda de nuevos conocimientos o intereses personales o profesionales en la investigación. Por tanto, en este estudio se garantizará la protección, seguridad y bienestar de los participantes, es decir, que los investigadores tengan la suficiente calidad y experiencia y que el centro donde se realice la investigación sea el adecuado para no causar daño a los participantes.

**Beneficencia:** En esta investigación nos esforzamos por beneficiar a los sujetos de la investigación en lugar de dañarlos y garantizar su bienestar. Este estudio utilizó la revisión de registros y la aplicación de herramientas de recopilación de información, por lo que los riesgos e incomodidades para los participantes deben compararse con los posibles beneficios y la importancia del conocimiento que se espera obtener para que la relación sea beneficiosa.

**Autonomía:** Este trabajo de investigación respeta el principio de autonomía. Esto tiene que ver con la capacidad de autodeterminación de nuestros pacientes. Dado que esta capacidad puede verse disminuida por diferentes motivos, como ignorancia, inmadurez o incapacidad mental, cualquiera que sea el motivo, o por restricciones de libertad (por ejemplo, en prisión), estos grupos vulnerables deben ser especialmente protegidos.

Para garantizar la relevancia ética de este estudio, reconocemos en primer lugar los principios establecidos en el Código de Nuremberg, la Declaración de Helsinki y las diferentes declaraciones de la Asociación Médica Mundial, la Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos y el Informe Belmont; Principios relativos a los derechos humanos e investigación.

De conformidad con el artículo 17 del Título II de la Ley General de Salud en materia de investigación. Se considera riesgo de investigación la posibilidad de que los sujetos de la investigación sufran algún daño como consecuencia directa o retardada de la investigación. **Con respecto a esto, esta investigación se considera sin riesgo.**

Investigación sin riesgo: Estos estudios utilizan técnicas y métodos de investigación de la literatura retrospectiva y no intervienen ni modifican intencionalmente las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos participantes en el estudio, los cuales consideran: cuestionarios, entrevistas, revisiones de historias clínicas, etc. No los identifica ni aborda aspectos sensibles de su comportamiento.

Se toma en consideración la Ley Federal de Protección de Datos Privados de 5 de julio de 2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación, de conformidad con el Capítulo 2 de los Principios

de Protección de Datos Personales. Teniendo en cuenta las disposiciones generales de los Términos:

Artículo 7.- Los datos personales deberán ser recabados y tratados lícitamente de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y demás normas aplicables.

Artículo 8.- Salvo las excepciones previstas en esta Ley, todo tratamiento de datos personales está sujeto al consentimiento de su titular.

Artículo 9: Tratándose de datos personales sensibles, el responsable del tratamiento deberá obtener el consentimiento expreso y escrito del titular para su tratamiento mediante su firma física, firma electrónica o cualquier mecanismo de autenticación establecido para tal efecto.

Artículo 10.- No se requiere el consentimiento para el tratamiento de datos personales en los siguientes casos: 1. Está previsto por la ley 2. Los datos aparecen en una fuente de acceso público; 3. Los datos personales deberán someterse a procedimientos previos de separación; 4. Su finalidad es el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la relación jurídica entre el titular y el responsable.

Artículo 11.- El responsable garantizará que los datos personales contenidos en la base de datos sean pertinentes, correctos y actualizados para los fines para los que fueron recopilados.

Artículo 12.- El tratamiento de datos personales deberá limitarse a las finalidades especificadas en la Declaración de Privacidad. Si el responsable del tratamiento pretende tratar los datos con una finalidad diferente, incompatible o similar a las finalidades establecidas en la declaración de privacidad, será necesario obtener nuevamente el consentimiento del titular.

Artículo 13.- El uso de datos personales será el que sea necesario, adecuado y pertinente en relación con las finalidades establecidas en la Declaración de Privacidad. En particular, en el caso de datos personales sensibles, haremos esfuerzos razonables para limitar su período de procesamiento al período más corto necesario.

Artículo 14 El responsable velará por el cumplimiento de los principios de protección de datos personales establecidos en esta Ley y deberá tomar las medidas necesarias para implementar esta Ley. Las disposiciones anteriores se aplican incluso si los datos son tratados por terceros a petición del responsable. La Persona Responsable deberá tomar las medidas necesarias y suficientes para asegurar que la declaración de privacidad divulgada al Titular sea respetada en todo momento por éste o por terceros con quienes tenga una relación jurídica.

Por lo tanto, la información obtenida se mantendrá de forma confidencial en bases de datos codificadas y encriptadas en computadoras de servicio dentro de las instalaciones hospitalarias, no será manipulada por terceros en ningún momento y estará enteramente bajo la supervisión de los investigadores correspondientes, pudiendo acceder únicamente mediante contraseña. evitando la identificación de nombres de pacientes, se utilizarán estrictamente con fines de investigación y divulgación científica. Los investigadores están sujetos a importantes principios éticos y de discreción, de modo que es poco probable que la información recopilada a través de instrumentos de recolección de datos y de registros clínicos electrónicos sobre el paciente se filtre total o parcialmente y amenace su vida e integridad.

**Estudio en población vulnerable:** El presente protocolo incluyó datos de personas mayores de 60 años de edad que acudieron a la unidad médica, que se consideran son dependientes de los servicios ofrecidos, tomándolos como población vulnerable.

**Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes y la sociedad en conjunto:**

Este estudio contribuirá a determinar la asociación entre el estado funcional y las principales patologías de atención. Se pretende que esta investigación arroje beneficios también a la comunidad científica, al momento que los resultados obtenidos puedan contribuir a aumentar el conocimiento.

**Posibles inconvenientes:** La aplicación del instrumento no genera inconvenientes ya que en la investigación solo aplicara el instrumento de recolección de datos en una sola intención a partir del expediente clínico.

**Confidencialidad:** Los datos proporcionados en este estudio son totalmente confidenciales, sus resultados se usarán de manera global y para fines estadísticos. Se identificará al adulto con número de seguridad social y se le asignará un número de folio, los datos personales serán resguardados por el investigador.

**Proceso para solicitar el consentimiento informado:** al tratarse de un estudio retrospectivo, sin riesgo, no se requerirá consentimiento informado, se obtendrá del expediente clínico lo cual no genera ninguna repercusión médica ni administrativa y su atención dentro del instituto continuará sin modificaciones, conservando sus derechos.

**Balance riesgo – beneficio:** No existe benéfico directo para los participantes, sin embargo se genera conocimiento sobre el problema; se espera que los beneficios que aporte este estudio sea para la comunidad científica, al momento que los resultados obtenidos puedan contribuir a aumentar el conocimiento referente a la asociación entre el nivel de dependencia y las principales patologías en la unidad médica, para que de esta manera pueda surgir en un futuro estrategias que puedan implementarse en primer nivel y mejorar las intervenciones con enfoque de riesgo, y así poder incidir en la calidad de vida y disminuir los estragos en años futuros de la población y el gasto que genera en el presupuesto para la salud.

## **RECURSOS DEL ESTUDIO: HUMANOS, MATERIALES, FÍSICOS Y FINANCIAMIENTO**

**RECURSOS FÍSICOS:** Instalaciones de admisión continua del Hospital de especialidades del CMN siglo XXI.

**RECURSOS MATERIALES:** Equipo de cómputo, impresora, lápices, plumas de tinta negra, hojas de papel blanco, fotocopidora, USB para almacenar datos, copias del instrumento que se aplicó, engrapadora y grapas.

### **RECURSOS HUMANOS:**

- Investigador: Jose Enrique Rodriguez Tellez.
- Coordinador clínico de investigación y educación en salud: Victoria Mendoza Zubieta.
- Director de protocolo: Isaías Francisco Ramírez Robles.
- Aplicador de encuestas: Jose Enrique Rodriguez Tellez.
- Recolector de datos: Jose Enrique Rodriguez Tellez.
- Asesor metodológico: Eduardo Vilchis Chaparro.
- Asesor clínico: Dulce Naara Flores Carmona.

**FINANCIAMIENTO:** Todos los gastos para la realización del este estudio fueron financiados por el Residente de Medicina de Urgencias Jose Enrique Rodriguez Tellez.

## RESULTADOS

El estudio se elaboró en el área de Admisión Continua del Hospital de Especialidades "CMN siglo XXI" del Instituto Mexicano del Seguro Social, en ciudad de México, se seleccionaron pacientes en edad geriátrica con criterios de inclusión que se cumplieron, durante el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre 2023

La población en estudio fue de 327 pacientes, con una media en la edad de 71,71 años, una mediana de 71 años y moda de 61 años. Además, con desviación estándar es de 8,059 años, con un rango de 35, el valor mínimo fue de 60 años y el valor máximo de 95 años <sup>[Ver tabla 0]</sup>; respecto a la clasificación por grupos de edad se encontró que la población de 60-70 años fueron un total de 148 personas (45.3%), de 71 a 80 años fueron 128 personas (39.1%), de 81 a 90 años fueron 42 personas (12.8%) y de 91 a 100 años fueron 9 personas (2.8%) <sup>[Ver tabla y gráfico 1]</sup>.

En la categoría de sexo en pacientes geriátricos, se encontró a 133 personas (40.7%) que pertenecen al sexo masculinos y 194 (59.3%) al femenino. <sup>[Ver tabla y gráfico 2]</sup>.

Para el rubro de escolaridad en pacientes geriátricos se determinó que 254 personas (80.7%) estudiaron el nivel básico, 48 (14.7%) el nivel medio superior y 15 (4.6%) el nivel superior. <sup>[Ver tabla y gráfico 3]</sup>.

