



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**INSTITUTO MEXICANO DE SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 26**

**“CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES Y SUS FACTORES
ASOCIADOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 26”**

TESIS

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. ANA KARINA CHAVEZ ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:

DR. RICARDO GIL OJEDA

CODIRECTOR DE TESIS:

DRA. GABRIELA GARCÍA MORALES

DRA. BRENDA GARDUÑO ORBE

ASESORES:

DRA. MARIA DE LOS REYES CAMPOS MAYO

DRA. MARIA ATOCHA VALDEZ BENCOMO

NUM. DE REGISTRO INSTITUCIONAL:

R-2023-1101-021

ACAPULCO DE JUAREZ, GRO. FEBRERO DE 2026

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE DIFUSIÓN

Se firma la presente en la ciudad de Acapulco de Juárez, Guerrero, México, a los 14 días del mes de Noviembre del año 2025.

El que suscribe Ana Karina Chávez Rojas autor(es) del trabajo escrito (obra intelectual), en su formato de Tesis con el título

Capacidad funcional en adultos mayores y sus factores asociados en Unidad de medicina familiar No 26

Por medio de la presente con fundamento en lo dispuesto en los artículos 5, 18, 24, 25, 27, 30, 32 y 148 de la Ley Federal de Derechos de Autor; manifiesto mi autoría intelectual y originalidad de la obra mencionada.

Así mismo: (Elegir A), B) o C)

A). Expreso mi conformidad de **ceder los derechos de difusión y autorizo difundir esta obra en el Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Guerrero a partir de la fecha**, de conformidad con los artículos 13, 14, 15 y 16 de la Ley Orgánica de Universidad Autónoma de Guerrero número 178, para su difusión con fines académicos, de investigación, tecnológicos, históricos, artísticos, sociales, científicos u otra manifestación de la cultura, el cual se podrá realizar a nivel nacional e internacional, de manera parcial o total a través de cualquier medio de información que sea susceptible para ello, en una o varias ocasiones, así como en cualquier soporte documental.

B). Pido un periodo de dos años de resguardo a partir de la fecha, **y acepto difundir en el Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Guerrero únicamente la portada y el abstract**, ya que el presente trabajo tendrá un subproducto que amerita un proceso de protección intelectual-industrial, aceptando su difusión a partir del día _____ del mes de _____ del año _____, sin previo aviso, a favor de la Universidad Autónoma de Guerrero, de acuerdo al inciso A)

C). Pido un periodo de un año de resguardo a partir de la fecha, **y acepto difundir en el Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Guerrero únicamente la portada y el abstract**, ya que el presente trabajo tendrá un subproducto que amerita un proceso de protección intelectual-industrial, aceptando su difusión a partir del día _____ del mes de _____ del año _____, sin previo aviso, a favor de la Universidad Autónoma de Guerrero, de acuerdo al inciso A)

Entiendo además que, si necesito incrementar el periodo de resguardo, renovaré la presente carta, dos meses antes que concluya el tiempo solicitado en los incisos B o C.

Lo anterior no genera vinculación obligatoria para la Universidad Autónoma de Guerrero, por tanto, la institución universitaria podrá o no ejercer los derechos cedidos.

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento sin autorización expresa, así como su uso indebido y/o su exhibición o comunicación a terceros.

Ana Karina Chávez Rojas
Nombre y firma del autor Vo. Bo.

Ricardo Gil Greda
Director-Tutor

Declaración de Autenticidad y No Plagio

Grado Académico: Nivel del Posgrado

Por el presente documento, yo Ana Karina Chavez Rojas, con número de matrícula: 01001176, egresado del (a) Nombre del Posgrado Especialidad en Medicina familiar,

informo que he elaborado el Trabajo de Investigación en formato de: [] Tesis, [] Artículo, denominado:

"Capacidad funcional en adultos mayores y sus factores asociados en la unidad de medicina familiar No 26"

para obtener el Grado Académico de (Nombre del Grado del Posgrado)

Especialidad en Medicina familiar

Declaro que este trabajo ha sido desarrollado íntegramente por el(la) autor(a) que lo suscribe y afirmo, que no existe plagio de ninguna naturaleza. Así mismo, dejo constancia de que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo, por lo que no se ha asumido como propias las ideas vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos o en Internet.

Así mismo, afirmo que soy responsable de todo su contenido y asumo, como autor(a), las consecuencias ante cualquier falta, error u omisión de referencias en el documento. Sé que este compromiso de autenticidad y no plagio puede tener connotaciones éticas y legales.

Por ello, en caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a lo dispuesto en las normas académicas que dictamine la Universidad Autónoma de Guerrero y las leyes que para el presente apliquen.

Chilpancingo, Guerrero, México, 14 de Noviembre de 2025

Sustentante

Ana Karina Chavez Rojas
Matrícula y Nombre completo del Autor

Vo. Bo.

Ricardo Gil Ojeda
Nombre completo de Director(tesis)

**El presente formato deberá llenarse a puño y letra; y deberá contener firmas autógrafas.



ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS

En la Ciudad y puerto de Acapulco, Guerrero, siendo el día diez de diciembre de dos mil veinticinco, los integrantes del Jurado de Tesis, nombrados por la Academia de Posgrado, manifiestan que una vez que revisaron el escrito completo de la tesis **"CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES Y SUS FACTORES ASOCIADOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 26"** presentada por la **C. DRA. ANA KARINA CHAVEZ ROJAS** para obtener el **Diploma de Especialidad en Medicina Familiar**, a través de ésta expresan su **APROBACIÓN DE LA TESIS**, autorizan el envío de la tesis, y aceptan que, en cuanto se haya cumplido con los requisitos señalados en el Reglamento Escolar Vigente de la Universidad Autónoma de Guerrero, se proceda a la presentación del Examen de Grado.

El Jurado de Tesis


Dr. Ricardo Gil Ojeda
Director de Tesis


Dra. Brenda Garduño Orbe
Codirectora de Tesis


Dra. Gabriela García Morales
Asesor


Maria De los Reyes Campos Mayo
Asesor


Dra. María Atocha Valdez Bencomo
Asesor



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



ORGANO DE OPERACIONES ADMINISTRATIVO DESCONCENTRADA (OOAD)
ESTATAL GUERRERO
COORDINACION DELEGACIONAL DE EDUCACION EN SALUD

JEFATURA DE SERVICIOS Y PRESTACIONES MÈDICAS
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUERRERO
"CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES Y SUS FACTORES
ASOCIADOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚ. 26"

Director de tesis:



Dr. Ricardo Gil Ojeda

Tesisista:



Dra. Ana Karina Chávez Rojas



GOBIERNO DE
MÉXICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ORGANO DE OPERACION ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA
ESTATAL GUERRERO
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUERRERO

CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES Y SUS
FACTORES ASOCIADOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No. 26

No. Registro R-2023-1101-021

Dra. Guillermina Juanico Morales

Coordinadora de Planeación y Enlace Institucional

Dr. Rogelio Ramírez Ríos

Coordinador Auxiliar Médico
de Educación

Dra. Elisa Sánchez Cabrera

Coordinadora Auxiliar Médico de
Investigación en Salud

Dra. Brenda Garduño Orbe

Coordinadora Clínica de Educación
e Investigación en Salud

Dr. Ricardo Gil Ojeda

Profesor Titular del Curso de
Especialización en Medicina
Familiar

Dr. Ricardo Gil Ojeda

Director de Tesis



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1101-
U MED FAMILIAR NUM 9

Registro COFEPRIS 17 CE 12 001 131
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 12 CE1 001 2018022

FECHA Miércoles, 29 de noviembre de 2023

Doctor (a) RICARDO GIL OJEDA

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Capacidad funcional en adultos mayores y sus factores asociados en la Unidad de Medicina Familiar No. 26** 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 **PROBADO**:

Número de Registro Institucional
R-2023-1101-021

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

Doctor (a) **MAGALI OREA FLORES**

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1101

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios por darme el entendimiento y sabiduría para poder concretar este trabajo.

A mi esposo y mis hijos por ser mi mayor impulso y mi fuente de inspiración para seguir avanzando.

A mi asesor el Dr. Ricardo Gil Ojeda por el tiempo, la paciencia y el apoyo brindado para poder realizar este proyecto.

A la Dra. Brenda Garduño y la Dra. Gabriela García por su colaboración, asesoría y aportación de ideas en esta investigación.

DEDICATORIAS

Esta tesis se la dedico con todo mi amor y cariño a mi amado esposo Gerardo por todo su sacrificio y esfuerzo que realiza para poder apoyarme en este sueño de realizar mi especialidad. Gracias por creer en mí y en mis capacidades, por siempre darme palabras de aliento que me han ayudado a sentirme protegida y respaldada.

A mis hijos que son mi fuente de inspiración, mi mayor bendición en la vida. Son mi motivación para seguir adelante con mis objetivos y me dan esas fuerzas para no rendirme.

A mis padres que siempre me dieron lo mejor de ellos, por brindarme la mejor educación para poder superarme. Gracias por sus consejos y por estar siempre para mí.

Contenido

RESUMEN	12
INTRODUCCION	13
MARCO TEÓRICO.	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	31
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	32
JUSTIFICACIÓN.....	32
OBJETIVOS.	33
OBJETIVO GENERAL	33
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
HIPÓTESIS	34
MATERIAL Y MÉTODOS.	34
UBICACIÓN ESPACIO-TEMPORAL.....	34
UNIVERSO DE TRABAJO.....	34
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	34
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	34
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	35
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.....	35
ESTRATEGIA DE MUESTREO	35
TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	35
TIPO DE MUESTREO.....	36
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES Y ESCALA DE MEDICIÓN.	36
ESTRATEGIA DE TRABAJO	42
RECOLECCIÓN DE DATOS.	45
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	46
LOGÍSTICA.....	47
RECURSOS HUMANOS.....	47
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	47
RESULTADOS	50
DISCUSIÓN.....	59
CONCLUSIÓN	65
LIMITACIONES Y FORTALEZAS.....	65
RECOMENDACIONES	67

BIBLIOGRAFÍA..... 68

18. ANEXOS..... 84

 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN
 EN SALUD (ADULTOS) 84

 FORMATO DE CEDULA DE IDENTIFICACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA Y DE SALUD..... 88

 ÍNDICE DE BARTHEL PARA LAS ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA..... 96

 CARTA DE NO INCONVENIENCIA 99

**“CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES Y SUS FACTORES
ASOCIADOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 26”**

RESUMEN

Introducción: El envejecimiento en general, trae consigo desafíos e impactos en diferentes esferas de la vida del adulto mayor, pudiendo tener repercusiones en la capacidad física que limiten en cierto grado la realización de las actividades de la vida diaria, considerando a la familia con un rol importante, actualmente en la valoración geriátrica es fundamental contar con herramientas como el índice de Barthel para establecer el grado de dependencia para la toma de decisiones. **Objetivo:** Evaluar el grado de capacidad funcional en adultos mayores y sus factores asociados en la Unidad de Medicina Familiar No. 26. **Material y métodos:** Se trató de un estudio transversal descriptivo en derechohabientes adultos mayores de la UMF No. 26 utilizando variables sociodemográficas y de salud, herramientas de percepción familiar y el índice de Barthel. Mediante un bivariado con χ^2 se estableció la asociación entre variables. **Resultados:** Se incluyeron un total de 379 adultos mayores, se encontró asociación como factores protectores para independencia funcional: tener ≤ 69 años, ≤ 5 años de estudios, no padecer enfermedades crónicas, no tener hipertensión arterial y contar con atención institucional de 1 a 10 años, y como factores de riesgo: polifarmacia y la falta de actividad física y lúdicas. **Discusión y conclusiones:** En el presente estudio uno de cada dos participantes presentaba algún grado de dependencia funcional por lo que es necesario el apoyo de algún familiar o cuidador para realizar alguna de las actividades básicas de la vida diaria. Los factores de riesgo no modificables que tuvieron asociación se encuentra la edad y el grado de escolaridad, y como factor de riesgo modificable se encontró la polifarmacia reportando que aquellos participantes que tenían un uso excesivo de medicamentos tenían 3 veces más la posibilidad de padecer algún grado de discapacidad funcional.

Palabras clave: Envejecimiento, fragilidad, polifarmacia, sedentarismo, ludoterapia (Fuente: DeCS BIREME).

SUMMARY

Introduction: Aging, in general, brings challenges and impacts to different spheres of life for older adults, potentially affecting their physical capacity and limiting their ability to perform activities of daily living. Given the important role of the family, geriatric assessment currently relies heavily on tools such as the Barthel Index to establish the degree of dependency for decision-making. **Objective:** To evaluate the degree of functional capacity in older adults and its associated factors in Family Medicine Unit No. 26. **Materials and methods:** This was a descriptive cross-sectional study of elderly patients at Family Medicine Unit No. 26, using sociodemographic and health variables, family perception tools, and the Barthel Index. The association between variables was established using a bivariate chi-square test. **Results:** A total of 379 elderly adults were included. Protective factors for functional independence were found to be ≤ 69 years old, have ≤ 5 years of education, not suffer from chronic diseases, not have hypertension, and have received institutional care for 1 to 10 years. Risk factors included polypharmacy and lack of physical and recreational activity. **Discussion and conclusions:** In this study, one in two participants presented some degree of functional dependence, requiring support from a family member or caregiver to perform some basic activities of daily living. Non-modifiable risk factors associated with the study included age and level of education, while polypharmacy was identified as a modifiable risk factor. Participants with excessive medication use were three times more likely to experience some degree of functional disability.

Keywords: Aging, frailty, polypharmacy, sedentary lifestyle, play therapy (Source: DeCS BIREME).

INTRODUCCION

Según la definición de la organización mundial de la salud (OMS) se considera adulto mayor a toda persona igual o mayor a 60 años. En Guerrero, México, en el mismo año se contabilizaron 433,459 adultos mayores equivalente a 11.7% de la población del estado. El adulto mayor puede disminuir su funcionalidad, presentando grados de dependencia funcional que puede ser leve a total, por lo que, en ocasiones requieren el apoyo de otra persona para realizar algunas actividades de su día a día.

El grado de dependencia del adulto mayor se asocia con factores no modificables y modificables. En los factores no modificables mencionados en la literatura se encuentran: la edad, el sexo y nivel de escolaridad. La acumulación de años origina una disminución gradual de las capacidades físicas y mentales en la etapa del envejecimiento; se ha observado que las mujeres presentan un mayor grado de dependencia debido a que a una mayor esperanza de vida en comparación con los hombres; un nivel de escolaridad bajo, denota el acceso a la educación de los adultos mayores cuando fueron jóvenes; por tanto, no es la escolaridad un factor asociado, sino una variable que refleja la edad de nuestros adultos mayores.

Entre los factores modificables descritos se encuentra el sedentarismo como condicionante para presentar un grado de discapacidad funcional, la actividad física nula o baja aumenta el riesgo de sarcopenia afectando la función muscular. La polifarmacia puede ocasionar interacciones farmacológicas o la aparición de reacciones secundarias

como vértigo, mareo, somnolencia, agitación, alteraciones del sueño, entre otros que puede afectar la funcionalidad en este grupo etario. Las redes de apoyo es un recurso importante que contribuye con la autonomía y la funcionalidad del adulto mayor.

La OMS estimó para el año 2026 un 18.9% de los adultos mayores en México tendrá dependencia leve y el 9.3% dependencia severa; por tanto, la prevalencia de la dependencia funcional aumentará 2.1 veces en 25 años. Diversos estudios demuestran una mayor vulnerabilidad del adulto mayor en los contextos urbanos marginales cuyas características dificultan el entorno para satisfacer las necesidades de los padecimientos propios de la vejez, originando con esto una mayor ocurrencia de dependencia funcional.

