



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 62  
CUAUTITLAN**

**“DEPENDENCIA FISICA EN ADULTOS  
MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR NO 62”**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL:

**TÍTULO DE ESPECIALISTA  
EN  
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

**ELENA DE JESÙS FLORES**

**ASESORA DE TESIS: DRA. ARACELI GUTIÉRREZ ROMERO**

MIEMBROS DEL COMITÉ:

PRESIDENTE

**MTRO. RUBEN RIOS MORALES**

SECRETARIO

**DRA. ARACELI GUTIERREZ ROMERO**

VOCAL

**DRA. DULCE MARIA GOMEZ RESENDIZ**



CUAUTITLAN ESTADO DE MEXICO 11/09/2023



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**UNIDAD ACADÉMICA**

**Unidad de Medicina Familiar No. 62 Cuautitlán, Estado de México.**

**“DEPENDENCIA FISICA EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD  
DE MEDICINA FAMILIAR NO 62”**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA. ELENA DE JESÚS FLORES**

**Número de Registro Institucional: R-2022-1406-025**

**Asesor: DR(A). ARACELI GUTIÉRRES ROMERO**

**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**DEPENDENCIA FISICA EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD  
DE MEDICINA FAMILIAR NO 62.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA. ELENA DE JESÚS FLORES**

**A U T O R I Z A C I O N E S**

**DRA. ARACELI GUTIÉRREZ ROMERO**

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR EN LA UMF NO.62

**DRA ARACELI GUTIERREZ ROMERO**

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y ASESORA DE TESIS

**DR. RUBÉN RÍOS MORALES**

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

**DRA FATIMA KAROLINA GAYTAN NUÑEZ**

COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN  
DELEGACIÓN ORIENTE

**DR. PEDRO LUIS VARGAS GUTIERREZ**

COORDINADOR DE PLANIFICACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
DELEGACIÓN ORIENTE

**DEPENDENCIA FÍSICA EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD  
DE MEDICINA FAMILIAR NO 62.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA. ELENA DE JESÚS FLORES**

**A U T O R I Z A C I O N E S**

**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA**

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ**

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN

DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.

**DR. ISAÍAS HERNANDEZ TORRES**

COORDINADOR DE DOCENCIA

DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.

**DEDICATORIAS**

**A MIS PADRES**

*Por haber hecho de mí una profesionista, inculcar el valor del trabajo, de la honestidad y la perseverancia. Muchas gracias, los amo.*

**A MI HERMANO**

*Cuantos sueños forjados en familia, eres un pilar importante en mi existencia,  
gracias por existir y compartir nuestras locuras al abrigo del hogar de nuestros  
padres.*

## ÍNDICE

RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
1. MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Envejecimiento.....	1
1.2. Independencia física.....	3
1.3. Índice de Katz.....	4
2. JUSTIFICACIÓN.....	6
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	7
4. OBJETIVOS.....	9
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	9
4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.....	9
5. MATERIAL Y METODOS.....	10
5.1. CARACTERISTICAS DONDE SE REALIZA EL ESTUDIO.....	10
5.2. DISEÑO DEL ESTUDIO.....	10
5.3. UNIVERSO DE TRABAJO.....	10
5.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	10
5.4.1. Criterios de inclusión.....	10
5.4.2. Criterios de exclusión.....	11
5.5. TAMAÑO DE MUESTRA.....	11
5.6. TECNICA DE MUESTREO.....	12
5.7. DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	13
5.8. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO.....	18

5.9. INSTRUMENTOS.....	19
5.10. ANALISIS DE DATOS.....	20
6. ASPECTOS ÉTICOS.....	21
7. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....	27
8. CRONOGRAMA.....	28
9. RESULTADOS.....	29
10. DISCUSIÓN.....	41
11. CONCLUSIONES.....	43
12. RECOMENDACIONES.....	44
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
13. ANEXOS.....	49



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Grado de dependencia de los adultos mayores de la UMF 62, 2022-2023.....	30
Tabla 2: Nivel de dependencia de los adultos mayores de la UMF 62, 2022-2023.....	31
Tabla 3: Sexo de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	32
Tablas 4: Edad de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	33
Tablas 5: Grados de escolaridad de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	35
Tablas 6: Comorbilidades de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	36
Tablas 7: Cuidador primario de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	37
Tablas 8: Empleo de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	38
Tablas 9: IMC de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	39

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1: Grado de dependencia de los adultos mayores de la UMF 62, 2022-2023.....	30
Gráfica 2: Nivel de dependencia de los adultos mayores de la UMF 62, 2022-2023.....	31
Gráfica 3: Sexo de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	32
Gráfica 4: Edad de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	34
Gráfica 5: Grados de escolaridad de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	35
Gráfica 6: Comorbilidades de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	36
Gráfica 7: Cuidador primario de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	37
Gráfica 8: Empleo de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	38
Gráfica 9: IMC de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.....	39

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo 1 Carta de consentimiento informado (adultos mayores).....	49
Anexo 2 Instrumento de recolección de datos.....	50
Anexo 3 Escala de Índice de Katz.....	52

## RESUMEN

**Título:** DEPENDENCIA FÍSICA EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 62.

**Antecedentes:** La dependencia física en el adulto mayor es un evento que ocurre cuando la capacidad funcional o intrínseca ha disminuido hasta un punto en que la persona ya no puede realizar las tareas básicas de la vida diaria por sí misma, la ausencia de independencia física ocasiona efectos sobre la esfera individual y familiar del adulto mayor, ya que en lo individual ocasiona la disminución de la autoestima y bienestar auto-percibido del paciente y en la esfera familiar implica cambios en las rutinas y relaciones entre los miembros de la familia, el sobre todo en el papel de los cuidadores del adulto mayor.

**Objetivo:** Conocer el grado de dependencia física en adultos mayores adscritos a la unidad de medicina familiar No 62.

**Material y método:** Tipo de estudio: Observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. Fórmula utilizada para cálculo de muestras: proporción finita. Muestra calculada: 381 pacientes. Muestreo: Aleatorio simple. Criterios de inclusión: aquellos pacientes afiliados a dicha unidad, edad entre 60 a 85 años, ambos sexos y que hayan firmado el consentimiento informado. Se utilizará como instrumento el Índice de Katz con un  $\alpha$  de Cronbach de 1. Análisis estadístico: Se realizará un análisis uni-variado para variables cualitativas, por medio de frecuencias y porcentajes y se representaran por medio de graficas de barra; para variables cuantitativas si son de distribución libre se analizan por medio de mediana, valores máximos-mínimos, si son de distribución normal por medio de media y desviación estándar.

**Resultados:** En cuanto al grado se pudo observar que 84.7% está en una ausencia de incapacidad o incapacidad leve y solo el 1.7% se encuentra en una incapacidad severa.

**Conclusiones:** Por ser este un estudio no probabilístico limita el resultado siendo significativo solo a la muestra

**Palabras Clave:** Dependencia física, Índice Katz.

## **ABSTRACT**

**Title:** PHYSICAL DEPENDENCE IN ELDERLY ADULTS ATTENDING FAMILY MEDICINE UNIT NO 62.

**Background:** Physical dependence in the older adult is an event that occurs when the functional or intrinsic capacity has decreased to a point where the person can no longer perform the basic tasks of daily life by himself, the absence of physical independence causes effects on the individual and family sphere of the older adult, since in the individual it causes a decrease in self-esteem and self-perceived well-being of the patient and in the family sphere it implies changes in routines and relationships among family members, the especially in the role of the caregivers of the older adult.

**Objective:** To determine the degree of physical dependence in older adults assigned to family medicine unit No. 62.

**Materials and Methods:** Type of study: Observational, descriptive, cross-sectional and prospective. Formula used for sample calculation: finite proportion. Sample calculated: 381 patients. Sampling: simple random sampling. Inclusion criteria: those patients affiliated to this unit, aged between 60 and 85 years, both sexes and who have signed the informed consent form. Statistical analysis: A uni-variate analysis will be performed for qualitative variables, by means of frequencies and percentages and will be represented by means of bar graphs; for quantitative variables, if they are freely distributed, they will be analyzed by means of median, maximum-minimum values, and if they are normally distributed, by means of mean and standard deviation.

**Results:** Regarding the degree of disability, it was observed that 84.7% are in an absence of disability or mild disability and only 1.7% are in a severe disability.

**Conclusions:** As this was a non-probabilistic study, it limits the result to be significant only to the sample.

**Keywords:** Physical dependence, Katz Index.

## MARCO TEÓRICO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió el envejecimiento como el proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios en las características de la especie humana durante todo el ciclo de la vida, produciendo limitación en la adaptación del organismo hacia el medio ambiente. <sup>1</sup>

El envejecimiento activo se define como el proceso en el que se optimizan los recursos biopsicosociales para maximizar la calidad de vida a medida que las personas envejecen.<sup>2</sup>

Por otro lado, en los años 90's Rowe definió el envejecimiento exitoso con un modelo individual en el cual se establece como la combinación de tres componentes que son:

- a) Baja probabilidad de padecer enfermedad
- b) Alto funcionamiento físico-cognitivo
- c) Compromiso activo con la vida <sup>3</sup>

Resaltando que el envejecimiento exitoso no es solo la ausencia de enfermedad sino además la ausencia de alteración en las capacidades funcionales que conllevan a dependencia. <sup>4</sup>

La independencia física ha sido definida como el desempeño de las tareas de cuidado personal sin supervisión, dirección o asistencia personal activa <sup>5</sup>; observándose que la ausencia de independencia física ocasiona efectos sobre la esfera individual y familiar del adulto mayor (AM); ya que en lo individual ocasiona la disminución de la autoestima y bienestar auto-percibido del paciente, y en la esfera familiar implica cambios en las rutinas y relaciones entre los miembros de la familia, sobre todo en el papel de los cuidadores del adulto mayor. <sup>6</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define dependencia como la “disminución o ausencia de la capacidad para realizar alguna actividad en la forma o dentro de los márgenes considerados normales”, lo anterior implica que debe haber otra persona que intervenga directamente en el cuidado de la persona dependiente e incluso en la satisfacción de sus necesidades básicas. <sup>7</sup>

La dependencia física puede ser secundario a una patología de base ya sea un estado mórbido o un proceso degenerativo, debido a que puede alterar una o múltiples partes de la economía del cuerpo lo que conlleva a alteraciones en el funcionamiento adecuado y por

ende las actividades básicas de la vida diaria; sin embargo, cabe resaltar que esto puede ser invertido, ya que la dependencia funcional puede ser el síntoma inicial de un proceso patológico en los pacientes ancianos y, en algunas instancias, puede ser el único síntoma.<sup>8</sup>

Ahora bien, en México la esperanza de vida ha aumentado y junto con ella la prevalencia de las enfermedades crónicas; no conocemos la repercusión funcional de estas últimas, sin embargo tomando en cuenta los reportes de mortalidad en 2000 y 2001<sup>9</sup>, podríamos afirmar que el impacto funcional de las mismas no es una cifra despreciable ya que constituyen un problema de salud muy importante lo que conlleva al aumento de los gastos en los servicios médicos provocando una mala calidad de vida en los adultos mayores de 65 años, por lo que es necesario conocer las enfermedades crónicas e incidir tempranamente en ellas.<sup>10</sup>

De acuerdo al CONAPO (Consejo Nacional de Población) en México, se estima que para el año 2050 el 21.5% de la población se encontrara en edades mayores a los 50 años.<sup>11</sup> concluyendo que el aumento de la población en edades avanzadas incrementará la demanda de los servicios médicos secundario a la prevalencia de enfermedades crónico degenerativas y sus complicaciones, generando mayor demanda en servicios especializados para atender las necesidades de una población más complejo.<sup>12</sup>

La declinación en la función física, que ocurre con el proceso de envejecimiento patológico lleva al deterioro de las capacidades funcionales en los adultos mayores imposibilitándoles vivir de una forma independiente; lo que enfatiza que los síntomas depresivos tienen un efecto negativo sobre las capacidades funcionales del adulto mayor<sup>13</sup>, pudiendo ser estos síntomas similares o incluso más importantes que las de muchas enfermedades crónicas, lo cual es más evidente cuando se conjugan con otras afecciones, como la demencia, con una pobre red social, escasa autosatisfacción o sentimientos de soledad<sup>14</sup>, aunado a un déficit sensorial el cual presenta un efecto negativo sobre su salud, ya que el deterioro visual incrementa el riesgo de sufrir trastornos psicológicos (depresión, aislamiento social, disminución de la autoestima, confusión y deterioro cognitivo).<sup>15</sup>

Witlox demostró que la demencia produce incapacidad para realizar actividades de la vida diaria observando que esta incapacidad es una carga para sus cuidadores y para la sociedad, ya que incrementa los costos de su cuidado a medida que el paciente se convierte en más dependiente, concluyendo que la pérdida de la independencia en dichas actividades es una determinante en la calidad de vida, manifestándose en alteraciones de su salud del paciente e influyendo en la necesidad de servicios de salud, lo que aumenta su mortalidad.