En el apartado de ocupación se observó a 160 personas (48.9%) como desempleados, 141 (43.1%) como pensionados y 26 (8.0%) como empleados. <sup>[Ver tabla y gráfico 4]</sup>

En lo que respecta al estado civil se analizó que 15 personas (4.6%) son solteros, 230 (70.3%) son casados, 23 (7.0%) son divorciados y 59 (18%) son viudos. <sup>[Ver tabla y gráfico 5]</sup>

En cuanto a red de apoyo se determinó que 324 personas (99.1%) cuenta con apoyo de su familia, 1(0.3%) por parte de amigos y 2 (0.6%) por parte de instituciones o centros religiosos. <sup>[Ver tabla y gráfico 6]</sup>

En la sección de comorbilidades se identificó que 311 (95.1%) tiene enfermedades crónico degenerativas asociados, 16 (4.9%) no padecen enfermedades crónico degenerativas. <sup>[Ver tabla y gráfico 7]</sup>

En cuanto al tiempo de evolución de las enfermedades crónico degenerativas asociadas se estableció que 14 personas (4.35) tiene un tiempo menor a 1 año, 54 (16.5%) de 1 a 5 años, 59 (18.0%) de 6 a 10 años, 182 (55.7%) un tiempo mayor a 10 años y 18 (5.5%) desconocen el tiempo de evolución. <sup>[Ver tabla y gráfico 8]</sup>.

Respecto al apego farmacológico se determinó que 290 personas (88.7%) tiene un adecuado apego a su tratamiento, 21 (6.4%) no tienen apego a su tratamiento y 16 (4.9%) no amerita apego farmacológico al no padecer enfermedades crónico degenerativas asociadas. <sup>[Ver tabla y gráfico 9]</sup>

En el bloque del estado funcional de acuerdo con la Escala de Barthel en pacientes en edad geriátrica, hallamos que 69 personas (21.1%) cursan con dependencia total, 54 (16.5%) con dependencia severa, 64 (19.6%) dependencia moderada, 13 (4.0%) dependencia leve y 127 (38.8%) con independencia total. <sup>[Ver tabla y gráfico 10]</sup>.

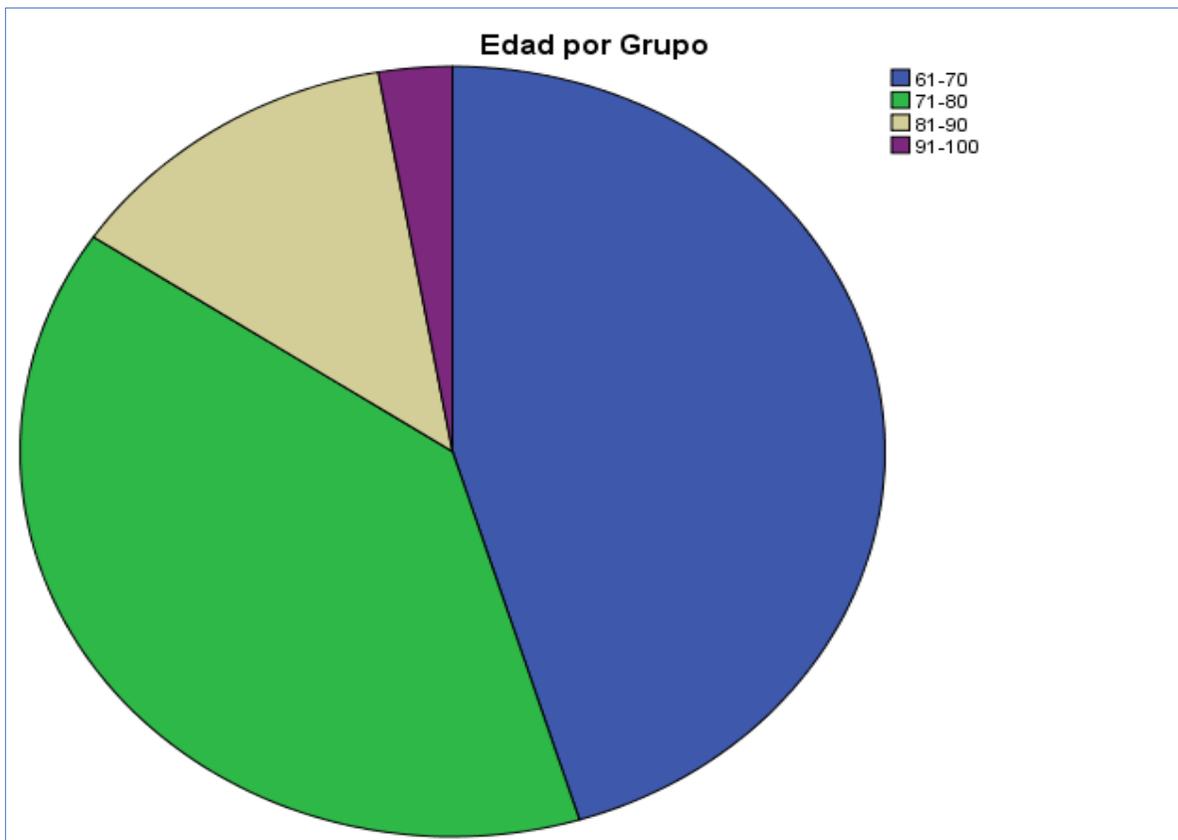
Tabla 0. Estadístico descriptivo						
	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	327	35	60	95	71.71	8.059
N válido (por lista)	327					

Fuente: Hoja de recolección de datos

Tabla 1. Edad por Grupo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	61-70	148	45.3	45.3	45.3
	71-80	128	39.1	39.1	84.4
	81-90	42	12.8	12.8	97.2
	91-100	9	2.8	2.8	100.0
	Total	327	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de recolección de datos

Gráfico 1

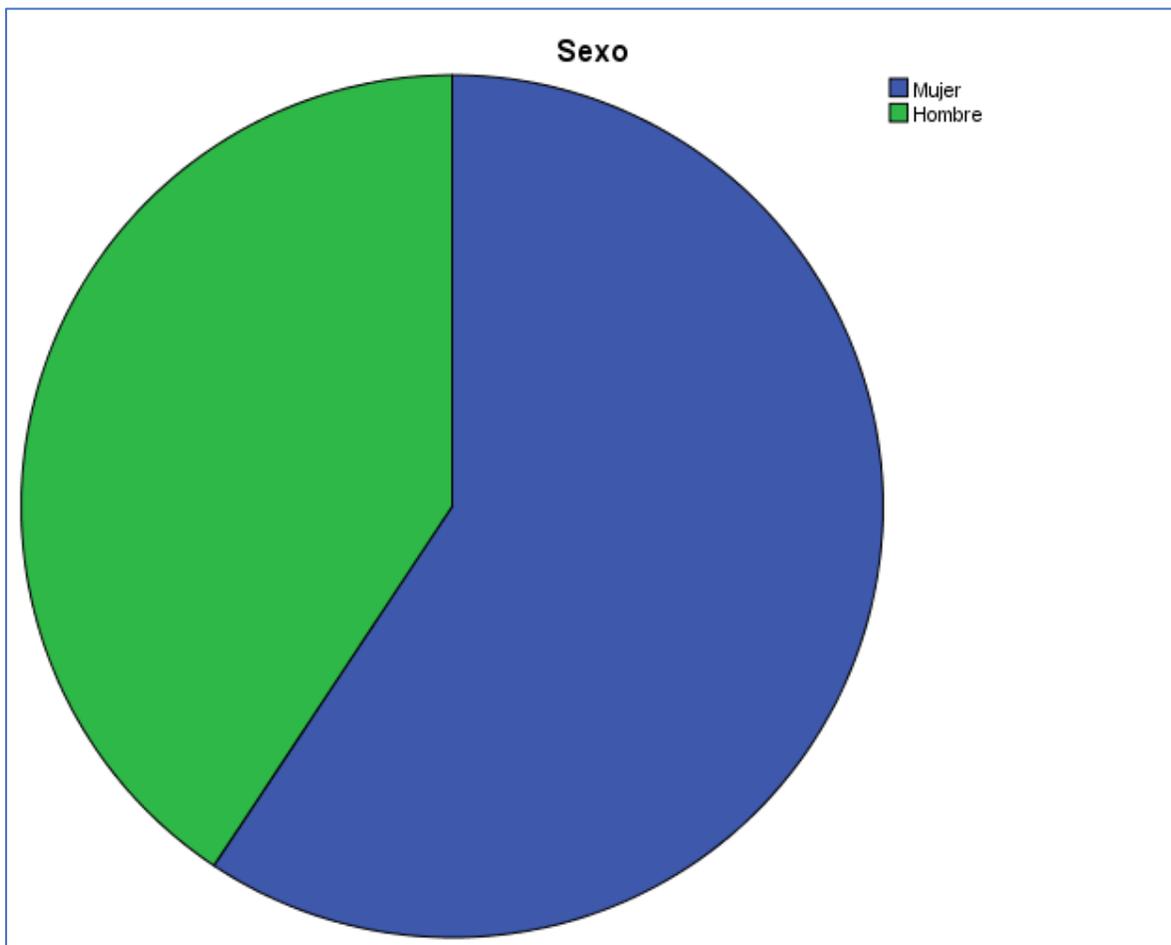


Fuente: Hoja de recolección de datos

Tabla 2. Sexo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mujer	194	59.3	59.3	59.3
	Hombre	133	40.7	40.7	100.0
	Total	327	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de recolección de datos