MARCO TEÓRICO.

Se considera adulto mayor a toda aquella persona de igual o mayor a 60 años según la Organización Mundial de la Salud (OMS). De acuerdo a informes de OMS la esperanza de vida de la población mundial es igual o mayor a 60 años, se espera que para el 2030 1 de cada 6 personas tenga 60 años o más, y el grupo de población mayor de 60 años habrá subido de 1000 millones en 2020 a 1400 millones; se estima que para el 2050 esta población se habrá duplicado a 2100 millones y la población de 80 años y más pueda alcanzar los 426 millones entre 2020 y 2050 (1-2).

Las regiones de América Latina y el Caribe tendrán un gran incremento que en el 2037 llevará a sobrepasar a la población de menores de 15 años, con 147 millones de personas y alcanzar los 264 millones en 2075. Hay países que ya presentan mayor proporción de personas de 60 años y más que de niños menores de 15 años: Cuba igualó en el 2010 la proporción de ambos grupos con un 17% y Barbados igualó ambos grupos con un 19% en el 2015. Se calcula que para el 2025 los países de Santa Lucía, Trinidad y Tobago, Chile y el Uruguay presentarán proporciones de población similares en ambos grupos. Se calcula que tenderán a igualar la proporción de personas menores de 15 años y mayores de 60 años en: Costa Rica y Brasil para el 2030, Colombia, Antigua y Barbuda, Jamaica y San Vicente y las Granadinas en el 2035 y así mismo para el 2040, el 20% de la población de México y la Argentina corresponderá a estos grupos de población extremos (3).

El índice de envejecimiento en países como los Estados Unidos de América y algunos países europeos oscila entre el 10% y cerca del 30% en Italia, Japón y Grecia. En el año 2100 se espera que incremente dicha población, se estima que el 36% de la población tendrá más de 60 años. Según datos reportados por la Organización Panamericana de Salud (OPS) las personas de 80 años y más que viven con una discapacidad ha aumentado el número de años vividos en un 77% aproximadamente durante los últimos 15 años (4-5).

En el segundo trimestre del año 2022 según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOE) publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportó que en México residían 17 958 707 personas adultas mayores, lo que corresponde al 14 por ciento de la población total del país. En relación al sexo, según el INEGI 2010, la principal causa de limitación en la actividad de los adultos mayores era el deterioro del estado mental, predominando en mujeres con el 73.7 por ciento y en hombres con 65.9 por ciento. En el año 2020, según datos reportados por el INEGI en el estado de Guerrero, la población de 60 a 84 años con alguna limitación en la actividad correspondía al 36.5 por ciento, la población mayor de 85 años y más con limitación en actividad era de 28.4 por ciento; así mismo la población con discapacidad por edad avanzada corresponde al 30.9 por ciento. En el año 2022 se contabilizaron 433,459 personas adultas mayores, que equivale al 11.7 por ciento de la población total (6-7).

Según la OMS todos los países del mundo han presentado un incremento en la cantidad de adultos mayores ya que dicha población tiene una esperanza de vida de igual o mayor a los 60 años. Sin embargo, el incremento de la esperanza de vida para la población no es sinónimo de autonomía, la llegada de la edad adulta puede estar acompañada de limitaciones que impiden hacer actividades de la vida diaria en conjunto de uno o más padecimientos que compromete el estado funcional (1).

El proceso de envejecimiento del adulto mayor.

Biológicamente el envejecimiento constituye un proceso de deterioro molecular y celular, que condiciona un descenso gradual de funciones físicas y cognitivas. En geriatría el envejecimiento es el decremento de la capacidad para mantener la homeostasis. La OMS señala que la población de la tercera edad son personas mayores de 60 años (8).

Las etapas del proceso vital humano asociadas con el envejecimiento han recibido muchos nombres, incluyendo vejez, ancianidad, tercera edad, longevidad y discapacidad. Dichos términos describen la complejidad de la conceptualización, que varía con cada individuo, familia, ideas, valores, de las cuales algunas de ellas se perciben negativas (9).

- Vejez es la fase final del proceso de envejecimiento enmarcada por la edad cronológica, también está determinada por la pérdida de capacidad física (nivel muscular y de fuerza) que experimentan las personas, que conduce a un declive físico

o mental “natural” de forma separada o conjunta, que les impide llevar una vida independiente (10).

- Ancianidad es la última etapa de la vida humana. También se trata de la cualidad o condición de anciano. Esta edad se caracteriza por una disminución progresiva del rendimiento físico, lo que a su vez provoca una disminución marcada y progresiva de la actividad mental (11).
- Tercera edad es una etapa de la evolución humana que tiene varias facetas. Este es un fenómeno biológico ya que afecta la salud física y mental y juega un papel sociológico y económico a medida que aumentan las oportunidades de vida y la necesidad de apoyo de estas personas. También es un fenómeno psicológico, ya que implica cambios en el funcionamiento cognitivo y emocional (12).
- Longevidad es la máxima duración de la vida humana, cuya edad puede igualar o superar las expectativas o esperanza de vida (13).
- Discapacidad es una limitación significativa que afecta la capacidad de realizar actividades por períodos prolongados de tiempo (definidos como más de un año) y es causada por deficiencia de la capacidad para realizar actividades. Este último significa pérdida o anomalía de un órgano o de su función (14).

La disminución de la memoria se ha asociado inevitablemente con el proceso natural del envejecimiento, aunado a ello la disminución de la atención, el lenguaje, las habilidades visoespaciales, la velocidad de procesamiento y la memoria se relaciona con disminución al incrementar la edad (15).

En el proceso de envejecimiento existen diversos factores que influyen en este proceso como son las enfermedades padecidas, el sufrimiento acumulado a lo largo de la vida, el tipo de vida que haya llevado la persona y los factores de riesgo y ambientales a los que ha estado sometida (16).

La última etapa dentro de ese proceso de envejecimiento corresponde a la vejez según la OMS, misma que define a la discapacidad como el equilibrio negativo entre las capacidades de una persona y los requisitos de su entorno. Dichos deterioros de funcionalidad afectan la calidad de vida tanto en los adultos mayores como en la familia que está a cargo de ellos, ya que genera presión sobre el sistema económico y de salud en el país (17-18).

Se han propuesto varios modelos de envejecimiento que intentan dar una visión positiva a esta última etapa, como son:

- Envejecimiento exitoso se define en términos de la optimización de la esperanza de vida, minimizando el deterioro físico y la discapacidad, centrándose en la ausencia de enfermedades crónicas y factores de riesgo de enfermedad, buena salud y altos niveles de independencia (19).
- Envejecimiento saludable se define como el proceso de desarrollo y mantenimiento de la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez; que comprende a la persona, las características del entorno que pudieran afectar y las interacciones entre la persona (20).

- Envejecimiento activo es el proceso de optimizar las oportunidades de bienestar físico, social y mental a lo largo de la vida con el fin de prolongar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez (21).

Capacidad funcional en el adulto mayor.

La funcionalidad física del adulto mayor constituye la suma de habilidades para poder realizar actividades indispensables para satisfacer sus necesidades de manera independiente. Dicha capacidad viene determinada, fundamentalmente, por la existencia de habilidades psicomotoras, cognitivas y conductuales. La dependencia de alguna actividad básica de la vida diaria está relacionada con el aumento de la mortalidad, ya que se encuentra en un estado de vulnerabilidad que conlleva a la discapacidad (22).

Cabe mencionar, que la funcionalidad no se basa únicamente en la capacidad física de la persona para realizar una determinada actividad, sino en su relación con la comunidad a partir de la participación cotidiana, entonces dicha medición está centrada en las actividades de la vida diaria básicas (AVDB) ejemplo: comer, vestirse y bañarse, entre otras y las actividades de la vida diaria instrumentales (AVDI) ejemplo: que se realizan en el hogar y la comunidad (23).

La capacidad de valerse por sí mismo en las etapas avanzadas del ciclo de la vida es fundamental para la aceptación del proceso de envejecimiento, conservar la autonomía personal y mantener la funcionalidad; sin embargo, para algunos adultos mayores con

discapacidad presentan un aceleramiento del deterioro estructural en la persona, estando en un estado fisiológico vulnerable en respuesta a factores estresantes, al no poder tener su funcionalidad marcada y al mismo tiempo tener restricciones en la ejecución de sus actividades de la vida diaria. Por lo tanto, el funcionamiento puede verse afectado por deficiencia estructural o fisiológica de categoría física, mental, intelectual, sensorial o múltiple, y puede o no producir discapacidad (24-25).

La administración de muchos medicamentos al mismo tiempo o la administración de un número en exceso se conocen como polifarmacia. No existe un consenso sobre el umbral de medicamentosa y los medios de medición de la polifarmacia, pero a menudo se define como el uso concomitante de 5 o más fármacos. La importancia de identificar la polifarmacia radica en que se asocia a resultados adversos como el riesgo de interacciones medicamentosas, hospitalizaciones, deterioro de la funcionalidad y mortalidad (26).

Chen y sus cols., resaltaron la importancia de estudiar la discapacidad como un proceso que transcurre a lo largo del tiempo, ya que aporta información de la discapacidad que se manifiesta en la población que va envejeciendo. El dar seguimiento a la tasa de deterioro funcional y su relación con la discapacidad a lo largo del tiempo puede ser básico para identificar los factores que contribuyen a un mayor y menor riesgo de discapacidad (27).

La discapacidad es un término que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación relacionado a múltiples variables siendo una de ellas la funcionalidad; son problemas que afectan a una estructura o función corporal que limita la ejecución de acciones y tareas, por lo que se ve alterado por la presencia de un déficit estructural o fisiológico de categoría física, mental, intelectual, sensorial o múltiple. La discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive. Ya que al no poder ser funcionales y activos en la esfera pública y privada, algunos estudios señalan cómo se acelera el deterioro estructural del individuo (28-29).

La fragilidad en la esfera del envejecimiento.

La fragilidad del adulto mayor se define como un síndrome clínico en el cual se pueden presentar tres o más de los siguientes criterios: pérdida de peso involuntaria (10 libras en el último año), agotamiento, debilidad, velocidad de marcha lenta y baja actividad física, lo que provoca en el adulto mayor riesgo de caídas, declive funcional, discapacidad, dependencia, institucionalización e incluso la muerte; en consecuencia, es considerado un problema de Salud Pública. Siendo altamente prevalente a medida que aumenta la edad, lo que confiere un alto riesgo de problemas como mortalidad, institucionalización, caídas y hospitalización (30-31).

La Europe PMC Funders Group, define fragilidad como un estado de mayor vulnerabilidad a una mala resolución de la homeostasis después de un estrés, lo que

aumenta el riesgo de resultados adversos, como caídas, delirio y discapacidad (29-32)

La fragilidad es un síndrome geriátrico que predice la discapacidad, morbilidad y mortalidad; ya que los adultos mayores se encuentran con una mayor susceptibilidad a los factores estresantes, como resultado de la disminución de la reserva fisiológica y de la función en múltiples órganos y sistemas relacionada al declive de la edad, haciendo al paciente más vulnerable para enfrentar los factores estresantes y aumentando el riesgo de su mortalidad (33-35).

De acuerdo a la Guía de práctica clínica, diagnóstico y tratamiento de síndrome de fragilidad en el adulto mayor, la fragilidad es un síndrome geriátrico que se caracteriza por una disminución de la reserva fisiológica y una menor resistencia al estrés, como resultado de una acumulación de múltiples déficits en los sistemas fisiológicos que condicionan vulnerabilidad a los eventos adversos y asociada al proceso de envejecimiento. La propuesta recomendada por ENSRUD, consiste en valorar 3 criterios (36):

1. Pérdida de peso independientemente de si fue intencionalmente o no en los últimos 3 años.
2. Inhabilidad para levantarse de una silla cinco veces sin usar los brazos.
3. Nivel de energía reducida utilizándose la pregunta: ¿Se siente usted lleno de energía?
Considerándose un NO, como respuesta para 1 punto.

Interpretación: 0 puntos es paciente robusto, 1 punto paciente pre-frágil y 2 o 3 puntos corresponde a paciente frágil (36).

Alrededor del mundo la prevalencia de fragilidad es del 11% en adultos de 65 años o más, en América Latina varía del 21% al 48% entre personas de 60 años o más, siendo más prevalente en mujeres, se relaciona con un nivel socioeconómico bajo, aquellos que tengan dos o más enfermedades crónicas, deterioro cognitivo, caídas, depresión, sarcopenia y desnutrición. Otros estudios mencionan mayor edad, predominio en sexo femenino, hospitalizaciones, capacidad funcional entre otros (37-40).

Sánchez-García y cols., en el 2017 realizaron un estudio sobre la fragilidad en adultos mayores y su relación con efectos adversos, lo que se concluyó que aproximadamente 2 de cada 10 ancianos demuestran fragilidad que a su vez se encuentra asociado con limitaciones en las ABVD, caídas e ingreso a urgencias, así como una disminución de la calidad de vida (41).

La familia y adulto mayor.

La familia constituye la primera red de apoyo social que tiene una persona a lo largo de toda su vida y por lo que su principal función como protectora ante las funciones que genera la vida cotidiana. Sin embargo, dicho apoyo puede beneficiar o repercutir en una descompensación en el adulto mayor, ya que si recibe una fuente de amor y bienestar pues la evolución sería óptima, pero también si el entorno en donde se encuentra resulta

ser insatisfactorio y estresante puede provocar alteraciones emocionales y alterar su estado de salud (42).

Creagh Peña realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal en el 2019 a 125 familias en La Habana, con el objetivo de determina la repercusión del envejecimiento en las familias que no resulta positiva, debido a que no se encuentran preparadas para afrontar el envejecimiento, por falta de conocimiento de las características propias de cada etapa del individuo; lo que concluye que la presencia de ancianos en el hogar que ameritan cuidados especiales afecta la dinámica familiar (43).

Reportes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) en el 2021 sobre COVID-19 realizó una encuesta a las personas de 65 con respecto a la interacción social, se encontró que un alto porcentaje de los adultos mayores no pasó tiempo (visitó, lo visitaron o salieron juntos) con alguien que no vive con ellos. A su vez, obtuvieron resultados similares tanto en los adultos mayores que viven solos como en los que viven acompañados, lo que sugiere que existe una falta de interacción social independientemente si los adultos mayores forman parte de un núcleo familiar. Finalmente, el análisis de los indicadores de acompañamiento, mostró prevalencias significativas de sentimientos de falta de compañía, de exclusión y de aislamiento en los adultos de 65 años y más, siendo estas prevalencias ligeramente mayores en aquellos que viven solos. Estos resultados sugieren que los adultos mayores que viven solos representan un grupo susceptible a los sentimientos de aislamiento social y soledad (44).

Índice de Barthel.

Los instrumentos para valorar la funcionalidad que más se utilizan en el mundo y que han sido parte de múltiples estudios son: Katz (1963), Lawton-Brody (1969), Barthel (1950), siendo este último el instrumento de medición de las actividades básicas de la vida diaria más usado y recomendado por la Sociedad Británica de Gerontología (45).

El Índice de Barthel (IB) es un instrumento que se ha venido utilizando desde el año de 1955, diseñado por Barthel y Mahoney que comenzó aplicándose en los hospitales de enfermos de Maryland, y fue publicado hasta en el año de 1965, siendo la escala más recomendada por la Sociedad Británica de Geriátrica para evaluar las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) en los adultos mayores y es internacionalmente conocida y utilizada para valorar la funcionalidad de pacientes con enfermedad cerebrovascular aguda. Las ABVD incluidas en el IB original son diez: comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse/ ducharse, desplazarse (andar en superficie lisa o silla de ruedas), subir/bajar escaleras, vestirse/desvestirse, control de heces y control de orina. Las actividades se valoran de forma diferente, con asignaciones de 0, 5, 10 o 15 puntos. La puntuación global puede variar de 0 (completamente dependiente) y 100 puntos (completamente independiente) (46-47).

