



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de Medicina Familiar

“CORRELACIÓN ENTRE GRADO DE FRAGILIDAD Y ESTRATO SOCIOECONÓMICO EN EL ADULTO MAYOR EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”

R-2023-2402-009

LUCERO LIZETH PÉREZ ESCALANTE

DIRECTOR DE TESIS
Dr. Floriberto Gómez Garduño

CO-DIRECTOR
Dr. Floriberto Gómez Garduño

NOVIEMBRE, 2023

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de Medicina
Familiar
**“CORRELACIÓN ENTRE GRADO DE FRAGILIDAD Y ESTRATO
SOCIOECONÓMICO EN EL ADULTO MAYOR EN UNA UNIDAD DE
PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”**

R-2023-2402-009

LUCERO LIZETH PÉREZ ESCALANTE.

CO DIRECTOR CLÍNICO Y DIRECTOR METODOLÓGICO

Dr. Floriberto Gómez Garduño

Médico Familiar. Matricula: 99258191

CO DIRECTOR ESTADISTICO

Dr. Guillermo Portillo Santos

Especialista en Epidemiología, Supervisor Médico Epidemiólogo.

SINODALES

Dr. Moisés Acosta Morales

Sinodal

Dra. Dora María Becerra López

Sinodal

Dr. Lorenzo de Jesús Cedillo Orlachía

Sinodal

Dr. Marco Antonio Bejarano Ibáñez

Sinodal

Dra. María Esther Jiménez Cataño
Secretario de Investigación y Postgrado de la
Facultad de Medicina U.A.S.L.P.

Dra. Dora María Becerra López
Coordinadora de la Especialidad en Medicina
Familiar, IMSS, UFMF No. 47



Correlación entre grado de fragilidad y estrato socioeconómico en el adulto mayor en una unidad de primer nivel de atención © 2024 Por Lucero Lizeth Pérez Escalante. Se distribuye bajo [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

AUTORIZACIONES

DRA. MARÍA ESTHER JIMÉNEZ CATAÑO.

Secretario de Investigación y Postgrado de la Facultad de Medicina U.A.S.L.P.

DRA. LORRAINE TERRAZAS RODRÍGUEZ

Encargado de la Coordinación Auxiliar Médica de Educación en Salud, I.M.S.S.

DRA. MARÍA DEL PILAR ARREDONDO CUELLAR

Encargada Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, Unidad de Medicina Familiar No. 47, I.M.S.S.

DRA. DORA MARÍA BECERRA LÓPEZ

Profesor Titular de la Residencia de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 47, I.M.S.S.

DR. MOISES ACOSTA MORALES

Profesor Adjunto de la Residencia de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 47, I.M.S.S.

RESUMEN

“CORRELACIÓN ENTRE GRADO DE FRAGILIDAD Y ESTRATO SOCIOECONÓMICO EN EL ADULTO MAYOR EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”

Pérez Escalante L.L. ¹, Gómez Garduño F.², Portillo Santos G. ³

¹Residente de Medicina Familiar, ² Médico Familiar, Profesor adjunto de la especialidad en Medicina Familiar con sede en la UMF No 47, IMSS S.L.P., ³ Epidemiólogo UMF No 47, IMSS S.L.P.

INTRODUCCIÓN: Fragilidad es una condición común en el adulto mayor asociada a alto riesgo de mortalidad cuando se está expuesto a factores estresantes de la vida diaria y a un bajo nivel socioeconómico. Según el Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM), la prevalencia de Fragilidad es del 25% entre personas de 60 años o más, y predomina en mujeres. **OBJETIVO GENERAL:** Correlacionar el grado de Fragilidad con el estrato socioeconómico de los adultos mayores. **METODOLOGÍA:** Estudio observacional, transversal y analítico, tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia que incluye 125 adultos mayores, usuarios de la UMF 47, a quienes se les aplicó dos cuestionarios, Escala Frail y el Método de Graffar, bajo consentimiento informado. El análisis estadístico de las variables grado de fragilidad, edad, sexo y estrato socioeconómico se realizó con medidas de tendencia central y pruebas no paramétricas de correlación como Rho de Spearman, por medio de software SPSS versión 25. **RECURSOS E INFRAESTRUCTURA:** En la unidad existe un registro de 40,649 adultos mayores, así como consultorios de medicina familiar para la atención de la población. El investigador y los asesores metodológico, clínico y estadístico corresponden al recurso humano principal para el desarrollo del presente proyecto de la unidad sede del estudio. **EXPERIENCIA DE LOS INVESTIGADORES Y CONFLICTO DE INTERESES:** Los asesores que participan en esta investigación cuentan con antecedentes de publicaciones previas con experiencia. Se cuenta con las competencias necesarias, así como la experiencia sobre los diferentes tópicos que se abordan en la investigación. Los investigadores y asociados declaran no tener ningún conflicto de interés durante la elaboración del protocolo. **RESULTADOS:** Se encontró una prevalencia de fragilidad del 23.2%, mayor en el sexo femenino, y el estrato socioeconómico clase obrero, la media de edad fue de 70 años, Rho de Spearman fue del 0.022 entre las variables grado de fragilidad y estrato socioeconómico. **CONCLUSIONES:** En este estudio realizado en la UMF 47 de San Luis Potosí, no se encontró una correlación estadísticamente significativa entre el grado de fragilidad de Frail y el estrato socioeconómico. **PALABRAS CLAVE:** adulto mayor, fragilidad, estrato socioeconómico.

INDICE

RESUMEN	6
INDICE	7
LISTA DE CUADROS	8
LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS.....	9
LISTA DE DEFINICIONES.....	10
DEDICATORIAS	12
RECONOCIMIENTOS.....	13
1. ANTECEDENTES	14
2. JUSTIFICACIÓN	21
3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.	23
4. HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	23
5. OBJETIVOS.	24
5.1 OBJETIVO GENERAL	24
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
6. MATERIAL Y MÉTODOS.....	24
6.1 TIPO DE ESTUDIO: OBSERVACIONAL, ANALÍTICO, TRANSVERSAL.	24
6.2.1 UNIVERSO DE ESTUDIO:.....	25
6.3 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:.....	25
6.4 LUGAR DE ESTUDIO:.....	25
6.5 TIEMPO DE ESTUDIO:.....	25
6.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA:	25
7. ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	25
8. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	26
9. PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	27
10. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA	27
10.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	27
10.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	27
10.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.....	27
11. VARIABLES QUE RECOLECTAR	28
12. MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN.....	29

13. CONSIDERACIONES ÉTICAS	30
13.1 PRINCIPIOS BIOÉTICOS	31
13.2 NORMAS ÉTICAS Y REGULATORIAS	31
14. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....	32
16. DISCUSIÓN.	36
17.- CONCLUSIONES	37
18.- LIMITACIONES.....	37
20. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
21. ANEXOS	44
21.1 ANEXO 1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	44
21.2 ANEXO 2.- CONSENTIMIENTO INFORMADO	45
21.4 ANEXO 4.- CARTA COMPROMISO INVESTIGADOR PRINCIPAL	¡Error! Marcador no definido.
21.5 ANEXO 5.- HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN ESCALA DE FRAIL.....	46
21.6 ANEXO 6.- MÉTODO DE GRAFFAR- MÉNDEZ.....	47
21.7 ANEXO 7. INFORME DE ORIGINALIDAD.....	¡Error! Marcador no definido.
21.8. ANEXO 8. SOLICITUD DE EXAMEN.....	¡Error! Marcador no definido.

LISTA DE CUADROS

CUADRO 1.- EJES ARQUITECTÓNICOS DE FEINSTEIN.	24
CUADRO 2.- PROYECCIÓN PRESUPUESTARIA DE LOS GASTOS GENERADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO.	32
CUADRO 3.- TABLA RANGOS DE EDAD DE PACIENTES ADULTOS MAYORES DERECHOHABIENTES DE LA UMF 47 IMSS.	¡Error! Marcador no definido.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1.- PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.	27
PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PRESENTE PROYECTO SE CONSIDERA LOS SIGUIENTES ASPECTOS:.....	29
FIGURA 2.- PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN.	29
FIGURA 3.- GRÁFICA GÉNERO DE PACIENTES ADULTOS MAYORES DERECHOHABIENTES DE LA UMF N° 47 IMSS.	¡Error! Marcador no definido.
FIGURA 4.- GRÁFICA GRADO DE FRAGILIDAD EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DERECHOHABIENTE DELA UMF 47 DEL IMSS.	¡Error! Marcador no definido.
FIGURA 5.- GRÁFICA ESTRATO SOCIOECONÓMICO DE PACIENTES ADULTOS MAYORES DERECHOHABIENTES DE LA UMF N° 47 IMSS.	35

LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

- **ABVD:** Actividades Básicas de la Vida Diaria
- **Cols.:** Colaboradores
- **DIF:** Sistema Nacional para el Desarrollo integral de la familia
- **ENASEM:** Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México
- **IMSS:** Instituto Mexicano Del Seguro Social
- **INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía
- **INGER:** Instituto Nacional de Geriatria
- **NOM:** Norma Oficial Mexicana
- **OMS:** Organización Mundial De La Salud.
- **OR:** Odds Ratio
- **UMF:** Unidad de Medicina Familiar

LISTA DE DEFINICIONES

- **Adulto Mayor.** - Persona que cuente con 60 años o más de edad según la NOM- 031-SSA3-2012. Asistencia Social. Prestación De Servicios De Asistencia Social A Adultos Y Adultos Mayores En Situación De Riesgo Y Vulnerabilidad.
- **Correlación.** - Una correlación es una medida del grado en que dos variables se encuentran relacionadas. Un estudio correlacional puede intentar determinar si individuos con una puntuación alta en una variable también tiene puntuación alta en una segunda variable y si individuos con una baja puntuación en una variable también tienen baja puntuación en la segunda. Estos resultados indican una relación positiva.
- **Derechohabiencia.** - Derecho que tienen las personas para recibir atención médica provistos por instituciones de seguridad social dado que cumplen con lo establecido en las disposiciones jurídicas aplicables que rigen a dichas instituciones.
- **Derechohabiente.** - Persona con derecho a recibir prestaciones en especie y/o en dinero conforme a lo establecido por las disposiciones jurídicas aplicables que rigen cada institución de seguridad social. Incluye asegurados directos o cotizantes, pensionados, jubilados y sus beneficiarios.
- **Envejecimiento.** - "Proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios en las características de las especies durante todo el ciclo de la vida; esos cambios producen una limitación de la adaptabilidad del organismo en relación con el medio. (OMS)
- **Estrato socioeconómico.** Descripción de la situación de una persona según la educación, los ingresos y el tipo de trabajo que tiene. El nivel socioeconómico por lo general se define como bajo, medio o alto. Las personas con un nivel socioeconómico bajo, a menudo, tienen menos acceso a recursos financieros, educativos, sociales y de salud que aquellas que tienen un nivel

socioeconómico más alto. Por eso, es más probable que estas personas tengan una salud precaria y presenten afecciones crónicas y discapacidades. También se llama estado socioeconómico, estatus socioeconómico y Nivel Socioeconómico.