Se ha reportado que existen factores asociados con la dependencia funcional de los adultos mayores para realizar actividades básicas de la vida diaria; dentro de los más importantes destacan hipertensión arterial con 41.1% y Diabetes Mellitus con el 17% en pacientes detectados con dependencia; <sup>17</sup> así como otros de tipo social como el ser analfabetas en 32.7%, sin embargo, este análisis se realizó con medición de dependencia de actividades básicas de la vida diaria mediante Índice de Katz. <sup>18</sup>

El envejecimiento poblacional es un fenómeno que ocurre en todos los países en mayor o menor grado provocando un incremento en el número y proporción de las personas ancianas <sup>19</sup>. Existen reportes que en 1975 había en el mundo 350 millones de ancianos, cifra que se incrementó a 600 millones en el año 2000 y que se calcula que para el año 2025 se incrementará a 1 100 millones de personas ancianas <sup>20</sup>.

En América Latina la prevalencia de dependencia física se reportó que oscila entre un 30-48% en mujeres y un 21-35% en hombres, mientras que en México se calculó en hombres 30% presentan dependencia y 45% en mujeres, sin embargo en este reporte fue determinada por la prueba de los cinco componentes propuesto por Fried y colaboradores; estos componentes son nutrición, fuerza, resistencia y energía, la movilidad y actividad física <sup>21</sup> lo que pone en duda estas cifras ya que actualmente el fenotipo de fragilidad y dependencia física está sujeto a continuo debate. <sup>22</sup>

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), en el 2010 en el Estado de México se reportó una población de 8,851,080 personas de las cuales de acuerdo al Consejo Nacional de Población (CONAPO) 1,156,887 son adultos mayores de 60 años o más; <sup>23</sup> con una esperanza de vida de 73 años para hombres y 78 años para mujeres; así mismo reportó en el año 2012 que al menos el 19.93% de esta población presenta dependencia en la vejez, con expectativa a un incremento de hasta 35.24 % para el 2030. <sup>24</sup>

El termino dependencia física es la incapacidad funcional para el desarrollo de actividades básicas de la vida diaria y para requerir ayuda para su realización. Una persona dependiente necesita de alguien para cumplir dichas actividades <sup>25</sup>; esta puede ser condicionada por la presencia de enfermedades crónico degenerativas, discapacidades tanto físicas como deterioro cognitivo. <sup>26</sup>

Para establecer la calificación del grado de dependencia física en un adulto mayor debe estar en una situación o grado lo suficientemente notable o elevado de discapacidad y disfuncionalidad, que permita una intervención en forma de ayuda, auxilio, soporte y cuidado personal por terceros; <sup>27</sup> bien de su familia o bien la asistencia de servicios sociales

por lo que el índice de Katz determina si existen diferentes grados y calificaciones de dependencia física, también nos da un valor predictivo sobre mortalidad, la duración de estancia en unidades de rehabilitación y el grado de dependencia que un paciente puede tener.<sup>27</sup>

La el concepto de medición es un proceso de la ciencia que consiste en comparar un patrón seleccionado con el fenómeno cuya magnitud física se desea medir para conocer cuántas veces el patrón está contenido en esa magnitud, por lo que la utilización de las escalas de evaluación o cuestionarios son necesarias para conocer si este fenómeno está presente o no.<sup>28</sup> Este instrumento (cuestionario) se basa en la psicofísica y la psicometría; la psicofísica aproxima el proceso de cuantificación de la percepción (trasladar a un sistema numérico fenómenos intangibles, como los síntomas o la discapacidad, mediante analogías) y la psicometría permite estudiar la adecuación de la escala al fenómeno objeto de la medición y la calidad de la medida.<sup>28</sup>

El desarrollo de un instrumento de medición en la práctica clínica es un proceso laborioso y complejo, ya que requiere la comprobación de su utilidad antes de su aplicación. Una de las principales herramientas en salud es la utilización de índices o Scores que nos permitan evaluar de forma práctica, sencilla y confiable.<sup>29</sup>

La utilización de los cuestionarios e índices para medir la discapacidad física son cada vez más utilizados en la investigación y en la práctica clínica, especialmente en los adultos mayores, cuya prevalencia de discapacidad es mayor que la población general debido al incremento de la expectativa de vida en las últimas décadas.<sup>29</sup>

#### Índice de Katz.

Creado en el año 1958 por un equipo multidisciplinario dirigido por S. Katz y formado por enfermeras, médicos, médicos trabajadores sociales, médicos terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas del The Benjamín Rose Hospital (Hospital geriátrico y de enfermos crónicos, Claveland, que Ohio) para determinar la dependencia en fracturas de cadera.

Aunque fue diseñado como un índice de rehabilitación, se ha empleado en la valoración de muchas enfermedades crónicas como el infarto cerebral o la artritis reumatoide, tanto en pacientes institucionalizados como ambulatorios. El Índice de Katz ha demostrado ser útil para describir el nivel funcional de pacientes y poblaciones, que seguir su evolución y valorar la respuesta al tratamiento. También se ha utilizado para comparar resultados de diversas intervenciones, que predecir la necesidad de rehabilitación y con fines docentes.

El índice de Katz se trata de un instrumento para evaluar la independencia de un enfermo en cuanto a la realización de las actividades básicas de la vida diaria de las personas utilizando seis funciones básicas: baño (esponja – ducha o bañera), vestido, de uso del retrete, que se movilidad, continencia y alimentación. En la escala original cada actividad se categorizaba en tres niveles (independencia, una dependencia parcial y dependencia total) pero actualmente se ha reducido a dos dependencia o independencia. Las personas se clasifican en uno de los ocho niveles de dependencia del índice que oscila entre el A (independiente para todas las funciones) y G (Dependiente para todas las funciones), y existiendo un nivel O (dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como C, D, E o F).<sup>30</sup>

Las funciones que valoran tienen carácter jerárquico, de tal forma que la capacidad de realizar una función implica la incapacidad de hacer otras de menor rango jerárquico. Esto le confiere una serie de ventajas como la sencillez en la realización, evitando cuestionarios complejos, comodidad para el paciente y factibilidad a la hora de comunicar información. En muchos casos, los puede ser contestado por el propio enfermo entre otros deben ser los familiares, amigos y en todo caso, deberán mediar una exploración adecuada. Se trata de seis ítems dicotómicos que evalúan la capacidad o la incapacidad de efectuar una serie de tareas. La capacidad para realizar cada una de las tareas se valora con 0, mientras que la incapacidad con 1. El programa evalúa la puntuación final, que y clasifica el enfermo en tres grados de incapacidad. Esta suele ser la valoración más utilizada, aún que los autores agrupaban progresivamente cada de los ítems, que señalando con diversas letras (A, B, C... etc.) es tipo de dependencia, que según la función estudiada fuera clasificada de una u otra forma. En cierto modo es parecido al índice de Barthel, que, aunque es quizá menos utilizado en enfermos hospitalizados por procesos agudos, como accidentes vasculares cerebrales agudos.<sup>31</sup>

## **JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo nos permitió realizar un análisis sobre la dependencia física en la población adulta mayor la cual comprende un rango de edad de entre los 60 años y más años ya que actualmente la población del adulto mayor ha ido en aumento y junto con ello la poca facilidad de realizar actividades físicas de la vida cotidiana. Así que de esta manera se pudo evaluar a mediano plazo, mediante una planeación y una serie de investigaciones con un proceso metodológico para sustentar dicha investigación y así de esta forma evaluar la causalidad, de la dependencia física en la población adulta mayor.

Beneficio al IMSS: Uno de los principales benéficos al instituto sobre conocer la dependencia física en el adulto mayor es evitar que la consulta externa de primer nivel se encuentre con una alta demanda de consulta y posibles envíos a segundo nivel secundario a complicaciones mismas de la dependencia física.

Beneficio al derechohabiente: El beneficio a la población derecho habiente de la unidad de medicina familiar número 62 con edad de entre los 60 a 85 años, es la formación de un fundamento teórico mediante el análisis de causalidad para conocer realmente cuanto es la independencia física de los adultos mayores y por lo tanto una incapacidad para poder desarrollar actividades básicas de la vida diaria y así de esta manera crear un enfoque preventivo secundario, así la detección precoz y manejo oportuno de la dependencia física permita reducir la prevalencia, incidencia y sus posibles complicaciones relacionadas, las cuales nos llevarán como consecuencia un aumento en la demanda de los servicios de salud a nivel del instituto y de la misma comunidad.

Beneficios a los participantes: Se diagnóstico de manera oportuna el grado de dependencia física y en el caso de haber tenido alguna alteración grave se envío a su consulta externa de medicina familiar y de esta manera tener un tratamiento adecuado para sus necesidades.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

**Trascendencia:** La dependencia física del adulto mayor afecta principalmente al mismo paciente ya que se limita en la realización de sus actividades de la vida diaria y como consiguiente al desarrollo de otras patologías de esta manera agregando más enfermedades al paciente que desarrolla esta dependencia física. Esta dependencia física de igual manera puede afectar al entorno de las personas mayores y junto con esto al entorno familiar y principalmente al cuidador primario si es que cuenta con uno. El problema de la dependencia física es de gran importancia ya que la población de los adultos mayores ha ido en aumento desde la última década con esto se acompaña con un deterioro gradual de la salud generando limitación en la movilidad produciendo una dependencia física, patología que en la actualidad se encuentra sub-diagnosticado y por lo consiguiente no se prescriben medidas para su prevención, la probabilidad de complicaciones incrementa cuando nuestra población de adultos mayores se le agregan otras patologías y de esta forma un aumento del uso de los servicios médicos saturando de esta manera el primer nivel de atención consecuentemente un incremento de las estancias hospitalarias y discapacidad temporal o permanente del paciente que condiciona un mayor grado de gasto de atención en salud.

**Magnitud, frecuencia y distribución:** Debido al aumento de la esperanza de vida y la reducción en la tasa de fecundidad en la mayoría de países de América Latina incluidos México transitan por un proceso de envejecimiento de la población que trae emparejado un incremento en el número de personas en situaciones de dependencia física y por consiguiente el apoyo de otras personas por un período prolongado para desempeñar ciertas actividades de la vida diaria. En diversos estudios señalan que las características demográficas y socioeconómicas, así como el estado de salud y cognitivo y algunos otros factores de riesgo como la obesidad o el sobrepeso, el consumo de tabaco y alcohol están asociados con la dependencia de adultos mayores.

En México, el proceso de envejecimiento demográfico presenta un ritmo acelerado. Se estima que en sólo 22 años (del 2018 al 2040), las personas de 65 años o más pasarán de representar el 7% de la población al 14% algo que se reflejaría con un incremento en la dependencia física de los adultos mayores. En México se observa un alta prevalencia de enfermedades crónicas, por lo que se puede esperar que el número de personas con dependencia física aumentará consecuentemente.

Los datos del Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento (ENASEM) analiza los factores asociados con la dependencia futura y un modelo de regresión logística para los factores asociados con recibir o no apoyo. Para las proyecciones de personas mayores en situaciones de dependencia en 2026 se utilizaron los datos del ENASEM del 2015 y los coeficientes estimados del modelo de dependencia futura. Para el año 2026, se estima que el 18.9% de las personas mayores en México tendrá dependencia física leve y el 9.3% dependencia severa. Se estima que la prevalencia de la dependencia física aumentará 2,1 veces en 25 años (2001 – 2026).

**Vulnerabilidad:** Es posible poder modificar el problema de la dependencia física en los adultos mayores sin embargo no existe ninguna estrategia que nos permita detectar de manera oportuna el desarrollo de la dependencia física en los adultos mayores, en México existen dos fuentes de información que permiten el estudio de la dependencia funcional en adultos y adultos mayores: la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012) para adultos de 60 años y más, y la Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) para adultos de 50 años y más en estas dos fuentes de análisis se revisa la prevalencia de dependencia funcional en general de las actividades de la vida diaria y no en cada una de las actividades de la vida cotidiana y tampoco la severidad de las mismas, y esto nos lleva a no contar con una adecuada vigilancia y seguimiento de la dependencia física del adulto mayor.