Gráfico 2

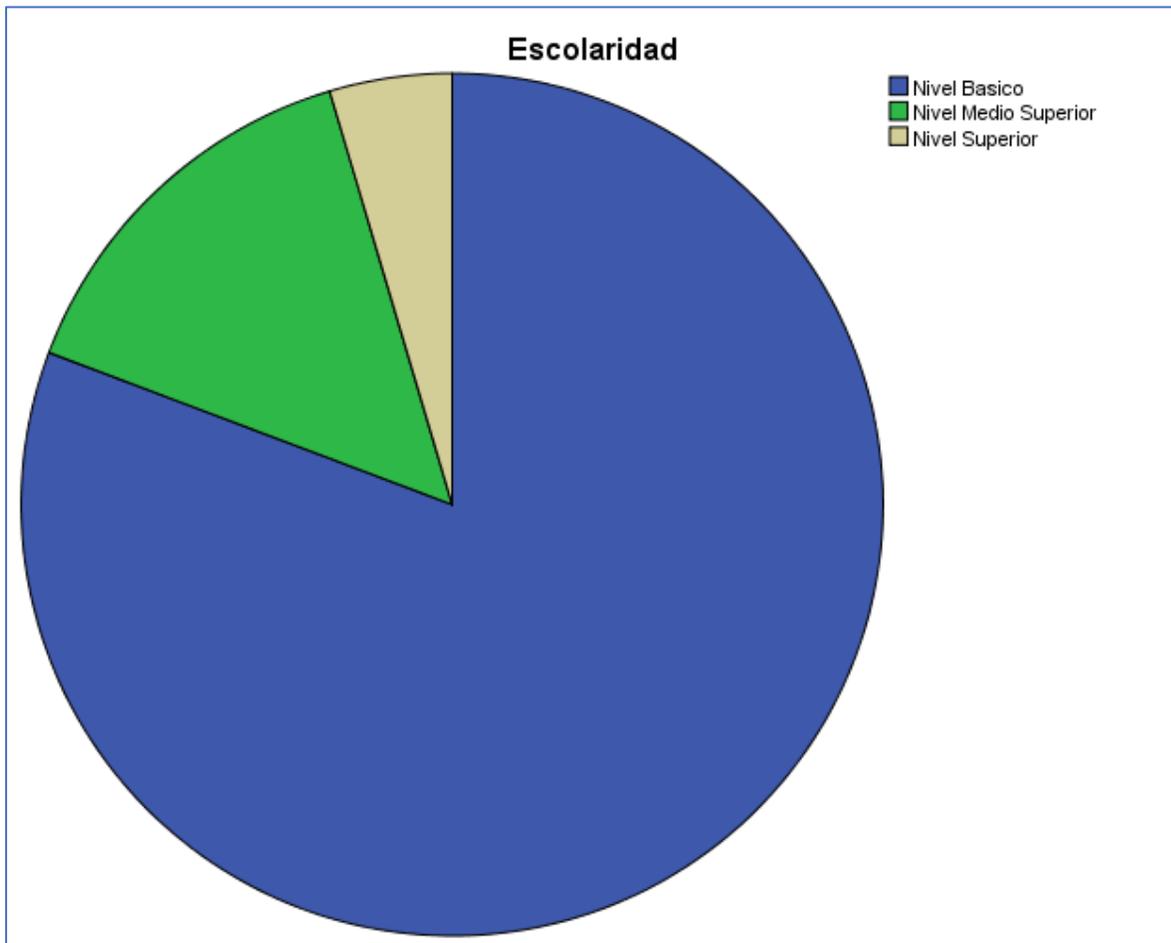


Fuente: Hoja de recolección de datos

Tabla 3. Escolaridad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel Básico	264	80.7	80.7	80.7
	Nivel Medio Superior	48	14.7	14.7	95.4
	Nivel Superior	15	4.6	4.6	100.0
	Total	327	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de recolección de datos

Gráfico 3

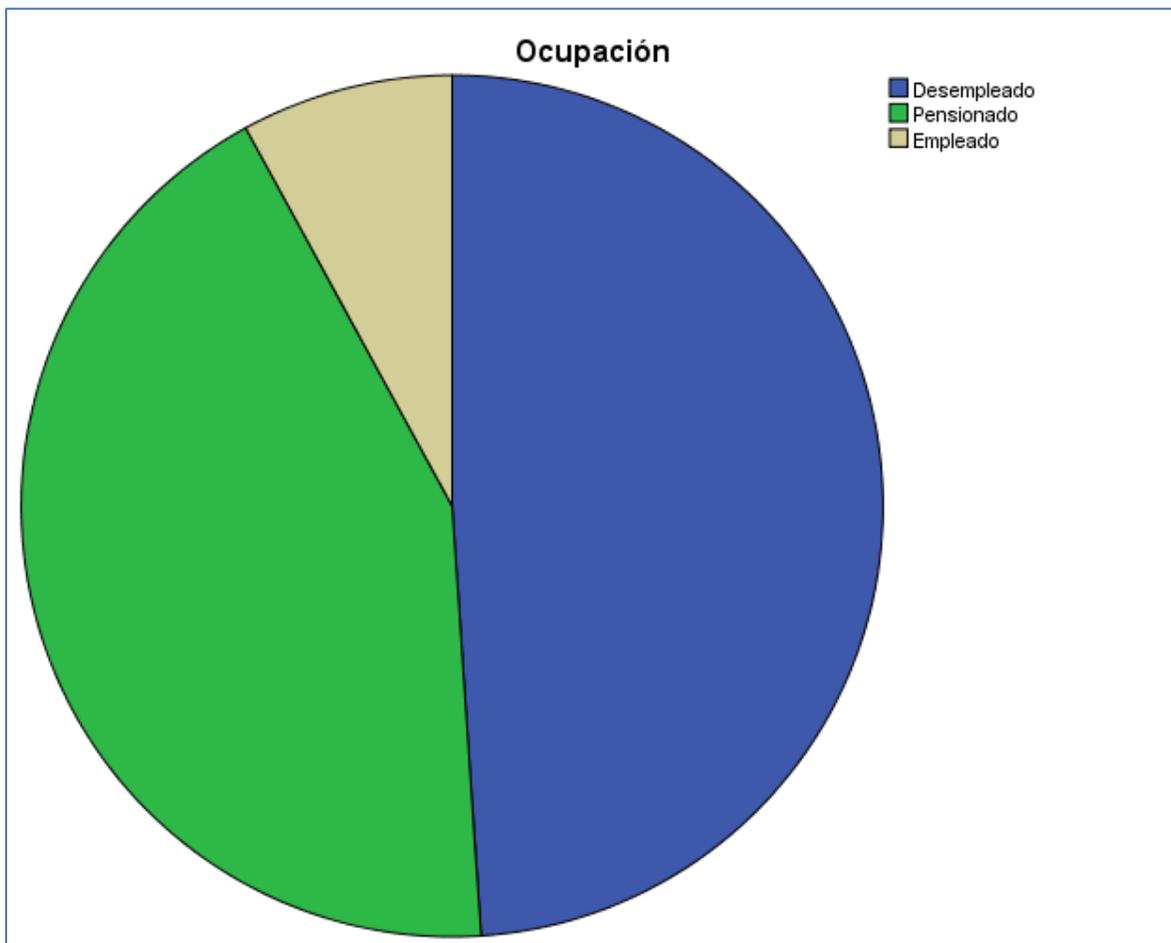


Fuente: Hoja de recolección de datos

Tabla 4. Ocupación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desempleado	160	48.9	48.9	48.9
	Pensionado	141	43.1	43.1	92.0
	Empleado	26	8.0	8.0	100.0
	Total	327	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de recolección de datos

Gráfico 4

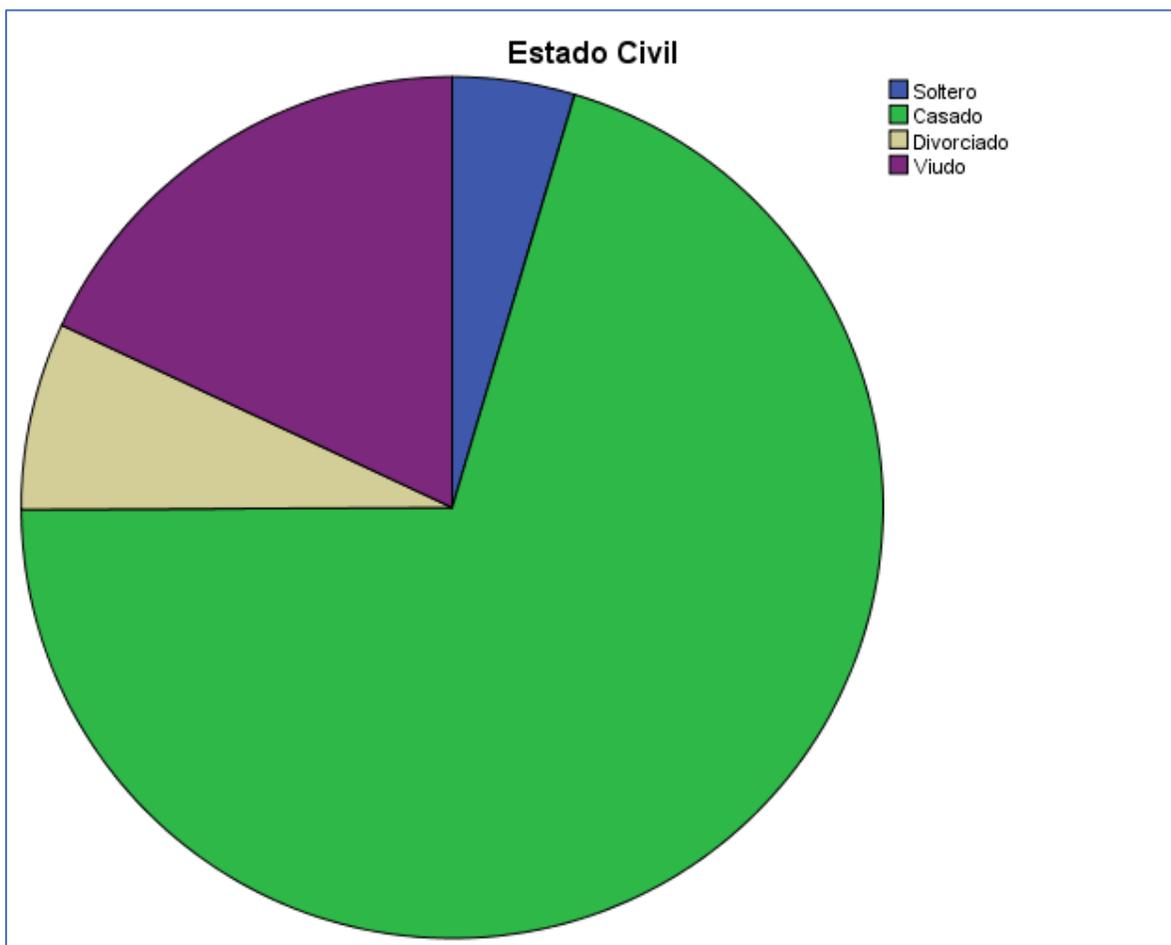


Fuente: Hoja de recolección de datos

Tabla 5. Estado Civil					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltero	15	4.6	4.6	4.6
	Casado	230	70.3	70.3	74.9
	Divorciado	23	7.0	7.0	82.0
	Viudo	59	18.0	18.0	100.0
	Total	327	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de recolección de datos