- **Estrato.** - Es una categoría de personas que ocupan una posición similar en una escala que jerarquiza ciertas categorías propias de una situación como puede ser el ingreso, el prestigio o el estilo de vida.
- **Frágil.** - Aquel que tiene una disminución de las reservas fisiológicas y un mayor riesgo de declinar, lo que lo sitúa en una situación de mayor vulnerabilidad ante perturbaciones externas y resulta en una mayor probabilidad para presentar episodios adversos de salud (hospitalización, institucionalización, muerte, caídas) y pérdida de función, discapacidad o dependencia.
- **Fragilidad.** - Es un síndrome clínico-biológico caracterizado por una disminución de la resistencia y de las reservas fisiológicas del adulto mayor ante situaciones estresantes, a consecuencia del acumulativo desgaste de los sistemas fisiológicos, causando mayor riesgo de sufrir efectos adversos para la salud como: caídas, discapacidad, hospitalización, institucionalización y muerte.
- **No derechohabiente.** - Personas que pueden recibir la atención a la salud a través de la asistencia social, instituciones públicas, esquemas y/o programas como: IMSS-Oportunidades, DIF, Servicios Estatales de Salud y Seguro Popular, entre otros de similares características.
- **Pre frágil.** - Es aquel anciano sano con una enfermedad aguda. Suelen ser personas que acuden a consulta o ingresan a los hospitales por un proceso único, ni presentan otras enfermedades importantes ni problemas mentales ni sociales.
- **Robusto.** - Es una persona de edad avanzada sin enfermedad, o bien, con enfermedad controlada. Su capacidad funcional está bien conservada y es independiente para actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y no presenta problemática mental o social derivada de su estado de salud. Es vulnerable aparentemente.

DEDICATORIAS

Esta Tesis está dedicada primeramente a Dios porque sus planes son mejores que los míos y sus tiempos son perfectos.

A mi amado esposo Damián, por ser mi compañero y cómplice, por recordarme cada día que no existen límites para lograr lo que desee, por ser mi maestro en las guardias y mi confidente en las pos-guardias.

A mis queridos hijos Matías y Mía, que son mi mayor motivo e inspiración para seguir adelante, por sacrificar tiempo valioso y comprender que somos una familia que trabaja en equipo para tener mejores recompensas.

A mis Padres Cornelio e Higinia, por sus oraciones, su amor, paciencia y por no dejar de creer en mí y a mis hermanos por su apoyo incondicional y sus palabras de aliento.
A mi apreciada Familia Ramírez Maldonado por cuidar de mi familia en mi ausencia.

RECONOCIMIENTOS

Especialmente a mis maestros de la Residencia de Medicina Familiar, Dra. Dora María Becerra López y Dr. Floriberto Gómez Garduño por sus consejos y enseñanzas durante los tres años de residencia.

A mis compañeros y amigos de generación 2021-2024 por ser optimistas a pesar de vivir en tiempos de pandemia por COVID 19, por su amistad, y por hacerme sentir como en familia.

A la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, por ser mi Alma Mater de la especialidad en Medicina Familiar.

A mis asesores de tesis Dr. Gómez y Dr. Portillo y a mis sinodales Dr. Acosta, Dr. Cedillo Orlachía y Dr. Bejarano por sus consejos y apoyo para realizar esta investigación.

A mi sede UMF 47 de San Luis Potosí, por formarme como Médico Familiar.

1. ANTECEDENTES

El término de Fragilidad es usado en la medicina geriátrica para describir la presencia de deterioro multisistémico, en la cual el paciente se encuentra endeble derivado de comorbilidades y está asociado al estrés lo que puede causar eventos inesperados como caídas, hospitalizaciones, discapacidad y mortalidad. Es frecuente en adultos mayores, implica que el gasto de la atención médica sea mayor, impactando la dinámica familiar y socialización, actualmente es un problema de salud pública a nivel mundial.¹

Actualmente la ciencia ha ciencia y la tecnológica han logrados grandes avances en el campo de la medicina, con lo cual se ha reducido las tasas de mortalidad e incremento la esperanza de vida, ahora enfrenta un nuevo reto que es la longevidad de la población.²

El estrato socioeconómico es un indicador que mide las variables económicas y las relaciones sociales, basadas en sus ingresos, educación y empleo.³ En nuestro país, se clasifica en clase Alta, Media alto, medio bajo y Baja, conforme a los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (INEGI) en 2020.⁴

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), denomina el Gasto en salud como el uso final del capital y los recursos médicos, el gasto corriente en salud, incluye gastos como curación, rehabilitación, cuidados de largo plazo, equipos de órtesis, y administración del sistema sanitario y se excluye el gasto en inversión. Se espera que aumente la demanda de atención a largo plazo debido a la senectud de la población y a la prevalencia de las comorbilidades.⁵

En la presente investigación se utilizará el Método de Graffar Méndez Castellanos, para la estratificación del nivel socioeconómico, es un instrumento creado por el profesor Marcel Graffar en Bélgica, modificado para usarse en Latinoamérica,

mediante el cual se determina el estrato socioeconómico familiar, analizando cuatro variables cualitativas y cuantitativas: profesión del jefe de familia, nivel de instrucción de la madre, principal fuente de ingresos y las condiciones de la vivienda. Estos resultados se basan en el puntaje para clasificar a la familia en un estrato I Alto: 4-6 puntos, estrato II medio alto: 7-9 puntos, estrato III medio bajo: 10-12 puntos, estrato IV obrero: 13-16 puntos, estrato V marginal: 17-20 puntos, tiene una especificidad y sensibilidad del 84%, tiene un alfa de cron Bach de 0.867.⁶

Dos Santos y Cols., realizaron una investigación en Brasil, en el 2017, sobre la “Asociación del síndrome de Fragilidad con variables socioeconómicas y de salud en adultos mayores de 60 años que viven en comunidades y asilos en zonas rurales”, donde utilizaron como instrumentos de evaluación el cuestionario *Mini Examen del Estado Mental* aprobado para Brasil, el índice de Katz para la evaluación de la condición física, según los deberes diarios (ABVD), adaptado para la población brasileña en donde las variables que estudiaron fueron sexo, edad de 60 a 80 años, estado civil, escolaridad, ingresos económicos, sueldos mínimos, tuvieron como resultados de su análisis descriptivo que los pacientes con fragilidad presentaron más complicaciones para transportarse, vestirse, deberes domésticos, y hacer sus compras, comparado con los pacientes pre frágiles y no frágiles. Concluyeron que el 13.6% de la población estudiada fueron adultos mayores frágiles, los pre frágiles corresponden al 52%, mientras que los factores de riesgo asociados a Fragilidad fueron los rangos de edad entre los 70 a 80 años, la discapacidad funcional para los deberes instrumentales de la vida diaria (AIVD) y los quehaceres básicos de la vida diaria (ABVD) y los síntomas depresivos. El estudio encontró que las personas mayores solteras o viudas, con bajos ingresos y de sexo femenino, tienen un mayor riesgo de pre fragilidad. Estos resultados sugieren que las acciones de salud para prevenir la fragilidad en los adultos mayores deben tener en cuenta las características socioeconómicas de este grupo.⁷

González y Cols., en el año 2014 en la ciudad de Madrid, España, analizaron los “Factores asociados al síndrome de Fragilidad en adultos mayores de 70 años en un centro de salud”, en una investigación de tipo observacional, transversal con un muestreo que incluyó 408 participantes con un porcentaje de mujeres del 59.1%. Los casos encontrados con fragilidad fueron del 27.7% y pre frágiles en un 44% en conclusión, encontraron los pacientes con fragilidad están relacionados con la edad, el sexo femenino, la falta de escolaridad, el estado civil de viudez y un bajo nivel socioeconómico. ⁸

Durante el 2021 en Guadalajara, Jalisco, Becerra Partida y Cols., investigaron la “Prevalencia de síndrome de Fragilidad en adultos mayores de 70 años en el primer nivel de atención”, su estudio de tipo transversal no analítico en usuarios de más de 70 años, utilizaron la escala de FRAIL, Edmonton y la valoración funcional de Karnofsky. Los resultados que obtuvieron de una muestra de 372 pacientes, fue que el 36.02% a quienes se aplicó la escala de Edmonton, y del 45.97 % que contestaron la escala de Frail se encontraron en categoría de paciente no Frágil, mientras que el 33.06% de los pacientes que respondieron a la escala de valoración funcional de Karnofsky prevaleció la categoría frágil, por lo tanto, concluyeron que la prevalencia de adultos mayores frágiles es mayor, por lo que invitan a realizar una valoración integral en pacientes geriátricos donde el médico familiar intervenga oportunamente desde la primera atención para categorizar el grado de Fragilidad en todo paciente geriátrico y así evitar el desarrollo de dependencia y discapacidad.⁹

Con base en el trabajo realizado en la ciudad de México, en el año 2014, por los investigadores Sánchez-García y Cols., sobre la Fragilidad en adultos mayores comunitarios mexicanos: *“Prevalencia y asociación con características sociodemográficas, estado de salud y uso de servicios de salud”*. Estudiaron a 1933 adultos mayores, estimando la prevalencia del fenotipo de Fragilidad con base a lo descrito por Fried y Walston. Se realizaron entrevistas domiciliarias para recolectar

información sobre datos sociodemográficos, sexo, edad, educación, estado civil, vive solo, trabajo remunerado, estado de salud, actividades de la vida diaria, cognición, síntomas depresivos, enfermedades concomitantes y la asistencia a las unidades médicas. Los resultados obtenidos fueron usuarios con fragilidad en un 15,7%, prefragilidad del 33,3% y sin fragilidad del 51,0%.¹⁰

En Puebla, México. Rivadeneira y cols., investigaron sobre el “Síndrome de Fragilidad en el adulto mayor en una comunidad rural de Puebla”, estudiaron 200 adultos mayores, de los cuales el 47% fueron del sexo masculino y el 52% pertenecieron al sexo femenino con una edad mínima de 65 años. Aplicaron la escala geriátrica de evaluación funcional. Se estimó una prevalencia del 45% de fragilidad, por lo que en su conclusión sugieren la creación de programas priorizados a la atención de calidad en las consultas y programas de salud.¹¹