**Factibilidad:** La modificación del evento es baja en el contexto operativo ya que es una nueva estrategia en la implementación sin embargo es de gran ayuda para poder desarrollar, detección oportuna, planes profilácticos, tratamientos, envío a programas como medicina preventiva o en su defecto en caso de ser factible la rehabilitación, así también permite plantear estudios para conocer los gastos que conlleva el tratamiento de estos pacientes e inferir el ahorro económico al detectar a tiempo el inicio de estas manifestaciones (estudios Costo-Efectividad).

### **Pregunta de investigación**

¿Cuál es el grado de dependencia física en adultos mayores adscritos a la unidad de medicina familiar No 62?

## **OBJETIVO**

### **OBJETIVO GENERAL**

Conocer el grado de dependencia física en adultos mayores adscritos a la unidad de medicina familiar No 62.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Conocer el nivel de dependencia física de los adultos mayores.
2. Determinar el sexo en los pacientes adultos mayores.
3. Conocer la edad en los pacientes adultos mayores.
4. Saber el grado de escolaridad de los adultos mayores.
5. Identificar las comorbilidades de los participantes adultos mayores.
6. Conocer si cuenta con cuidador primario de los adultos mayores.
7. Conocer si los adultos mayores cuentan con un empleo actualmente.
8. Calcular el Índice de Masa Corporal de los participantes adultos mayores

## **MATERIAL Y MÉTODO**

### **Características del lugar de estudio:**

El presente estudio de investigación se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No. 62, ubicada en Av. 16 de septiembre No. 39, Col. Guadalupe, Municipio de Cuautitlán México, Estado de México, la cual, se trata de una unidad de **primer nivel de atención** en salud. La unidad cuenta con un total de 64 consultorios (32 por turno matutino y vespertino) en total, además cuenta con los servicios integrales de atención médica necesarios, los cuales son: servicio de curaciones, servicio de salud en el trabajo, epidemiología, nutrición, laboratorio clínico, radiología, farmacia, trabajo social, archivo clínico, medicina preventiva, y atención médica especializada en el área de medicina familiar distribuidos en los servicios de consulta externa y planificación familiar.

### **Diseño:**

- a.- Observacional: No se manipulo la variable, sólo se observó el fenómeno.
- b.- Descriptivo: Solo se estudió un grupo y se buscó conocer el grado de dependencia física de los adultos mayores
- c.- Transversal: Fue por un período de tiempo determinado en una sola ocasión de medición.
- d.- Prolectivo: La información se recolecto por medio de dos cuestionarios para recolección de datos personales e índice de Katz. Se realizo en una sola ocasión.

### **Universo de trabajo:**

Se analizaron pacientes que contaban con la edad de entre los 60 hasta los 85 años adscritos a médico familiar de la Unidad de medicina familiar No. 62, los cuales, integran un total de población objetivo 48,501 sujetos.

### **Criterios de selección.**

Criterios de inclusión:

- Adultos mayores de 60 a 85 años.
- Adultos mayores adscritos a la UMF No 62.
- Pacientes derechohabientes del IMSS.



- Adultos mayores de ambos sexos.
- Pacientes que aceptaron y firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que presentaron incapacidad física diagnosticada previamente.
- Pacientes que no aceptaron participar.
- Pacientes con secuelas incapacitantes por patología secundaria.
- Pacientes que padecen alguna discapacidad mental.
- Pacientes que hayan sufrido algún tipo de amputación.

### Tamaño de la muestra:

Nivel II de tipo descriptivo. Descripción detallada de las características específicas en un tipo de población: 381 pacientes adultos mayores entre 65 y 85 años obtenidos de Diagnostico de salud, aplicando una formula finita.

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

N= tamaño de la población o universo: 48,501

Z= Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC): 1.96

e= Error de estimación máximo aceptado: 5

p= Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito): 50<sup>41</sup>

q= (1 \* p)= Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado 50

$$n = \frac{48,501 * (1.96)^2 * 50 * 50}{(5)^2 * (48,501 - 1) + (1.96)^2 * 50 * 50}$$

$$n = \frac{48,501 * 3.8416 * 50 * 50}{25 * 48,500 + 3.8416 * 50 * 50}$$

n= 465,803,604

1,222,104

n= 381.148

**n= 381**

**Técnica de Muestreo:** Aleatoria simple ya que después de haber elaborado la lista nominal y enumerado en orden ascendente los pacientes obtenidos por el servicio de ARICMAC, se identificó el tamaño de la muestra. En el caso que un paciente no acepto o no se localizó se llamó al siguiente de la lista hasta completar el total de la muestra.

## Definición de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDICION
Grado de Dependencia Física	Evento que ocurre cuando la capacidad funcional o intrínseca ha disminuido hasta un punto en que la persona ya no puede realizar las tareas básicas de la vida diaria por sí misma <sup>32</sup> .	Se obtuvo por medio de al índice de Katz que se clasifica dependiendo el grado en: 1. Grado A-B o 0-1 puntos= ausencia de incapacidad o incapacidad leve. 2. Grado C-D o 2-3 puntos: incapacidad moderada. 3. Grado E-G o 4-6 puntos: Incapacidad severa.			Se obtuvo por medio de al índice de Katz que se clasifica dependiendo el grado en: 1. Grado A-B o 0-1 puntos= ausencia de incapacidad o incapacidad leve. 2. Grado C-D o 2-3 puntos: incapacidad moderada. 3. Grado E-G o 4-6 puntos: Incapacidad severa.
Niveles de Dependencia Física	Evento que ocurre cuando la capacidad funcional o intrínseca ha disminuido	Se obtuvo por medio de al índice de Katz que se clasifica dependiendo el nivel en:	Cualitativa	Ordinal	1. Independiente en todas las actividades 2. Independiente en todas las actividades salvo una 3. Independiente en

	<p>hasta un punto en que la persona ya no puede realizar las tareas básicas de la vida diaria por sí misma<sup>32</sup>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Independiente en todas las actividades</li> <li>2. Independiente en todas las actividades salvo una</li> <li>3. Independiente en todas las actividades, excepto bañare y otra función adicional</li> <li>4. Independiente en todas las actividades, excepto bañare, vestirse y otra función adicional</li> <li>5. Independiente en todas las actividades, excepto bañare, vestirse, usar el baño y otra función adicional</li> <li>6. Independiente en todas las actividades, excepto bañare, vestirse, usar el baño, movilidad y otra función adicional</li> <li>7. Dependiente en todas las funciones</li> <li>8. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificada</li> </ol>			<p>todas las actividades, excepto bañare y otra función adicional</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Independiente en todas las actividades, excepto bañare, vestirse y otra función adicional</li> <li>5. Independiente en todas las actividades, excepto bañare, vestirse, usar el baño y otra función adicional</li> <li>6. Independiente en todas las actividades, excepto bañare, vestirse, usar el baño, movilidad y otra función adicional</li> <li>7. Dependiente en todas las funciones</li> <li>8. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificada como C, D, E o F</li> </ol>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		como C, D, E o F			
Sexo	Características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer <sup>33</sup> .	Se obtuvo a través de interrogatorio directo mediante un cuestionario dirigido con la clasificación: 1.Hombre 2.Mujer	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1.Hombre 2.Mujer.
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento <sup>34</sup> .	Se obtuvo a través de interrogatorio directo mediante un cuestionario dirigido y verificado mediante la solicitud de la fecha de nacimiento y así conocer los años cumplidos.	Cuantitativa	Continua	1.Años cumplidos
Escolaridad	Grado académico de estudios <sup>35</sup> .	Se preguntará si tiene: 1Ningún estudio 2.Primaria 3.Secundaria 4.Preparatoria 5.Licenciatura	Cualitativa	Ordinal	1.Ningún estudio 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura
Comorbilidades	Presencia de dos o más enfermedades al mismo tiempo en una persona. También se llama morbilidad asociada <sup>36</sup> .	Se pregunto de manera dirigida si es que sufre alguna enfermedad crónica degenerativa y se registró:	Cualitativa	Nominal	1. Con diagnóstico 2. Sin Diagnóstico

		1. Con diagnóstico 2. Sin diagnóstico			
Cuidador primario	Es aquella persona que atiende en primera a estancia las necesidades físicas y emocionales de un enfermo <sup>37</sup> .	Se pregunto a través de interrogatorio directo mediante un cuestionario dirigido con la clasificación: 1.Ninguno 2.Esposa/ Esposo 3.Hijo/ hija 4.Hermano/ Hermana 5.Vecino 6.Amigo 7.Otros	Cualitativa	Nominal  Politómica	1.Ninguno 2.Esposa/ Esposo 3.Hijo/ hija 4.Hermano/ Hermana 5.Vecino 6.Amigo 7.Otros
Empleo	Es el que indica toda aquella actividad donde una persona es contratada para ejecutar una serie de tareas específicas, por lo cual percibe una remuneración económica <sup>38</sup> .	Se realizo mediante el interrogatorio directo dirigido y con la clasificación: 1.Si cuenta con un empleo 2.No cuenta con un empleo	Cualitativa	Nominal  Dicotómica	1.Si cuenta con un empleo 2.No cuenta con un empleo
Índice de masa corporal	Es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo <sup>39</sup> .	Se obtuvo mediante la fórmula de peso sobre talla al cuadrado y así	Cualitativa	Ordinal	1.Peso bajo 2. Ideal 3. Sobrepeso 4. Obesidad 5. Obesidad severa

		calcular el índice de masa corporal. 1. Peso bajo 2. Ideal 3. Sobrepeso 4. Obesidad 5. Obesidad severa 6. Obesidad mórbida			6. Obesidad Mórbida
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------

## DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Una vez que se obtuvo la autorización parte del Comité local de investigación científica y de ética, dicho comité emitió el folio de registro y autorización, momento en el cual, se realizaron los procedimientos descritos en el protocolo de investigación, se procedió a realizar la búsqueda de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión en la unidad de medicina familiar No 62. Se acudió a ARIMAC de dicha unidad para solicitar un listado de los pacientes que se encontraron en ese grupo de edad, de manera aleatoria se eligieron a los pacientes y se les realizó la invitación vía telefónica, así como la explicación brevemente en que consistía su participación en dicha investigación, los pacientes que aceptaron participar se les citó a la unidad de medicina familiar No. 62 en el área de investigación para explicarles más detalladamente el proyecto de investigación como los objetivos, así como el manejo de la información que se recolectara, una vez firmado el consentimiento informado se comenzó la aplicación del instrumento de medición tipo cuestionario dirigido, por lo que se solicitaron sus datos como edad, sexo, escolaridad, si sufrían alguna comorbilidad, si cruentaban con un cuidador primario así como si contaban con un empleo, para la dependencia física se aplicó el cuestionario de índice de Katz en donde se cuestionó 6 actividades de la vida cotidiana y podían dar como respuesta independiente o dependiente en base a sus respuestas se clasificó en A, B, C, D, E, F, G para ver el nivel de dependencia física. Con un tiempo promedio de 15 a 20 minutos. Una vez concluido los cuestionarios, se obtuvo el peso mediante una báscula BlesMed, se le pedía al paciente se retire zapatos, objetos metálicos y de valor y que se quedara con el mínimo de ropa pidiéndole que no se mueva al momento de la toma de peso, para la obtención de talla se le pidió quedarse en posición erguida y posteriormente con este diámetro se media la talla, una vez obtenido estos dos valores se procedió a calcular el índice de masa corporal con la fórmula de peso sobre talla al cuadrado, por último se dio el agradecimiento al derechohabiente por su participación, se le dio una breve invitación a su seguimiento médico por medicina familiar de manera ordinaria.

Se procedió a la comparación de los resultados obtenidos por cuestionario dirigido y se sacó el Índice de Katz final de cada participante.

Una vez terminada la validación de la información imprescindible se procedió a la codificación de los datos de cada instrumento de medición y registro en una base de datos en el programa Microsoft Excel, para la elaboración del análisis estadístico respectivo, con lo cual se presentaron los resultados en forma de tablas de datos descriptivos y tablas analíticas de riesgo, así como material gráfico descriptivo. Y como último paso se procedió a la redacción del informe final.