Gráfico 5

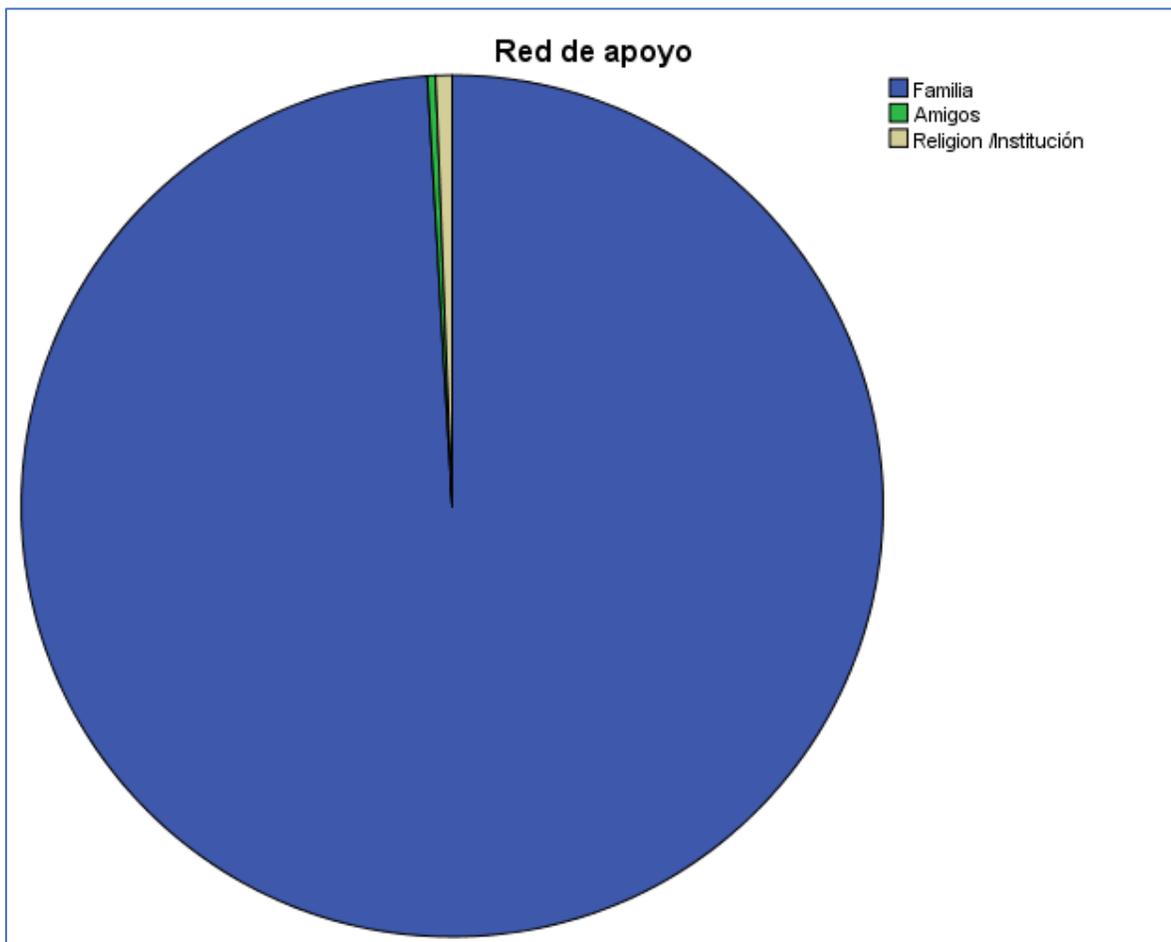


Fuente: Hoja de recolección de datos

Tabla 6. Red de apoyo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Familia	324	99.1	99.1	99.1
	Amigos	1	.3	.3	99.4
	Religión /Institución	2	.6	.6	100.0
	Total	327	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de recolección de datos

Gráfico 6

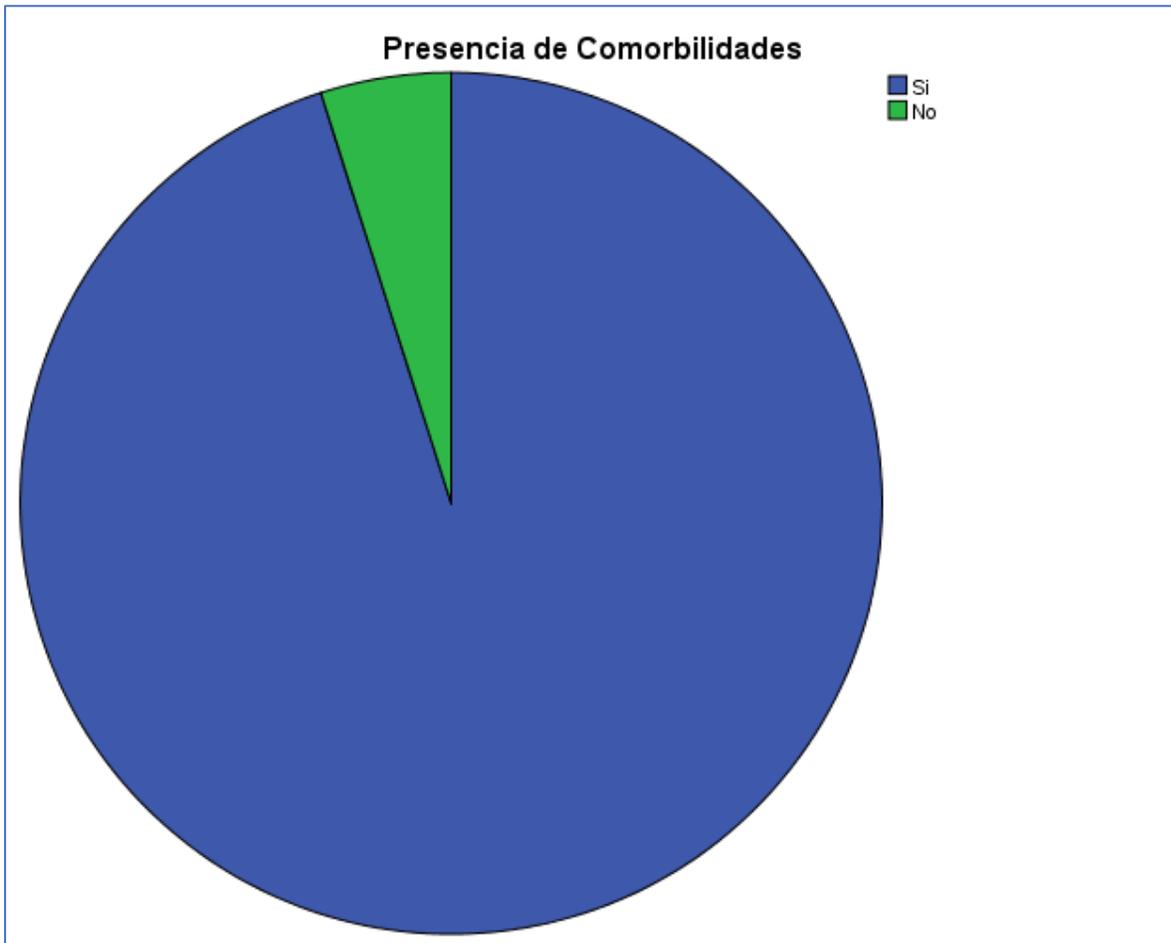


Fuente: Hoja de recolección de datos

Tabla 7. Presencia de Comorbilidades					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	311	95.1	95.1	95.1
	No	16	4.9	4.9	100.0
	Total	327	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de recolección de datos