El IB ha sido considerado como el mejor en términos de sensibilidad, simplicidad y características psicométricas adecuadas, como adecuada confiabilidad y validez factorial para la finalidad de medir el grado de independencia funcional de adultos mayores. Así mismo es de gran valor predictivo sobre mortalidad, ingreso hospitalario, duración de

estancia en unidades de rehabilitación y ubicación al alta de pacientes con accidente cerebrovascular. En cuanto a la fiabilidad se ha observado un Alpha de Cronbach de 0.86-0.98 para la versión original; ha presentado en diversos estudios una buena concordancia inter e intraobservador con índices de Kappa que oscilan entre 0.45 a 1 y 0.84 a 0.97 respectivamente (48-50).

Duarte-Ayala y cols., realizaron en el 2022 un estudio en la ciudad de México con adultos mayores el cual tenía como propósito validar la escala del IB psicométricamente para identificar si su estructura era la más adecuada; dicho trabajo resulto satisfactorio tanto en la confiabilidad y validez factorial para la finalidad de medir la independencia funcional y sus potenciales usos son en investigación o evaluación sobre frecuencia y repercusiones de la discapacidad en adultos mayores (51).

Un estudio transversal descriptivo-correlacional realizado en Centro de Salud Familiar de Talca, Chile aprobado por el comité de ética el 1/3/2012, donde la muestra final fue de 55 adultos mayores ($84,4 \pm 7,8$ años), el 74,5% corresponde al género femenino y 25,5% al masculino. En el estudio aplicaron el Índice Katz para determinar el nivel de dependencia; Medida de Independencia Funcional (FIM) para la funcionalidad y asistencia dada por una tercera persona; Índice de Barthel para valorar la independencia; Minimental abreviado (MMSE) para el estado cognitivo y la carga del cuidador mediante la Escala de Zarit. El 45% fue clasificado con dependencia severa total según el Índice de Barthel. Los hombres obtuvieron mayores puntajes en el Índice de Barthel y FIM. El 75% presentó deterioro cognitivo según el MMSE con una media de $7,2 \pm 5,3$ puntos. De los cuidadores

un 85% eran mujeres y de estas el 49% tenía sobrecarga intensa. Se obtuvo una correlación significativa entre FIM motor e Índice de Barthel ($r=0,9710$), FIM cognitivo y MMSE ($r=0,8148$), MMSE y nivel educacional ($r=0,6537$) (52).

El estudio cuantitativo descriptivo-transversal realizado por Hernández-Pedraza y Altamirano-Yaros en el 2021 en Lima Sur, conformado por 115 adultos mayores de un albergue en el cual se realizó un estudio descriptivo-transversal, se aplicó el índice de Barthel. Los resultados fueron en cuanto la edad promedio fue de 79 años, en relación al sexo, predominó el masculino con 55.7%; con respecto a la capacidad funcional, predominó el valor independiente con un 40.9%, dependencia total un 32.2%, dependencia escasa o leve con 10.4%, dependencia severa en un 8.7% y dependencia moderada con 7.8% (53).

Rodríguez-Borgues y Díaz-Ontiveros realizaron un estudio descriptivo-transversal con 71 pacientes en el Hospital Raúl Gómez en la Habana Cuba, en el periodo de 1 de enero al 31 de agosto de 2008, se aplicaron el Examen Mínimo del Estado Mental y el Índice de Barthel. Los resultados que obtuvieron fueron los siguientes: 27 pacientes en el grupo de 60 a 69 años, 23 pacientes del grupo de > 80 años y 21 pacientes de 70 a 79 años, el predominio fue sexo femenino (63%). Con la aplicación de la escala de dependencia funcional en AVD (Índice de Barthel) 12 pacientes se encontraban independientes (16,9%), con dependencia leve 23 (32,4%), con dependencia moderada 20 (28.2%), con dependencia grave 9 (12,7%) y con dependencia total 7 (9,9%). En los aspectos sociales se observó que existen 52 pacientes con apoyo familiar total (73,2%), 16 con apoyo

familiar parcial (22,5%) y 3 sin apoyo familiar (4,2%). En la encuesta 43 (60,6%) de los ancianos presentan 2 o más enfermedades crónicas asociadas, 21 presentan al menos 1 (29,6%) y solo 7 (9,9%) tenían antecedentes de salud anterior. Las alteraciones visuales que interfieren con la AVD están presentes en 31 pacientes (43,7%), las auditivas en 5 (7,0%) y las sensitivas en 41 (57,7%). El apoyo para el traslado o la marcha son usadas por 64 pacientes (90,1%). En la aplicación del Mini-Mental Test se observaron signos de deterioro cognitivo en 6 pacientes (8,5%), estando ausentes estos signos, en el resto de los casos (91,5%) (54).

Abe y cols. realizaron un estudio cuyo objetivo principal era examinar la asociación entre la participación en múltiples conductas saludables, incluidos los aspectos sociales, y la incidencia de discapacidad en adultos mayores que viven en la comunidad de Japón, la muestra analítica incluyó a 1357 adultos mayores sin discapacidad, la edad era de 65 a 98 años y el número de hombres y mujeres era casi el mismo. El resultado fue la discapacidad incidente, que se definió basándose en la certificación del seguro de cuidados a largo plazo en Japón. Este estudio incluyó ejercicio regular (≥ 1 día/semana), hábitos alimentarios favorables (≥ 4 puntuación de variedad dietética) y participación social (participar en dos o más actividades sociales) como componentes de comportamientos saludables. Usamos el Coxmodelo de riesgos proporcionales para calcular los índices de riesgo (HR) para discapacidades incidentes. La proporción de quienes cumplían con todos los comportamientos saludables fue del 21 %. En el período de seguimiento (mediana: 6,3 años), se confirmaron 282 incidentes de discapacidad, en comparación con los que adoptaron una conducta saludable, aquellos que cumplieron

con todas las conductas saludables mostraron un HR de discapacidad incidente un 31 % (intervalo de confianza del 95 %: 0,48, 0,98) menor después de ajustar por covariables. El tabaquismo actual y el estado de ánimo depresivo se asociaron con la falta de participación en conductas saludables. El tener estilos de vida física y socialmente activos y hábitos alimentarios favorables son eficaces para reducir el riesgo de incidentes de discapacidad (55).

El estudio transversal de base comunitaria en dos aldeas urbanizadas del distrito este de Delhi, India realizado por Vaish et al., se recopilaron datos mediante muestreo aleatorio sistemático desde noviembre de 2015 hasta diciembre de 2016, utilizaron un programa de entrevistas semiestructuradas para registrar los detalles sociodemográficos y personales relevantes de las personas mayores (>60 años). Se recopilaron datos de 360 participantes del estudio. Con respecto a la prevalencia de discapacidad entre los participantes del estudio se informa que: el once por ciento de los participantes tenía discapacidad visual (agudeza visual <6/60) y el 3,3% tenía discapacidad auditiva. El 16% de los participantes tenía algún deterioro en las actividades de su vida diaria (AVD), según lo medido por el índice de Barthel. Una cuarta parte (25,6%) de la población del estudio tenía discapacidad funcional, se determinó que la edad avanzada, la presencia de enfermedades crónicas y la posible desnutrición eran predictores significativos de discapacidad funcional entre los ancianos al aplicar la regresión logística múltiple (56).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La población mundial mayor de 60 años aumentó a 700 millones en la década de 1990. Se estima que para 2025 habrá alrededor de 1.200 millones de personas mayores, los indicadores predicen que para el año 2050 la población en ese rango de edad llegue a los 2,000 millones, un aumento de 900 millones en comparación con el año 2015. Este crecimiento se dará en medio de un contexto social particular, desfavorable para los adultos mayores y un cambio epidemiológico caracterizado por una mayor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles. (57-58).

En la UMF No. 26 del IMSS, delegación Guerrero existe una población de 26,603 pacientes adultos mayores de 60 años y más hasta el mes de junio del 2023. Debido a que existe una gran demanda de atención médica, es difícil llevar a cabo un seguimiento óptimo de los pacientes geriátricos y sus factores que predisponen a la discapacidad funcional, aumentando el costo-beneficio a la institución.

La dependencia funcional en los adultos mayores obedece a los cambios en la estructura y composición de la población, ya que el aumento de la esperanza de vida incrementa el tiempo de exposición a los diversos factores que pueden deteriorar su capacidad funcional y propiciar el desarrollo de la discapacidad. La capacidad de autocuidado durante las etapas más avanzadas del ciclo de vida es esencial para aceptar el proceso de envejecimiento, mantener la autonomía y el funcionamiento.

La prevención de la discapacidad funcional, el determinar sus factores asociados y la percepción de sus redes de apoyo familiar en el adulto mayor, es fundamental para realizar acciones que mejoren el abordaje dirigido a la participación de la familia, al gremio médico y a todo el equipo multidisciplinario de salud.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el grado de capacidad funcional en adultos mayores y sus factores asociados en la Unidad de Medicina Familiar No 26?

JUSTIFICACIÓN.

Las tendencias observadas en años recientes apuntan a que el número de personas mayores de 60 años en la entidad seguirá aumentando en las próximas décadas a nivel mundial, considerando las necesidades futuras de estos grupos de pacientes, que requieren nuevas estrategias para tratar las enfermedades crónicas más comunes y sus consecuencias hasta la prevención, centrándose en su dinámica familiar y funcionamiento personal del adulto mayor.

El incremento de la esperanza de vida no se relaciona directamente con una mejor condición de salud; al contrario, la pérdida de las capacidades funcionales, emocionales y cognitivas son de los problemas más importantes en la etapa del adulto mayor, lo cual se ve incrementado con la presencia de comorbilidades.

Se planteó la iniciativa de elaborar una investigación que permita conocer la prevalencia de dependencia física en el adulto mayor e identificar los factores asociados con la finalidad de favorecer y adaptar acciones de mejora en la atención primaria de este grupo poblacional.

En el OOAD Estatal Guerrero solo se encontró una investigación que aborda el tema de discapacidad funcional, pero fue realizada en un subgrupo poblacional en pacientes que viven con diabetes asociado al control glucémico, esta investigación comprendió pacientes geriátricos sin considerar conglomerados.

Los resultados obtenidos de esta investigación fueron divulgados en el instituto y se dio difusión por medios externos. Por consiguiente, el estudio es una herramienta que puede aportar interesantes y valiosos resultados que puedan mejorar la calidad de vida y brindar una mejor comprensión de la problemática de salud.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el grado de capacidad funcional en el adulto mayor y su asociación a factores sociodemográficos y de salud.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar y caracterizar los factores sociodemográficos y de salud.
- Conocer el grado de capacidad funcional de los pacientes geriátricos mediante el cuestionario de Barthel.
- Caracterizar las actividades básicas de la vida diaria de acuerdo a su nivel de dependencia.
- Analizar la asociación del grado de capacidad funcional y los factores sociodemográficos y de salud.

HIPÓTESIS

- H0 hipótesis nula: No existe asociación entre el grado capacidad funcional con los factores sociodemográficos, de salud y percepción familiar en adultos mayores.
- H1 hipótesis alternativa: Tener enfermedades crónicas y edad muy avanzada son los principales factores de riesgo que reducen la capacidad funcional en los adultos mayores.

MATERIAL Y MÉTODOS.

UBICACIÓN ESPACIO-TEMPORAL.

Unidad de Medicina Familiar No. 26, Gro. Del OOAD Estatal Guerrero. Unidad de Primer Nivel de Atención. Del periodo comprendido de marzo del 2023 a febrero del 2025.

UNIVERSO DE TRABAJO.

Se utilizó una población total de 26 603 derechohabientes adultos mayores de 60 años y más.

CRITERIOS DE SELECCIÓN.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Participantes con edad de 60 años o más derechohabientes a la UMF 26 del IMSS de ambos sexos y acepten participar en el estudio.
- Que acepten firmar el consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Participantes con dificultad en su autonomía.
- Participantes con problemas para la comunicación verbal.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Participantes que presentes cuestionarios incompletos.

ESTRATEGIA DE MUESTREO

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para la determinación del tamaño de la muestra a partir del universo de trabajo de 26,603 adultos mayores de 60 años, se utilizó la matriz de tamaños muestrales para poblaciones finitas de acuerdo al tipo de estudio Nivel II, de tipo descriptivo.

Matriz de Tamaños Muestrales para diversos márgenes de error y niveles de confianza, al estimar una proporción en poblaciones Finitas

N [tamaño del universo]	26,603	← Escriba aquí el tamaño del
p [probabilidad de ocurrencia]	0.5	← Escriba aquí el valor de

Nivel de Confianza (alfa)	1-alfa/2	z (1-alfa/2)
90%	0.05	1.64
95%	0.025	1.96
97%	0.015	2.17
99%	0.005	2.58

Fórmula empleada

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \quad \text{donde} \quad n_o = p*(1-p)* \left(\frac{z(1-\frac{\alpha}{2})}{d} \right)^2$$

Matriz de Tamaños muestrales para un universo de 26603 con una p de 0.5

Nivel de Confianza	d [error máximo de estimación]									
	10.0%	9.0%	8.0%	7.0%	6.0%	5.0%	4.0%	3.0%	2.0%	1.0%
90%	67	83	105	137	185	266	414	727	1,581	5,367
95%	96	118	149	195	264	379	587	1,026	2,202	7,057
97%	117	145	183	238	323	463	716	1,247	2,650	8,161
99%	165	204	257	335	454	649	1,001	1,729	3,598	10,237

La muestra a estudiar será de 379 participantes.

Fuente: Fuente: SIAIS y Afiliación y Vigencia junio 2023.

TIPO DE MUESTREO

Se utilizó la técnica de selección no aleatoria con un muestreo por conveniencia considerada por los investigadores como la apropiada por el tipo de estudio y los objetivos de la presente investigación.

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES Y ESCALA DE MEDICIÓN.