## **Instrumentos.**

El índice de Katz fue creado en el año de Creado en el año 1958 por un equipo multidisciplinar dirigido por S. Katz, formado por enfermeras, médicos, asistentes sociales, terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas del The Benjamín Rose Hospital (Un hospital geriátrico y de enfermos crónicos de Cleveland, Ohio) para delimitar la dependencia en fracturas de cadera; y publicado por primera vez un año después con el título de Index of Independence in Activities of Daily Living. En 1963 se publicó el artículo que da el nombre de Katz al índice en el que se demuestra una base teórica para el índice al describir una similitud entre los patrones de pérdida y recuperación de las funciones propuestas en el índice con el desarrollo del niño y con la organización de las sociedades primitivas descritas en antropología, lo que proponen como evidencia de la existencia de mecanismos fisiológicos relacionados en estos tres ámbitos. Aunque fue diseñado como un índice de rehabilitación, se ha empleado en la valoración de muchas enfermedades crónicas como el infarto cerebral o la artritis reumatoide, tanto en pacientes institucionalizados como ambulatorios o Hoy en día es la escala más utilizada a nivel geriátrico y paliativo.

Tiene 6 temas, ordenados Jerárquicamente, permitiendo categorizar el grado de dependencia, se clasifican en 8 grupos de A – H. Valora la capacidad para realizar el cuidado personal, valorando dependencia o independencia al bañarse, vestirse, usar retrete, mantener la continencia, y alimentarse. Uso específico para personas mayores de 65 años. Con valor predictivo sobre la estancia media hospitalaria, institucionalización y mortalidad a corto y largo plazo.

El Índice de Katz cuenta con un puntaje numérico que a continuación se describe: - Puntaje máximo: 6/6 - Puntaje mínimo: 0/6 Y un puntaje alfabético. Alfabético: [A] Independencia en todas las actividades básicas de la vida diaria. [B] Independencia en todas las actividades menos en una. [C] Independencia en todo menos en bañarse y otra actividad adicional. [D] Independencia en todo menos bañarse, vestirse y otra actividad adicional. [E] Dependencia en el baño, vestido, uso del sanitario y otra actividad adicional. [F] Dependencia en el baño, vestido, uso del sanitario, transferencias y otra actividad. [G] Dependiente en las seis actividades básicas de la vida diaria. [H] Dependencia en dos actividades pero que no clasifican en C, D, E, y F.

Es un índice con buena consistencia interna y validez. Su concordancia con otros test de actividades de la vida diaria básica es alta. Además, es un buen predictor de mortalidad a corto y largo plazo, predice de forma correcta la necesidad de institucionalización y el tiempo de estancia en pacientes hospitalizados, así como la eficacia de los tratamientos. Por último, es un predictor eficaz de expectativa de vida activa (a mayor puntuación menor

expectativa de vida activa). Sin embargo, es poco sensible ante cambios pequeños de la capacidad funcional.

Uno de los últimos estudios realizados con la utilización de este instrumento fue elaborado por Marco Antonio Zavala González y Guadalupe Domínguez Sosa realizado en Villa Hermosa Tabasco México en el año 2011 obteniendo como resultado un instrumento con validez de contenido y aplicabilidad universal independiente de influencias externas como el aprendizaje y el entorno cultural, además de presentar buena estabilidad y fiabilidad. Fiabilidad, validez y limitaciones: Su fiabilidad ha sido valorada en múltiples estudios presentando coeficientes de correlación ( $> 0.70$ ), siendo mayor en los pacientes menos deteriorados. Es muy eficaz en la valoración de pacientes con altos grados de dependencia, pero su eficacia disminuye en pacientes más sanos<sup>41</sup>.

### **Análisis de datos.**

Se realizó análisis Univariado:

- Variables cualitativas ordinales y nominales las cuales son dependencia física, física y sexo, extremidades íntegras escolaridad, excepto bañare comorbilidades, que cuidador primario, secundario empleo e índice de más corporal se analizaron por medio frecuencias absolutas y porcentajes y se representaron por medio de tablas, en gráficas de barras y pastel.
- Variables cuantitativas que es edad en caso de haber sido una distribución libre se analizó por medio de mediana, que valores máximos y mínimos, que si fueran de distribución normal se analizaron por medio de media y desviación estándar, que niega toxicomanías se representaron con gráficas de caja.

## Aspectos Éticos.

### El código de Núremberg

Documento donde se hace referencia al consentimiento informado y a la provocación del menor daño posible al sujeto de estudio; **en este proyecto de investigación se realizó una presentación individual informativa con cada participante donde se explicó los objetivos y justificación del mismo, además se habló con el sujeto los aspectos referentes a la confidencialidad de toda la información proporcionada; el consentimiento solo se otorgó a los participantes (adultos mayores de 60 a 85 años); la entrega, explicación y recepción de este documento se realizó por el investigador asociado de este estudio con el objetivo de aclarar cualquier duda referente al desarrollo y procedimientos del mismo previo a la aplicación del instrumento de medición; así mismo se le explico a cada participante que tiene plena libertad de abandonar el estudio en cualquier momento que así lo desee, sin tener ningún tipo de implicación respecto a su relación con la institución o cualquiera de los servicios que de ella recibe.**

### Declaración de Helsinki

El proyecto se llevado a cabo por el médico residente, bajo la supervisión de un médico titular de la residencia médica, clínica y metodológicamente calificado para la realización de protocolos de investigación. Antes de realizar el estudio, se les explico detalladamente a los participantes los objetivos del mismo, así como los beneficios y riesgos que el estudio puede ocasionar, los cuales fueron explicados también y los cuales se encuentran descritos detalladamente en la carta de consentimiento informado que firmarán bajo libre decisión. Los beneficios van dirigidos hacia la intervención multidisciplinaria de los adultos mayores con el fin de prevenir el desarrollo de complicaciones funcionales y psicológicas en estos sujetos. Al tratarse de un cuestionario dirigido, los posibles riesgos que pudieron presentar las participantes son inexistentes, sin embargo, se explicaron los procedimientos estandarizados de atención médica para asegurar la integridad de cada uno de los participantes.

### Informe de Belmont

Donde se explica los principios éticos fundamentales para la participación de sujetos humanos en una investigación, en los cuales, está fundamentado el desarrollo de dicha investigación como se describe a continuación: **1) Autonomía: mediante el otorgamiento del consentimiento informado, el paciente tuvo la libre decisión de participación en**

el protocolo. Este documento se entregó en el momento previo a la aplicación de la encuesta de acuerdo a las fechas estipuladas en el cronograma para la aplicación del instrumento de recolección de datos. 2) **No maleficencia:** actualización constante e intervenciones diagnósticas mínimas y que están estandarizadas a la atención médica continua habitual en cada unidad de atención. 3) **Beneficencia:** resultados en beneficio para la población adulta mayor derechohabiente con datos clínicos de síndrome de fragilidad, así como oportunidad de detección temprana de algún trastorno depresivo en este grupo poblacional que permitan iniciar un protocolo diagnóstico-terapéutico integral dirigido a la atención médica, psicológica y geriátrica, no causando mayor riesgo que el inherente a la aplicación de un cuestionario dirigido. 4) **Justicia:** trato digno con equidad de circunstancias a cada paciente, sin distinción por sexo, edad, ocupación o lugar de procedencia. 5) **Confidencialidad:** la información obtenida solo fue accesible para los investigadores y solo sirvió para los fines últimos del cumplimiento de los objetivos de esta investigación, los cuestionarios se almacenaron en cajas selladas por medios físicos para asegurar su confidencialidad y evitar el mal manejo de la información durante un periodo máximo de 5 años.

**Reglamento de la ley general de salud en material de investigación para la salud, título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.**

Esta investigación se apega a lo citado en la normativa vigente en la materia en investigación en salud descrita a continuación:

Artículo 13.- Respeto a la dignidad y protección del sujeto de estudio, **este protocolo de investigación se llevó a cabo con respeto, salvaguardando el bienestar de los sujetos de estudio al explicarles los beneficios y posibles riesgos que este conlleva.**

Artículo 14.- Las investigaciones en materia de salud deben desarrollarse con forme a los principios científicos y éticos que lo justifiquen. **Después de ser aprobado el proyecto de investigación por el comité de ética en investigación y comité local de investigación en salud, se llevó a cabo por personal médico capacitado, en este caso, un médico residente en medicina familiar, con asesoría de un médico familiar con experiencia en investigación y docencia, bajo la responsabilidad del Instituto Mexicano del Seguro Social, apegándose a los principios éticos fundamentales para investigación que involucre seres humanos, llevándose a cabo previamente una plática informativa dirigida individual con los sujetos, relacionada a los beneficios, justificación y objetivos del estudio, posterior a ello se entregó el consentimiento informado por escrito. Posterior a la aceptación por los participantes constatado por la firma del**

documento previamente citado, se aplicó el instrumento de recolección de datos de tipo cuestionario dirigido constituido por una ficha de identificación, reactivos de referentes al desarrollo de actividades de su vida diaria.

Artículo 15.- Selección de la muestra, con la finalidad de evitar cualquier daño o riesgo a los participantes. **Los participantes fueron seleccionados utilizando un muestreo aleatorio simple para asegurar la representatividad poblacional.**

Artículo 16.- Protección de la privacidad del sujeto de investigación. **En el proyecto de investigación, mediante los procedimientos antes descritos, se protegió la privacidad de los sujetos participantes referente a la información recabada de ellos; lo anterior mediante la identificación de los cuestionarios por un número de folio; además, en caso de requerir los resultados obtenidos de este estudio, solo fueron entregados de manera individual a los sujetos participantes que lo solicitaron, o bien, si requirieran ser publicados, se pidió previamente la autorización por escrito de cada sujeto.**

Artículo 17.- Posibles riesgos durante una investigación; **de acuerdo a lo descrito en la norma vigente, este protocolo se clasifico como: riesgo mínimo, ya que se trato de un estudio observacional solo implica la medición de variables clínicas y psicológicas, así como un breve cuestionario constituido por variables referentes a la ficha de identificación como edad y sexo, y una entrevista de manera directa al participante para la recolección de datos.**

Artículo 20.- Referente al consentimiento informado. **Este documento oficial fue elaborado por el investigador asociado, en el cual se explico y desarrollo con un lenguaje sencillo y claro, los procedimientos, objetivos y justificación de este estudio; la aceptación de participación a este estudio fue libre por el sujeto, sin coacción ninguna.**

Artículo 21.- Contenido y elaboración del consentimiento informado. **Se describió los objetivos, justificación, beneficios y riesgos que tuvo el participante; así mismo, se incluyó el número de registro de aprobación por el comité local de investigación y ética correspondiente y la información pertinente de cada investigador participante, con el fin de facilitar el acceso a la comunicación de los participantes con los investigadores en caso de dudas o aclaraciones.**

Artículo 22.- Formulación por escrito del consentimiento informado. **El consentimiento informado de este estudio, fue realizado por el investigador asociado, fue revisado y**

aprobado por el comité de ética en investigación y comité local de investigación en salud, con la firma del investigador principal, de dos testigos y del sujeto de estudio, si este último no supiera escribir, se proporcionó tinta indeleble para que se imprima su huella digital en el documento.

#### **Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012.**

Referente a los informes técnicos descriptivos con base a labores de seguimiento posterior a la aceptación del proyecto de investigación, del avance de la investigación, así como descripción final del mismo.