Gráfico 7

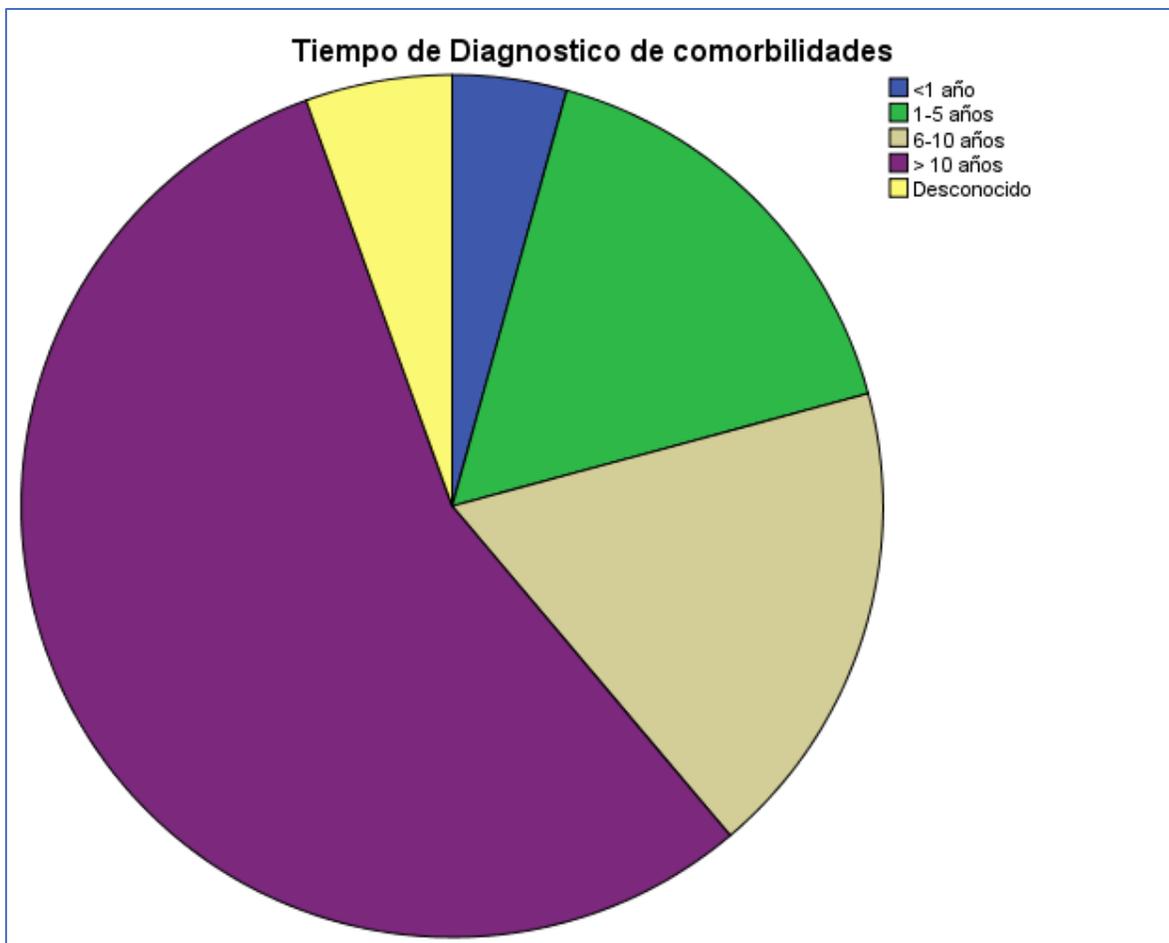


Fuente: Hoja de recolección de datos

Tabla 8. Tiempo de Diagnostico de comorbilidades					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<1 año	14	4.3	4.3	4.3
	1-5 años	54	16.5	16.5	20.8
	6-10 años	59	18.0	18.0	38.8
	> 10 años	182	55.7	55.7	94.5
	Desconocido	18	5.5	5.5	100.0
	Total	327	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de recolección de datos

Gráfico 8

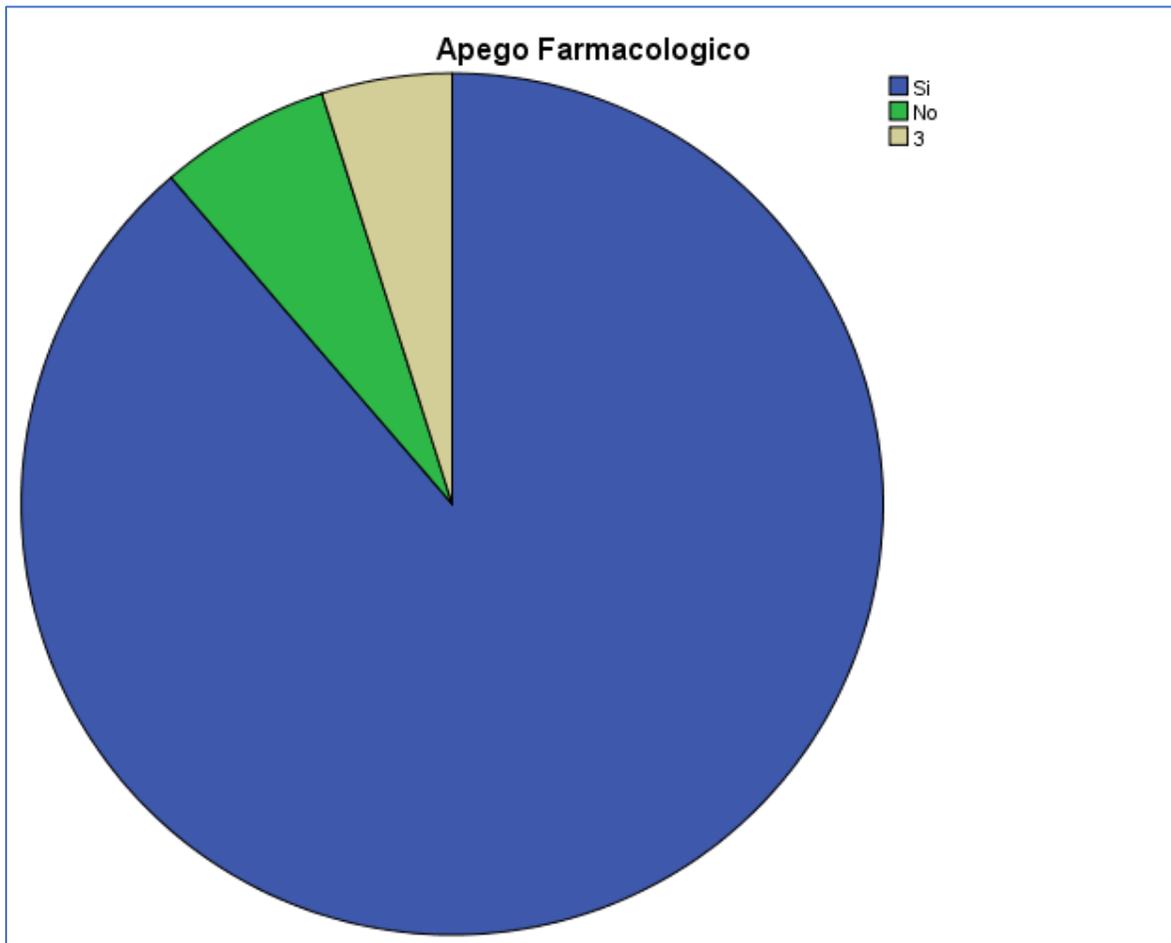


Fuente: Hoja de recolección de datos

Tabla 9. Apego Farmacológico					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	290	88.7	88.7	88.7
	No	21	6.4	6.4	95.1
	3	16	4.9	4.9	100.0
	Tota l	327	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de recolección de datos

Gráfico 9

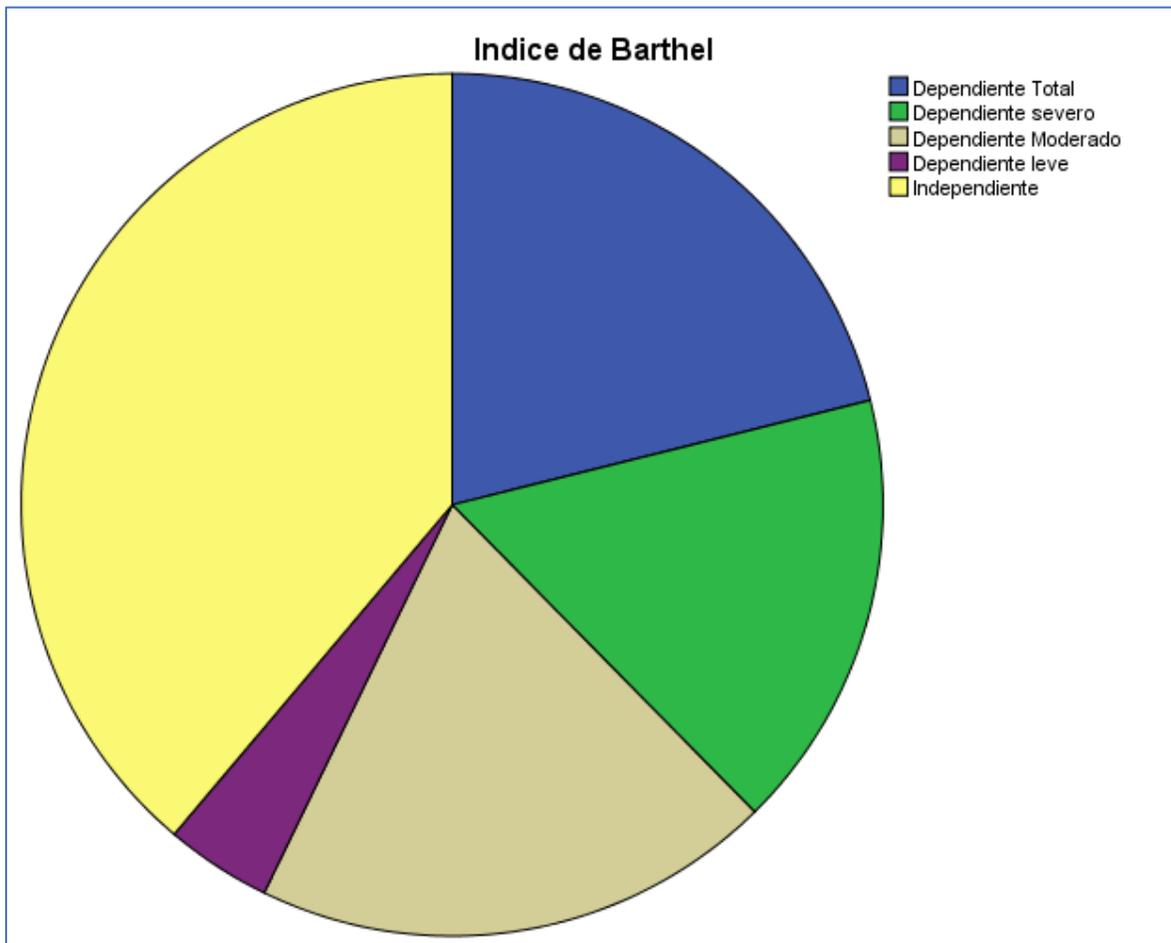


Fuente: Hoja de recolección de datos

Tabla 10. Índice de Barthel					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Dependiente Total	69	21.1	21.1	21.1
	Dependiente severo	54	16.5	16.5	37.6
	Dependiente Moderado	64	19.6	19.6	57.2
	Dependiente leve	13	4.0	4.0	61.2
	Independiente	127	38.8	38.8	100.0
	Total	327	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de recolección de datos

Grafico 10



Fuente: Hoja de recolección de datos

## DISCUSIÓN

Este trabajo cumplió el objetivo de conocer el grado de dependencia de pacientes en edad geriátrica que acuden a este centro hospitalario durante el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre 2023

La población en estudio está conformada por adultos mayores en un periodo de 1 año, con un total de 327 pacientes, con una edad promedio de 71.1 años, de los cuales el 50.9% corresponden a mujeres y 40.7% a hombres. Respecto al promedio de edad en nuestro estudio es menor al reportado por Contreras et al. (2019) en su artículo "Prevalencia de demencia y funcionalidad en una clínica geriátrica de Huancayo, Perú", quienes utilizando metodología transversal y observacional en una muestra aleatoria constituida por 382 pacientes con edad promedio de 82.6 años, pero coincidiendo en una mayor tendencia en población femenina (60.7%).