Variable dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medición
Capacidad funcional	El conjunto de habilidades físicas, mentales y sociales que permiten al adulto mayor la realización de las actividades de la vida diaria.	La capacidad funcional se determinará mediante la aplicación del índice de Barthel bajo los siguientes criterios: <20 puntos dependencia total, de 21 a 35 puntos dependencia grave, 40 a 55 puntos dependencia moderada, 60-99 puntos dependencia leve y 100 puntos independiente (90 en silla de ruedas)	Cualitativa ordinal	1. Dependencia total 2. Dependencia grave 3. Dependencia moderada 4. Dependencia leve 5. Independiente Recodificación: 1. Independiente 2. Con grado de dependencia
Variable independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medición
Edad	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual.	Número de años que el paciente refiera al momento de hacer la entrevista.	Cuantitativa discreta	Años Recodificación: 1.- 60-69 años 2.- 70 años y más
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.	Hombre y mujer de acuerdo a lo escrito en su carnet de citas.	Cualitativa nominal	1. Hombre 2. Mujer
Estado civil	Situación en que se encuentra o no una persona en relación con otra con quien se	Condición civil que refiera el entrevistado al hacer el estudio.	Cuantitativa nominal	1. Soltero (a) 2. Casado (a) 3. Unión libre

	crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, constituyendo con ello una institución familiar y adquiriendo derechos y deberes.			4. Divorciado o separado (a) 5. Viudo
Nivel de escolaridad	Nivel máximo de estudios alcanzado por una persona en el Sistema Nacional de Educación.	Último año de estudio cursado al realizar el cuestionario.	Cualitativa ordinal	1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria o bachillerato 5. Técnico 6. Licenciatura 7. Maestría 8. Doctorado
Años de estudios	Años de estudios máximos alcanzados por una persona en el Sistema Nacional de Educación.	Años de estudios que refiera el entrevistado al hacer el estudio.	Cuantitativa discreta	Años Recodificación: 1.- 0-5 años 2.- 6 -16 años
Cuidador primario	Persona que atiende de primera instancia las necesidades físicas y emocionales de una persona que por sí misma no puede	Lo que refiera el entrevistado al momento del estudio, si cuenta o no con cuidador primario.	Cualitativo nominal	1. Sin cuidador primario 2. Con cuidador primario
Enfermedad crónica	Son enfermedad de larga duración y generalmente de progresión lenta (OMS)	Enfermedad que padezca el participante hasta el momento del estudio principalmente diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemia y otras.	Cualitativa nominal	Diabetes mellitus tipo 2 Hipertensión arterial 1. Dislipidemia 2. Osteoartritis degenerativa 3. Cardiopatía isquémica crónica 4. artritis reumatoide 5. ERC 6. hipotiroidismo primario 7. EPOC/ asma 8. insuficiencia venosa crónica Recodificación: 1.- con enfermedad crónica 2.- sin enfermedad crónica
Índice de masa corporal (IMC)	Medida que relaciona el peso y la estatura del cuerpo humano.	El IMC se obtendrá del cociente obtenido mediante el peso del participante expresado en kg hasta con una décima entre la talla expresa en metros hasta con 1 décima	Cualitativa ordinal	1. Bajo peso 2. Normal 3. Sobrepeso 4. Obesidad grado 1 5. Obesidad grado 2 6. Obesidad grado 3 Recodificación: 1.- bajo peso/normal

		y el resultado será en kg/m ² y clasificados en categorías de la OMS: bajo peso <18.5, normal 18.5 a 24.9, sobrepeso 25.0 a 29.9, obesidad G1 30.0 a 34.9, obesidad G2 35.0 a 39.9 y obesidad G3 ≥ 40.0\		2.- sobrepeso/obesidad
Tabaquismo	Enfermedad adictiva crónica que evoluciona con recaídas. La nicotina es la sustancia responsable de la adicción, actuando a nivel del sistema nervioso central.	Condición que refiera el entrevistado al momento del estudio con base en las siguientes categorías: 1) Exfumador: Persona que habiendo sido fumador se ha mantenido en abstinencia al menos por los últimos 6 meses. 2) Fumador: Persona que ha fumado por lo menos un cigarrillo en los últimos 6 meses. 3) No fumador: Persona que nunca ha fumado un cigarrillo en su vida.	Cualitativa nominal	1. No fumador 2. Exfumador 3. Fumador Recodificación: 1 no fumador 2 fumador
Alcoholismo	Cualquier deterioro en el funcionamiento físico, mental o social de una persona, cuya naturaleza permita inferir razonablemente que el alcohol es una parte del nexo causal que provoca dicho trastorno.	Condición que refiera el entrevistado al momento del estudio con base en las siguientes categorías: 1. Abstemio. Persona que nunca toma alcohol, o que sólo lo hace de vez en cuando, en circunstancias especiales, pero sin llegar a la ebriedad. Consume una o dos veces al año, y en	Cualitativo ordinal	1. Abstemio 2. Bebedor moderado o social 3. Bebedor excesivo o problema 4. Alcohólico Recodificación: 1.- abstemio 2.- bebedor

		<p>cada ocasión bebe una copa.</p> <p>2. Bebedor moderado o social. Persona que bebe hasta tres copas por ocasión y siempre en situaciones sociales, sin llegar a la embriaguez; no tiene problemas por su forma de beber.</p> <p>3. Bebedor excesivo o problema. Persona que cuando bebe, consume una cantidad de alcohol que con frecuencia llega a la embriaguez y que le ocasiona problemas, individuales, familiares, escolares, laborales o sociales.</p> <p>4. Alcohólico. Persona que experimenta incapacidad para abstenerse del alcohol y para controlar cuándo y cuánto beber. Se presenta el síndrome de supresión que indica dependencia física.</p>		
Polifarmacia	Ingestión de más de tres medicamentos al día.	<p>Lo que el participante refiera al momento del estudio con base en las siguientes categorías:</p> <p>No polifarmacia: menor de 5 medicamentos.</p> <p>Polifarmacia: entre 5 y 10 medicamentos.</p> <p>Polifarmacia excesiva: más de 10 medicamentos.</p>	Cualitativa nominal	<p>1. No polifarmacia</p> <p>2. Polifarmacia</p> <p>3. Polifarmacia excesiva</p> <p>Recodificación:</p> <p>1. No Polifarmacia</p> <p>2. polifarmacia</p>
Actividad física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el	Lo que refiera el participante al momento del estudio considerando las	Cualitativa nominal	<p>1. Sin actividad física</p> <p>2. Con actividad física</p>

	consiguiente consumo de energía. OMS	recomendaciones de la OMS para adultos mayores: actividad física a 150 minutos semanales a realizar actividades físicas moderadas aeróbicas, o actividad física vigorosa aeróbica durante 75 minutos.		
Ingresos económicos	Cualquier cantidad de dinero que entre a formar parte de la economía de una persona	Lo que refiera el participante al momento del estudio	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sin ingresos económicos 2. Actividad económica informal 3. Actividad empresarial o profesional 4. Sueldos y Salarios e Ingresos Asimilados a Salarios 5. Pensión (IMSS-ISSSTE u otra) <p>Recodificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- con ingresos 2.- sin ingresos
Integrantes de la familia	Número de personas que bajo los conceptos de distribución y orden integran al grupo familiar sean por parentesco de consanguinidad, afinidad, adopción, matrimonio u otra relación estable de afectividad análoga a ésta.	Lo que refiera el participante al momento del estudio	Cuantitativa discreta	Número
Tiempo de atención en el IMSS	Número de años en el que una personal afiliada al IMSS ha recibido atención médica.	Lo que refiera el participante al momento del estudio	Cuantitativa discreta	<p>Años</p> <p>Recodificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 0-10 años 2. 11 años y mas
Vivienda amigable	Vivienda con medidas estructurales o arquitectónicas para reducir riesgos y que faciliten la accesibilidad, de las personas adultas mayores a los diferentes espacios de la vivienda, para	Lo que refiera el participante al momento del estudio	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. No cuento con vivienda amigable 2. Si cuento con vivienda amigable

	realizar sus actividades cotidianas de manera autosuficiente y de acuerdo con su condición física.			
Actividad lúdica	Son las actividades practicadas en tiempo libre, en espacios abiertos o cerrados, su principal objetivo es el disfrute de los que lo realizan y promueve la integración entre los que los practican.	Lo que refiera el participante al momento del estudio, considerar las siguientes actividades como lúdicas: bicicleta, practicar yoga, taichí, pilates, natación, ejercicios en el agua, lectura, asistir a cursos y actividades culturales y participar en entidades sociales, culturales o deportivas.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. No realizó actividades lúdicas 2. Si realizó actividades lúdicas
Percepción de la funcionalidad familiar	Conjunto de atributos que posee la familia para promover la adaptación positiva y bienestar de sus integrantes	Se obtendrá de la puntuación obtenida mediante el cuestionario de Apgar familiar con apego a la interpretación: (1). Normal de 17 a 20 puntos, (2). Disfunción leve 16 a 13 puntos. (3). Disfunción moderada 12 a 10 puntos. (4). Disfunción severa 9 puntos o menos.	Cualitativa ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Función familiar normal 2. Disfunción leve 3. Disfunción moderada 4. Disfunción severa Recodificación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Normal 2. Disfunción

ESTRATEGIA DE TRABAJO

Con previa autorización del director de la Unidad de Medicina Familiar No. 26, explicando la importancia de la realización de la presente investigación, y del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1101 con número de registro: R-2023-1101-021.

La recolección de datos se realizó de acuerdo a los tiempos programados en el cronograma, con un equipo conformado por tres encuestadores previamente capacitados en la aplicación de los instrumentos de medición que como requisito indispensable contarán con un nivel de estudio mínimo de nivel técnico, que acudirán a la sala de espera en los turnos matutino, vespertino y jornada acumulada de la consulta externa de Medicina Familiar, se buscaron a los participantes que cumplieran con los criterios de selección de la muestra, una vez aceptada su participación se trasladaron a un área en la coordinación de educación habilitada con el objetivo de mantener la confidencialidad y privacidad de los participantes, una vez ahí se les explicó el título, autorización, objetivos, procedimientos y el manejo confidencial de los datos; así como los potenciales beneficios de esta investigación, si estaba de acuerdo con lo anterior, el participante firmaba el consentimiento informado para continuar y participar en el estudio, en caso de no estar de acuerdo se finalizaba el proceso agradeciéndole por su tiempo.

La recolección de datos se dará en 4 fases:

1. Fase 1: A cada participante seleccionado con previa firma de consentimiento informado se le aplicó los instrumentos de recolección de datos previamente foliados junto con una tabla de plástico con clip y un bolígrafo para mayor

comodidad, se otorgó orientación en caso de que surgieran dudas al momento de contestar las preguntas.

En los casos en el que el participante fuera analfabeta, y no contara con acompañante sea o no su cuidador, se procedió a encuestas heteroaplicadas.

2. Fase 2: Se procedió a realizar la medición del IMC como único parámetro antropométrico con el siguiente procedimiento: El peso se realizó con báscula clínica con estadímetro, previamente calibrada, se colocó al participante en bipedestación de frente al examinador, sin objetos personales que pudieran causar incrementos en el peso corporal, el participante debe estar erguido, con la vista hacia el frente, sin moverse y con los brazos laterales longitudinal al eje del cuerpo, el resultado se expresará en kilogramos tomando solo una décima (p. j. 70.5 kg), en quien no pudo mantener la posición de bipedestación, se tomó en cuenta el ultimo peso registrado en su cartilla de salud, para la talla se realizó la medición con estadímetro fijado a la báscula clínica, en bipedestación posición anatómica, sobre la báscula y sin calzado con los pies en el centro de la báscula, con los talones juntos, el participante debe estar de espalda al estadímetro, con la mirada al frente, con cabeza, espalda, glúteos y pantorrillas en contacto con el estadímetro, se tomó de límite de medición el ángulo recto que forma el extremo de la cabeza con respecto a la pared. El resultado se expresó en metros (m) tomando solo dos décimas (p. j. 1.75 m) en quien no pudo mantener la posición de bipedestación, se tomó en cuenta el ultimo peso registrado en su cartilla de salud.

Para el cálculo del IMC se realizó la ecuación con la fórmula de índice de Quetelet establecida en $IMC = kg/m^2$, el resultado se expresó kg/m^2 considerando solo un décima y posteriormente el diagnóstico será basado en la clasificación de la OMS.

3. Fase 3: Se aplicó el Índice de Barthel, compuesto por 10 ítems, el cual en la parte de abajo cuenta con un espacio exclusivo para el entrevistador para la valoración de la dependencia funcional del entrevistado asignando las siguientes puntuaciones < 20 puntos dependencia total, 20 a 35 puntos dependencia grave, 40 a 55 puntos dependencia moderada, ≥ 60 puntos dependencia leve y 100 puntos participante independiente.
4. Fase 4: Una vez concluido el proceso de recolección de datos, se procedió a una revisión sistemática de las encuestas, verificando cada una de las variables contengan una respuesta y evitar así sesos de omisión.

Todo el material de información se encuentra resguardado en una caja con candado de seguridad encriptado quienes únicamente tendrán acceso los investigadores responsables por el tipo de material con información confidencial.

RECOLECCIÓN DE DATOS.

La cédula de evaluación sociodemográfica y de salud es un formulario creado por el investigador con la finalidad de obtener información general como edad, sexo, estado civil, nivel de escolaridad, años de estudios, cuidador primario, enfermedad crónica, IMC, tabaquismo, alcoholismo, polifarmacia, actividad física, ingresos económicos, integrantes de la familia, tiempo de atención en el IMSS, vivienda amigable, actividad lúdica y percepción de la funcionalidad familiar.

Para la valoración de la percepción familiar se aplicó el cuestionario de Apgar familiar evalúa cinco funciones básicas de la familia: adaptación, participación o cooperación, gradiente de recursos, afectividad y recursos o capacidad resolutive. Cada una de las respuestas tiene un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos, de acuerdo a la siguiente calificación: 0 nunca, 1 casi nunca, 2 algunas veces, 3 casi siempre y 4 siempre, y serán interpretados con el siguiente puntaje: normal 17-20 puntos, disfunción leve 16-13 puntos, disfunción moderada 12-10 puntos y disfunción severa menor o igual a 9 (42).

La independencia de los participantes se obtuvo mediante la puntuación total del índice de Barthel que consta de 10 ítems, en el que cada ítem equivale a un actividad de la vida diaria (alimentación, aseo personal, vestirse, arreglarse, deposición, micción, uso de retrete, traslados, deambulación y subir escaleras) la puntuación total se categorizo bajo los siguientes criterios: <20 puntos dependencia total, de 20 a 35 puntos dependencia grave, 40 a 55 puntos dependencia moderada, 60-99 puntos dependencia leve y 100 puntos independiente (90 en silla de ruedas) (45-47).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

El análisis estadístico se realizó en primera instancia con una descripción de las variables, se creó una base de datos encriptado en programa Excel, con doble captura con la finalidad de identificar y evitar la omisión de datos.

El procesamiento de la información se realizó con el programa estadístico IBM SPSS Statistics v26.0, para obtener el análisis univariado se emplearon estadísticas descriptivas como: frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central en variables cuantitativas discretas. Para el análisis bivariado y la corroboración de las hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica de chi-cuadrado de Pearson, en caso de obtener casillas con menos de 5 se utilizó prueba exacta de Fisher, en el caso de variables categorizadas mayor de 2 se utilizó chi cuadrado de Cochran-Mantel-Haenszel, con un nivel de significancia estadística de p-valor <0.05 y cálculo del odd ratio con IC al 95% para identificar posibles factores de riesgo o protección. Para la identificar la asociación entre la variable dependiente e independientes. Si el p-valor es menor de 0.05 se aceptará la hipótesis de la investigación y rechazando la hipótesis nula, pero si el p-valor es igual o mayor de 0.05 se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis del investigador. Por último, se utilizaron gráficos de barras, circulares y de doble entrada para su análisis e interpretación.

LOGÍSTICA.

RECURSOS HUMANOS.

- **Investigadores:** Dr. Ricardo Gil Ojeda, Dra. Brenda Garduño Orbe, Dra. Gabriela García Morales y Dra. Ana Karina Chávez Rojas; adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 26 Acapulco, Guerrero, México.
- **Encuestadores:** Tres encuestadores previamente capacitados en la aplicación de los instrumentos de medición quien como requisito indispensable contarán con un nivel de estudio de nivel mínimo de nivel técnico con edades entre 20 y 30 años edad.

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

La “Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial” que establece los principios de ética para las investigaciones médicas en seres humanos. Asamblea General 52°, en Edimburgo, Escocia en el año 2000 y en base a lo establecido en la enmienda realizada en Tokio en 1975 el presente estudio será revisado por el comité local de investigación y bioética de la institución a la cual pertenecen los investigadores responsables (57).