Apartado 6.- De la presentación y autorización de los proyectos o protocolos de investigación. **El estudio se presentó al comité de investigación y ética en la investigación para su revisión, corrección y aprobación, de acuerdo a lo descrito en la Operacionalización de estudio, fue procedente la ejecución operativa de esta investigación solo con la aprobación por parte del comité de ética e investigación en salud, mediante la asignación de un folio de registro.**

Apartado 7.- Del seguimiento de la investigación y de los informes técnicos descriptivos. **Se realizó un informe ejecutivo semestral de avances del proyecto de investigación, al terminó de esta investigación se realizó la presentación final de resultados, los cuales, fueron redactados en el informe final.**

Apartado 8.- De las instituciones o establecimientos donde se realiza una investigación. **El proyecto de investigación se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar 62, donde se proporciona atención médica con un equipo multidisciplinario, consistente en médicos especialistas en medicina familiar, trabajo social, enfermería, asistentes médicas, odontología, radiología y epidemiología. El consentimiento informado tuvo los lineamientos establecidos por el comité de ética en investigación y comité local de investigación en salud, y quedo a cargo del investigador asociado, siendo requisito indispensable para la autorización de un protocolo. El consentimiento informado incluido en este proyecto de investigación cumplió con lo establecido en los artículos 20, 21,22 del reglamento de la ley general de salud en material de investigación para la salud, titulo segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.**

Apartado 10.- Del investigador principal. **Este protocolo de investigación fue elaborado por el investigador principal, apegándose a los principios de ética, investigación y seguridad correspondientes para el sujeto de estudio.**

Apartado 11.- De la seguridad física y jurídica del sujeto de investigación; esta será a cargo del investigador principal y de la institución. **El sujeto de investigación tuvo la libertad de retirarse en cualquier momento del estudio en el momento que así lo manifestara, posterior a ello, el investigador debió asegurarse que recibió el beneficio o tratamiento mencionado durante la investigación, hasta tener la certeza que no recibió daños de este estudio. La carta de consentimiento informado fue indispensable para la autorización de un proyecto de investigación por lo que deberá cumplir con los requisitos mencionado en los artículos 20, 21, 22 del Reglamento. Quedo prohibido las cuotas de recuperación durante el mes de la participación del estudio, ya haya sido en los sujetos a investigar o representare legal, este se realizó sin fines de lucro.**

Apartado 12.- De la formación implicada en investigaciones. **El comité en materia de investigación, tanto como el investigador, se comprometió a cuidar la privacidad de las participantes, durante y posterior al estudio por un plazo máximo de 5 años. Se cuidó su confidencialidad por medio de la ley de protección de datos de manera que serán identificados los participantes por medio del número de folio antes citados, y solo fueron entregados a los sujetos de investigación que así lo solicitaron, acreditando su identidad mediante identificación oficial vigente.**

**Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares.**

Artículo 7.- Los datos personales deberán recabarse y tratarse de manera lícita conforme a las disposiciones establecidas por esta ley y demás normatividad aplicable. **De los principios de protección de datos personales y su obtención, los cuales se recabaron de manera legal, bajo código de privacidad. Se obtuvieron dichos datos por medio de un instrumento de recolección de datos de tipo cuestionario dirigido, previamente normado y autorizado y se aseguraron la confidencialidad aplicando los apartados de la NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012.**

Artículo 8.- El consentimiento será expreso cuando la voluntad se manifieste verbalmente, por escrito, por medio electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos. **El consentimiento se dio a conocer por diferentes vías, en el estudio fue por escrito. A cada participante se le entregó una copia fiel del consentimiento informado.**

Artículo 9.- **El consentimiento informado fue entregado a las participantes para que lo firmaran y autorizaran su participación en el estudio, en donde se explicó de manera coloquial el objetivo del estudio. Además, cabe mencionar que no se ocuparon datos**

**personales sensibles, o que comprometieran la integridad física, psicológica o social de cada participante.**

**Artículo 11.- El sujeto responsable de la base de datos personales, verifico que los datos sean correctos para los fines señalados en este protocolo y una vez que se cumplido con la finalidad y concluido con este estudio, este eliminara dichos datos, en un periodo de setenta y dos meses.**

**Artículo 12.- Los datos personales autorizados en el aviso de privacidad de este estudio fue congruentes con la finalidad establecida en dicho aviso, en caso de no haber cumplido con ello o por alguna circunstancia los objetivos de este estudio cambiaron, se requerirá un nuevo consentimiento informado que debe ser requisitado de nueva cuenta por cada sujeto de esta investigación.**

**Artículo 14.-El investigador asociado del estudio, en este caso la médico residente Elena de Jesús Flores, verifico la protección de los datos personales obtenidos en este estudio, siendo respetada la privacidad del sujeto de estudio tanto por el investigador, como por el investigador asociado.**



## **Recursos, Financiamiento y Factibilidad.**

### **Recursos humanos:**

1.- Dra Araceli Gutiérrez Romero Médico familiar, Jefatura de la Coordinación de educación e investigación en salud, UMF No 62.

2.- Dra Elena De Jesús Flores Médico residente de segundo año de la especialidad médica en medicina familiar, UMF No 62.

### **Recursos materiales**

- Computadora personal.
- Lápices.
- Báscula con estadiómetro marca BlesMed.
- Instrumento de Recolección de Datos: Formatos de captura de IB Consentimiento Informado.
- Programa Microsoft® Office Word 2020 y SPSS Versión 15, Sistemas informáticos de almacenamiento y procesamiento de datos (Excel, SPSS).
- Sistemas clínicos (SIMF).
- Formato de consentimiento informado
- Índice que katz

### **Recursos financieros**

El presente trabajo no tuvo financiamiento Institucional ni extra institucional, la unidad cuenta con las instalaciones donde se pudo entrevistar al paciente; el resto fue aportado por los investigadores.

# CRONOGRAMA

DEPENDENCIA FISICA EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 62																									
ACTIVIDAD		Primer semestre								Segundo semestre				Primer semestre								Segundo semestre			
		2022												2023											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Elaboración del protocolo de investigación	P																								
	R																								
Registro del protocolo	P																								
	R																								
Aplicación de encuestas	P																								
	R																								
Elaboración de bases de datos	P																								
	R																								
Captura de información	P																								
	R																								
Análisis estadístico	P																								
	R																								
Presentación de resultados	P																								
	R																								

P: Programado

R: Realizado

## RESULTADOS

El grado de dependencia física: ausencia de incapacidad o incapacidad leve 84.7% (323 pacientes); incapacidad moderada 13.6% (52 pacientes). Tabla 1 y Gráfica 1. En cuanto al nivel de dependencia física de los adultos mayores se obtuvo que el 74.5% (284 pacientes) se encuentra en el primer nivel que corresponde a independientes en todas las funciones, seguido de 10.5% (40 pacientes) encontrándose en el segundo nivel representando independientes en todas las funciones menos en una de ellas. Tabla 2 y Gráfica 2. Se aplicaron las encuestas tanto hombres y mujeres arrojándonos como resultado un total de 50.6% (193 mujeres), 49.4% (188 hombres). Tabla 3 y Grafica 3. La media de edad fue de 68 años con una desviación de 7.3; la edad más frecuente fue de 60 años con un 12.5% (48 pacientes), seguido de 70 años con un porcentaje de 10.3% (40 pacientes). Tabla 4 y Grafica 4. Las proporciones encontradas en cuanto a grado escolar mostraron que el 26.5% (101 pacientes) cuentan con estudios de nivel preparatoria, seguido de nivel secundaria con 23.3% (89 pacientes) Tabla 5 y Grafica 5. Los pacientes encuestados el 63.5% (242 pacientes) cuentan con algún diagnóstico de comorbilidad tal como diabetes tipo 2, hipertensión arterial o alguna otra enfermedad, 36.4% (139 pacientes) no cuentan con ningún diagnóstico. Tabla 6 y Grafica 6.

En los adultos mayores es de gran importancia la presencia de algún cuidador primario por lo que se encuestó si es que contaban con alguno obteniendo un 31.5% (123 pacientes) seguido de 27.7% (108 pacientes). Tabla 7 y Grafica 7. El ingreso económico es algo fundamental en los adultos mayores por ende se encuesta si es que cuentan con algún tipo de empleo; 63.8 % (240 pacientes) si cuentan con un empleo independiente o con algún tipo de contrato, 36.2% (141 pacientes) no cuenta con ningún empleo. Tabla 8 y Grafica 8.

El índice de masa corporal se contempla en la encuesta ya que muchas veces eso condiciona el desarrollo de enfermedades crónicas o les condiciona el movimiento y realización de actividades en los adultos obteniendo 36.9% (135 pacientes) encontrándose en un peso normal seguido de 33.6% (131 pacientes). Tabla 9 y Grafica 9.

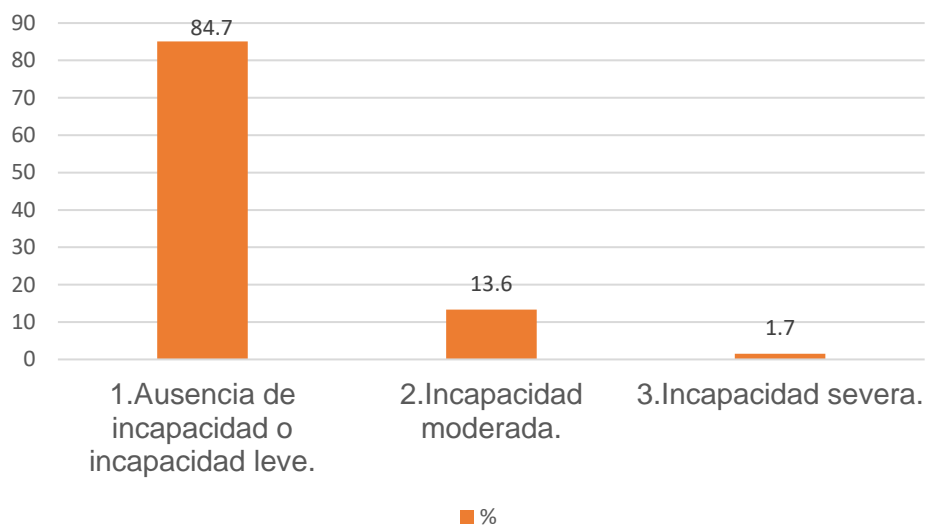
**Tabla 1. Grado de dependencia de los adultos mayores de la UMF 62, 2022-2023.**

<b>Grado de dependencia física</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>1. Ausencia de incapacidad o incapacidad leve.</b>	323	84.7
<b>2. Incapacidad moderada.</b>	52	13.6
<b>3. Incapacidad severa.</b>	6	1.7
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuestas.

Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

**Gráfica 1. Grado de dependencia de los adultos mayores de la UMF 62, 2022-2023**



Fuente: Encuestas.

Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

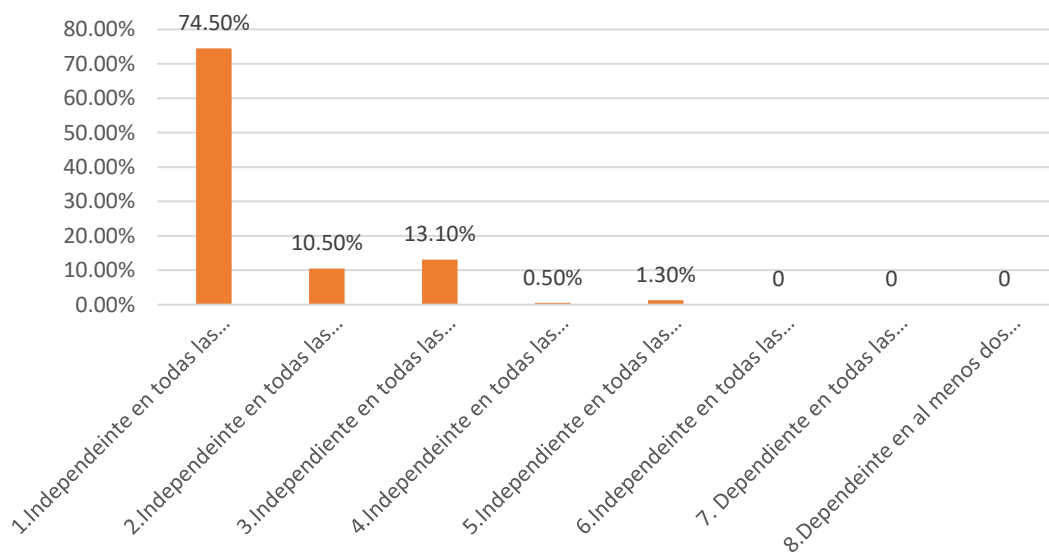
**Tabla 2. Nivel de dependencia de los adultos mayores de la UMF 62, 2022-2023.**

Nivel de dependencia	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>1. Independiente en todas las funciones.</b>	284	74.5 %
<b>2. Independiente en todas las funciones menos en una de ellas.</b>	40	10.5%
<b>3. Independiente en todas las funciones menos en el baño y otra cualquiera.</b>	50	13.1%
<b>4. Independiente en todas las funciones excepto bañarse, vestirse y otra cualquiera.</b>	2	0.5%
<b>5. Independiente en todas las funciones, excepto bañarse, vestirse, usar el baño, movilidad y otra función adicional.</b>	5	1.3%
<b>6. Independiente en todas las actividades, excepto bañarse, vestirse, usar el baño, movilidad y otra función adicional.</b>	0	0
<b>7. Dependiente en todas las funciones.</b>	0	0
<b>8. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificada como C, D, E o F.</b>	0	0
<b>TOTAL</b>	381	100

Fuente: Encuestas

Simbología: % porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

**Gráfica 2: Nivel de dependencia de los adultos mayores de la UMF 62, 2022-2023**



Fuente: Encuestas.