En un municipio de Tabasco, en México, Quevedo y colaboradores realizaron una investigación de tipo transversal, prospectiva, en la cual tienen como universo de estudio a 2375 adultos mayores en esta comunidad y que acuden a unidades de salud comunitarios, ya que no contaban con derecho habiencia para los servicios médicos institucionalizados, el resultado que se obtuvo fue que el 90% de los usuarios presentó síndrome de Fragilidad, el 59 mujeres y 35 hombres con una media en la edad de 69 años, casados, no escolarizados, realizaban labores domésticas no remuneradas, y sus salario mensual era aproximadamente la cantidad de \$1,000.00 pesos mexicanos, el 85% de los adultos mayores tenían enfermedades crónico degenerativas como diabetes mellitus e hipertensión arterial esencial.¹² Utilizaron como instrumento de evaluación el cuestionario de Barber para detectar si el paciente se encuentra en riesgo de perder su independencia para realizar sus labores cotidianas, vulnerable o con riesgo de padecer síndrome de Fragilidad en su etapa de vejez, dicho instrumento fue validado en España y consta de 9 ítems, con categoría dicotómica sí o no, y su intervalo de confianza es del 95%.¹³

Como instrumento de evaluación, se aplicará la escala de Frail, diseñada y validada por el Instituto Nacional de Geriátría (INGER), el cual tiene un alfa de Cron Bach de 0.90, basado en la investigación realizada por Chuquipoma- Quispe y Cols., los cuales concluyeron que el instrumento es adecuado, fácil de aplicar, claro y útil para su aplicación.¹⁴ La escala de FRAIL en su versión en español mostró un índice de confianza de 0.82, fue validada y adaptada al español de México en adultos mexicanos¹⁵⁻¹⁶ y el método de Graffar Méndez Castellanos que es una herramienta utilizada en Medicina familiar para medir el estrato socioeconómico de las familias.¹⁷

Fragilidad.

Se define como una condición clínica, relacionada con la edad, en la cual las reservas fisiológicas y la función de múltiples órganos y sistemas disminuyen, ocasionando una menor capacidad para afrontar factores estresantes, crónicos o agudos y una vulnerabilidad mayor ante estos. Se asocia con un alto riesgo de eventos adversos como caídas, tiempo prolongado de recuperación o secuelas tras procedimientos quirúrgicos, post infecciosos y efectos a medicamentos, también condiciona que aumenten los índices de hospitalización y muerte, esto con lleva a que sea un factor para el aumento en gastos de salud, asociado con la progresión a discapacidad o dependencia.¹⁸

El termino paciente frágil en gerontología, se refiere a aquellos ancianos débiles o que muestran algún grado de dependencia para realizar sus actividades básicas de la vida diaria (ABVD),¹⁹ las cuales se relacionan con la funcionalidad para bañarse, vestirse, ir al baño, caminar y comer sin ayuda, hacer estas acciones nos habla de la independencia de las personas lo que se traduce como percepción de buena salud.²⁰ Entre los factores que causan fragilidad se encuentran los genéticos, hormonales, energéticos y nutricionales y el estrés oxidativo. lo cual se puede prevenir o disminuir al realizar estrategias en función de los factores de riesgo como actividad física, alimentación saludable.²¹

En 1997 Campbell y Buchner, definieron “Fragilidad” como un “síndrome biológico de disminución de la reserva funcional y resistencia a los estresores, debido al declive acumulado de múltiples sistemas fisiológicos que originan pérdida de la capacidad homeostática y vulnerabilidad a eventos adversos”. En 2001, Linda Fried describió un fenotipo como situación de riesgo para desarrollar discapacidad, y Kenneth Rock Wood estableció que fragilidad es una suma de varias enfermedades y discapacidad. en la etiología intervienen muchos factores, sin embargo, la piedra angular es la pérdida de masa muscular asociada al envejecimiento o sarcopenia. también se agregan una inflamación crónica debido a la edad, causado por el estrés oxidativo y a producción de citoquinas inflamatorias como Interleucina-6, Interleucina 1a, factor de necrosis tumoral alfa y el interferón alfa, y la activación de citoquinas antiinflamatorias como Interleucinas-4,10 y 13, que activan el eje hipotálamo. hipófisis-suprarrenal, que aumenta el cortisol e impide la resorción ósea, lipólisis, catabolismo proteico, gluconeogénesis y disfunción inmune dando como resultado fragilidad y enfermedad crónica. estos efectos negativos en el adulto mayor causan un efecto negativo sobre el metabolismo, la densidad ósea, la fuerza, la tolerancia al ejercicio, el sistema vascular, la cognición y el afecto lo que desencadena el fenotipo de fragilidad. Este síndrome predice de eventos adversos como mortalidad (45% en un año en los frágiles), hospitalización, caídas, incapacidad para la deambulaci3n, dependencia mayor para realizar las actividades b3sicas instrumentales de la vida diaria, y aumento en el consumo de medicamentos y consultas m3dicas, en un paciente pre fr3gil tienen riesgo alto de volverse fr3giles a los 3 a3os. por eso es importante la detecci3n precoz para tomar medidas de prevenci3n.²²

Para su diagn3stico existen m3ltiples herramientas diagnosticas basadas en el modelo f3sico de fragilidad como el fenotipo de Fried, el modelo multidimensional 3ndice de fragilidad (FI), y mixtas como la Escala Frail, pruebas de ejecuci3n, velocidad de la marcha, lev3ntese y ande y escala de AIVD.²³

El tratamiento de los pacientes con fragilidad debe estar a cargo de un equipo multidisciplinario, con el médico, enfermería, fisioterapia para el control e incremento de movilidad en patologías musculoesqueléticas, implementar planes de ejercicio, y control del dolor con el fin de evitar la dependencia del paciente ²⁴, nutrición para el apoyo nutricional, se sugiere una dieta mediterránea, con alto consumo de frutas, verduras y vitamina D, con un aporte de proteínas de hasta 1g/kg/día para disminuir la probabilidad de tener fragilidad²⁵, odontología ya que una buena higiene dental permite que la alimentación sea de calidad y evita el uso de implantes dentales²⁶.

La Guía de práctica clínica de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Síndrome de Fragilidad en el Anciano del Instituto Mexicano del Seguro Social, recomienda la administración de Vitamina D 400UI/día (0.50mcg de calcitriol), previa determinación sérica de niveles de vitamina D en pacientes ancianos, y desaconseja el uso de hormona de crecimiento, testosterona o tibolona en estos pacientes, acompañado de un manejo no farmacológico con base en el ejercicio de resistencia y el apoyo psicológico, social y familiar, con el fin de fomentar redes de apoyo.²⁷

Las complicaciones principales de este padecimiento son el deterioro funcional, pérdida de autonomía, discapacidad y dependencia a partir de los 60 años de edad. ²⁸ Según los estilos y la calidad de vida del adulto mayor, afecta a la salud mental, física y social. ²⁹

La OPS y la OMS, declararon la década del envejecimiento saludable en las Américas del 2021-2030, es una iniciativa a nivel mundial creada como una estrategia para apoyar acciones que ayuden a construir una sociedad que sea incluyente con la población de todas las edades, el objetivo es impulsar políticas públicas sobre el envejecimiento saludable en todos los países, que se construyan ambientes gentiles

para los adultos mayores, y que la investigación sobre este tema sea más extensa.³⁰ Con el propósito de examinar esta situación en la población mexicana de adultos mayores se realiza el Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento (ENASEM) que es un estudio nacional, longitudinal que incluye adultos a partir de los 50 años de edad para analizar las variables sociodemográficas, el desequilibrio mental, físico y emocional, antecedentes familiares, como estructura familiar, están asociados con la dependencia en personas mayores.³¹ En octubre del 2020 reportó una prevalencia de fragilidad en adultos mayores de 65 años en América latina del 21 al 48%, encontraron que se relaciona con el nivel socioeconómico bajo y con 2 o más enfermedades crónicas, recomienda también que una valoración integral en los adultos mayores ayuda a los médicos a realizar adecuadas intervenciones en cuanto al estado de fragilidad, y debe también evaluarse a los grupos de alto riesgo con cáncer, deficiencia de vitamina D, con laboratorios descontrolados e inseguridad alimentaria, evitar los factores de estrés disminuye la carga de fragilidad ³².

2. JUSTIFICACIÓN

Respecto al aumento de la pirámide poblacional a nivel mundial, se considera que el envejecimiento es un problema de salud pública mundial, que si bien es parte de un proceso fisiológico, no todas las personas alcanzan una vejez con las mismas posibilidades tanto físicas, como económicas, incluso se ha llegado a notar que las personas con un nivel socioeconómico medio, cuidan mejor sus hábitos alimenticios y estilo de vida, tienen menos comorbilidades y su aspecto físico es mejor que la demás población, es por esta razón que resulta interesante investigar si existe una correlación entre la Fragilidad de los adultos mayores y su nivel socioeconómico. Como parte de la campaña de políticas públicas para un envejecimiento saludable, se pretende informar y educar a la población para que mejoren sus hábitos en el estilo de vida, fomentar el ejercicio regular, tener un consumo moderado en la ingesta de tabaco y alcohol, y también educar a los profesionales de la salud para que realicen detecciones e intervengan adecuadamente en el diagnóstico de fragilidad, para así disminuir la tasa de fragilidad. ³³ Con base a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI), México uno de los países más longevos

con el lugar número 11, según los censos de 1990 y 2020, los adultos mayores aumentaron de 5 a 15.1 millones en la pirámide poblacional.³⁴

La Fragilidad en nuestro país tiene una prevalencia del 25% entre los adultos mayores, predomina en mujeres y está asociada a mayor riesgo de mortalidad, también aumenta el riesgo de caídas, asociándose a un aumento mayor del 50% en el uso de los servicios médicos, estancia hospitalaria en comparación con las personas no frágiles.³⁵

Este síndrome geriátrico, puede causar cambios en la estructura y dinámica familiar, ya que la familia es considerada una red importante y primaria de apoyo para los adultos mayores, por lo tanto, tener un familiar en casa con Fragilidad puede amenazar la capacidad de función principal de la familia, ocasionando numerosas crisis para normativas que dañen la convivencia familiar tradicional, ya que por las múltiples tareas y actividades laborales que realizan los hijos en ocasiones causa abandono en el cuidado de los adultos mayores lo que pudiera aumentar el índice de fragilidad.³⁶

La familia puede ser una fuente de gran apoyo o de malestar, dependiendo de las dinámicas que se establezcan en ella. Las disfunciones familiares pueden provocar problemas emocionales y físicos, por lo que considero es importante para los pacientes con riesgo de Fragilidad ya que dependen de un cuidador primario.³⁷

Una valoración geriátrica integral es de suma importancia para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, ya que se debe valorar el estado emocional, estado nutricional, comorbilidades, polifarmacia y otros síndromes geriátricos lo que nos permite como médico la identificación del paciente frágil y establecer metas específicas e individualizadas para su tratamiento.³⁸

El envejecimiento ocasiona consecuencias a la salud como fragilidad, deterioro cognitivo, disminución en la calidad de vida, comorbilidades, aumento de consultas, gastos de hospitalización, y otros.³⁹

En el año de 2020 el INEGI presentó a través del boletín cuenta satélite que el Sector Salud de México, reportó El valor económico del sector salud en México aumentó en 2020, representando el 6.5% del producto interno bruto (PIB) nacional, en comparación con el 5.6% de 2019, derivado de la pandemia de COVID-19.⁴⁰

Basado en el análisis de costos de hospitalización de adultos mayores realizado por Granados-García V y cols., en 2018, encontraron una media para 509 pacientes fue de \$34,769 pesos, en gastos de hospitalización más altos para mujeres en comparación con los hombres y de acuerdo con la edad los mayores de 85 años ⁴¹⁻⁴².