Las consideraciones éticas tienen fundamento en la Ley General de Salud de México y con su Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en su Título 2°, Capítulo I, Artículo 17, Fracción II, se considerará como **“investigación con riesgo mínimo”** donde se incluyen estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto e investigación con medicamentos de uso común. Se realizará previa autorización de los

participantes mediante un consentimiento informado, según lo establece la “Ley General de Salud” en su Título Segundo, Capítulo I en sus artículos 20, 21 y 22 (58).

El presente protocolo se apegará a lo establecido en los principios de experimentación médica con seres humanos del Código Internacional de Ética, conocido como Código de Núremberg y por lo tanto se evitará todo sufrimiento físico y mental innecesario y todo daño a las personas que se incluyan en el estudio, las cuales lo harán sólo si están física y mentalmente aptas (59).

De la misma forma se abordó de acuerdo a lo establecido en el informe Belmont, el cual fue elaborado en 1978 por la National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical Research en los Estados Unidos, cuyos principios fundamentales son el respeto, la autonomía y la seguridad de las personas que se integraran en el estudio, de la misma forma el beneficio y la utilidad de este, es de beneficio para toda la sociedad en general (60).

La investigación tiene apego a la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos y al procedimiento para la evaluación, registro, seguimiento, enmienda y cancelación de protocolos de investigación presentados ante el comité local de investigación en salud y el comité local de ética en investigación 2810-003-002 actualizado el 18 de octubre de 2018 (61).

La selección de los participantes estuvo fundamentada en el principio de justificación y cuenta con carta de consentimiento informado para adultos de acuerdo a la normativa institucional vigente.

El respeto y la protección de la privacidad de los participantes de la investigación estuvieron plasmados en el consentimiento informado que ofrece la posibilidad de retirarse del estudio a voluntad propia.

Por último, los presentes investigadores declaramos no tener ningún tipo de conflicto de interés en la realización del estudio.

RESULTADOS

En la presente investigación se contó con una muestra de 379 participantes. El rango de edad fue de 60 a 95 años, con una media de 70 años ($DE \pm 7.1$), moda de 60 y mediana de 69 años; el 50.9% de los participantes era menor de 69 años, siendo mujeres en un 53.8% y en relación al estado civil eran casados (as) en un 58%. Respecto al nivel de escolarización, el 51.5% tenían educación primaria y el 50.4% contaban con 6 a 16 años de estudio. El 85.2% contaban con alguien a su cuidado.

El 90.2% de los participantes contaban con antecedentes de enfermedad crónica, el 64.1% tenían hipertensión arterial primaria, seguido de DM tipo 2 en un 55.1%; entre otras enfermedades como la osteoartrosis degenerativa 15.8%, enfermedad renal crónica 3.7%, dislipidemia 3.7%, EPOC 2.9%, cardiopatía isquémica crónica 2.6%, artritis reumatoide 2.1%, hipotiroidismo primario 1.6% y la insuficiencia venosa crónica 1.1%. Se evaluó la prescripción medicamentosa encontrándose polifarmacia en el 49.6% de los participantes.

En el consumo del tabaco el 23% fueron fumadores en el pasado y el 1.8% continuaba con consumo activo; en relación a la cantidad y frecuencia de la ingesta de alcohol el 34% se consideraban bebedores sociales, el 8.4% bebedor excesivo y el 9% se reconocía alcohólico. De acuerdo a su actividad física el 89.2% son sedentarios. En relación a sus ingresos económicos, el 70.7% se encuentra pensionado por alguna institución como IMSS-ISSTE o alguna dependencia gubernamental y el 13.8% refiere no tener ingresos económicos por lo cual su sustento depende de los ingresos familiares; el 40.1%

contaban en promedio con 2 personas que convivían con ellos ya sea por parentesco, consanguinidad, afinidad, adopción o matrimonio.

En cuanto el tiempo que llevan recibiendo atención en esta unidad médica se tuvo un promedio de 21.9 años (DE ± 11.1) siendo más frecuente 30 años con un 18.2%.

De acuerdo al ítem de vivienda amigable en donde se le explico al participante si su casa contaba con la accesibilidad para realizar sus actividades cotidianas de manera autosuficiente de acuerdo a su condición física, el 58.6% refirió que cuenta con una vivienda amigable. El 87.6% no realiza ninguna actividad lúdica siendo aquello que puede realizar en su tiempo libre. Se evaluó su estado nutricional con base al índice de Quetelet se encontró con sobrepeso al 44.9% de los adultos mayores.

Se analizó el estado funcional de la familia mediante el test del Apgar familiar en el cual las preguntas van dirigidas al participante, de acuerdo a la percepción de la funcionalidad familiar que tiene el individuo los resultados fueron: el 68.6% la percibe como buena o normal, el 13.2% como una familia con disfunción familiar leve, el 7.1% con disfunción familiar moderada y el 10.8% percibe que su familia se encuentra en una disfunción severa.

En relación a los ítems más sobresalientes, el ítem 4 (me satisface como mi familia expresa el afecto y responde a mis emociones como enojo, tristeza, amor, etc.) obtuvo la peor percepción (nunca o casi nunca) en el 9% de frecuencia acumulada y el ítem 5 (me satisface como compartimos en mi familia el tiempo para estar juntos, los espacios en las casas y el dinero) logro obtener la mejor percepción (casi siempre y siempre) con una frecuencia acumulada del 82.6%.

Respecto a la evaluación de la capacidad funcional basada en el índice de Barthel que valora el nivel de independencia con relación a la realización de algunas actividades básicas de la vida diaria, nuestro estudio arrojó que el 49.3% de los participantes son independientes para la realización de actividades básica de la vida diaria; sin embargo, existe un grado de dependencia leve en el 8.4%, dependencia moderada 35.4%, dependencia severa 6.6% y dependencia grave 0.3%. (Tabla 1)

Tabla 1. Características generales de la población.

Características generales de la población.						
Variable	Total Fc	%	Hombre Fc	%	Mujer Fc	%
Edad						
60 a 69 años	193	50.9	71	36.8	122	63.2
70 años y más	186	49.1	104	55.9	82	44.1
Estado civil						
Soltero	27	7.1	10	2.6	17	4.5
Casado	220	58.0	116	30.6	104	27.4
Unión libre	25	6.5	12	3.2	13	3.4
Divorciado o separado	14	3.6	9	2.4	5	1.3
Viudo	93	24.5	28	7.4	65	17.2
Escolaridad						
Analfabeta	84	22.2	32	8.4	52	13.7
Primaria	195	51.5	85	22.4	110	29.0
Secundaria	62	16.4	35	9.2	27	7.1
Preparatoria o bachillerato	17	4.5	11	2.9	6	1.6
Técnico	5	1.3	1	0.3	4	1.1
Licenciatura	16	4.2	11	2.9	5	1.3
Años de estudio						
0-5 años	188	49.6	75	19.8	113	29.8
6-16 años	191	50.4	100	26.4	91	24.0
Cuidador primario						
Sin cuidador primario	56	14.8	29	7.7	27	7.1

Con cuidador primario	323	85.2	146	38.5	177	46.7
Enfermedad crónica						
Sin enfermedad	37	9.8	21	5.5	16	4.2
Con enfermedad	342	90.2	154	40.6	188	49.6
Diabetes mellitus						
No vive con diabetes	170	44.9	80	21.1	90	23.7
Vive con diabetes	209	55.1	95	25.1	114	30.1
Hipertensión arterial						
No vive con hipertensión	136	35.9	67	17.7	69	18.2
Vive con hipertensión	243	64.1	108	28.5	135	35.6
Otras enfermedades						
Dislipidemia	14	3.7	5	1.3	9	2.4
Osteoartrosis degenerativa	60	15.8	22	5.8	38	10.0
Cardiopatía isquémica	10	2.6	5	1.3	5	1.3
Artritis reumatoide	8	2.1	2	0.5	6	1.6
ERC	14	3.7	8	2.1	6	1.6
Hipotiroidismo primario	6	1.6	1	0.3	5	1.3
Epoc/asma	11	2.9	6	1.6	5	1.3
Insuficiencia venosa	4	1.1	3	0.8	1	0.3
Tabaquismo						
Exfumador	87	23.0	65	17.2	22	5.8
Fumador	7	1.8	6	1.6	1	0.3
No fumador	285	75.2	104	27.4	181	47.8
Alcoholismo						
Abstemio	209	55.1	51	13.5	158	41.7
Bebedor moderado	129	34.0	86	22.7	43	11.3
Bebedor excesivo	32	8.4	31	8.2	1	0.3
Alcohólico	9	2.4	7	1.8	2	0.5
Polifarmacia						
No polifarmacia	122	32.2	58	15.3	64	16.9
Polifarmacia	188	49.6	86	22.7	102	26.9
Polifarmacia excesiva	69	18.2	31	8.2	38	10.0
Actividad física						
Sin actividad	338	89.2	150	39.6	188	49.6
Con actividad	41	10.8	25	6.6	16	4.2

Ingresos económicos						
Sin ingresos	52	13.7	9	2.4	43	11.3
Actividad informal	37	9.8	12	3.2	25	6.6
Actividad empresarial	3	0.8	2	0.5	1	0.3
Sueldos y salarios	19	5.0	10	2.6	9	2.4
Pensión	268	70.7	142	37.5	126	33.2
Integrantes de la familia						
0-1 integrante	68	17.9	38	10.0	30	7.9
2 o más integrantes	311	82.1	137	36.1	174	45.9
Tiempo de atención en el IMSS						
1-10 años	91	24.0	39	10.3	52	13.7
11 años y más	288	76.0	136	35.9	152	40.1
Vivienda amigable						
No cuento	157	41.4	75	19.8	82	21.6
Si cuento	222	58.6	100	26.4	122	32.2
Actividades lúdicas						
No realizo	332	87.6	156	41.2	176	46.4
Si realizo	47	12.4	19	5.0	28	7.4
IMC						
Bajo peso	10	2.6	6	1.6	4	1.1
Normal	83	21.9	38	10.0	45	11.9
Sobrepeso	170	44.9	93	24.5	77	20.3
Obesidad grado 1	87	23.0	29	7.7	58	15.3
Obesidad grado 2	25	6.6	8	2.1	17	4.5
Obesidad grado 3	4	1.1	1	0.3	3	0.8
Funcionalidad familiar						
Normal	261	68.9	111	63.4	150	73.5
Disfunción leve	50	13.2	23	13.1	27	13.2
Disfunción moderada	27	7.1	14	8.0	13	6.4
Disfunción severa	41	10.8	27	15.4	14	6.9
Índice de Barthel						
Independiente	187	49.3	89	50.9	98	48
Leve	32	8.4	18	10.3	14	6.9
Moderado	134	35.4	58	33.1	76	37.3
Severo	25	6.6	10	5.7	15	7.4
Total	1	0.3	0	1	1	0.5

A continuación, se hace una descripción de cada uno de los ítems del IB:

Ítem 1: Alimentación el 98.7% son independientes para esta actividad.

Ítem 2: Lavarse (baño) el 96.3% son independientes para entrar y salir del baño solos.

Ítem 3: Vestirse el 93.1% son capaces de poner y quitarse la ropa, abotonarse, y atarse los zapatos.

Ítem 4: Aseo (arreglarse) el 97.9% son independientes para lavarse la cara, manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.

Ítem 5: Deposiciones el 96.6% presenta continencia normal

Ítem 6: Micción el 79.2% presenta continencia normal o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta.

Ítem 7: Usar el retrete el 93.4% es independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa.

Ítem 8: Traslado sillón-cama el 63.3% es independiente para ir del sillón a la cama.

Ítem 9: Deambulaci3n el 58% es independiente, camina solo 50 metros.

Ítem 10: Escalones el 57.5% es independiente para bajar y subir escaleras.

ANÁLISIS BIVARIADO.

Las variables que mostraron asociación estadísticamente significativa (p -valor <0.05) como factores protectores fueron: tener 69 años o menos (OR 0.27 IC 95% 0.17-0.41), no padecer enfermedades crónicas (OR 0.43 IC 95% 0.21-0.88), no vivir con hipertensión arterial (OR 0.55 IC 95% 0.36-0.84), tener de 1 a 10 años de atención en el IMSS (OR 0.52 IC 95% 0.32-0.84). Como factores de riesgo: nivel de escolaridad (OR 2.68 IC 95% 1.59-4.49), tener de 0 a 5 años de estudios (OR 1.95 IC 95% 1.30-2.94), tener polifarmacia (OR 3.69 IC 95% 2.32-5.86), sin actividad física (OR 5.87 IC 95% 2.53-13.62) y no realizar actividades lúdicas (OR 4.48 IC 95% 2.16-9.32), lo anterior se detalla en la tabla 2.

Tabla 2. Capacidad funcional y su relación con las variables sociodemográficas y de salud.

Capacidad funcional y su relación con las variables sociodemográficas y de salud.						
Variable		Con grado de dependencia	Independiente	OR	IC 95%	p-valor
Sexo	Hombre	86	89	0.89	0.59 – 1.33	0.58
	Mujer	106	98			
Edad	60 a 69 años	68	125	0.27	0.17- 0.41	0.00
	70 años y más	124	62			
Escolaridad	Sin estudios	58	26	2.68	1.59- 4.49	0.00
	Con estudios	134	161			
Años de estudio	0-5 años	111	77	1.95	1.30- 2.94	0.00
	6-16 años	81	110			
Enfermedad crónica	Sin enfermedad crónica	12	25	0.4 3	0.21- 0.88	0.02

	Con 1 o más enfermedades crónicas	180	162			
Diabetes mellitus tipo 2	Ausente	81	89	0.8	0.53-	0.29
	Presente	111	98	0	1.20	
Hipertensión arterial	Ausente	56	80	0.5	0.36-	0.00
	Presente	136	107	5	0.84	
Tabaquismo	Fumador	53	41	1.3	0.84-	0.20
	No fumador	139	146	5	2.17	
Alcoholismo	Bebedor	92	78	1.2	0.85-	0.22
	No bebedor	100	109	8	1.92	
Polifarmacia	Polifarmacia	156	101	3.6	2.32-	0.00
	No polifarmacia	36	86	9	5.86	
Actividad física	Sin actividad	185	153	5.8	2.53-	0.00
	Con actividad	7	34	7	13.6	2
Ingresos económicos	Sin ingresos	27	25	1.0	0.59-	0.84
	Con ingresos	165	162	6	1.90	
Tiempo de atención en el IMSS	1-10 años	35	56	0.5	0.32-	0.00
	11 años y más	157	131	2	.084	
Integrantes de familia	0-1 integrante	37	31	1.2	0.71-	0.49
	2 o más integrantes	155	156	0	2.03	
Vivienda amigable	Sin vivienda	81	76	1.0	0.70-	0.76
	Con vivienda	111	111	6	1.60	
Actividades lúdicas	No realiza	182	150	4.4	2.16-	0.00
	Si realiza	10	37	8	9.32	
IMC	Peso bajo / normal	53	40	1.4	0.87-	0.16
	Sobrepeso/obesidad	139	147	0	2.24	
Funcionalidad familiar	Disfunción	66	52	1.3	0.87-	0.16
	Normal	126	135	6	2.10	

En la regresión logística binaria paso a paso se ingresaron la totalidad de las variables para establecer asociación con el grado de dependencia, en donde salen del modelo las variables tales como tabaquismo, alcoholismo, ingresos económicos, IMC, funcionalidad

familiar, enfermedades crónicas, hipertensión arterial esencial y diabetes mellitus; y quedaron en el modelo la edad, años de estudio y polifarmacia. (tabla 3).