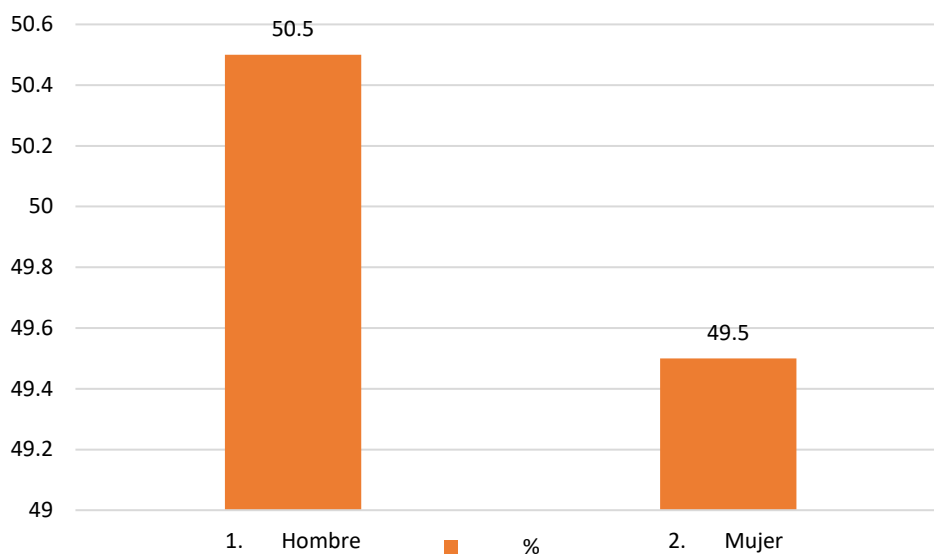
Simbología: % porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

**Tabla 3: Sexo de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.**

Sexo	Frecuencia	%
<b>Hombre</b>	188	49.4
<b>Mujer</b>	193	50.6
<b>Total</b>	381	100.0

Fuente: Encuentras.  
 Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

**Gráfica 3: Sexo de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023**



Fuente: Encuentras.  
 Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

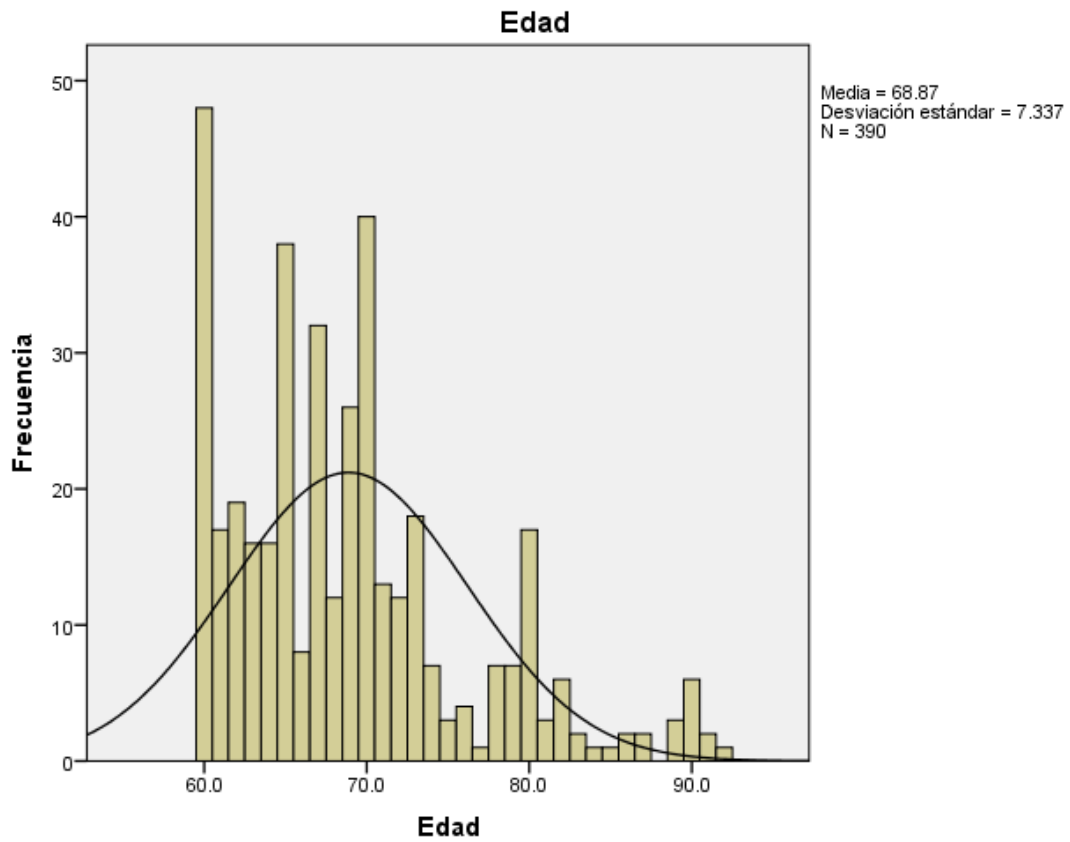
**Tablas 4: Edad de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.**

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
60.0	48	12.5
61.0	17	4.4
62.0	19	4.9
63.0	16	4.1
64.0	16	4.1
65.0	38	9.7
66.0	8	2.1
67.0	32	8.2
68.0	12	3.1
69.0	26	6.7
70.0	40	10.3
71.0	13	3.3
72.0	12	3.1
73.0	9	2.3
74.0	7	1.8
75.0	3	.8
76.0	4	1.0
77.0	1	.3
78.0	7	1.8
79.0	7	1.8
80.0	17	4.4
81.0	3	.8
82.0	6	1.5
83.0	2	.5
84.0	1	.3
85.0	1	.3
86.0	2	.5
87.0	2	.5
89.0	3	.8
90.0	6	1.5
91.0	2	.5
92.0	1	.3
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuestas.

Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

**Gráfica 4: Edad de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.**



Fuente: Encuestas.  
Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

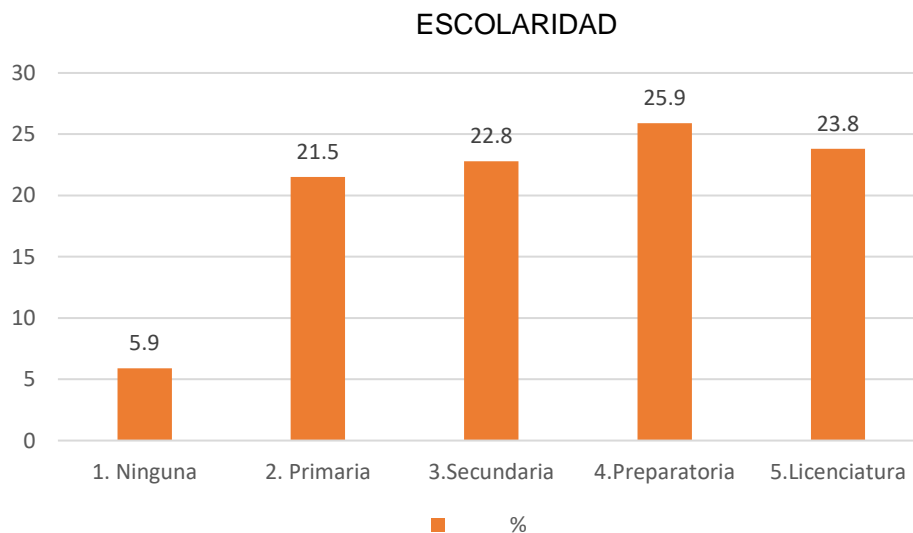


**Tablas 5: Grados de escolaridad de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.**

Grado de escolaridad	Frecuencia	%
1. Ninguna	23	6.0
2. Primaria	84	22.0
3. Secundaria	89	23.3
4. Preparatoria	101	26.5
5. Licenciatura	84	22.2
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuestas.  
 Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

**Gráfica 5: Grados de escolaridad de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.**



Fuente: Encuestas.  
 Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

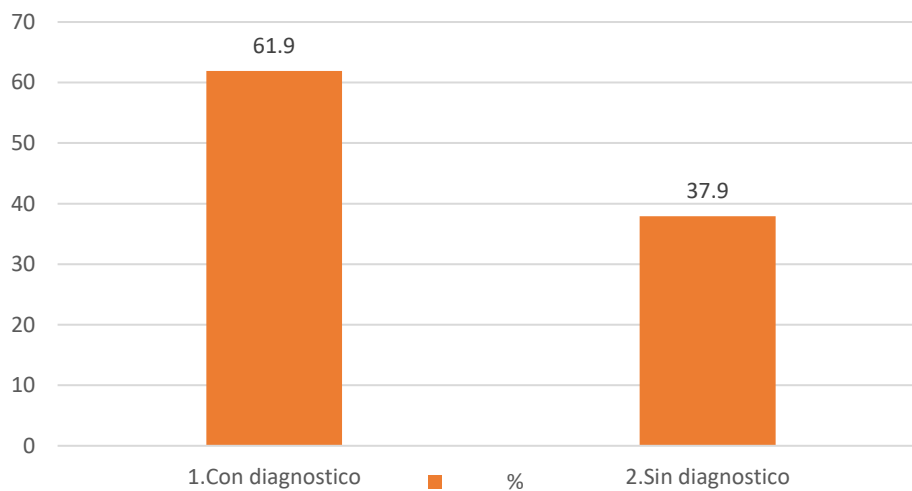
**Tablas 6: Comorbilidades de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.**

<b>Comorbilidades</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
1. Con diagnostico	242	63.5
2. Sin diagnostico	139	36.4
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuestas.

Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

**Grafica 6: Comorbilidades de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.**



Fuente: Encuestas.

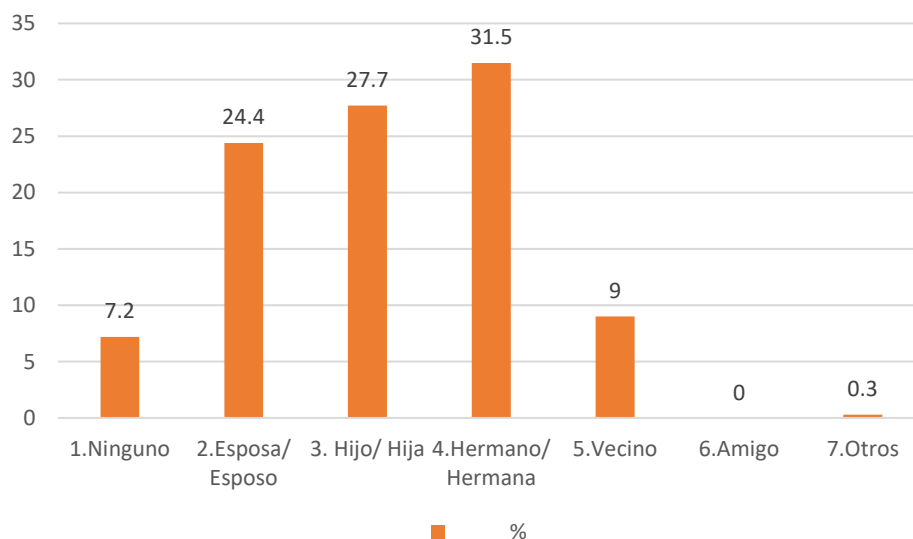
Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

**Tablas 7: Cuidador primario de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.**

Cuidador primario	Frecuencia	%
1.Ninguno	28	7.2
2.Esposa/ Esposo	95	24.4
3. Hijo/ Hija	108	27.7
4.Hermano/ Hermana	123	31.5
5.Vecino	35	9
6.Amigo	0	0
7.Otros	1	0.3
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuestas.  
 Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