Con respecto a la variable de escolaridad en nuestro estudio predominó el nivel de educación básica con el 80.7% el cual es mayor al reportado por Contreras et al. Con un nivel de instrucción en 49.7% de primaria, sin embargo, coincidiendo en ser el grado escolar predominante lo cual toma importancia por lo comentado por Aterhortúa et al. Donde el resultado es consistente de que la educación contribuye en la función cognitiva.

Salcedo et al. (2018) En su artículo "Síndrome de Fragilidad" el cual con un diseño transversal-observacional y descriptivo, utilizando los criterios de estado funcional, nivel de depresión y de Freud, además, consideraron las comorbilidades, incluyendo a 28766 adultos mayores que se presentaron en consulta externa, incluyendo en los datos aspectos de tipo social y demográfico relacionados con el síndrome de fragilidad, registrando pacientes con DM2 y HAS en edades promedio entre 69 a 70 años, además de una tendencia mayoritaria al sexo femenino (64%), escolaridad secundaria o superior y un ingreso de al menos 2 salarios mínimos. En nuestra investigación el 95.1% de la población padece una o más enfermedades crónico-degenerativas incluyendo hipertensión arterial y diabetes, siendo las personas de 61 a 70 años de edad quienes tienen el mayor número de pacientes en estudio y donde coincide el ser la población de sexo femenino la predominante con un 50.9%, así como una tendencia mayoritaria en nuestra población de percibir un ingreso de al menos 2 salarios mínimos con un acumulado de 51.1% entre la población pensionada y con un empleo actual.

Predebon et al. (2021) en su artículo "funcionalidad global y factores asociados en los adultos mayores en seguimiento de la atención domiciliaria a la atención primaria" asociaron el estado funcional con los principales órganos y sistemas así como variables sociodemográficas en adultos mayores con datos obtenidos de 124 personas mayores donde el estado funcional fue evaluado mediante el índice de Barthel, Los resultados exponen que 46% presentó dependencia moderada/severa/total para actividades básicas, en nuestro estudio encontramos que la sumatoria de dependencia moderada/severa/total es del 57.2% el cual es mayor. tales diferencias se deben a los diversos ámbitos de las poblaciones, ya que el nivel hospitalario respecto a la atención domiciliaria o en el primer nivel de atención difieren, sin embargo, cabe destacar los altos niveles de dependencia en ambos grupos de población geriátrica, es importante establecer que los adultos mayores durante un proceso agudo o de atención urgente que ameritan atención hospitalaria, experimentan diversos cambios a nivel cognitivo, físico y biopsicosocial que influyen directamente en múltiples áreas, lo cual favorece la pérdida de autonomía que se traduce en la dependencia por terceros que genera impacto a nivel familiar y social.

Wróblewska et al. (2023) en su artículo "Evaluación de la capacidad funcional del adulto mayor" incluyó 312 pacientes en salas de hospitales y sus resultados reportan a 59.94% de pacientes en estado moderadamente grave según la escala de Barthel, también se pudo determinar que los encuestados padecían múltiples enfermedades crónicas, siendo las más comunes la hipertensión (71,47%), donde establecieron que multimorbilidad perjudica la independencia entre los pacientes geriátricos; en nuestra investigación se reporta que 19.6% de la población en estudio se encuentran en dependencia moderada, lo cual es menor sin embargo con ambigüedad en lo comentado por Wróblewska et al. ya que utilizan el término moderadamente grave siendo que en la escala de Barthel se divide específicamente a paciente en dependencia moderada y dependencia grave/severa, por lo que al realizar la sumatoria de ambas en nuestra población se acerca a lo reportado en dicho estudio, así en ambos, más del 50% de la población presenta algún grado de dependencia funcional lo cual confirma lo planteado en nuestra hipótesis; respecto a la multimorbilidad nuestro estudio coincide en que un alto porcentaje de la población geriátrica padece 1 o más enfermedades crónico-degenerativas, donde reportamos un 95.1% lo cual claramente impacta de manera importante en el grado de dependencia.

La presente investigación pretende lograr un impacto favorable en la atención de pacientes geriátricos que acuden a atención médica ya que el número de este grupo etario es cada vez mayor, por lo que conocer acerca de las interacciones de esta población con las comorbilidades y su afectación en la independencia del paciente nos ayudara a mejorar en el personal de salud el conocimiento de estas áreas para lograr una atención multidisciplinaria que tenga efectos positivos de manera global y así incidir de manera positiva en la prevención, identificación temprana de factores de riesgo, atención oportuna, disminución de las secuelas y nivel de dependencia de los adultos mayores con programas de rehabilitación.

Entre los alcances que se obtuvo en la investigación fue el desarrollo de conocimiento respecto al grado de dependencia en la población geriátrica, donde observamos que el mayor grupo numérico fue el de dependencia total; así mismo el número de personas con algún nivel de dependencia es mayor a la población independiente lo cual responde lo planteado en nuestra hipótesis; respecto a la presencia de comorbilidades, un nivel educativo básico y ser del sexo femenino tienen una frecuencia elevada en nuestra población de estudio lo cual guarda relación directa con lo reportado en la literatura y debe priorizar al profesional de la salud en atención primaria y hospitalaria a identificarlos para establecer una evaluación integral e iniciar una rehabilitación temprana para alcanzar el mayor nivel de independencia posible.

Otro alcance de nuestra investigación fue describir la presencia de una red de apoyo en el paciente geriátrico donde se identifica que la mayor parte de la población es asistida por familiares, así mismo que el tener cónyuge es el grupo con mayor representación respecto al estado civil de los pacientes, lo cual es relevante ya que el tener el apoyo de terceras personas durante un proceso de deterioro como lo es una atención de urgencia, permite al individuo facilitar su rehabilitación. otro hallazgo a destacar es la identificación de la evolución de las comorbilidades, en este grupo etario predomina una evolución mayor a 10 años y que a pesar de que la gran mayoría de estos cursa con apego farmacológico se necesitan evaluar otra serie de variables para poder concluir si esto impacta directamente en el estado funcional de nuestra población.

En las limitaciones de nuestro estudio se identifica que al ser un estudio trasversal no se pueden establecer relaciones causales de las variables, sobre todo en el rubro de las comorbilidades. Sin embargo, durante la selección de los pacientes de la investigación, únicamente se incluyeron

aquellos que estaban en el servicio de urgencias, dejando fuera a otros pacientes en áreas de hospitalización o que acuden a nuestra unidad a servicios de consulta externa.

Entre los sesgos de nuestro estudio podemos comentar que no se analizaron estudios paraclínicos como son química sanguínea, biometría hemática, electrolitos séricos, perfil lipídico y signos vitales, etc. lo cual no nos permite saber el control metabólico del paciente al momento de la encuesta que puedan revelarnos datos valiosos sobre el estado actual del paciente.

La investigación presentada tiene una relevancia importante en cualquier nivel de atención ya que al poder identificar de manera oportuna a los pacientes que presentan algún grado de dependencia, este puede evaluado y canalizado a un programa de rehabilitación desde su unidad de medicina familiar o unidad hospitalaria, lo cual es fundamental para la limitación de secuelas e incapacidad que lo conduzcan a la dependencia.

Desde el punto de vista educativo sería adecuado implementar talleres de capacitación para la educación de los familiares con las características que alerten sobre la aparición de probables complicaciones; involucrando también al personal médico, de enfermería, trabajo social, y asistentes médicas para el manejo y uso del índice de Barthel, de forma que se tenga un dominio interdisciplinario del mismo.

En el área de investigación se espera que el presente estudio sea un punto de referencia para la realización de futuros estudios en nuestra unidad hospitalaria, así como en otros centros de atención médica, con el objetivo de obtener y mejorar los resultados logrados en este proyecto. De igual forma se abre una brecha para hacer hincapié en que los estudios busquen de forma dirigida la asociación entre las diferentes esferas que conforman al adulto mayor como los son el área física, cognitiva y social; y no solo el aspecto fisiopatológico, ya que todos estos impactan de forma importante en el grado de dependencia del paciente geriátrico.

En el rubro de lo administrativo la presente investigación es de utilidad para impulsar y orientar políticas de salud en favor del paciente con factores de riesgo y abatimiento funcional, así como la gestión necesaria de presupuesto y contratación de personal capacitado para la creación de programas orientados al proceso de rehabilitación en todo nivel de atención médica, así como del entrenamiento de otros personajes de la salud para atender esta problemática lo que generaría una disminución en el gasto público y uso de servicios de salud.

## CONCLUSIONES

En el presente trabajo se cumplió el objetivo de Evaluar el nivel de dependencia de pacientes geriátricos mediante el índice de Barthel del Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI encontrando un grado importante de dependencia en población estudiada.

Los resultados que se obtuvieron en el estudio fueron de acuerdo a las hipótesis planteadas con fines educativos, rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna concluyendo que la mayoría de los pacientes geriátricos presentan limitación funcional evaluada por el índice de Barthel durante su atención en el Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI.