Tabla 3. Variables de la ecuación

Variables de la ecuación					
				95% IC	
	Wald	Sig	Exp (B)	Inferior	Superior
Edad	30.18	.00	.27	.17	.43
Años de estudio	4.65	.03	1.64	1.04	2.59
Polifarmacia	30.93.	.00	4.09	2.49	6.72

DISCUSIÓN

De los adultos mayores que participaron en esta investigación el 90.2% (342) tienen alguna enfermedad crónica predominando la hipertensión arterial con un 64.1% (243); respecto a la capacidad funcional se identificó que el 49.3% (187) son independientes, el 8.4% (32) tienen dependencia leve, el 35.4% (134) tienen dependencia moderada, el 6.6% (25) tienen dependencia severa y el 0.3% (1) tienen dependencia total. Se encontraron como factores asociados al grado de dependencia el tener 69 años o menos (OR 0.27 IC 95% 0.17-0.41), nivel de escolaridad (OR 2.68 IC 95% 1.59-4.49), tener de 0 a 5 años de estudios (OR 1.95 IC 95% 1.30-2.94), el no padecer enfermedades crónicas (OR 0.43 IC 95% 0.21-0.88), no vivir con hipertensión arterial (OR 0.55 IC 95% 0.36-0.84), tener de 1 a 10 años de atención en el IMSS (OR 0.52 IC 95% 0.32-0.84), tener polifarmacia (OR 3.69 IC 95% 2.32-5.86), no realizar actividad física (OR 5.87 IC 95% 2.53-13.62) y no realizar actividades lúdicas (OR 4.48 IC 95% 2.16-9.32).

En cuanto a la recurrencia de enfermedades crónicas en el adulto mayor se encontró lo siguiente: Paredes-Arturo en el 2017 realizó un estudio en población abierta con personas de la tercera edad en la ciudad San Juan de Pasto, Colombia donde prevalecía la hipertensión arterial primaria en un 55% como la principal enfermedad crónica. En el año 2023 Pérez-Agüero realizó un estudio con pacientes geriátricos en un hospital de Lima, Perú en donde el 74% padecían hipertensión arterial. Estos datos concuerdan con nuestra investigación, en la cual se observa que 6 de cada 10 participantes vivían con hipertensión arterial. Lo anterior es esperado, en el proceso de envejecimiento ya que

existe mayor rigidez de las arterias, un remodelado vascular y hay cambios en mecanismos renales y hormonales; por lo tanto, es previsto que aumente la incidencia de hipertensión arterial en personas de edad avanzada. (62-64)

En esta presente investigación se encontró que el 6.6% de la población se encontraba con dependencia severa, lo que difiere con otros estudios encontrados que han analizado el grado de capacidad funcional en adultos mayores; en el año 2021 en un albergue de Lima Sur, Hernández-Pedraza realizó un estudio con 115 participantes, en donde predominó la población independiente en un 40.9% seguido de dependencia total en un 32.2%, dependencia leve en un 10.4% y dependencia severa en un 8.7%. Rodríguez-Borges en el 2009 en la Habana Cuba llevó a cabo un estudio en el hospital Raúl Gómez donde predominó la discapacidad leve en un 32.4%, discapacidad moderada en un 28.2%, independencia con un 16.9%, dependencia grave en un 12.7% y dependencia total en un 9.9%. Laguado-Jaimes en el 2017 en Bucaramanga, Colombia estudio en centros de bienestar en el área metropolitana en donde prevaleció la independencia en un 46.66%, dependencia leve en 43.33%, dependencia moderada en un 8.33% y dependencia severa 1.66%. Los datos sobre dependencia son variables en las investigaciones revisadas, lo que puede ser resultado de que se ejecutaron en poblaciones diferentes; así tenemos, que disminuye el porcentaje de independencia en pacientes geriátricos que están hospitalizados o en albergues, puesto que se encuentran con algún deterioro funcional en comparación a los adultos mayores que acuden a unidades o centros de salud de forma ambulatoria. (65)

Es bien sabido, que existe una correlación directa entre la edad y la discapacidad funcional; tal como lo demostró en el 2021 Gálvez José, en un estudio que realizó en un centro geriátrico naval en Lima, Perú; en donde el rango de edad de 83-100 años fue un factor asociado para presentar dependencia funcional (OR 2.64 IC 95% 1.07-6.51). Aguilar-Fernández en el 2022 en Costa Rica, la edad media fue de 70.2 años (OR 1.07 IC 95% 1.05-1.08). Predebon Mariane en el 2021 en Brasil, los participantes de igual o mayor a 80 años fue un factor asociado (OR 1.58 IC 95% 1.14-2.18); lo que concuerda con nuestra investigación, ya que en la etapa del envejecimiento existe una disminución gradual de las capacidades físicas y mentales mismas que se ven afectadas con la acumulación de años. (66-68)

Con relación al nivel educativo, en esta investigación el tener 0 a 5 años de estudio es un factor de riesgo, tal como lo demostró Predebon Mariane en el 2021 en Brasil en adultos mayores acompañados por la Atención Domiciliar contaban con escolaridad de 0 a 4 años (OR 0.88 IC 95% 0.59-1.29). Aguilar-Fernández en el 2022 realizó un estudio en personas residentes de Costa Rica, reportó que el 78.6% tenían un nivel educativo de primaria o menor (OR 0.80 IC 95% 0.62-1.04). Lo anterior concuerda con nuestro estudio, donde el no contar con estudios aumenta 2 veces más el riesgo de tener algún grado de discapacidad funcional. La baja escolaridad y su relación con el grado de dependencia, está asociado a la edad de los participantes en esta investigación; ya que denota, que los sujetos incluidos en la muestra en el contexto de la edad escolar no contaron con acceso a la educación, como de forma actual se dispone. (67-68)

Diversos estudios muestran que el padecer alguna enfermedad crónica se asocia significativamente al deterioro funcional; como lo demuestra Barrantes-Monge en el 2007 en México en donde las enfermedades crónicas como la hipertensión (OR 1.09 IC 95%), diabetes mellitus (OR 1.43 IC 95%), artropatías (OR 1.67 IC 95% 1.10-1.60) las cuales se asocian a condiciones que conllevan al deterioro funcional. Aguilar-Fernández en el 2022 en Costa Rica, un factor de riesgo es padecer alguna enfermedad crónica (OR 1.51 IC 95% 1.18-1.93). Esto concuerda con nuestro estudio ya que el no padecer alguna enfermedad crónica es un factor protector para nuestros participantes. (67,69)

El uso de tres o cinco fármacos en forma simultánea se considera polifarmacia, por lo cual la prescripción inadecuada de fármacos en adultos mayores se relaciona con una mayor morbimortalidad tal como lo demostró Gutiérrez-Valencia en el 2019 en España en donde reportó que los factores que más se asocian a la polifarmacia son el número de problemas de salud crónicos y la dependencia para las actividades básicas de la vida diaria; se encontró un consumo frecuente de medicamentos en un 91,9%, la prevalencia de polifarmacia fue de 27,3% (IC 95% 26.2-28.3) y la de polifarmacia excesiva de 0,9% (IC 95% 0.7-1.1). Anaya-Moya en el 2018 en Perú realizó un estudio en donde demostró que aquellas participantes que presentaban como característica la polifarmacia (OR 2.10 IC 95% 1.32-3.34) tenían un alto riesgo de presentar caídas, mismas que condicionaban al adulto mayor a presentar algún grado de dependencia funcional (OR 1.71 IC 95% 1.05-2.77). Alonso-Picado en el 2017 en España, demostró que hay una asociación entre la dependencia funcional y la polifarmacia (OR 4.41 IC 95% 3.65-4.45). Lo anterior concuerda con nuestro estudio ya que se reportó que aquellos participantes que

consumían más de 3 medicamentos al día, tenían 3 veces más riesgo de padecer algún grado de discapacidad. (70-72)

La edad causa deterioro corporal que puede retrasarse manteniendo el hábito de practicar ejercicio físico, siempre teniendo en cuenta el estado de salud de la persona y su condición física, tal como lo comprobó Aguilar-Fernández en el 2022 en Costa Rica en donde el factor más fuerte asociado con presentar al menos una discapacidad fue la no realización de actividad física (OR 3.77 IC 95% 2.68-5.29). Poblete-Valderrama en el 2016 en Chile en su estudio donde la población de adultos mayores que tenían independencia funcional presentaban niveles moderados y altos de actividad física. Esto coincide con nuestro estudio ya que los participantes que no realizaban actividad física tenían casi 6 veces mayor riesgo de padecer discapacidad funcional. El realizar actividad física disminuye el riesgo de sarcopenia mejorando con esto la masa magra y la función muscular. (67,73-74)

Las actividades lúdicas se refieren a las actividades relativas al entretenimiento, diversión y juegos, realizadas por las personas en su tiempo libre ya que permiten relajarse y evitar el estrés, entre otros beneficios físicos y psicológicos. Así lo demostró Márquez-Terraza en el 2020 en Cuba, en donde encontró correlación positiva entre la cantidad de actividades recreativas y la capacidad funcional, presentando una mayor correlación las actividades de tipo manual, esporádicas y grupales. Además, varias actividades recreativas específicas (como hacer yoga o leer) correlacionaron con funciones cognitivas específicas. Hernández-Martínez en el 2018 en Chile, realizó una intervención

en donde observó que el tratamiento mediante ejercicio físico con la consola Xbox Kinect proporciona mejoras en el equilibrio, fuerza muscular, movilidad funcional, función cognitiva, propiocepción en la articulación de rodilla, impactando directamente en la independencia funcional y calidad de vida en adultos mayores. Esto coincide con nuestro estudio ya que los participantes que no realizaban actividades lúdicas tenían 4 veces mayor riesgo de padecer discapacidad funcional. (75-76)

CONCLUSIÓN

En la presente investigación encontramos que el 49.3% presentaban independencia, el 8.4% dependencia leve, el 35.4% dependencia moderada y el 6.6% dependencia severa; por lo tanto, uno de cada dos participantes presentaba algún grado de dependencia funcional por lo que es necesario el apoyo de algún familiar o cuidador para realizar alguna de las actividades básicas de la vida diaria, lo anterior se observó en población ambulatoria con seguridad social.

Entre los factores de riesgo no modificables que tuvieron asociación se encuentra la edad y el grado de escolaridad, y como factor de riesgo modificable se encontró la polifarmacia reportando que aquellos participantes que tenían un uso excesivo de medicamentos tenían 3 veces más la posibilidad de padecer algún grado de discapacidad funcional.

LIMITACIONES Y FORTALEZAS

Las fortalezas de esta investigación fueron conocer la funcionalidad del adulto mayor para las ABVD que acuden a una unidad de medicina familiar ubicada en zona conurbana del puerto de acapulco de Juárez en el estado de Guerrero; lo que permite tener un diagnóstico de la situación que viven los adultos mayores con relación a la dependencia funcional y de forma indirecta nos da un panorama sobre la calidad de vida que puedan tener estas personas, lo que es relevante para el médico familiar, para poder establecer intervenciones como asesoría y consejería al adulto mayor con relación a realizar actividad física y disminuir los medicamentos prescritos para evitar la polifarmacia

que resulto como factor de riesgo para dependencia funcional, ya que la edad y el nivel de escolaridad en el adulto mayor son factores que no pueden ya modificarse; sin embargo en la polifarmacia si puede involucrarse el personal de salud disminuyendo aquellos medicamentos que no son necesarios para el adecuado manejo de las comorbilidades del adulto mayor.

Las limitaciones de este estudio fue no abordar las actividades instrumentales de la vida diaria para evaluar la capacidad funcional junto con las actividades básicas de la vida diaria ya que ambas forman parte de la vida cotidiana del adulto mayor. Otra limitante que se observó en este estudio es que no se distribuyó la muestra por estratos por sexo y por grupos de edad. Durante la entrevista la mayoría de los adultos mayores eran acompañados por familiares o cuidadores lo que podía influir que el paciente no respondiera honestamente. En la aplicación del índice de Barthel existe la posibilidad de que el paciente geriátrico no este consiente de sus limitantes o se encuentre en etapa de negación para admitir que tiene algún problema de discapacidad. Algunas variantes que se omitieron en esta investigación fueron interrogar si el adulto mayor contaba con alguna red de apoyo social, como grupos religiosos, casas de día, entre otros.

RECOMENDACIONES

- I. El IMSS en la valoración geriátrica integral recomienda aplicar la escala de Barthel la cual debe ser realizada cara a cara por el personal de salud donde se encuentra involucrado el médico familiar, con la finalidad de valorar el grado de dependencia y así realizar intervenciones tanto al adulto mayor como al familiar que se encuentra a su cargo, para evitar el riesgo de cuidador crónico y el riesgo de caídas.
- II. Fomentar la prescripción razonada de medicamentos, para evitar la polifarmacia, considerando los efectos adversos, contraindicaciones e interacciones medicamentosas que pueden repercutir en la calidad de vida del adulto mayor.
- III. Realizar valoración multidisciplinaria que condicione la mejora en los aspectos modificables para el estilo de vida favorable.

BIBLIOGRAFÍA.

1. OMS. Envejecimiento y salud. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> (Consultado el 04 de junio del 2023).
2. HelpAge International. Global AgeWatch Insights. The right to health for older people, the right to be counted. 2018. Disponible en: <http://www.globalagewatch.org/>. (Citado el 04 de junio del 2023).
3. ONU. Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible Perspectiva regional y de derechos humanos. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2018. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44369-envejecimiento-personas-mayores-agenda-2030-desarrollo-sostenible-perspectiva>. (Citado el 04 de Julio del 2023).
4. OPS. La salud de los adultos mayores Una visión compartida. 2011. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51598/9789275332504_spa.pdf. (Citado el 04 de Julio del 2023).
5. OPS. Envejecimiento Saludable. 2021. Disponible en: <https://www.paho.org/es/envejecimiento-saludable>. (Citado el 06 de Julio del 2023).
6. INEGI. Estadísticas a propósito del día internacional de las personas adultas mayores. Comunicado de prensa N°568/22 salud. 2022. Disponible en:

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_ADULMAYOR_21.pdf. (Citado el 04 de junio del 2023).

7. Gobierno del Estado de Guerrero. Convoca Salud Estatal al trabajo coordinado para atender a los adultos mayores en Guerrero. 2022. Disponible en: <https://www.guerrero.gob.mx/2022/08/convoca-salud-estatal-al-trabajo-coordinado-para-atender-a-los-adultos-mayores-en-guerrero/>. (Citado 04 de junio del 2023).
8. Pinilla-Cárdenas MA, Ortiz-Álvarez MA, Suarez-Escudero JC., et al. Adulto mayor: envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día. Revisión de tema. Revista Salud Uninorte. 2021;37(2):488-505. doi: <https://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.971>
9. Alvarado-García AM, Salazar-Maya AM. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos. 2014;25(2):57-62. doi: <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2014000200002>
10. Abaunza-Forero CI., Mendoza-Molina MA., Bustos-Benitez P., et al. Concepción del adulto mayor. Editorial Universidad del Rosario. 2014:60-98. doi: <https://doi.org/10.7476/9789587385328.0007>
11. Klein A. De la ancianidad al adulto posmayor. Int] Desacatos. 2016;(50): 156-169. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2016000100156&lng=es&tlng=es. (Citado el 06 de junio del 2023).