El presente estudio es factible, ya que la Unidad de Medicina Familiar número 47, cuenta con una población adscrita de pacientes mayores de 60 años, que acuden continuamente a sus valoraciones médicas.

Lo anterior descrito es de vital importancia para los grupos de adultos mayores, que en general, desean tener una vida estable o desean disfrutar de su vejez, lo ideal sería que estén controlados o tengan factores de riesgo mínimo.

3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

- ¿Cuál es la correlación entre grado de Fragilidad y el estrato socioeconómico en el adulto mayor en una unidad de primer nivel de atención en San Luis Potosí?

4. HIPÓTESIS DE TRABAJO

- Existe una correlación entre el grado de Fragilidad y el estrato socioeconómico asociado en más del 60% de los casos.
- No existe una correlación entre el grado de Fragilidad y el estrato socioeconómico asociado en más del 60% de los casos.

5. OBJETIVOS.

5.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar el grado de Fragilidad con el estrato socioeconómico del adulto mayor derechohabientes de la UMF 47 en una unidad de primer nivel de atención en san Luis potosí de agosto a diciembre del 2023.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las variables edad y sexo en el adulto mayor.
- Identificar el grado de Fragilidad en el adulto mayor.
- Categorizar el estrato socioeconómico en el adulto mayor.

6. MATERIAL Y MÉTODOS

6.1 Tipo de estudio: observacional, analítico, transversal.

Tabla 1.- Ejes arquitectónicos de Feinstein

<i>Por intervención del investigador</i>	Observacional
<i>Por tipo de asignación</i>	No aleatorio
<i>Por grupo control</i>	Analítico controlado
<i>Por seguimiento</i>	Transversal
<i>Por medición de las variables</i>	Abierta
<i>Por componente poblacional</i>	Heterodémico

Tabla 1.- Ejes arquitectónicos de Feinstein.

6.2 Población, lugar y tiempo de estudio.

6.2.1 Universo de estudio: usuarios que acuden a una unidad de primer nivel de atención.

6.3 Unidad de investigación: adultos mayores que acuden a una unidad de primer nivel de atención.

6.4 Lugar de estudio: Unidad de Medicina Familiar No. 47.

6.5 Tiempo de estudio: De febrero a julio de 2022.

6.6 Tamaño de la muestra: se realizó el cálculo de tamaño de muestra para población finita:

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

Dónde:

- **N** = Total de la población (40,649 adultos mayores)⁴²
- **Z²**= nivel de confianza = 1.96 al cuadrado (la seguridad es del 95%)
- **p** = probabilidad a favor o proporción esperada = 0.5 %
- **q** = probabilidad en contra = 0.5 %
- **e** = error de muestra = 0.10%

De acuerdo con la fórmula para estimar proporciones, se les aplicó la escala a 125 adultos mayores usuarios de la UMF N° 47, con un nivel de precisión del 95% y un nivel de confianza de 95%, un poder del 80%, un porcentaje de error del 10%.

7. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Por medio de estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión, mediante el análisis de los datos en el programa SPSS versión 25, se realizará comparación de variables categóricas mediante medidas de tendencia central y no paramétricas como Rho de Spearman, se expresarán en porcentajes, considerando una $p \leq 0.05$ como un valor significativo.

8. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

- Se elaboró y se desarrolló la pregunta de investigación para la integración del protocolo de investigación.
- Se solicitó la autorización por parte del director médico de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 para la toma de datos.

Los datos fueron recolectados de manera directa por el investigador utilizando como instrumento de recolección de dato, la escala Frail que es un cuestionario con preguntas dicotómicas, que valoran 5 puntos de diagnóstico para fragilidad, que son resistencia, desempeño aeróbico, comorbilidad y pérdida de peso en el último año, el cual se tomará de lo descrito en la cartilla de citas del paciente o datos proporcionados por el paciente, y el método de Graffar para categorizar el estrato socioeconómico.

- El proyecto se presentó ante el comité de ética e investigación local para su evaluación;
- Se obtuvo dictamen de aprobación con registro el 23 de marzo del 2023 con el número R-2023-2402-009.
- Se inició la aplicación de los cuestionarios las escalas de Frail y el Método de Graffar – Méndez Castellanos a los pacientes que se encuentren dentro de las instalaciones de la unidad de medicina familiar número 47 y que cumplan con los criterios de selección hasta completar la muestra.
- Posterior a la recolección de datos en hoja de Excel se realizó un análisis estadístico con tablas de frecuencia, y medidas de tendencia central como media, mediana y moda, pruebas no paramétricas de asociación de variables control como Rho de Spearman.

9. PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

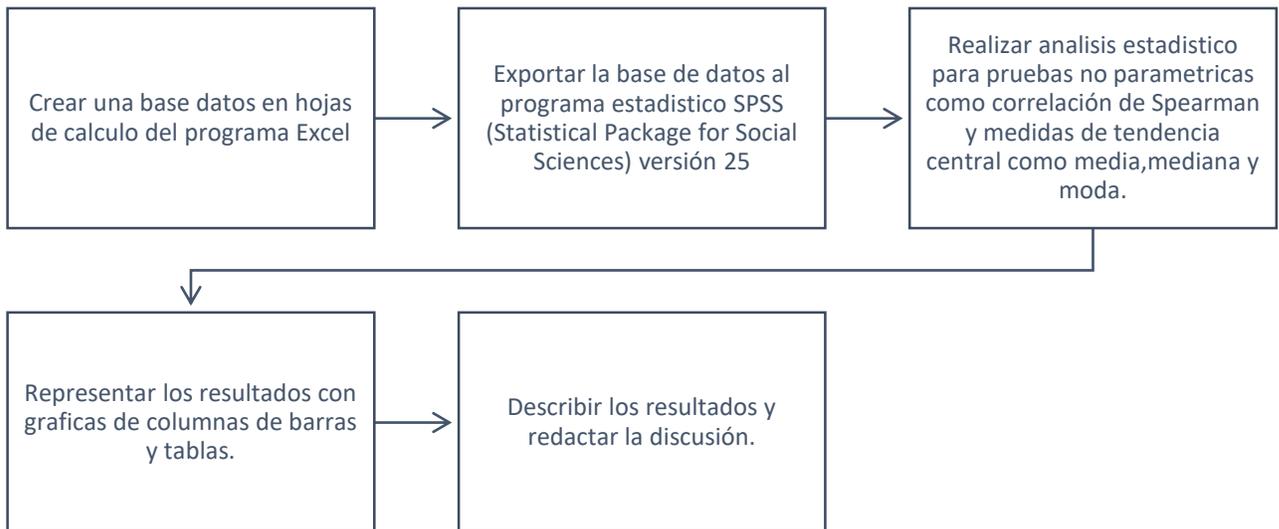


Figura 1.- Plan de Análisis estadístico.

10. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

10.1 Criterios de inclusión

- Usuarios adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar número 47.

10.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes con deterioro cognitivo, o enfermedades neurológicas que no le permitan contestar la escala.
- Pacientes con síndromes geriátricos ya diagnosticados.

10.3 Criterios de eliminación

- Trabajadores de la UMF 47.

11. VARIABLES QUE RECOLECTAR

Tabla 2. Variables

VARIABLE INDEPENDIENTE						
Nombre	Definición conceptual	Definición Operacional	Categorización	Tratamiento	Estadística	Fuente
Estrato socioeconómico	Posición o estatus que obtiene una persona en la sociedad a través de los recursos económicos que posee.	Categoría del estrato social en la que se ubica la persona según la puntuación obtenida en la escala de Graffar: 1.Bajo 2.Medio 3.Alto	Cualitativa ordinal	Grafica de barras	Rho de Spearman	Método de Graffar Méndez Castellanos
<i>Edad</i>	Persona que cuente con 60 años o más de edad.	Todas las personas hombres y mujeres mayores de 60 años.	Cuantitativa de intervalo	Media	Media, Mediana y moda Desviación estándar.	Cuestionario
Sexo	Conjunto de características no biológicas asignadas a hombres y mujeres.	Identificación que hace el sujeto de su sexo, al marcar el espacio correspondiente a la letra F (femenino), o M (masculino).	Cualitativa nominal	Grafica de barras	Media, Mediana y moda Desviación estándar.	Cuestionario

VARIABLE DEPENDIENTE						
Nombre	Definición conceptual	Definición Operacional	Categorización	Tratamiento	Estadística	Fuente
Grado de Fragilidad	Es un criterio obtenido de la escala de FRAIL para clasificar pacientes con fragilidad, los grados son: Robusto 0 puntos. Pre-frágil: 1-2 puntos Frágil 3-5 puntos.	Herramienta de tamizaje "FRAIL", es un cuestionario que consta de 5 ítems dicotómicas, que aborda 5 puntos trascendentes para el diagnóstico de la fragilidad: fatiga, resistencia, desempeño aeróbico, comorbilidad y pérdida de peso en el último año.	Cualitativa ordinal	Grafica de barras	Rho de Spearman	Escala de Frail

12. MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN

Para la recolección de datos del presente proyecto se considera los siguientes aspectos:

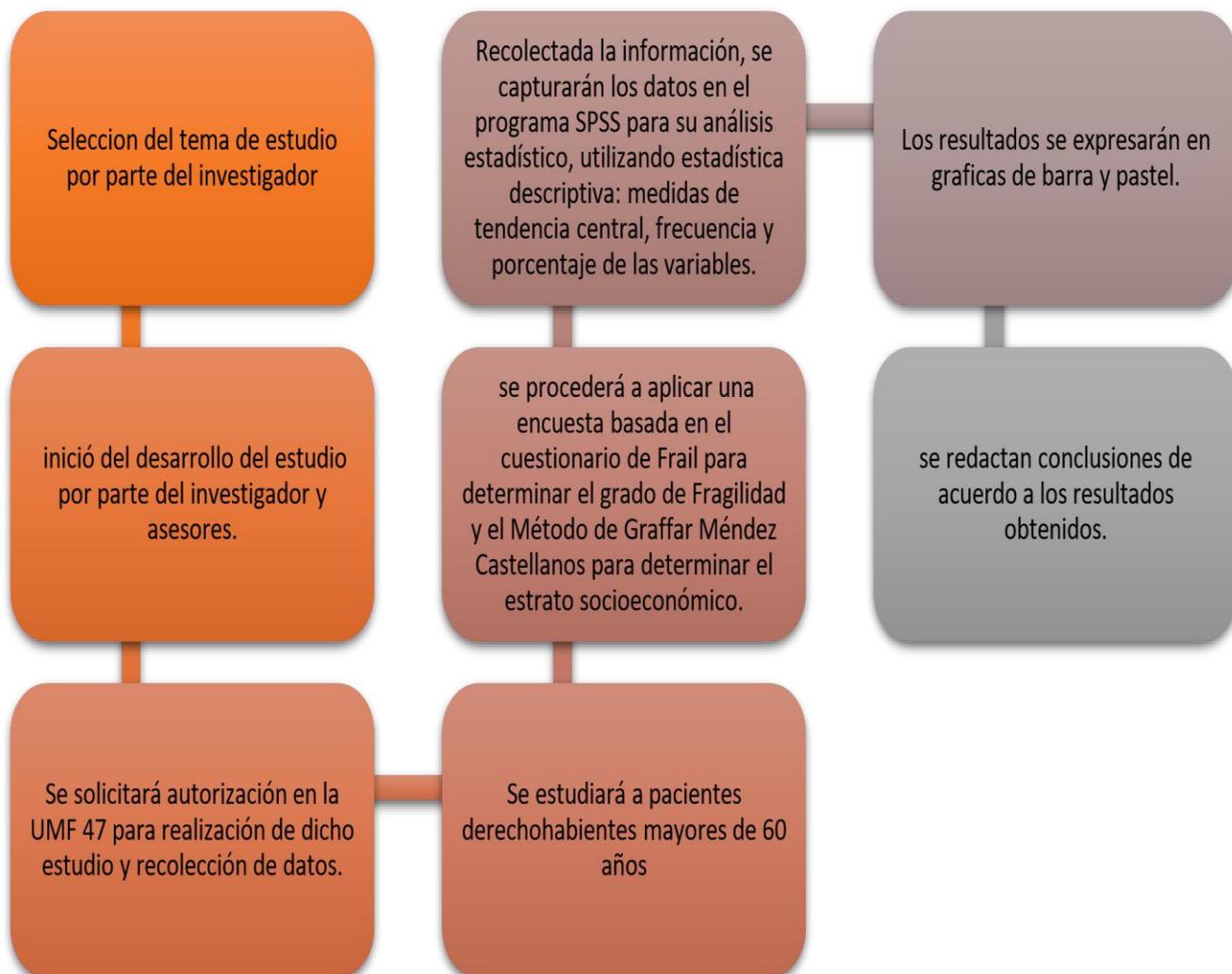


Figura 2.- Procedimiento para captar la información.

13. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se realizará con base en los doce principios básicos de la declaración de Helsinki de la asociación médica mundial “guía de recomendaciones para los médicos biomédica en personas” adaptada por la 18 asamblea medica mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 asamblea medica mundial en Tokio, Japón en octubre de 1975, 35 asamblea medica mundial en Venecia, Italia y la 41 asamblea medica mundial en Hong Kong en septiembre de 1989.⁴³

Con apego a la Ley General de Salud de igual forma será evaluado por el comité de Ética e Investigación. De acuerdo con lo estipulado en el reglamento de la ley general de salud, en materia de investigación de salud (México, 1986) en su título segundo “De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos”, la presente investigación se considera con *riesgo mínimo* de acuerdo con lo establecido en el capítulo I disposiciones comunes, artículo 17 párrafo 1, investigación con riesgo mínimo.⁴⁴

Lo establecido por coordinadores de proyectos prioritarios de salud pública en el diario oficial de la federación el 24 de octubre de 1984 y del H. consejo Técnico del IMSS. Para proteger la privacidad de los participantes, el instrumento de recolección de datos no registro nombre, ni dirección, antes de aplicarlo se brindara una explicación que pueda ser comprendida sobre la justificación y objetivos de la investigación, se responderán preguntas y se aclarara cualquier duda del procedimiento, beneficio y otros puntos relacionados con la investigación, se otorgara la libertad de retirar su conocimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se formen perjuicios para continuar con su forma de trabajo.

13.1 PRINCIPIOS BIOÉTICOS

- Investigación con riesgo mínimo ya que solo se realizará aplicación de un instrumento, con previo consentimiento de la paciente.
- En cumplimiento de los principios de la bioética, este estudio cumple con la no maleficencia ya que no se causara daño a otros, la beneficencia se tratara de cumplir con la prevención de daños, además de cumplir con autonomía por contar con un consentimiento informado, contar con la protección de la confidencialidad y la decisión de situación de cada paciente, la justicia se imparte en cuanto la equitativa de la selección de la muestra, provisión de compensación por daños, y tener un valor de utilidad social.

13.2 NORMAS ÉTICAS Y REGULATORIAS

Este trabajo de investigación se realizará de acuerdo con los estatus establecidos en el marco jurídico de la Ley General en Salud en materia de investigación para la salud, la cual clasifica de acuerdo con el artículo 17 esta investigación como investigación con riesgo mínimo para la población en estudio, ya que se utilizará información personal como el salario que obtienen.

Este estudio está apegado a las normas éticas, al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y a la Declaración de Helsinki y sus enmiendas.

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad cumple con el punto 5.7.4.1 para educación y promoción de la salud de la persona adulta y adulta mayor y el punto 5.7.4.3 ya que se hará detección oportuna de factores de riesgo para síndrome de fragilidad. ⁴⁵⁻⁴⁶

14. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

La realización del presente proyecto requerirá del autofinanciamiento del investigador para llevarlo a cabo, los gastos generados para la ejecución corresponderán a lo descrito a continuación:

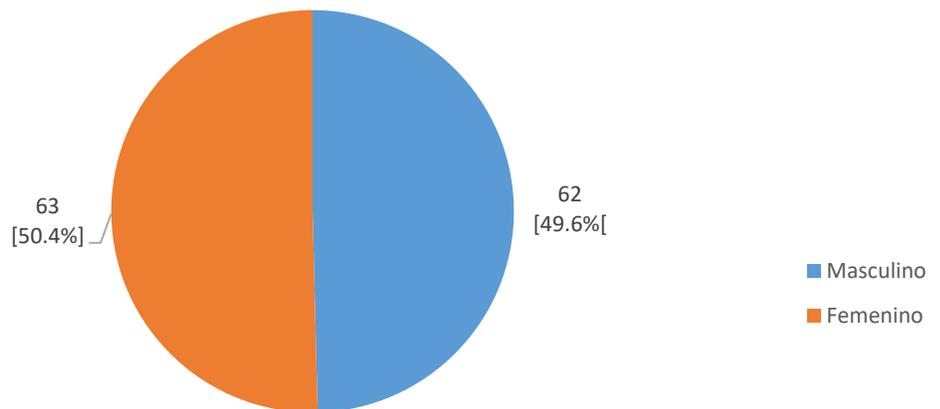
Tabla. 3.- Proyección presupuestaria de los gastos generados para la elaboración del proyecto.			
Material necesario	Costo	Tiempo en el que será utilizado	Tiempo Total
Automóvil para Transporte a la Unidad de Medicina Familiar No. 47	\$800.00	Quincenal	45 días/ \$2,400.00
Paquete de 500 hojas	\$169.00	Quincenal	30 días/ \$338
Impresiones (promedio 30 impresiones)	\$45.00	Diario	45 días/ \$2,025.00
Internet	\$650.00	Mensual	45 días/ \$975.00
Telefonía celular	\$250.00	Mensual	45 días / \$375.00
Alimentos	\$150.00	Diario	45 días / \$6,750.00

Tabla 3.- Proyección presupuestaria de los gastos generados para la elaboración del proyecto.

15. RESULTADOS.

Se estudió a 125 adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar número 47 (UMF 47), La media de edad fue de 70 años, mediana de 69 años y moda de 66 años, con una desviación estándar de 1.65, con una edad mínima de 60 años y una edad máxima de 88 años.

Gráfica 1.- Sexo de los pacientes adultos mayores
UMF N° 47



n= 125
Fuente: Instrumento de recolección de datos

De acuerdo con el sexo de los pacientes, se observó que 62 (49.6%) de los adultos mayores estudiados, son del género masculino y 63 (50.4%) del género femenino. (ver gráfica 1).