**Grafica 7: Cuidador primario de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.**



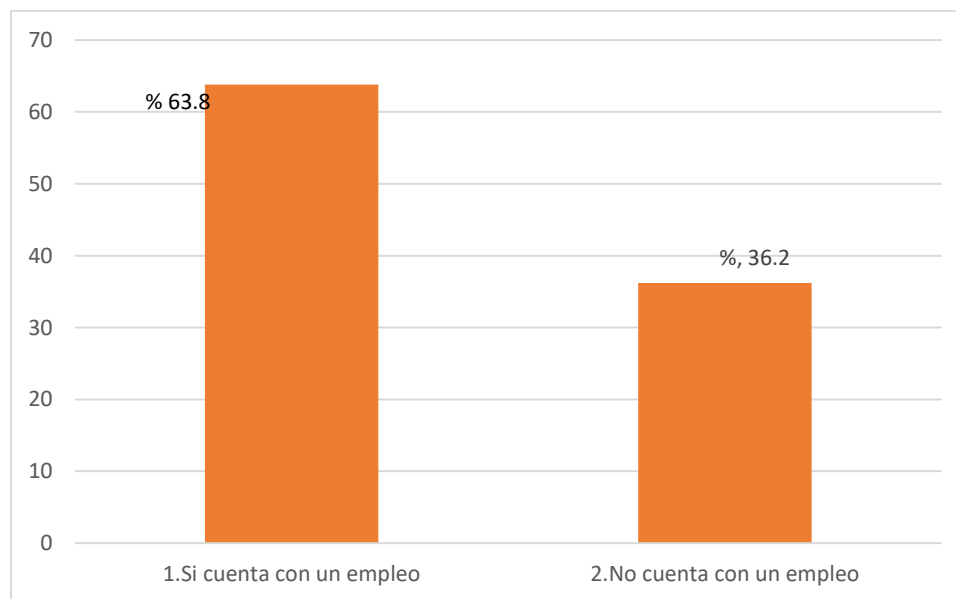
Fuente: Encuestas.  
 Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

**Tablas 8: Empleo de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.**

<b>Empleo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>1.Si cuenta con un empleo</b>	240	63.8
<b>2.No cuenta con un empleo</b>	141	36.2
<b>Total</b>	381	100.0

Fuente: Encuestas.  
 Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

**Grafica 8. Empleo de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.**



Fuente: Encuestas.  
 Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar.

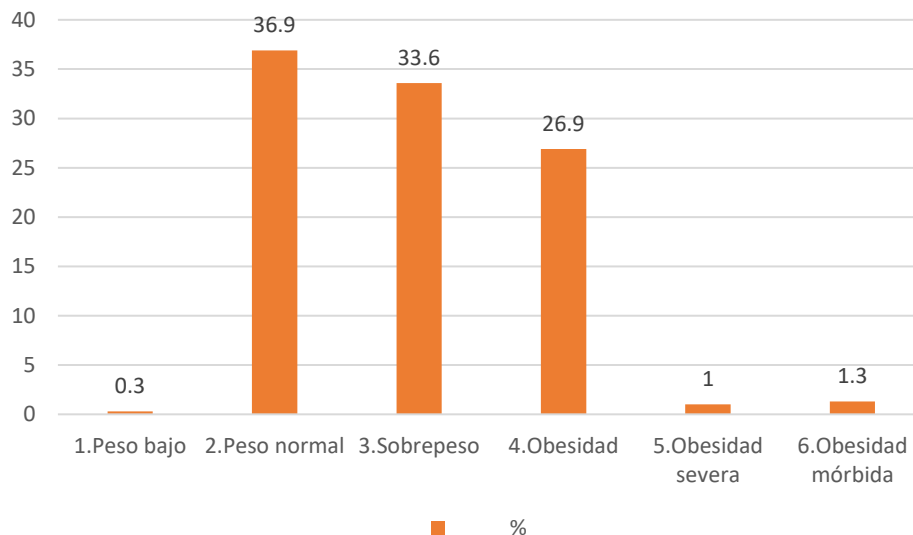
**Tablas 9: IMC de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023.**

IMC	Frecuencia	%
1.Peso bajo	1	.3
2.Peso normal	135	36.9
3.Sobrepeso	131	33.6
4.Obesidad	105	26.9
5.Obesidad severa	4	1.0
6.Obesidad mórbida	5	1.3
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuestas.

Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar, IMC= Índice de Masa Corporal.

**Grafica 9. IMC de los adultos mayores con dependencia física de la UMF 62, 2022-2023**



Fuente: Encuestas.

Simbología %= porcentaje, UMF: Unidad de Medicina Familiar

## DISCUSIÓN

El Consejo Nacional de Población (CONAPO) en México, estimó una proporción de 21.5% de la población con edad mayor a los 50 años que para el año 2050. <sup>11</sup>

En el 2015 el índice demográfico para el Adulto Mayor con dependencia física para el estado de México fue de 20.69%. Se calcula un incremento para el 2030 hasta del 35.24% de la población, y para el 2050 será un gran problema de salud. <sup>12</sup>

En la población de estudio se detectó un 36.4% de dependencia en los adultos mayores, lo que claramente indica que las proporciones son mayores a las estimadas a la CONAPO proyectadas para el 2050, por lo que podemos inferir que esto indica una falta de diagnóstico de esta enfermedad

De acuerdo con Dorantes-(Mendoza 2013), y su estudio de Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores en el 2001, determino que las enfermedades crónico degenerativas tales como hipertensión y diabetes mellitus son un factor importante para el desarrollo de cualquier grado de dependencia, reportando que el 41.1% de los pacientes adultos mayores presentaron hipertensión arterial y 17.0% con diabetes mellitus. <sup>16</sup>

Las proporciones halladas en nuestra población de la UMF N° 62, reportan 30% para hipertensión y 14% para Diabetes mellitus, sin embargo, la principal patología manifestada en nuestros derechohabientes fue la asociación de diabetes e hipertensión con un 32% lo que podría hacernos suponer que estas comorbilidades se encuentran, por arriba de las cifras nacionales.

Por su parte Manrique-Espinoza en su estudio de Prevalencia de dependencia funcional y su asociación con caídas en una muestra de adultos mayores pobres en México reportó que el 30.9% de los adultos mayores presentaron algún grado de dependencia funcional, es decir, tenían dificultad para realizar al menos una de las ABVD. <sup>40</sup>

Así mismo se detectó que la prevalencia de dependencia funcional se incrementó con la edad en 25.2% entre los 70 y 79 años, 38.3% de 80 a 89 años. <sup>40</sup>

Nosotros detectamos que la prevalencia en Dependencia física fue de 19.38 %, un poco menor a la reportada por Manrique-Espinoza. La proporción de dependencia fue de 19.38% entre 70 a 79 años y de 10.8% entre 80 a 89 años.

Dorantes-Mendoza encontró que los pacientes con dependencia física con analfabetismo eran de 31.9%.<sup>16</sup> Por nuestra parte, la UMF No 62 reportó que 4.8% de todos los encuestados no tenían estudios, se detectó que la dependencia física presenta una escolaridad primaria en un 27.88 %, pudiendo suponer que la dependencia podría estar relacionada con escolaridad básica.

En el mismo estudio la relación de cualquier grado de dependencia y género, se ha reportado que para género femenino el 60.1% cuentan con algún grado de dependencia, mientras que para género masculino es 39.9%.<sup>16</sup> Nuestros hallazgos reportan para dependencia física en el género femenino fue una proporción de 34.77 % y para hombres de 38.33 %, similar a lo reportado.

## CONCLUSIONES

En la unidad de medicina familiar N° 62 del municipio de Cuautitlán Estado de México del IMSS, se encontró un porcentaje mayor de dependencia física, al reportado por la CONAPO.

Por ser este un estudio no probabilístico limita el resultado siendo significativo solo a la muestra, sin embargo, nos ofrece una visión en la que a mayor edad y con predominio en el grupo femenino existe principal afectación, tomando en cuenta la inversión de pirámide poblacional afectaría considerablemente la atención socioeconómica, la cual podría ser prevenible. Siendo importante conocer la dependencia física que puedan presentar nuestros pacientes, sin dejar a un lado otras enfermedades que pueda presentar.

La utilizando de un instrumento el cual nos permita identificar dependencia física y su grado se podrían implementar como medida de atención primaria para poder diagnosticarla y poder implementar medidas de prevención así como la utilización de programas ya establecidos como el Geriatimss el cual, se debe de conocer y tener en cuenta para poderlo poner en práctica, este nos habla de la importancia de la movilización de los pacientes por medio de la rehabilitación, así como él envía a otras especialidades según sea el caso, para un manejo en conjunto.



## **RECOMENDACIONES.**

Para implementar estrategias de prevención proponemos:

- Personal de salud: ser capacitadores en las medidas de detección, prevención e intervención en los pacientes que se encuentran con factores de riesgo para desarrollar una dependencia física a futuro o ya cuenta con datos iniciales del mismo para su diagnóstico y tratamiento oportuno.
- Pacientes o público en general: Concientizar el impacto de la dependencia física en el adulto mayor para una mejor integración a la sociedad.
- Investigadores: Promover más proyectos de investigación, con el fin de planear estrategias más amplias y detalladas. Así como proyectos prospectivos de seguimiento a corto y largo plazo y ampliar el panorama de la dependencia física que la mayoría de las ocasiones se presentan en gran magnitud y no les damos la importancia que requiere.
- Hospital: Capacitación actualizada al personal de primer contacto. Respetar sus limitaciones de los adultos mayores, derechos y envíos oportunos a centros psicológicos para mejorar la calidad de vida, así como a programas de rehabilitación física y gerontoprofilaxis. Enfatizar en el manejo multidisciplinario (en equipo) encaminadas a la prevención de dichas enfermedades.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA.

1. Organización Mundial de la Salud (OMS), 2012. Envejecimiento activo: un marco político. Rev Esp Geronto Geriatra 37 (S2), pp. 74-105.
2. Rowe, J y Kahn, R., Successful Aging. The Gerontologist, 2010. 37(4), pp. 433-440.
3. Rodger W, Miller B. A comparative analysis of ADL questions in surveys of older people. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2007; 52B:21-36.
4. Dorantes-Mendoza G, Ávila-Funes JA, Mejía-Arango S, Gutiérrez-Robledo LM. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2019. Rev. Panam Salud Pública. 2020;22(1):1–11.
5. Real Academia de la Lengua Española
6. Walter A. Vejez y protección social a la dependencia en Europa. Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales; 2019
7. Vicente A, Pociello E, Varea J. Cobertura de la dependencia: una comparación internacional. Actuarios. 2014; 22:1–23
8. Primera Conferencia Nacional de Prevención y Promoción de la Salud. Prevención de la Dependencia en las Personas Mayores. Madrid, 15-16 de junio de 2017.
9. Envejecer Con Éxito: Prevenir la dependencia 2009, <http://www.fundacionede.org>
10. Barrantes-Monge Melba, García-Mayo Emilio José, Gutiérrez-Robledo Luis Miguel, Miguel-Jaimes Alejandro. Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2018
11. Consejo Nacional de Población (2019), De la población de México 2020 - 2050
12. Encrucijada revista electrónica del centro de estudios en administración pública, año 3, no.8, 2016, es una publicación cuatrimestral editada por la universidad nacional autónoma de México a través de la facultad de ciencias políticas y sociales

y el centro de estudios en administración pública, circuito Mariode la cueva s/n, ciudad universitaria, col. copilco, del. coyoacán, c.p. 04510, México, D.F.

13. Ávila-Funes JA, Melano-Carranza E, Payette H, Amieva H. Síntomas depresivos como factor de riesgo de dependencia en adultos mayores. *Salud Pública Mex* 2017; 49:367-375

14. IMSS – 611-13, GPC Diagnóstico y tratamiento del síndrome de privación sensorial en el adulto mayor. 2020.

15. Witlox J, Eurelings LS, de Jonghe JF, Kalisvaart KJ, Eikelenboom P, van Gool WA Delirium in elderly patients and the risk of postdischarge mortality, institutionalization, and dementia: a meta-analysis. *BMC Geriatrics*. 2016 Apr 3; 6:7

16. Dorantes-Mendoza, Avila-Funes J.A.,Mejía Arango S y cols. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2011, *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 22(1), 2019

17. Trigas-Ferrin M., Ferreira-González L., Meijide-Miguez H. Escala de Valoración Funcional en el Anciano. *Galicia Clin* 2011; 72 (1): 11-16

18. Álvarez González Katerinne, Delgado Cruz Amarily, Naranjo Ferregut Jorge Augusto, Pérez Martín Martha María, Valdés del Pino Ana Margarita. Evaluación funcional del adulto mayor en la comunidad. *Rev Ciencias Médicas* [revista en la Internet]. 2012 Abr; 16(2): 124-137.