12. Aponte-Daza VC. Calidad de vida en la tercera edad. Int] Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP. 2015;13(2):152-182. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612015000200003&lng=es&tlng=es. (Citado el 06 de junio del 2023).
13. Domínguez-Domínguez G., Zaldivar-Pérez D., Perez-Piñero J., et al. Caracterización del estilo de vida de individuos con longevidad satisfactoria. Int] Psicología para América Latina. 2006; 6:0-0. Disponible en: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2006000200004&lng=pt&tlng=es. (Citado el 06 de junio del 2023).
14. Moreno-Fergusson ME., Rodríguez MC., Gutiérrez-Duque M., et al. ¿Qué significa la discapacidad? Int] Aquichan. 2009;6(1). Disponible en: <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/82>. (Citado el 06 de junio del 2023).
15. Ekem G., Tetteh J., Malm K., et al. Determinants of semantic and episodic memory decline among older adults in Ghana: Evidence from the WHO study on global AGEing and adult health Ghana wave 2. Int] Dialogues in Health.2023;2:1-12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dialog.2023.100118>
16. Ochoa-Vázquez J., Cruz-Ortiz M., Pérez-Rodríguez MC., et al. El envejecimiento: Una mirada a la transición demográfica y sus implicaciones para el cuidado de la salud.

Int] Rev Enferm IMSS. 2018; 26(4): p. 273-280. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim184g.pdf> (Citado el 06 de junio del 2023).

17. INEGI. Encuesta Nacional Sobre Salud y Envejecimiento 2018, Presentación de resultados. 2018. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enasem/2018/doc/enasem_2018_presentacion.pdf. (Citado 03 de junio del 2023)

18. OMS. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. 2015. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf. (Citado 03 de junio del 2023).

19. Portela-Ortiz JM. Envejecimiento exitoso. Fisiopatología de la ancianidad. Int] Anestesiólogos cardiovasculares. 2008; 66(6):505-509. Disponible en: https://www.anestesia.org.ar/search/articulos_completos/1/1/1268/c.pdf. (Citado 03 de junio del 2023).

20. OMS. Década del Envejecimiento Saludable 2020-2030. Primer informe de progreso, marzo del 2019. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/documents/decade-of-health-ageing/decade-healthy-ageing-update1-es.pdf?sfvrsn=d9c40733_0. (Citado 08 de Julio del 2023).

21. Gobierno de México. El envejecimiento activo favorece la calidad de vida de las personas adultas mayores. 2019. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/el-envejecimiento-activo-favorece-la-calidad-de-vida-de-las-personas-adultas-mayores#:~:text=El%20envejecimiento%20activo%2C%20seg%C3%BAn%20la,de%20vida%20en%20la%20vejez>. (Citado el 08 de Julio del 2023)
22. Bejines-Soto M, Velasco-Rodríguez R, García-Ortiz L, et al. Valoración de la capacidad funcional del adulto mayor residente en casa hogar. Int] Rev Enferm IMSS. 2015;23(1):9-15. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2015/eim151c.pdf>. (Citado 08 de Julio del 2023).
23. Echeverría A, Astorga C, Fernández C, et al. Funcionalidad y personas mayores: ¿dónde estamos y hacia dónde ir? Int] Rev Panam Salud Publica. 2022 Abr 12;46:e34. Disponible en: doi: 10.26633/RPSP.2022.34.
24. Pinilla-Cárdenas MA., Ortiz-Álvarez MA, Suárez-Escudero JC. Adulto mayor: envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día. Int] Revisión de tema. Salud, Barranquilla. 2021;37(2):488-505. Disponible en: <https://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.971>.

25. Véronique-Provencher, François-Béland, Louise-Demers, et al. Are frailty components associated with disability in specific activities of daily living in community-dwelling older adults? A multicenter Canadian study. *Int J Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2017;(73):187-194. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.07.027>
26. Delara M., Murray L., Jafari B., et al. Prevalence and factors associated with polypharmacy: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics*. 2022;22(601):1-12. doi.org/10.1186/s12877-022-03279-x
27. Tomás M.T., Galán-Mercant A., Alvarez-Carnero E., et al. Functional capacity and levels of Physical activity in aging: a 3-Year Follow-up. *Frontiers in Medicine*. 2018;4(244):1-8. <https://doi.org/10.3389/fmed.2017.00244>
28. Almenares-Rodriguez K, Corral Martín A, Pría Barros MC, Álvarez Lauzarique ME. Disability among the elderly due to living conditions. *Rev Cub de Med Gral Integral*. 2019; 35(4). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2019/cmi194k.pdf> (Citado 08 de Julio del 2023).
29. Araque F. y Suárez O. Reflexiones teóricas y legales del adulto mayor y la discapacidad en Colombia. *Jurídicas CUC*. 2017; 13(1):97-120. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.17981/juridcuc.13.1.2017.05>

30. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001 Mar; 56(3): p. 146-156. Disponible en: doi: 10.1093/gerona/56.3.m146.
31. Miguel Barbero Carlota de. Standardization of the diagnosis and nursing care plan for the Risk of Frail Eldery Syndrome in older adults. *Ene*. 2020; 14(2): 1-21. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v14n2/1988-348X-ene-14-2-e14209.pdf> (Citado 08 de Julio del 2023).
32. Clegg A., Young J., Iliff S., et al. Frailty in elderly people. *Lancet* 2013; 381:752-62. Disponible en: doi: 10.1016/S0140-6736(12)62167-9.
33. Acosta-Benito MÁ, Martín-Lesende I. Frailty in primary care: Diagnosis and multidisciplinary management. *Aten Primaria*. 2022 Sep;54(9). Disponible en: doi: 10.1016/j.aprim.2022.102395.
34. Vásquez Márquez PI, Castellanos Olivares A. La fragilidad del paciente geriátrico como un indicador de riesgo para complicación postoperatoria. *Revista Mexicana de Anestesiología*. 2018; 41(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cmas181t.pdf> (Citado 08 de Julio del 2023).

35. Herrera-Perez D, Soriano-Moreno AN, Rodrigo-Gallardo PK, et al. Prevalence of frailty syndrome and associated factors in elderly adults. Rev Cubana Med Gen Integr. 2020; 36(2): p. 1-17. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=101606> (Citado 08 de Julio del 2023).
36. IMSS. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Síndrome de Fragilidad en el Anciano. 2011. Disponible en: http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/479GER_0.pdf (Citado 28 de agosto del 2023).
37. ENASEM. Envejecimiento en México: Fragilidad. Boletín Informativo del ENASEM: 20-3. 2020. Disponible en: https://www.mhasweb.org/images/MHASFactSheet_Frailty_SPANISH.pdf (Citado 03 de Junio del 2023).
38. Hoogendijk EO, Rijnhart JJM, Kowal P, et al. Socioeconomic inequalities in frailty among older adults in six low- and middle-income countries: Results from the WHO Study on global AGEing and adult health (SAGE). Maturitas. 2018 Sep; 115:56-63. Disponible en: doi: 10.1016/j.maturitas.2018.06.011
39. González-Mechán MC, Leguía-Cerna J, Díaz-Vélez C. Prevalencia y factores asociados al síndrome de fragilidad en adultos mayores en la consulta de atención

primaria de EsSalud, enero-abril 2015. Chiclayo, Perú. Horiz. Med. 2017 Jul; 17(3): p. 35-42. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n3.07>.

40. Reis-Junior WR., Oliveira Carneiro JA., Silva Coqueiro R., et al. Prefragilidad y fragilidad de ancianos residentes en municipio con bajo Índice de Desarrollo Humano. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2014; 22(4): p. 654-61. Disponible en: DOI: 10.1590/0104-1169.3538.2464

41. Sánchez-García S, García-Peña C, Salvà A, et al. Frailty in community-dwelling older adults: Association with adverse outcomes. Clinical Interventions in Aging. 2017 Junio; 26(12): p. 1003-1011. Disponible en: doi: 10.2147/CIA.S139860.

42. Fusté-Bruzai M, Pérez-Inerárity M, Paz-Enríque LE. Caracterización de las redes de apoyo social del adulto mayor en la Casa de Abuelos del municipio de Camajuaní, Cuba. Revista Novedades en Población. 2018; 14(27): p. 1-12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782018000100012&lng=es&tlng=es. (Citado 03 de Junio del 2023).

43. Creagh Peña Mabel. Repercusión del envejecimiento en el funcionamiento familiar. Rev Cubana Salud Pública. 2019; 45(4):1-15. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662019000400001&lng=es (Citado 03 de junio del 2023).

44. Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2022. Disponible en: <https://www.insp.mx/novedades-editoriales/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-2021-sobre-covid-19-resultados-nacionales> (Citado 03 de junio del 2023).
45. Segovia-Díaz MG, Torres-Hernández EA. Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. *Gerokomos*. 2011; 22(4): 162-166. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2011000400003>.
46. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J*. 1965; 14(2):61-65. Disponible en: <https://www.kcl.ac.uk/nmpc/assets/rehab/tools-bi-functional-evaluation-the-barthel-index.pdf>. (Citado 03 de junio del 2023).
47. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Rev. Esp. Salud Pub.* 1997; 71(2):127-137. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271997000200004&lng=es. (Citado 03 de junio del 2023).
48. Sheehan D.V., Harnett-Sheehan K., Raj B.A. The measurement of disability. *Int Clinical Psychopharmacol.* 1996; 11(3):89-95. Disponible en: DOI: 10.1097/00004850-199606003-00015

49. Herrera-Perez D, Soriano-Moreno AN, Rodrigo-Gallardo PK, Toro-Huamanchumo CJ. Prevalencia del síndrome de fragilidad y factores asociados en adultos mayores. *Revista Cubana Med Gen Integr.* 2020 Jun; 36(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252020000200008&lng=es (Citado 03 de junio del 2023).
50. González N, Bilbao A, Forjaz MJ, et al. Psychometric characteristics of the Spanish version of the Barthel Index. *Aging Clin Exp Res.* 2018 May; 30(5): 489-497. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40520-017-0809-5>
51. Duarte-Ayala RE, Velasco-Rojano AE. Validación psicométrica del índice de Barthel en adultos mayores mexicanos. *Horizonte sanitario.* 2022; 21(1):113-120. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.19136/hs.a21n1.4519>
52. Muñoz-Silva CA, Rojas-Orellana PA, Mazurca-Nassr G. Valoración del estado funcional de adultos mayores con dependencia moderada y severa pertenecientes a un centro de salud familiar. *Fisioter Pesq.* 2015;22(1):76-83. Disponible en: DOI: [10.590/1809-2950/13327822012015](https://doi.org/10.590/1809-2950/13327822012015)
53. Hernández-Pedraza MA, Altamirano-Yaros L. Capacidad funcional en adultos mayores de un albergue ubicado Lima-Sur. *Rev. Cient. Cuidado y Salud Pública.* 2021; 1(1):11-17. DOI: <https://doi.org/10.53684/csp.v1i1.12>

54. Rodríguez-Borges Y., Díaz-Ontivero CM. Valoración funcional del adulto mayor con discapacidad. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación* 2009;1(2): 111-122. Disponible en: <https://revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/download/148/162> (Citado 03 de junio del 2023).
55. Abe T, Seino S, Nofuji Y, et al. Modifiable healthy behaviours and incident disability in older adults: Analysis of combined data from two cohort studies in Japan. *Experimental Gerontology*. 2023;173:1-6. doi.org/10.1016/j.exger.2023.112094
56. Vaish K., Patra S., Chhabra P., et al. Functional disability among elderly: A community based cross sectional study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2020;9(1):253-258. Recuperado a partir de : www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7014891/pdf/JFMPC-9-253.pdf (Citado 03 de junio del 2023).
57. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: <http://www.fisterra.com/mbe/declaraciónhelsinki.htm> (Citado en julio 2023)
58. Diario Oficial de la Federación de la Federación. Reglamento de la Ley General en Materia de Investigación para la Salud. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5339162&fecha=02/04/2014 (Citado en julio 2023).

59. Vollmann J, Winau R. Nuremberg code [Internet]. BMJ. 2019; 313: 1445-1447.]
Disponibile en: <https://www.bmj.com/content/313/7070/1445.short> (Citado en julio 2023)
60. The National Comission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral research. The Belmont Report Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research. U.S: 1979. Disponibile en: <https://www.bioeticaweb.com/el-informe-belmont-principios-y-guassas-acticas-para-la-protecciasn-de-los-sujetos-humanos-de-investigaciasn-18-abril-1979/> (Citado en julio 2023)
61. NOM-012-SSA3-2012 (2012). Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Diario Oficial de la Federación Disponibile en : https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013#gsc.tab=0 (Citado en julio 2023)
62. Paredes-Arturo Y., Yarce-Pinzón E., Aguirre-Acevedo D. Funcionalidad y factores asociados en el adulto mayor de la ciudad San Juan de Pasto, Colombia. Revista ciencias de la salud, 2018 ; 16(1) : 114-128. Disponibile en : <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6494>

63. Pérez-Agüero C., Runzer-Colmenares F., Rolando- Vásquez A. Factores asociados a la calidad de vida en adultos mayores con insuficiencia orgánica crónica avanzada en un hospital de Lima-Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 2023; 23(2): 77-87. Disponible en: <https://doi.org/10.25176/rfmh.v23i2.5582>
64. Cruz-Aranda JE. Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. *Med interna de México*. 2021 ; 35(4) : 515-524. Disponible en : <https://doi.org/10.2425/mim.v35i4.2444>
65. Laguado-Jaimes E., Camargo-Hernández K., Campo-Torregroza E., et al. Funcionalidad y grado de dependencia en los adultos mayores institucionalizados en centros de bienestar. *Gerokomos*; 2017:28(3), 135-141. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000300135&lng=es&tlng=es.
66. Gálvez J., Gutiérrez E., Runzer- Colmenares F., et al. Dependencia funcional en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 e Lima, Perú. *Revista Finlay*; 2021:11(3)255-264. Disponible en: <https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/1616>
67. Aguilar-Fernández E., Carballo-Alfaro AM. Factores asociados con discapacidad en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria en residentes de Costa Rica de 60 años y más. *UNED Research Journal* ; 2022 :14(1). Disponible en : <https://doi.org/10.22458/urj.v14i1.3838>

68. Predebon ML, Ramos G, Dal Pizzol FLF, Santos NO, Paskulin LMG, Rosset I. Global functionality and associated factors in the older adults followed by Home Care in Primary Health Care. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2021;29:e3476. Disponible en : <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.5026.3476>
69. Barrantes-Monge M., García-Mayo E., Gutiérrez-Robledo L., et al. Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos. *Salud Pública de México*, 2007; 49 (Supl. 4), s459-s466. Recuperado en 28 de octubre de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007001000004&lng=es&tlng=es
70. Gutiérrez-Valencia M., Aldaz-Herce P., Lacalle-Fabo E., et al. Prevalencia de polifarmacia y factores asociados en adultos mayores en España: datos de la Encuesta Nacional de Salud 2017. *Med Clin (Barc)*, 2019;153(4), 141-150. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2018.12.013>
71. Anaya Moya D., Ariza Naupay C. Factores asociados a caídas en el adulto mayor en programa de atención domiciliaria. *Rev Peru Investig Salud*. 2018 ;2(1) :28-33 disponible en : <https://doi.org/10.35839/repis.2.1.210>
72. Alonso-Picado M. Factores asociados a a polifarmacia en la población anciana de extremadura. *Arch Nurs Res* 2017 ;1(40) :1-16. Disponible en : <doi:/10.24253/anr.1.40>
73. Poblete-Valderrama F., Bravo-Coronado F., Villegas-Aichele C. Nivel de actividad física y funcionalidad en adultos mayores. *Revista ciencias de la actividad física*, 2016;

17(1) 59-65. <https://www.redalyc.org/journal/5256/525664802006/html/> (Citado en octubre 2024)

74. Papadopoulou SK. Sarcopenia: A Contemporary Health Problem among Older Adult Populations. *Nutrients*, 2020 ;12(5) :1293. Disponible en : doi :10.3390/nu12051293

75. Márquez-Terraza A., Marcos-Azzolino J., Jofré-Nelia M. Relación entre actividades recreativas declaradas y capacidades cognitivas y funcionales en adultos mayores. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2020;46(2):1295. <https://scielosp.org/pdf/rcsp/2020.v46n2/e1295/es> (Citado en octubre 2024)

76. Hernández-Martínez J. ; Rauch-Gajardo M. ; Rivas-Coñapi D., et al. Efectos del entrenamiento con Xbox Kinect sobre la movilidad funcional en adultos mayores. Una revisión breve. *Revista Ciencias de la Actividad Física*. 2018 ;19(2) :1-10. Disponible en : <http://doi.org/10.29035/rcaf.19.2.2>

18. ANEXOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD (ADULTOS)

Acapulco, Gro. de _____ de 2024

No. de registro institucional: R-2023-1101-021

Título del protocolo:

Capacidad funcional en adultos mayores y sus factores asociados en la Unidad de Medicina Familiar No. 26

Justificación y objetivo de la investigación:

La presente investigación tiene como propósito analizar grado de capacidad funcional en el adulto mayor y la posible asociación con los factores sociodemográficos y de salud.