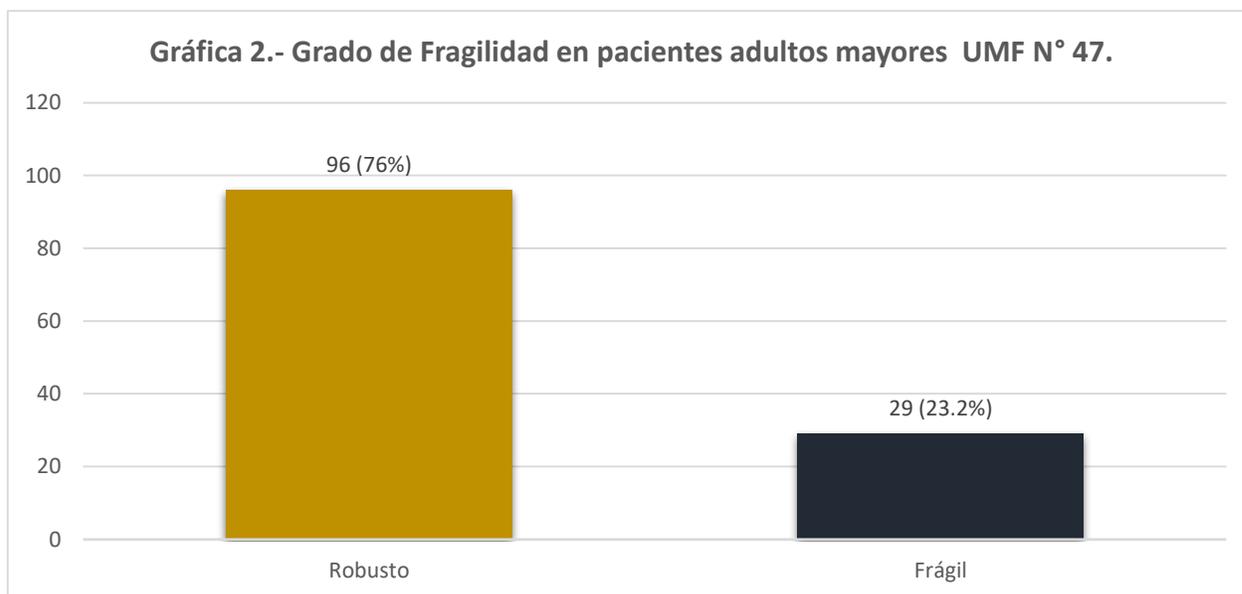
Tabla 4.- Rangos de edad de pacientes adultos mayores derechohabientes de la UMF N° 47 IMSS.

<i>Rangos de edad (años)</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
60-64	23	18.4
64-68	25	20.0
68-72	31	24.8
72-76	24	19.2
76-80	8	6.4
80-84	9	7.2
84-88	4	3.2
88-92	1	0.8
Total	125	100.0

n=125

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

En la sección rango de edad se encontró 31 (24%) pacientes de 68 a 72 años, 25 (20%) pacientes entre los 64-67 años, y 23 (18%) de 60 a 64 años, siendo la mediana de edad de 69 años. (ver tabla 4).

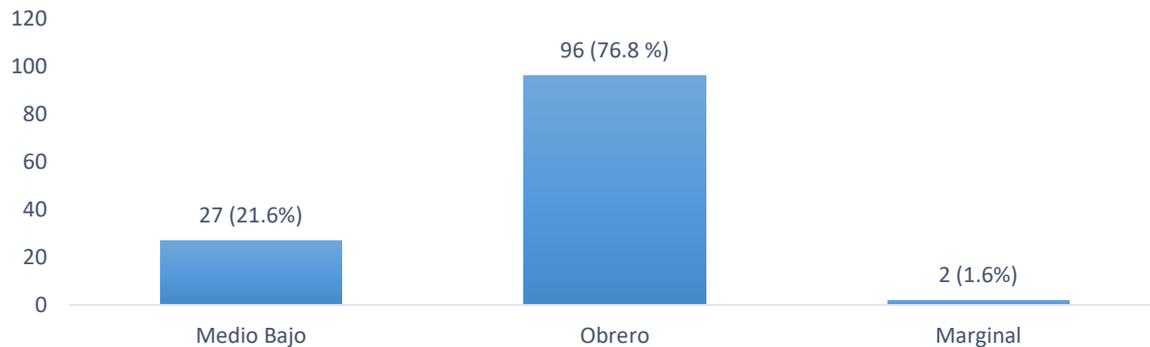


n=125.

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De acuerdo con el grado de fragilidad, se observó que 29 (23.2%) de los pacientes se clasificaron con Fragilidad y el resto 96 (76%) de los pacientes se encuentra en estado robusto o sano. (ver grafica 2).

Gráfica 3.- Estrato socioeconomico de pacientes adultos mayores UMF N° 47.



n= 125
Fuente: Instrumento de recolección de datos

En lo referente al estrato socioeconómico se observó que 96 (76%) son de estrato obrero, 27 (21.6%) de estrato medio bajo, y solo 2 (1.6%) en estrato marginal. (ver gráfica 3).

Tabla 5.- Correlación RHO de Spearman

		<i>Fragilidad</i>	<i>Estrato socioeconómico</i>
<i>Rho de Spearman</i>	Coeficiente de correlación	1.000	0.022
	Sig. (bilateral)		.812
	N	125	

Fuente: Instrumento de recolección de datos

En esta tabla se analiza que el coeficiente de correlación Rho de Spearman es de 0.022. el valor de la significancia bilateral es de 0.812, que es mayor al 0.05 requerido para validar la correlacion entre ambas variables de analisis. por lo tanto, existe una correlacion positiva baja o debil, no estadisticamente significativa entre las variables fragilidad y estrato socioeconomico. (tabla 5).

16. DISCUSIÓN.

En la presente investigación realizada en el estado de San Luis Potosí, se observó que No existe una correlación estadísticamente significativa en más del 60% entre el grado de fragilidad y el estrato socioeconómico, ya que, de los 125 usuarios mayores de 60 a 88 años encuestados, solo el 26% se clasifico como Frágil, sin embargo, si se cumple la hipótesis alterna, además que el 50% son del sexo femenino, y el estrato socioeconómico de clase obrera representa el 76.8% de la población.

Comparado con los estudios realizados por Dos Santos y Cols., en Brasil, el sexo femenino fue el que mayor prevalencia de fragilidad entre las edades de 70-79 años de edad y que tenían al menos un salario mínimo, este dato también se registró en la investigación realizada en Madrid por González y Cols., donde el 59.1% fueron mujeres con mayor prevalencia de fragilidad y que tenían un bajo nivel socioeconómico.

En Guadalajara, Becerra Partida, cols., encontraron que existe mayor prevalencia de adultos mayores frágiles en su mayoría mujeres y por ultimo Sánchez García y cols., en México encontraron que si existe una prevalencia estimada de fragilidad en un 15.7% de la población del sexo femenino.

17.- CONCLUSIONES

- En este estudio realizado en la UMF 47 de San Luis Potosí, no se encontró una correlación estadísticamente significativa entre el grado de fragilidad de Frail y el estrato socioeconómico.
- El sexo con mayor porcentaje de fragilidad fue el femenino, en un rango de edad de 68 a 72 años de edad, con un estrato socioeconómico de clase obrero.

18.- LIMITACIONES

- El *tiempo* es un factor en contra para realizar la valoración en el adulto mayor ya que el tiempo de espera en la consulta puede ser variado.
- *Actitud de los pacientes*: algunos pacientes se mostraban con mala actitud
- *Cuidador primario*: no disponían de algún familiar y/o cuidador primario, que los apoyara a contestar en el caso de los que presentan hipoacusia.

19.- SUGERENCIAS.

- Esta investigación se realizó para conocer si existe una correlación entre el grado de fragilidad y el estrato socioeconómico, sin embargo, sería interesante conocer si también existe una asociación entre los estilos de vida y el grado de fragilidad.

20. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. RÁPIDA, G. (S.F.). PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE FRAGILIDAD EN EL ANCIANO. *CATALOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA IMSS 479-11*.
2. GONZALEZ R. FRAGILIDAD, PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y DE SALUD Y ASOCIACIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES. *ATENCIÓN FAMILIAR*. 2012; 19(1).
3. MISAEAL MORA. NIVELES SOCIOECONÓMICOS EN MÉXICO, ACTUALIZADO:21/04/2022. [HTTPS://WWW.RANKIA.MX/BLOG/MEJORES-OPINIONES-MEXICO/3095882-NIVELES-SOCIOECONOMICOS-MÉXICO](https://www.rankia.mx/blog/mejores-opiniones-mexico/3095882-niveles-socioeconomicos-mexico).
4. INEGI; DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS. [ONLINE]; 2020. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.INEGI.ORG.MX/RNM/INDEX.PHP/CATALOG/685/VARIABLE/F13/V1758?NAME=EST_SOCIO](https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/685/variable/f13/v1758?name=est_socio).
5. OECD. OECD.ORG. [ONLINE].; 2021.. DISPONIBLE EN: [WWW.OECD.ORG/ESPANOL/ESTADISTICAS/GASTOENSALUD.HTM](http://www.oecd.org/espagnol/estadisticas/gastoensalud.htm).
6. HUERTA GONZÁLEZ JOSÉ LUIS, MEDICINA FAMILIAR, LA FAMILIA EN EL PROCESO SALUD- ENFERMEDAD. EDITORIAL ALFIL, 2005, PP. 90-91.
7. DM, D. S. (2017). DE FREITAS CORREA TA, DÍAS FA, DOS SANTOS FERREIRA PC, PEGORARI MS. FRAILTY SYNDROME AND SOCIOECONOMIC AND HEALTH CHARACTERISTICS AMONG OLDER ADULT. *COLOMBIA MÉDICA*.
8. GONZÁLEZ, L. M. (2021). PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES DE 70 AÑOS EN LA COMUNIDAD. *ATENCIÓN PRIMARIA*. DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.APRIM.2021.102128](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102128)
9. EN, BECERRA. -PARTIDA. (2021). PREVALENCIA DE SÍNDROME DE FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES DE 70 AÑOS EN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN. *CONAMED* 42-47. DOI:10.35366/99127.
10. SERGIO SÁNCHEZ-GARCÍA, 1. R.-A. (2014). FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES COMUNITARIOS MEXICANOS: PREVALENCIA Y ASOCIACIÓN CON CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, ESTADO DE SALUD Y

USO DE SERVICIOS DE SALUD. *GERIATR GERONTOL INT* 2014; 14: 395–402.