19. Dependencia De Los Adultos Mayores En Chile, Departamento de Estudios y Desarrollo-Superintendencia de Salud Departamento de Economía de la Salud-MINSAL División de Planificación Regional de MIDEPLAN Marzo 2018.

20. Alvarado BE, Zunzunegui MV, Béland F, Bamvita JM. Life course social and health conditions linked to frailty in Latin American older men and women. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2018 Dec; 63 (12):1399-406.).

21. García-García. Fragilidad: un fenotipo en revisión. *Gac Sanit*.2022;25 Supl 2:51-8 - Vol. 25).

22. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2022
23. Consejo Nacional de Población 2021
24. Garcia, A. Esparza, C. "Evolución y estructura de la población en situación de dependencia" Cuadernos de relaciones Laborales 2021, 29 (1) 43- 47.
25. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD 1980
26. Wade DT. Pathology. Impairment. Disability, handicap: a useful model. In: Measurement in Neurological Rehabilitation. Nueva York: Oxford University Press. 2018.
27. Arribas MC. Diseño y validación de cuestionarios. Matronas profesión, 2019; 5:23– 9.
28. Yébenes Prousa, Reumatol Clin.2009;5:171-7 - Vol. 5 Núm.
29. Applegate WB, Blass JP, Williams TF. Instruments for the functional assessment of older patients. N Eng. J Med 1990; 323: 1207-1213.
30. Katz S., Ford AB, Moskowitz RW et al. : Studies of illness in the age: The index of ADL, a standardized measure of biological and psychosocial function. Jama 1963; 185: 914.
31. Baztán, J.J., González, J.I., Del Ser, T. "Escalas de actividades de la vida diaria". En: Del Ser, T., Peña-Casanova, J., Evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia. Barcelona, 1994. J. R. Prous Editores: 137-64.
32. Organización Mundial de la Salud. Hechos sobre el envejecimiento. Ginebra: OMS (2014). Disponible línea en: <http://www.who.int/ageing/about/facts/en/> (consultado el 5 de Julio de 2022).
33. Organización Mundial de la Salud. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo. OMS (2018). Disponible en línea en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274656/9789243512884-spa.pdf> (consultado el 5 de Julio de 2022).

34. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed. Disponible en línea en: <https://dle.rae.es/edad> (Consultado 5 de Julio de 2022).
35. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed. Disponible en línea en: <https://dle.rae.es/escolaridad> (Consultado 5 de Julio de 2022).
36. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué es la comorbilidad? OMS (2018). Disponible en línea: [http://www.revistachilenadeepilepsia.cl/revistas/revista\\_2007/a8\\_1\\_tr\\_comorbilidad.pdf](http://www.revistachilenadeepilepsia.cl/revistas/revista_2007/a8_1_tr_comorbilidad.pdf) (Consultado 5 de Julio de 2022).
37. Organización Mundial de la Salud. El síndrome de desgaste del cuidador primario. OMS (2019). Disponible en línea en: <https://www.infocancer.org.mx> (Consultado 5 de Julio de 2022).
38. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed. Disponible en línea en: <https://dle.rae.es/empleo> (Consultado 5 de Julio de 2022).
39. Organización Mundial de la Salud. El síndrome de desgaste del cuidador primario. OMS (2019). Disponible en línea en: <https://www.infocancer.org.mx> (Consultado 5 de Julio de 2022).
40. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. OMS (2019). Disponible en línea en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/> (Consultado 5 de Julio de 2022).
41. Gob.mx. Funcionalidad para la vida diaria en adultos mayores.(2011) [citado el 7 de julio de 2022]. Disponible en: [http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_medica/article/view/1733/2281](http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/1733/2281).

# ANEXO.

## 1.- CONSENTIMIENTO INFORMADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

### Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación.

#### DEPENDENCIA FISICA EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 62

Nombre del estudio:	DEPENDENCIA FISICA EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 62
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar núm. 62., Avenida 16 septiembre No. 39 Colonia Guadalupe CP: 54800 Cuautitlán México, Estado de México Oriente; 1 de Julio al 31 de Agosto del año 2022
Número de registro institucional:	En tramite
Justificación y objetivo del estudio:	<b>Justificación:</b> Con este estudio pretendo detectar a tiempo si usted tiene algún problema para poder desarrollar actividades de su vida diaria y poder atenderle a tiempo para evitar futuras complicaciones. <b>Objetivo:</b> Conocer que tanto le cuesta realizar actividades de su vida diaria como: comer, bañarse vestirse y que tanto puede moverse
Procedimientos:	Le daré a usted dos cuestionarios el primero para saber datos como su sexo, edad, hasta que año estudio si tiene o no otras enfermedades, no saber quien lo cuida a que se dedica actualmente. El segundo cuestionario será para poder saber que tanto puede usted o no realizar las actividades de su vida diaria como comer, bañarse vestirse y que tanto puede moverse. Finalmente le tomaré su peso y su talla.
Posibles riesgos y molestias:	<b>Riesgos:</b> Este estudio es de riesgo mínimo lo que significa que no se afectará su salud o producirse algún daño a su cuerpo ya que solamente se le pedirá contestar algún cuestionario, así como el peso y su talla. <b>Molestias:</b> Usted pudiera sentirse incomoda o triste al dar información personal o al darse cuenta que no puede realizar algunas actividades.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	El beneficio que obtendrá usted en este estudio será conocer que tanto puede usted realizar o no las actividades de su vida diaria y en caso de detectar alguna alteración lo llevaré con su médico familiar para que pueda darle el tratamiento adecuado y si es necesario mandarlo al especialista de los adultos mayores para un seguimiento y tratamiento oportuno.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	<b>Resultados:</b> Se le entregarán de manera inmediata al término de sus cuestionarios. <b>Alternativas de tratamiento:</b> Si se detecta alguna alteración lo llevaré con su médico familiar para que pueda darle el tratamiento adecuado.
Participación o retiro:	Usted es libre de retirarse del estudio cuando usted así lo decida, es importante mencionarle que eso no repercutirá en ninguna forma en la atención médica brindada por el IMSS.
Privacidad y confidencialidad:	<b>Privacidad:</b> Se guardará desde el momento que se le otorga un número de folio a todos los cuestionarios que usted presente, que jamás utilizaré su nombre o algún otro dato personal y solo yo sabré quien es el que contesto esta encuesta. <b>Confidencialidad:</b> La información que usted me proporcione será resguardada por seis años y sólo se le entregará a usted en caso de requerirlo. La información que nos proporcione que pudiera ser utilizada para identificarlo (edad y sexo) será guardada de manera confidencial y por separado al igual que sus respuestas a los cuestionarios para garantizar su privacidad, además se le asignará un numero para identificar sus datos y este número será usado en lugar de su nombre en las bases de datos, haciendo énfasis en que solo los investigadores tendrán acceso a esta información personal.

#### Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

- No acepto participar en el estudio
- Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio
- Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudio y estudio futuros, que conservando su sangre hasta por \_\_\_\_ años tras lo cual se destruirá la misma.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Dra. Araceli Gutiérrez Romero. Profesor Titular de residencia médica Unidad de Medicina Familiar 62 Tel: 5558720066  
Email: [Araceli.gutierrezr@imss.gob.mx](mailto:Araceli.gutierrezr@imss.gob.mx)

Colaboradores: Dra. Elena de Jesús Flores Matricula: 96157035 Residente de segundo año de medicina familiar de la UMF 62 Cuautitlán  
Teléfono: 5514404631 Correo: [elena.floresd23@gmail.com](mailto:elena.floresd23@gmail.com)

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Lic Oscar Israel Huerta Sorroza, presidente de Comité de Ética de Investigación en Salud del CLIE del IMSS: Avenida Circunvalación S/N, La Quebrada, Cuautitlán Izcalli CP 54769, Teléfono 5553101705, correo electrónico: [comiteetica57@gmail.com](mailto:comiteetica57@gmail.com)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

\_\_\_\_\_  
Testigo 1  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Testigo 2  
Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.  
Clave: 2810-009-013

## 2. FICHA DE IDENTIFICACIÓN (RECOLECCIÓN DE DATOS)



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

FOLIO No: \_\_\_\_\_

**FORMATO DE RECOLECCION DE DATOS PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACION  
“DEPENDENCIA FISCA EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE  
MEDICNA FAMILIAR No 62”**

Instrucciones: A continuación, se le realizaran una serie de preguntas, favor de marcar o escribir lo que considere sea su respuesta.

1.- Sexo:      Femenino                      Masculino

2.- Edad:

3.- Escolaridad:

- No cuento con ningún estudio
- Primaria
- Secundaria
- Preparatoria
- Licenciatura

4.- Se conoce con alguna enfermedad crónica degenerativa como:

- Diabetes Mellitus tipo2
- Hipertensión arterial sistémica
- Artritis reumatoide
- EPOC
- Otras patologías

5.- ¿Cuanta con algún cuidador?

- Ninguno
- Esposa/ Esposo
- Hijo/ hija
- Hermano/ Hermana

6.- ¿Usted cuenta con un empleo actualmente?

- Si cuento con un empleo
- No cuento con ningún empleo

7.- A continuación, se le medirá el peso y la talla para posteriormente sacar su índice de masa corporal.

Peso: \_\_\_\_\_

Talla: \_\_\_\_\_

Índice de masa corporal

1. Peso bajo (<18.5)
2. Ideal (18.6 – de 24.9)
3. Sobrepeso (25 – que 29.9)
4. Obesidad (30 – que 34.9)
5. Obesidad severa (35 – 39.9)
6. Obesidad Mórbida (> 40)



3.- INSTRUMENTO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

FOLIO No: \_\_\_\_\_

“DEPENDENCIA FISCA EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR No 62”

INDICE DE KATZ

Instrucciones: A continuación, se le realizaran una serie de preguntas, favor de contestar lo que se le preguntara.

Valoración de las actividades de la vida diaria -Índice de Katz-

<b>1. Baño</b>	<b>Independiente.</b> Se baña enteramente solo o necesita ayuda sólo para lavar una zona (como la espalda o una extremidad con minusvalía ).	
	<b>Dependiente.</b> Necesita ayuda para lavar más de una zona del cuerpo, ayuda para salir o entrar en la bañera o no se baña solo.	
<b>2. Vestido</b>	<b>Independiente.</b> Coge la ropa de cajones y armarios, se la pone y puede abrocharse. Se excluye el acto de atarse los zapatos.	
	<b>Dependiente.</b> No se viste por sí mismo o permanece parcialmente desvestido.	
<b>3. Uso del WC</b>	<b>Independiente:</b> Va al W.C. solo, se arregla la ropa y se asea los órganos excretores.	
	<b>Dependiente.</b> Precisa ayuda para ir al W.C.	
<b>4. Movilidad</b>	<b>Independiente.</b> Se levanta y acuesta en la cama por sí mismo y puede sentarse y levantarse de una silla por sí mismo.	
	<b>Dependiente.</b> Necesita ayuda para levantarse y acostarse en la cama y/o silla, no realiza uno o más desplazamientos.	
<b>5. Continencia</b>	<b>Independiente.</b> Control completo de micción y defecación.	
	<b>Dependiente.</b> Incontinencia parcial o total de la micción o defecación.	
<b>6. Alimentación</b>	<b>Independiente.</b> Lleva el alimento a la boca desde el plato o equivalente. Se excluye cortar la carne.	

	<b>Dependiente.</b> Necesita ayuda para comer, no come en absoluto o requiere alimentación parenteral.	
<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>		

- Grados A-B o 0 - 1 puntos = ausencia de incapacidad o incapacidad leve.
- Grados C-D o 2 - 3 puntos = incapacidad moderada.
- Grados E-G o 4 - 6 puntos = incapacidad severa.

Niveles de dependencia física:

- A. Independiente en todas sus funciones.
- B. Independiente en todas las funciones menos en una de ellas.
- C. Independiente en todas las funciones menos en el baño y otra cualquiera,
- D. Independiente en todas las funciones menos en el baño, vestido y otracualquiera.
- E. Independiente en todas las funciones menos en el baño, vestido, uso del w.c. y otra cualquiera.
- F. Independencia en todas las funciones menos en el baño, vestido, uso del w.c., movilidad y otra cualquiera de las dos restantes.
- G. Dependiente en todas las funciones.
- H. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como **C**, **D,E** o **F**