Procedimientos y duración de la investigación:

Se aplicará una cédula sociodemográfica y de salud con Apgar familiar para obtener información general y el índice de Barthel para determinar el grado de capacidad funcional para su posterior análisis estadístico con un periodo de 4 meses para la recolección de la muestra (enero a abril 2024).

Riesgos y molestias:

Posible molestia por el tiempo otorgado al contestar los cuestionarios.

Beneficios que recibirá al participar en la investigación:

La información obtenida servirá para identificar áreas de oportunidad y mejoras en la valoración del paciente geriátricos contemplando el uso del índice de Barthel para normar las acciones de atención.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Se publicarán los resultados obtenidos de dicho estudio en lugares visibles de la Unidad de Medicina Familiar No. 26. El investigador responsable se compromete a proporcionar la información obtenida los resultados.

Participación o retiro:

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el instituto. Según el Art. 100 de la Ley General de Salud, describe que el profesional

de salud suspenderá la investigación en cualquier momento si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación.

Privacidad y confidencialidad:

El investigador precisa el compromiso de no identificar al participante en presentaciones o publicaciones que se deriven de este estudio, y de mantener la confidencialidad de la información. Según el Art. 16 del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, en investigación en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y este lo autorice.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con la investigación podrá dirigirse a:

Dr. Ricardo Gil Ojeda. Médico Especialista en Medicina Familiar UMF No. 26 Mat. 99126436 Blvd. Vicente Guerrero Saldaña S/N entre calle 2 y 10, C.P. 39700, Col. Emiliano Zapata, Acapulco, Gro. Tel: (744) 4412710 Ext. 51496 Correo electrónico: ricardogilojeda@gmail.com. Horario 08:00 a 14:00 hrs.

Dra. Ana Karina Chávez Rojas. Médico Residente del Curso de Especialización en Medicina Familiar UMF No. 26 Blvd. Vicente Guerrero Saldaña S/N entre calle 2 y 10, C.P. 39700, Col. Emiliano Zapata, Acapulco, Gro. Tel: (744) 4412710 Ext. 51496 Correo electrónico: dra.akaranachavez@gmail.com Horario 08:00 a 16:00 hrs.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:

Av. Cuauhtémoc, # 95, Colonia centro, Acapulco de Juárez, Guerrero. Cp. 39300.

Correo electrónico: comite.11018@gmail.com

Declaración de consentimiento:

<input type="checkbox"/>	Acepto participar y que se tomen los datos o muestras sólo para este estudio
<input type="checkbox"/>	Acepto participar y que se tomen los datos o muestras para este estudio y/o estudios futuros

Se conservarán los datos o muestras hasta por **cinco** años tras lo cual se destruirán.

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Nombre y firma del testigo 1

Nombre y firma del testigo 2

Clave 2810-009-013



Protocolo de investigación.

“Capacidad funcional en adultos mayores y sus factores asociados en la Unidad de Medicina Familiar No. 26”

FORMATO DE CEDULA DE IDENTIFICACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA Y DE SALUD

Fecha: _____

Folio: _____

Instrucciones: Favor de contestar lo más sincero posible a las siguientes preguntas, sus respuestas son confidenciales, serán codificadas y utilizadas únicamente para fines del estudio. De las opciones que aparecen en cada pregunta deberá seleccionar una y colocar el número correspondiente en el cuadro de la columna derecha, excepto aquellas en donde solo se exclusivo para ser rellenado por el encuestador. En caso de dudas favor de preguntar.

Numero de seguridad social:	Respuestas
Edad. ¿Cuál es su edad en años cumplidos?	_____
Sexo: (1) Hombre y (2) Mujer	_____
Estado civil. ¿Cuál es su estado civil actual? (1). Soltero (a)	_____

<p>(2). Casado (a)</p> <p>(3). Unión libre</p> <p>(4). Divorciado o separado (a)</p> <p>(5). Viudo</p>	
<p>Nivel de escolaridad. ¿Cuál es su último grado de estudios completo o incompleto?</p> <p>(1). Analfabeta</p> <p>(2). Primaria</p> <p>(3). Secundaria</p> <p>(4). Preparatoria o bachillerato</p> <p>(5). Técnico</p> <p>(6). Licenciatura</p> <p>(7). Maestría</p> <p>(8). Doctorado</p>	<p>_____</p>
<p>Años de estudios.</p> <p>¿Cuántos años en total usted logro estudiar dentro del sistema educativo nacional?</p>	<p>_____</p>
<p>Cuidador primario.</p> <p>¿Usted cuenta con un familiar que este encargado de cuidar y supervisar su estado con el objetivo de mantener su bienestar y calidad de vida?</p> <p>(1) Sin cuidador primario</p>	<p>_____</p>

(2) Con cuidador primario	
<p>Enfermedad crónica.</p> <p>¿Usted padece alguna o algunas enfermedades crónicas que requieran atención médica periódica, uso de medicamentos de control, por ejemplo, diabetes tipo 2, hipertensión arterial, etc.?</p> <p>Su respuesta:</p> <hr/>	<hr/>
<p>Tabaquismo. ¿Cuál de las siguientes opciones usted considera que se encuentra relacionado al consumo de tabaco?</p> <p>(1) Exfumador: Persona que habiendo sido fumador se ha mantenido en abstinencia al menos por los últimos 6 meses.</p> <p>(2) Fumador: Persona que ha fumado por lo menos un cigarrillo en los últimos 6 meses.</p> <p>(3) No fumador: Persona que nunca ha fumado un cigarrillo en su vida.</p>	<hr/>
<p>Alcoholismo. ¿Cuál de las siguientes opciones usted considera que se encuentra relacionado al consumo de alcohol?</p> <p>(1). Abstemio. Nunca toma alcohol, o que sólo lo hace de vez en cuando, en circunstancias especiales, pero sin llegar a la ebriedad. Consume una o dos veces al año, y en cada ocasión bebe una copa.</p>	<hr/>

<p>(2). Bebedor moderado o social. Bebe hasta tres copas por ocasión y siempre en situaciones sociales, sin llegar a la embriaguez; no tiene problemas por su forma de beber.</p> <p>(3). Bebedor excesivo o problema. Cuando bebe, consume una cantidad de alcohol que con frecuencia llega a la embriaguez y que le ocasiona problemas, individuales, familiares, escolares, laborales o sociales.</p> <p>(4). Alcohólico. Experimenta incapacidad para abstenerse del alcohol y para controlar cuándo y cuánto beber. Se presenta el síndrome de supresión que indica dependencia física.</p>	
<p>Polifarmacia.</p> <p>¿Cuántos medicamentos en total usted toma por día?</p> <p>Su respuesta:</p> <hr/> <p><i>Apartado exclusivo del entrevistador.</i></p> <p>(1). No polifarmacia</p> <p>(2). Polifarmacia</p> <p>(3). Polifarmacia excesiva</p>	<p><i>Apartado exclusivo del entrevistador.</i></p> <hr/>
<p>Actividad física. ¿Usted realizada mínimo 150 minutos semanales a realizar actividades físicas moderadas aeróbicas, o actividad física vigorosa aeróbica durante 75 minutos?</p> <p>(1) Sin actividad física</p>	<hr/>

(2) Con actividad física	
<p>Ingresos económicos. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a los ingresos económicos que usted percibe y que forman parte la economía familiar y personal?</p> <p>(1). Sin ingresos económicos</p> <p>(2). Actividad económica informal</p> <p>(3). Actividad empresarial o profesional</p> <p>(4). Sueldos y Salarios e Ingresos Asimilados a Salarios</p> <p>(5). Pensión (IMSS-ISSSTE u otra)</p>	<p>_____</p>
<p>Integrantes de la familia. ¿Con cuantas personas en total usted convive actualmente en integran su grupo familiar ya sea por parentesco de consanguinidad, afinidad, adopción o matrimonio?</p>	<p>_____</p>
<p>Tiempo de atención en el IMSS. ¿Cuánto tiempo aproximadamente lleva usted recibiendo atención médica en esta unidad de medicina familiar?</p>	<p>_____</p>
<p>Vivienda amigable. ¿Su casa o vivienda actual cuenta con modificaciones en su estructura para reducir riesgos y que faciliten su accesibilidad en los diferentes espacios de la vivienda, para realizar sus actividades cotidianas de manera autosuficiente y de acuerdo con su condición física?</p> <p>(1). No cuento con vivienda amigable</p> <p>(2). Si cuento con vivienda amigable</p>	<p>_____</p>

<p>Actividades lúdicas. Son las actividades practicadas en su tiempo libre con el objetivo de disfrutar lo que lo realiza. Por ejemplo: bicicleta, practicar yoga, taichí, Pilates, natación, ejercicios en el agua, lectura, asistir a cursos y actividades culturales y participar en entidades sociales, culturales o deportivas.</p> <p>¿Usted practica actualmente alguna actividad lúdica?</p> <p>(1). No realizó actividades lúdicas</p> <p>(2). Si realizó actividades lúdicas</p>	<p>_____</p>
<p>Apartado exclusivamente para ser llenado por el entrevistador.</p>	
<p>Índice de masa corporal.</p> <p>Peso: _____</p> <p>Talla: _____</p> <p>IMC: _____</p> <p>(1). Bajo peso (<18.49)</p> <p>(2). Normal (18.50-24.9)</p> <p>(3). Sobrepeso (25.0-29.9)</p> <p>(4). Obesidad grado 1 (30.0-34.9)</p> <p>(5). Obesidad grado 2 (35.0-39.9)</p> <p>(6). Obesidad grado 3 (>40.0)</p>	<p>_____</p>



CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD EN LA FAMILIAR
(APGAR FAMILIAR)

Instrucciones: El siguiente instrumento ayudará a conocer el grado de percepción de funcionalidad familiar, por favor marque con “X” la respuesta de acuerdo a su consideración. En caso de que surjan dudas favor de preguntar.

Preguntas.	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema o necesidad.					
2. Me satisface la participación que mi familia me brinda y me permite.					
3. Me satisface como mi familia acepta y apoya mis deseos de emprender nuevas actividades.					
4. Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis					

emociones como el enojo, tristeza, amor, etc.					
5. Me satisface cómo compartimos en mi familia: el tiempo para estar juntos, los espacios en la casa y el dinero.					

Apartado exclusivamente para ser llenado por el entrevistador.	
Percepción de la funcionalidad familiar de acuerdo a la puntuación del apgar familiar. (1). Normal de 17 a 20 puntos (2). Disfunción leve 16 a 13 puntos (3). disfunción moderada 12 a 10 puntos (4). Disfunción severa 9 puntos o menos.	_____



ÍNDICE DE BARTHEL PARA LAS ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA

Instrucciones: El siguiente instrumento ayudará a conocer el grado de dependencia física que usted tiene en la realización de las siguientes actividades básica de la vida diaria, por favor marque con “X” la respuesta de acuerdo a su consideración. En caso de que surjan dudas favor de preguntar.

Parámetro a evaluar	Situación del paciente (estas son las opciones de respuesta)	Puntuación.
Alimentación	Totalmente independiente	10
	Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	Dependiente	0
Lavarse (baño)	Independiente: entro y salgo del baño solo.	5
	Dependiente	0
Vestirse	Independiente: capaz de ponerme y quitarme la ropa, abotonar, y atarse los zapatos.	10
	Necesita ayuda	5
	Dependiente	0
Aseo (Arreglarse)	Independiente para lavarme la cara, manos, peinarme, afeitarme, maquillarme, etc.	5

	Dependiente	0
Deposiciones (valórese la semana previa)	Continencia normal	10
	Ocasionalmente algún episodio de incontinencia o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	Incontinencia	0
Micción (Valórese la semana previa)	Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda.	5
	Incontinencia	0
Usar el retrete	Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa.	10
	Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	Dependiente	0
Traslado sillón-cama	Independiente para ir del sillón a la cama	15
	Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	Dependiente	0
Deambulación	Independiente, camina solo 50 metros	15

	Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10	
	Independiente en silla ruedas sin ayuda	5	
	Dependiente	0	
Escalones	Independiente para bajar y subir escaleras	10	
	Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5	
	Dependiente	0	
Para uso exclusivo del entrevistador			
Interpretación	Resultado	Grado de dependencia	Total:
	Menor a 20 puntos	Dependencia total	
	21-35 puntos	Dependencia grave	
	40-55 puntos	Dependencia moderada	
	60 o 99 puntos	Dependencia leve	
	100 o 90 (en silla de ruedas)	Independiente	

Gracias por su participación.

CARTA DE NO INCONVENIENCIA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero
Unidad de Medicina Familiar No. 26 "Lic. Carlos Gálvez Betancourt"
Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud

Acapulco, Guerrero a 19 de octubre de 2023

Dra. Magali Orea Flores

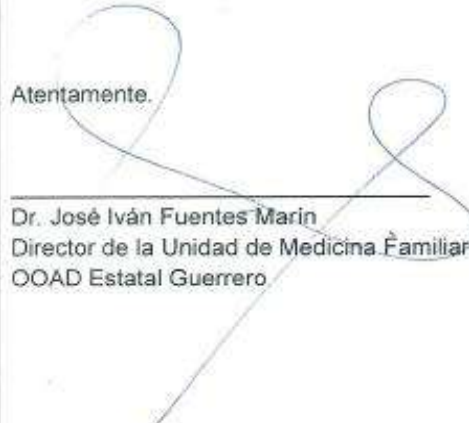
Presidente del Comité de Investigación en Salud 1101

PRESENTE.

Otorgo consentimiento para realizar del protocolo de investigación titulado "Capacidad funcional en adultos mayores y sus factores asociados en la Unidad de Medicina Familiar No. 26", así como los permisos para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos: cedula sociodemográfica y de salud con apgar familiar e índice de Barthel en la muestra de la población blanco que cumplan con los criterios de selección, bajo la supervisión de la Coordinadora de Educación e Investigación en Salud con la finalidad de estimar el grado de capacidad funcional en adultos mayores y sus factores asociados lo cual generará conocimiento integral y válido que favorezcan el diseño de estrategias que permitan mejorar la calidad de vida y detectar áreas de oportunidad en este grupo poblacional, los datos obtenidos servirán para determinar estadísticas descriptivas, prueba no paramétrica y análisis bivariado.

Se solicita la difusión de los resultados de la investigación al cuerpo de gobierno de esta unidad al término de la misma.

Atentamente.



Dr. José Iván Fuentes Marín
Director de la Unidad de Medicina Familiar No. 26
OOAD Estatal Guerrero

Clave 2810-008-013