11. RIVADENEIRA –ESPINOZA, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ. SÍNDROME DE FRAGILIDAD EN EL ADULTO MAYOR EN UNA COMUNIDAD RURAL DE PUEBLA, MÉXICO. 2016. REV. DE LA FAC. DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA, MÉXICO. JUL-DIC 2016. VOL. 13 N2.
12. QUEVEDO-TEJERO, ELSY DEL CARMEN; ZAVALA-GONZÁLEZ, MARCO ANTONIO; ALONSO BENITES, JANYF ROSALÍA SÍNDROME DE FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES NO INSTITUCIONALIZADOS DE EMILIANO ZAPATA, TABASCO, MÉXICO UNIVERSITAS MÉDICA, VOL. 52, NÚM. 3, JULIO-SEPTIEMBRE, 2011, PP. 255-268 PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA BOGOTÁ, COLOMBIA
13. PEDRERO-PÉREZ EDUARDO J, MORALES-ALONSO SARA, RODRÍGUEZ-RIVES ESTER, VALERO-OTEO IRENE, ÁLVAREZ-CRESPO BLANCA, DÍAZ-OLALLA JOSÉ MANUEL ET AL. FRAGILIDAD Y RIESGO DE DEPENDENCIA: EL CUESTIONARIO DE BARBER EN ESTUDIOS POBLACIONALES. GEROKOMOS [INTERNET]. 2022 DISPONIBLE EN: [HTTP://SCIELO.ISCIII.ES/SCIELO.PHP?SCRIPT=SCI_ARTTEXT&PID=S1134-928X2022000200003&LNG=ES](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2022000200003&lng=es). E PUB 24-OCT-2022
14. CHUQUIPOMA-QUISPE LI, LAMA-VALDIVIA JE, DE LA CRUZ-VARGAS JA. FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME DE FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN A CONSULTA EXTERNA DE GERIATRÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, LIMA-PERÚ. *ACTA MED PERÚ*. 2020;37(1):267-73
15. P. ABIZANDA, J. G. (2009). DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA FRAGILIDAD: UNA NUEVA PERSPECTIVA DE PREVENCIÓN DE LA DEPENDENCIA EN LAS PERSONAS MAYORES. *MED CLIN BARC*. DOI: [HTTP://WWW.DX.DOI.ORG/10.1016/J.MEDCLI.2009.04.028](http://www.dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2009.04.028)
16. DE LA REVILLA. CONCEPTOS E INSTRUMENTOS DE ATENCIÓN FAMILIAR. DOYMA. 1993 MÉTODOS DE ESTRATIFICACIÓN SOCIAL: MÉTODO DE GRAFFAR-MÉNDEZ CASTELLANOS; DR. COSTANTI; JORNADAS DE REFLEXIÓN FILOSÓFICA; VENEZUELA.
17. RODRÍGUEZ-MORALES. EVALUACIÓN DEL MÉTODO DE ESTRATIFICACIÓN SOCIAL GRAFFAR MÉNDEZ CASTELLANO. UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES. ESCUELA DE ECONOMÍA. CARACAS. OCTUBRE 2011. [HTTPS://WWW.RESEARCHGATE.NET/PUBLICATION/273634940_EVALUACION_DEL_METODO_DE_ESTRATIFICACION_SOCIAL_G](https://www.researchgate.net/publication/273634940_EVALUACION_DEL_METODO_DE_ESTRATIFICACION_SOCIAL_G)

RAFFARMENDEZ_CASTELLANO/LINK/616743C08AD119749B16F4F6/DOWNLOAD

18. MARTÍN-LESENDE I., GORROÑOGOITIA A., ABIZANDA P., JUSTO S. GUÍA FISTERRA.; 2020. PERSONA MAYOR FRÁGIL: DETECCIÓN Y MANEJO EN ATENCIÓN PRIMARIA. [CONSULTADO 04 JUN 2022]. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.FISTERRA.COM/GUIAS-CLINICAS/PERSONA-MAYOR-FRAGIL-DETECCION-MANEJO-ATENCION-PRIMARIA](https://www.fisterra.com/guias-clinicas/persona-mayor-fragil-deteccion-manejo-atencion-primaria)
19. TSENG MY, SHYU YI. [A CONCEPT ANALYSIS OF FRAILTY IN THE ELDERLY]. HU LI ZA ZHI. 2008 DEC;55(6):80-5. CHINESE. PMID: 19051178.
20. ARANA B. ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA DE LOS ADULTOS MAYORES EN UNA INSTITUCION PUBLICA. CIENCIAS DE LA SALUD: ENFERMERÍA. UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MÉXICO. FACULTAD DE ENFERMERIA. 2019.
21. RAMOS CORDERO P. INTRODUCCIÓN; FRAGILIDAD. EN GERONTOLOGÍA SEDGY. GUIA DE BUENA PRACTICA CLINICA EN GERIATRIA. FRAGILIDAD Y NUTRICION EN EL ANCIANO. MADRID, ESPAÑA: INTERNATIONAL MARKETING & COMUNICACION S.A; 2014.
22. ABIZANDA SOLER;EVOLUCION HISTORICA DEL TÉRMINO FRAGILIDAD, “REALIDAD ACTUAL”. . EN GERONTOLOGÍA SEDGY. GUIA DE BUENA PRACTICA CLINICA EN GERIATRIA. FRAGILIDAD Y NUTRICION EN EL ANCIANO. MADRID, ESPAÑA: INTERNATIONAL MARKETING & COMUNICACION S.A; 2014.
23. OVIEDO-BRIONES M., LASO AR, CARNICERO JA, CESARI M., GRODZICKI T., GRYGLEWSKA B., ET AL. UNA COMPARACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LA FRAGILIDAD EN DIFERENTES ENTORNOS DE ATENCIÓN CLÍNICA Y SOCIAL: EL PROYECTO FRAILTOOLS. *J AM MED DIR ASSOC.* 2021; 22 :607.E7–607.E12. DOI: 10.1016/J.JAMDA.2020.09.024
24. ANGULO J., EL ASSAR M., ÁLVAREZ-BUSTOS A., RODRÍGUEZ-MAÑAS L. ACTIVIDAD FÍSICA Y EJERCICIO: ESTRATEGIAS PARA GESTIONAR LA FRAGILIDAD. *BIOL REDOX.* 2020; 35 :101513. DOI: 10.1016/J.REDOX.2020.101513.
25. FEART C. NUTRICIÓN Y FRAGILIDAD: CONOCIMIENTOS ACTUALES. *PROG NEUROPSICOFARMACOL BIOL PSIQUIATRÍA.* 2019; 95 :109703. DOI: 10.1016/J.PNPBP.2019.109703.
26. FAGBAMIGBE AF, KARLSSON K., DERKS J., PETZOLD M. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE MODELOS DE REGRESIÓN DE SUPERVIVENCIA EN EL ANÁLISIS DE DATOS SUECOS DE COMPLICACIONES DE IMPLANTES

DENTALES CON FRAGILIDAD. *MÁS UNO*. 2021; 16 :E0245111. DOI: 10.1371/JOURNAL.PONE.0245111.

27. PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE FRAGILIDAD EN EL ANCIANO. *CATALOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA IMSS 479-11*. PÁG. 6
28. VELOSO C, FALSERELLA G, VALENTE M. ANÁLISE DA SÍNDROME DA FRAGILIDADE EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA - ESTUDO TRANSVERSAL. *REV BRAS MED FAM COMUNIDADE*. RIO DE JANEIRO. [INTERNET] 2017 [CONSULTADO: 11 ENERO 2021]; 12(39):1-9. DISPONIBLE EN: [HTTPS://CUTT.LY/CJMUWIC](https://cutt.ly/cjmuwic)
29. GUERRERO G. SÍNDROME DE FRAGILIDAD EN EL ADULTO MAYOR: UNA REVISIÓN SISTEMATIZADA. *REVISTA MEXICANA DE ENFERMERIA CARDIOLOGICA*. 2021.
30. ENVEJECIMIENTO SALUDABLE [INTERNET]. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. 2022 [CITADO 27 OCTUBRE 2022]. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.PAHO.ORG/ES/ENVEJECIMIENTO-SALUDABLE](https://www.paho.org/es/envejecimiento-saludable)
31. COMUNICADO DE PRENSA NÚM. 768/21 14 DE DICIEMBRE DE 2021. CUENTA SATÉLITE DEL SECTOR SALUD DE MÉXICO 2020. INEGI. [HTTPS://WWW.INEGI.ORG.MX/CONTENIDOS/SALADEPRENSA/BOLETINE S/2021/SALUDSAT/SALUDSAT.PDF](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/saludsat/saludsat.pdf)
32. PEREZ-ZEPEDA M. ESTUDIO NACIONAL DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO EN MÉXICO. 20.3. 2020.
33. COMUNICACIÓN SOCIAL ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA INTERNACIONAL DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES (1º DE OCTUBRE). [HTTPS://WWW.INEGI.ORG.MX/CONTENIDOS/SALADEPRENSA/APROPOSITO/2021/EAP_ADU LMAYOR_21.PDF](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/eap_adu_lmayor_21.pdf)
34. FERNÁNDEZ, I. (2020). IMPACTO DEL ESTATUS DE FRAGILIDAD SOBRE LA SALUD Y CALIDAD DE VIDA EN PERSONAS MAYORES ESPAÑOLAS. *ATENCIÓN PRIMARIA*, 731-737. DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.APRIM.2019.11.006](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.11.006)
35. MARTIN, I. (2005). DETECCIÓN DE LOS ANCIANOS DE RIESGO EN ATENCIÓN PRIMARIA: RECOMENDACIÓN. *ATEN. PRIMARIA*, 273-277. DOI: [HTTPS://PUBMED.NCBI.NLM.NIH.GOV/16194496](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16194496)
36. FRAGILIDAD: UN SÍNDROME GERIÁTRICO EMERGENTE ROMERO CABRERA, ÁNGEL JULIO MEDISUR, VOL. 8, NÚM. 6, 2010, PP. 81-90 UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEN FUEGOS, CUBA.