Este estudio encontró que el sexo femenino predominó como población y que la media de las edades se encontró en la octava década de la vida; en su mayoría asocian la presencia de enfermedades crónicas degenerativas de larga evolución y de los sujetos estudiados más de la mitad se encontraban en algún grado de dependencia, siendo el grupo en dependencia total el de mayor número, concluyendo que la suma de estos factores aunado al deterioro propio del envejecimiento favorecen un entorno adverso el cual precipita mayor dependencia de forma global.

Consideramos que el análisis de las características de esta población facilita una mejor planificación de los procesos asistenciales necesarios para una adecuada prevención, manejo y rehabilitación; ya que el grado de dependencia constituye una parte fundamental de la valoración integral del paciente geriátrico que acude a cualquier unidad de atención médica por ser considerado un fuerte predictor de morbilidad y mortalidad a largo plazo y un método para identificar grupos de alto riesgo con necesidades de salud.

Por lo tanto, debemos hacer énfasis en realizar programas de detección oportuna en todos los niveles de atención. El panorama que mostramos nos llama a replantear la manera en que se enfrenta la demanda creciente de atención por parte de la población geriátrica cambiando la perspectiva en nuestro que hacer médico de tratar enfermos y no enfermedades.

Más estudios se requieren para el análisis de variables no incluidas asociadas al estado funcional del paciente geriátrico como lo son el análisis de paraclínicos, así como el nivel de control de las comorbilidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] J. Oñate y F. Gavilanes, "Funcionalidad cognitiva y calidad de vida en el adulto mayor", *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, vol. 6, nº 6, pp. 9718-9736, [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.4097](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4097), 2022.
- [2] M. Sánchez, C. Rojo, P. Arenas y C. Pereyra, "Características epidemiológicas de adultos mayores hospitalizados en un sanatorio de la Provincia de San Luis, Argentina", *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*, vol. 16, nº 2, p. <https://doi.org/10.15517/rmucr.v16i2.52865>, 2022.
- [3] L. Lagos, "Generalidades sobre Envejecimiento, Vejez y Personas Mayores", Facultad de Ciencias de la Salud: Escuela de Terapia Ocupacional., p. Chile: Ediciones Universidad de San Sebastián, 2020.
- [4] A. Díaz, *Derechos Humanos de las Personas Mayores*, México: Colección Estándares del Sistema Interamericano de Derechos Humanos: miradas complementarias desde la academia, 2019.
- [5] Organización Mundial de la Salud, "Envejecimiento y Salud: Datos y Cifras", pp. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health#:~:text=En%202020%2C%20el%20n%C3%BAmero%20de,r%C3%A1pido%20que%20el%20el%20pasado.,> 2022.
- [6] Organización de las Naciones Unidas, "Panorama del envejecimiento y tendencias demográficas en América Latina y el Caribe", Ediciones CEPAL.org, pp. <https://www.cepal.org/es/enfoques/panorama-envejecimiento-tendencias-demograficas-america-latina-caribe>, 2023.
- [7] Organización de Naciones Unidas, "World Population Prospects 2022", Nueva York., 2022.
- [8] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), "Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM)", Comunicado de Prensa Número 394/23, p. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENASEM/ENASEM\\_21.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENASEM/ENASEM_21.pdf), 2023.
- [9] X. Velasco, S. E. y Z. Velasco, "Funcionalidad de los adultos mayores de los Centros Vida de Vilavicencio – Colombia", *Rev. cienc. ciudad*, vol. 16, nº 3, 2019.
- [10] A. Flores, A. Fierros, V. Gallegos, G. Magdaleno, R. Velasco y M. Pérez, "Estado cognitivo y funcionalidad para las actividades básicas en el adulto mayor institucionalizado". *Revista CuidArte*, vol. 9, nº 17, p. <https://doi.org/10.22201/fesi..23958979e.2020.9.17.72760>, 2020.
- [11] P. Suwanabol, Y. Li, P. Abrahamse, A. De Roo, J. Vu, M. Silveira, L. Mody y J. Dimick, "Functional and Cognitive Decline Among Older Adults After High-risk Surgery", *Annals of surgery*, vol. 275, nº 1, p. e132–e139. <https://doi.org/10.109>, 2022.
- [12] A. Oliveira, P. Nossa y A. Mota-Pinto, "Assessing Functional Capacity and Factors Determining Functional Decline in the Elderly: A Cross-Sectional Study". *Acta medica portuguesa*, vol. 32, nº 10, p. 654–660. <https://doi.org/10.20344/amp.11974>, 2019.

- [13] G. Sala, D. Jopp, F. Gobet, M. Ogawa, Y. Ishioka, M. Y. I. H. T. Nakagawa, S. Yasumoto y e. al., "The impact of leisure activities on older adults' cognitive function, physical function, and mental health", *PloS one*, vol. 14, nº 11, p. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225006>, 2019.
- [14] Y. Cheng, A. Goodin, M. Pahor, T. Manini y J. Brown, "Healthcare Utilization and Physical Functioning in Older Adults in the United States", *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 68, nº 2, p. 266–271. <https://doi.org/10.1111/jgs.16260>, 2020.
- [15] Antuna, A. (Comp.), *Enfermería: Comprometida con la salud y el bienestar de la población*, México: Universidad Juárez del Estado de Durango, 2021.
- [16] N. Aterhortúa y e. al., *Envejecer en el siglo XXI: Visiones multidisciplinarias de la vejez y el envejecimiento*, Colombia: Editorial Universidad del Rosario, 2021.
- [17] Z. Leitón, E. Fajardo, A. López, R. Martínez y M. Villanueva, "Cognición y capacidad funcional en el adulto mayor", *Revista Salud Uninorte*, vol. 36, nº 1, pp. 124-31, 2020.
- [18] M. Vargas y L. Muñoz, "Funcionalidad y calidad de vida del adulto mayor institucionalizado y no institucionalizado". Universidad Cooperativa de Colombia, pp. <https://repository.ucc.edu.co/items/6f62b205-73ce-4650-879a-fca9df07cdcf/request-a-copy?bitstream=29f2f13d-2b27-46c7-9281-518faeac2c6c>, 2019.
- [19] P. Zaninotto, G. Batty, M. Allerhand y e. al., "Cognitive function trajectories and their determinants in older people: 8 years of follow-up in the English Longitudinal Study of Ageing", *Epidemiol Community Health*, vol. 72, pp. 685-694, 2018.
- [20] Sociedad Americana de Psicología, *Adultos mayores: cambios relacionados con la edad*, <https://www.apa.org/pi/aging/resources/guides/older>, 2021.
- [21] S. Masley, *Cerebro óptimo, ágil y sin pérdida de memoria*, España: Editorial SIRIO S.A., 2020.
- [22] E. Barrera, *Investigaciones en gerontología social*, España: Editorial Dykinson, S.L., 2022.
- [23] L. Agüera, M. Sánchez y M. Martín, *Psiquiatría geriátrica*, España: Elsevier España, S.L.U., 2021.
- [24] M. Silva y O. Suárez, *El adulto mayor desde la perspectiva de la funcionalidad*, Estados Unidos: Lulu.com, 2018.
- [25] A. Riquelme, B. Llamazares, M. Méndez, J. Ortigoza, K. Camargo y P. R., *El anciano en situación de dependencia y su familia: Aportes desde una mirada interdisciplinaria y latinoamericana*, Fondo Editorial – Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, 2022.
- [26] E. Patrizio, R. Calvani, E. Marzetti y M. Cesari, "Physical Functional Assessment in Older Adults", *The Journal of frailty & aging*, vol. 10, nº 2, pp. 141-149, <https://doi.org/10.14283/jfa.2020.61>, 2021.

- [27] P. Abizanda, *Medicina geriátrica: Una aproximación basada en problemas*, España: Elsevier Health Sciences, 2020.
- [28] A. Echeverría, C. Astorga, C. Fernández, M. Salgado y P. Villalobos, "Funcionalidad y personas mayores: ¿dónde estamos y hacia dónde ir? ", *Rev Panam Salud Publica*, vol. 46, nº 14, p. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.34>, 2021.
- [29] Z. Wróblewska, J. Chmielewski, F. M., N. G., M. Wojciechowska y I. Wróblewska, "Assessment of functional capacity of the elderly. *Annals of agricultural and environmental medicine*", *AAEM*, vol. 30, nº 1, p. 156–163. <https://do>, 2023.
- [30] L. Rodríguez y P. Abizanda, *Tratado de medicina geriátrica: Fundamentos de la atención sanitaria a los mayores*, España: Elsevier España, S.L.U., 2020.
- [31] M. Zavala, G. Dominguez, E. Fócil y H. Hernández, *Valoración multidisciplinaria integral de los adultos mayores usuarios de una residencia pública de asistencia social del estado de Tabasco*, México, México: International Medical Publisher, 2019.
- [32] M. Predebon, G. Ramos, F. Pizzol, N. Santos, L. Paskulin y I. Rosset, "Global functionality and associated factors in the older adults followed by Home Care in Primary Health Care", *Revista latino-americana de enfermagem*, vol. 29, pp. e3476, <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5026.3476>, 2021.
- [33] E. Sebastião, S. Henert y V. Siqueira, "Physical Activity and Physical Function in Older Adults Living in a Retirement Community: A Cross-Sectional Analysis Focusing on Self-Rated Health", *American journal of lifestyle medicine*, vol. 15, nº 3, pp. 279-285, <https://doi.org/10.1177/1559827620942720>, 2020.
- [34] C. Contreras, I. Condor, J. Atencio y M. Atencio, "Prevalencia de demencia y funcionalidad en una clínica geriátrica de Huancayo, Perú (2016-2017)", *Anales Facultad de Medicina*, p. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/15876>, 2019.
- [35] A. Salcedo, A. García y R. Hernández, "Patología Crónica, Fragilidad y Funcionalidad en adultos mayores de Guadalajara, México", *Atención Primaria*, vol. 50, nº 8, pp. 511-513, , 2018.