37. MESONERO VALHONDO. FAMILIA Y ENVEJECIMIENTO. DISFUNCIONES Y PROGRAMAS PSICOTERAPÉUTICOS. INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENTAL AND EDUCATIONAL PSYCHOLOGY. VOL. 2 NÚM. 1 06.
38. ACOSTA-BENITO. FRAGILIDAD EN ATENCIÓN PRIMARIA: DIAGNÓSTICO Y MANEJO MULTIDISCIPLINAR. ATEN. PRIMARIA. 2022SEP, 54(9). PUBLISHED ONLINE 2022. DOI:10.1016/J.APRIM.2022.102395
39. EGUSQUIZA AC, BAZÁN LMP. MANUAL DEL RESIDENTE EN GERIATRÍA. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA. CAP. 11 GRANDES SÍNDROMES GERIÁTRICOS. INMOVILIDAD PÁGS.: 133-35 BARCELONA, ESPAÑA: SEGG; 2011.
40. COMUNICADO DE PRENSA NÚM. 768/21 14 DE DICIEMBRE DE 2021. CUENTA SATÉLITE DEL SECTOR SALUD DE MÉXICO 2020. INEGI. [HTTPS://WWW.INEGI.ORG.MX/CONTENIDOS/SALADEPRENSA/BOLETINES/2021/SALUDSAT/SALUDSAT.PDF](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/saludsat/saludsat.pdf)
41. VÍCTOR GRANADOS GARCÍA ET, A. (2018). COSTOS POR HOSPITALIZACIÓN DE ADULTOS MAYORES EN UN HOSPITAL GENERAL REGIONAL DEL IMSS. *REVISTA MÉDICA DE INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL*, 56 SUPL 1:S64-70. [HTTP://REPOSITORIO.INGER.GOB.MX/JSPUI/HANDLE/20.500.12100/17252](http://repositorio.inger.gob.mx/jspui/handle/20.500.12100/17252)
42. GONZÁLEZ-GONZÁLEZ C, CAFAGNA G, HERNÁNDEZ RUÍZ MC, ABARRARÁN P, STAMPINI M. DEPENDENCIA FUNCIONAL Y APOYO PARA PERSONAS MAYORES DE MÉXICO, 2001-2026. *REV. PANAM SALUD PÚBLICA*. 2021;45: E71. [HTTPS://DOI.ORG/10.26633/RPSP.2021.71](https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.71)
43. ARIMAC: ÁREA DE INFORMACIÓN MÉDICA Y ARCHIVO CLINICO DE LA UMF 47. REGISTROS 2022-2023.
44. DECLARACIÓN DE HELSINKI ANTECEDENTES Y POSICIÓN DE LA COMISIÓN NACIONAL DE BIOÉTICA [HTTP://WWW.CONBIOETICAMEXICO.SALUD.GOB.MX/DESCARGAS/PDF/HELSEINKI.PDF](http://www.conbioeticamexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/helsinki.pdf)
45. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-031-SSA3-2012, ASISTENCIA SOCIAL. PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA SOCIAL A ADULTOS Y ADULTOS MAYORES EN SITUACIÓN DE RIESGO Y VULNERABILIDAD. [HTTPS://WWW.CNDH.ORG.MX/DOCTR/2016/JUR/A70/01/JUR20170331-NOR32.PDF](https://www.cndh.org.mx/doctr/2016/JUR/A70/01/JUR20170331-NOR32.PDF)

46. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD NUEVO REGLAMENTO PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 6 DE ENERO DE 1987 TEXTO VIGENTE ÚLTIMA REFORMA PUBLICADA DOF 02-04-2014 [HTTPS://WWW.DIPUTADOS.GOB.MX/LEYESBIBLIO/REGLEY/REG LGS MIS.PDF](https://www.diputados.gob.mx/leyesbiblio/regley/reg_lgs_mis.pdf)
47. ROSAS-CARRASCO. ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA FRAIL, PARA EVALUAR LA FRAGILIDAD EN UN GRUPO DE ADULTOS MEXICANOS. JAMDA.2016 ELSEVIER.
48. MORLEY, J. E., VELLAS, B., VAN KAN, G. A., ANKER, S. D., BAUER, J. M., BERNABEI, R., ... WALSTON, J. (2013). FRAILTY CONSENSUS: A CALL TO ACTION. JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL DIRECTORS ASSOCIATION, 14(6), 392–397. [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.JAMDA.2013.03.022](https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.03.022)
49. INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA. FORMATO ESCALA FRAIL. [HTTP://INGER.GOB.MX/PLUGINFILE.PHP/96260/MOD_RESOURCE/CONTENT/355/ARCHIVOS/C_GENERALIDADES/UNIDAD%204/12_FRAIL.PDF](http://inger.gob.mx/pluginfile.php/96260/mod_resource/content/355/archivos/c_generalidades/unidad%204/12_frail.pdf)
50. COMPENDIO DE MEDICINA FAMILIAR. CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS – U.N.A.M. SEDE: U.M.F. 25 TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS. SUBSEDE: H.G.Z. 2 TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS. PÁG. 55 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN. MÉTODO DE GRAFFAR. FORMATO.

21. ANEXOS

21.1 ANEXO 1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

“CORRELACION ENTRE GRADO DE FRAGILIDAD Y ESTRATO SOCIOECONÓMICO EN EL ADULTO MAYOR EN UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1. DISEÑO DE PROTOCOLO	X	X										
2. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRAFICA	X	X	X									
3. REDACCIÓN DEL PROTOCOLO		X	X									
4. PRESENTACIÓN DEL PROTOCOLO AL C.L.I.		X	X	X								
5. APROBACIÓN DEL PROTOCOLO POR EL C.L.I.				X								
6. MODIFICACIONES AL PROTOCOLO EN CASO NECESARIO					X	X	X					
7. RECOLECCION DE DATOS								X	X			
8. PROCESAMIENTO DE DATOS										X		
9. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS										X		
10. ELABORACIÓN DE CONCLUSIONES										X		
11. REDACCIÓN DEL ESCRITO O ARTICULO CIENTÍFICO											X	
12. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN												X

Elaborado por: Dra. Lucero Lizeth Pérez Escalante

Fecha de elaboración: diciembre 2022

21.2 ANEXO 2.- CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
Carta de consentimiento informado para participación
en protocolos de investigación (adultos)**

Nombre del estudio:	Correlación entre el grado de Fragilidad y estrato socioeconómico en el adulto mayor en una unidad de primer nivel de atención
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	San Luis Potosí, SLP, Unidad de Medicina Familiar No.47 en el periodo de agosto a diciembre del 2023.
Número de registro institucional:	R-2023-2402-009
Justificación y objetivo del estudio:	México ocupa el onceavo lugar a nivel mundial con población adulto mayor, y se pronostica que en próximos años aumente la población, por lo que esta investigación pretende estudiar el nivel socioeconómico y el desarrollo de complicaciones debido al envejecimiento.
Procedimientos:	Se me ha explicado que la participación en dicho estudio consiste en la aplicación de dos escalas de 8 preguntas.
Posibles riesgos y molestias:	Se me ha explicado ampliamente que al responder este cuestionario no representa ningún riesgo, solo el inconveniente o molestia en cuanto al tiempo que utilizare para responderlo.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se me ha informado sobre los beneficios para mi salud derivados de mi participación en esta investigación. El investigador se ha comprometido en darme información oportuna de acuerdo con los resultados del cuestionario.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se me ha informado que se me dará a conocer los resultados de este cuestionario y en según el resultado se me otorgará una orientación.
Participación o retiro	Se me ha informado que en cualquier momento puedo decidir no participar y que puedo retirar los datos ya obtenidos en caso de que así lo decida, sin que esto afecte mi atención en mi Unidad de Medicina Familiar.
Privacidad y confidencialidad:	Se me ha informado que se protegerá mi integridad y mis datos serán manejados con forma confidencial y no será proporcionada a otras partes en ninguna circunstancia. Se me explico que los datos forman parte del estudio y pueden ser utilizados en publicaciones de revistas científicas, basado en la ley federal de protecciones y datos personales, publicado en el diario oficial de la federación el 05 de julio del 2010.

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 estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

21.5 ANEXO 5.- HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

ESCALA DE FRAIL

INSTRUCCIONES: a continuación se presentan una serie de preguntas, en las cuales deberá de subrayar la respuesta que considere más adecuada, según sea su caso.

Sexo: (1) Masculino: ____ (2) Femenino: ____ Edad: ____ años Folio: ____

	PUNTUACION
<p style="text-align: center;">Fatiga</p> <p>En las últimas 4 semanas: ¿qué tanto tiempo se sintió cansado?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Todo el tiempo 2. La mayor parte del tiempo 3. Algo de tiempo 4. Muy poco tiempo 5. Nada de tiempo
<p style="text-align: center;">RESISTENCIA</p> <p>Usted solo sin ningún auxiliar como bastón O andadera. ¿Tiene dificultad para subir 10 escalones (una escalera)</p>	<p style="text-align: right;">1= Si</p> <p style="text-align: right;">2= No</p>
<p style="text-align: center;">ENFERMEDAD</p> <p>¿Algún doctor o médico le ha comentado que tiene alguna enfermedad como hipertensión arterial, diabetes, cáncer, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cardiopatías, insuficiencia cardiaca, angina de pecho, asma, artritis, enfermedad renal crónica, enfermedad vascular cerebral (embolia).</p>	<p style="text-align: right;">1= Si</p> <p style="text-align: right;">2= No</p> <p style="text-align: center;">1.1.- ¿Cuál? _____</p>
<p style="text-align: center;">PERDIDA DE PESO</p> <p>¿Cuánto pesa con su ropa y sin zapatos? (peso actual)</p> <p>Hace un año: ¿cuánto pesaba con ropa y sin zapatos? (peso de hace un año)</p>	<p>Anote su peso actual:</p> <p>_____</p> <p>Anote su peso de hace un año:</p> <p>_____</p>

Fuente: FORMATO DEL INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRIA. CUESTIONARIO FRAIL 47-48-49

Puntuación: se calificará mediante puntaje de acuerdo a la sumatoria de los puntos de las preguntas con un rango total de 0-5 puntos máximo como resultado. Interpretación: se utilizarán los siguientes criterios. 0-5 puntos: probable fragilidad. 1-2 puntos: probable prefragilidad 0 puntos: sin fragilidad o robustez

21.6 ANEXO 6.- MÉTODO DE GRAFFAR- MÉNDEZ

VARIABLES	PUNTOS	ÍTEMS
1. PROFESIÓN DEL JEFE DE FAMILIA	1	Profesión Universitaria, financistas, banqueros, comerciantes, todos de alta productividad, Oficiales de las Fuerzas Armadas (si tienen un rango de Educación Superior).
	2	Profesión Técnica Superior, medianos comerciantes o productores
	3	Empleados sin profesión universitaria, con técnica media, pequeños comerciantes o productores.
	4	Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa).
	5	Obreros no especializados y otra parte del sector informal de la economía (sin primaria completa).
2. NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE	1	Enseñanza Universitaria o su equivalente.
	2	Técnica Superior completa, enseñanza secundaria completa, técnica media.
	3	Enseñanza secundaria incompleta, técnica inferior.
	4	Enseñanza primaria, o analfabeta (con algún grado de instrucción primaria).
	5	Analfabeta.
3. PRINCIPAL FUENTE DE INGRESO DE LA FAMILIA	1	Fortuna heredada o adquirida.
	2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales
	3	Sueldo mensual
	4	Salario semanal, por día, entrada a destajo
	5	Donaciones de origen público o privado.
4. CONDICIONES DE ALOJAMIENTO	1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo.
	2	Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin exceso y suficientes espacios
	3	Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos o no, pero siempre menores que en las viviendas 1 y 2.
	4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias.
	5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas.

Interpretación: De acuerdo al puntaje que se obtuvo al sumar cada pregunta del 1 al 5, en la escala de Graffar, se clasificara el estrato socioeconómico de la siguiente manera: 04-06 estrato alto; 07-09 estrato medio alto; 10-12 estrato medio bajo; 13-16 estrato obrero; 17-20 estrato marginal. ⁵⁰