## **ANEXOS**



## ANEXO 1

### HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

#### NIVEL DE DEPENDENCIA EN PACIENTES GERIATRICOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ADMISION CONTINUA DE LA UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "CMN SIGLO XXI".

Iniciales o NSS: \_\_\_\_\_

Folio \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: 1 ( ) Femenino 2 ( ) Masculino

Escolaridad: 1 ( ) Básica 2 ( ) Media superior 3 ( ) Superior

Ocupación: 1 ( ) Empleado 2 ( ) Desempleado/hogar 3 ( ) Pensionado

Estado civil: 1 ( ) Soltero 2 ( ) Casado 3 ( ) Divorciado 4 ( ) viudo

Red de apoyo: 1 ( ) Familia 2 ( ) Amigos 3 ( ) Institución

Comorbilidades: 1 ( ) Si 2 No ( )

Tiempo de diagnóstico de la enfermedad: 1 ( ) Menos de 1 año 2 ( ) De 1 a 5 años  
3 ( ) De 5 a 10 años. 4 ( ) Más de 10 años

Apego farmacológico: 1 ( ) Si 2 ( ) No 3 ( ) No amerita

## ANEXO 2 INDICE DE BARTHEL

<b>ÍNDICE DE BARTHEL</b>		
<b>Comida:</b>		
	10	Independiente. Capaz de comer por sí solo en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona
	5	Necesita ayuda para cortar la carne, extender la mantequilla.. pero es capaz de comer sólo/a
	0	Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona
<b>Lavado (baño)</b>		
	5	Independiente. Capaz de lavarse entero, de entrar y salir del baño sin ayuda y de hacerlo sin que una persona supervise
	0	Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión
<b>Vestido</b>		
	10	Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda
	5	Necesita ayuda. Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas en un tiempo razonable
	0	Dependiente. Necesita ayuda para las mismas
<b>Arreglo</b>		
	5	Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna, los complementos necesarios pueden ser provistos por alguna persona
	0	Dependiente. Necesita alguna ayuda
<b>Deposición</b>		
	10	Continente. No presenta episodios de incontinencia
	5	Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocar enemas o supositorios.
	0	Incontinente. Más de un episodio semanal
<b>Micción</b>		
	10	Continente. No presenta episodios. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por si solo/a (botella, sonda, orinal ... ).
	5	Accidente ocasional. Presenta un máximo de un episodio en 24 horas o requiere ayuda para la manipulación de sondas o de otros dispositivos.
	0	Incontinente. Más de un episodio en 24 horas
<b>Ir al retrete</b>		
	10	Independiente. Entra y sale solo y no necesita ayuda alguna por parte de otra persona
	5	Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda; es capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo/a.
	0	Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor
<b>Transferencia (traslado cama/sillón)</b>		
	15	Independiente. No requiere ayuda para sentarse o levantarse de una silla ni para entrar o salir de la cama.
	10	Mínima ayuda. Incluye una supervisión o una pequeña ayuda física.
	5	Gran ayuda. Precisa ayuda de una persona fuerte o entrenada.
	0	Dependiente. Necesita una grúa o el alzamiento por dos personas. Es incapaz de permanecer sentado
<b>Deambulación</b>		
	15	Independiente. Puede andar 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda supervisión. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto un andador. Si utiliza una prótesis, puede ponérsela y quitársela solo/a.
	10	Necesita ayuda. Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por parte de otra persona o utiliza andador.
	5	Independiente en silla de ruedas. No requiere ayuda ni supervisión
	0	Dependiente
<b>Subir y bajar escaleras</b>		
	10	Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión de otra persona.
	5	Necesita ayuda. Necesita ayuda o supervisión.
	0	Dependiente. Es incapaz de salvar escalones



FIGURA 1. MODELO DE ATENCION SOCIOSANITARIA GERONTO-GERIATRICA (31)

**ANEXO 4**  
**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (RESIDENCIA o MAESTRIA)**  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX  
 HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CMN SIGLO XXI  
 COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN EN SALUD



**TÍTULO DEL PROYECTO:**

**NIVEL DE DEPENDENCIA EN PACIENTES GERIÁTRICOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ADMISIÓN CONTINUA DE LA UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "CMN SIGLO XXI".**

**2023-2024**

FECHA	MAR 2023	ABR 2023	MAY 2023	JUN 2023	JUL 2023	AGO 2023	SEP 2023	OCT 2023	NOV 2023	DIC 2023	ENE 2024	FEB 2024
TÍTULO	X											
ANTECEDENTES	X											
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	X											
OBJETIVOS		X										
HIPÓTESIS		X										
PROPÓSITOS			x									
DISEÑO METODOLÓGICO				x								
ANÁLISIS ESTADÍSTICO					x							
CONSIDERACIONES ÉTICAS						x						
RECURSOS							x					
BIBLIOGRAFÍA								x	x			
ASPECTOS GENERALES										x	x	

(APROBADO X)

**2024-2025**

FECHA	ENE 2024	FEB 2024	MAR 2024	ABRI 2024	MAY 2024	JUN 2024	JUL 2024	AGO 2024	SEP 2024	OCT 2024	NOV 2024	DIC 2024	ENE 2025
REVISION DEL ASESOR	X												
CORRECCIONES	X	X											
ENVIO A SIRELSIS PARA REVISION Y AUTORIZACION			X	X									
RECOLECCIÓN DE DATOS				X	X	X							
ALMACEN MIENTO DE DATOS					X	X							
ANÁLISIS DE DATOS						X	X						
DESCRIPCIÓN DE DATOS						X	X						
DISCUSIÓN DE DATOS						X	X						
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO						X	X						
INTEGRACIÓN Y REVISIÓN FINAL							X						
REPORTE FINAL							X						
AUTORIZACIONES								+	+				
IMPRESIÓN DEL TRABAJO									+				
PUBLICACIÓN										+			

(APROBADO X/PEDIENTE +)

Elaboró: Rodriguez Tellez Jose Enrique



UMAЕ Hospital de Especialidades  
Bernardo Sepúlveda Gutiérrez  
Centro Médico Nacional Siglo XXI

Fecha: \_ 15/03/2024 \_

Comité Local de Investigación en Salud  
Comité de Ética en Investigación  
Presente

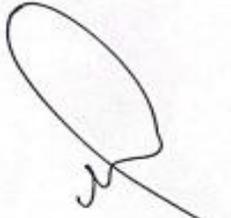
En mi carácter de Directora General de la U.M.A.E. Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez" del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Declaro que no tengo inconveniente en que se lleve a cabo en esta Unidad, el protocolo de investigación con título "Frecuencia de la funcionalidad determinada mediante el índice de Barthel en pacientes mayores en el servicio de admisión continua de la U.M.A.E. hospital de especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez", que será realizado por el Dr. Isaías Francisco Ramirez Robles como Investigador (a) Responsable y el residente Jose Enrique Rodriguez Tellez como investigador adjunto, siendo un estudio descriptivo, trasversal, retrospectivo y observacional, en el servicio de Admisión Continua del H. Especialidades del CMN Siglo XXI en caso de que sea aprobado por ambos Comités de Evaluación. Dicho estudio no requiere de los recursos financieros.

Sin otro particular, reciba con el presente un saludo cordial.

Atentamente

Dra. Natividad Neri Muñoz  
Directora General

Vo Bo.

  
Jorge Flores



Excepción a la carta de consentimiento informado



Fecha: \_\_19.03.2024\_\_

Para dar cumplimiento a las disposiciones legales nacionales en materia de investigación en salud, solicito al Comité de Ética en Investigación del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI que apruebe la excepción de la carta de consentimiento informado debido a que el protocolo de investigación "Nivel de dependencia en pacientes geriátricos que acuden al servicio de admisión continua de la UMAE hospital de especialidades CMN Siglo XXI", es una propuesta de investigación sin riesgo que implica la recolección de los siguientes datos ya contenidos en los expedientes clínicos:

- a) Iniciales de nombre completo o número de seguridad social
- b) Edad
- c) Sexo
- d) Estado Civil
- e) Ocupación
- f) Enfermedades crónico-degenerativas
- g) Tiempo de diagnóstico de la enfermedad
- h) Tratamiento farmacológico
- i) Estado funcional
  - Dependencia leve/ independencia
  - Dependencia moderada
  - Dependencia grave

**MANIFIESTO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCION DE DATOS**

En apego a las disposiciones legales de protección de datos personales, me comprometo a recopilar solo la información que sea necesaria para la investigación y esté contenida en el expediente clínico y/o base de datos disponible, así como codificarla para imposibilitar la identificación del paciente, resguardarla, mantener la confidencialidad de esta y no hacer mal uso o compartirla con personas ajenas a este protocolo.

La información recabada será utilizada exclusivamente para la realización del protocolo título del protocolo propuesto cuyo propósito es producto comprometido (tesis, artículo, cartel, presentación, etc.)

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones que procedan de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones legales en materia de investigación en salud vigente y aplicable.

Excepción a la carta de consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Excepción a la carta de consentimiento informado

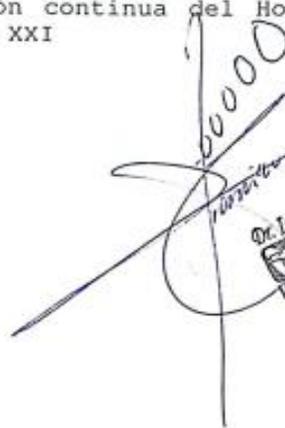
Atentamente

Nombre y firma: Dr. Isaias Francisco Ramirez Robles

Categoría contractual: Médico especialista en Medicina Interna. Medico  
Adscrito al servicio admisión continua del Hospital de Especialidades

Centro Médico Nacional Siglo XXI

Investigador(a) Responsable.



Dr. Isaias Francisco Ramirez Robles  
MEDICINA INTERNA  
Mat. 89188196  
Ced. Prof. 10837592  
Ced. Esp. 13190247  
IMSS

Excepción a la carta de consentimiento informado