

Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Enfermería

Perfil epidemiológico en una clínica geriátrica especializada 2022/2023
del estado de Querétaro

Trabajo escrito

como parte de los requisitos para obtener el Diploma de

Especialidad en Salud Pública

Presenta Daniela Viguera Becerril

Dirigido por:

Dr. Juan Carlos David Aguilar Medina

Querétaro, Qro.



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales
de Información



Perfil epidemiológico en una clínica geriátrica
especializada 2022/2023 del estado de Querétaro

por

Daniela Viguera Becerril

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](#).

Clave RI: ENESC-245455



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Enfermería
Especialidad en Salud Pública

Perfil epidemiológico en una clínica geriátrica especializada 2022/2023 del estado
de Querétaro

Trabajo escrito

como parte de los requisitos para obtener el Diploma de

Especialidad en Salud Pública

Presenta

Daniela Viguera Becerril

Dirigido por:

Dr. Juan Carlos David Aguilar Medina

Dr. Juan Carlos David Aguilar Medina

Presidente

Dr, Alberto Juarez Lira

Secretario

M.E.D. Osiris Yasmin Ramirez Fortanell

Vocal

M.N.C. Balkis de Guadalupe Lopez Hurtado

Suplente

Dra. Patricia Isolina Gomez Aguilar

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.
Fecha de aprobación por el Consejo Universitario (noviembre 2013) México

Dedicatorias

A mi familia, y a todos las personas que creen en el poder de la ciencia.

Agradecimientos

Agradezco el financiamiento y apoyo recibidos por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCyT). Así como el apoyo al Dr. Alberto Juarez Lira en la parte estadística del estudio, y en la elaboración y redacción de este trabajo a la Universidad Autónoma de Yucatán, haciendo especial mención a la Dra. Patricia Isolina Gomez Aguilar.

En la preparación de este trabajo de investigación se recogieron las opiniones desinteresadas de los Directores y Coordinadores de Investigación y Posgrado de las Facultades de la Universidad Autónoma de Querétaro, así como de investigadores, académicos y personal administrativo de la misma.

ÍNDICE

I.I. Abstract	8
II. Introducción	9
Antecedentes/Fundamentos	9
Objetivo general	10
Objetivos específicos	10
III. Materiales y métodos	11
Diseño del estudio	11
Marco o contexto referencial	11
Participantes	11
Tabla 1. Criterios de selección de los expedientes clínicos de los participantes.	12
Variables de interés	12
Variables sociodemográficas:	12
Variables antropométricas:	13
Variables clínicas:	13
Apéndice I. Tabla de operacionalización de las variables de la base de datos	17
Fuentes de datos/ métodos de valoración de las medidas.	17
Tabla 1. Cronograma de actividades del proyecto de investigación	18
Potenciales sesgos	18
Tamaño de la Población	19
Métodos Estadísticos	19
Tabla 2. Características sociodemográficas de la población.	20
Tabla 3. Características antropométricas de la población..	20
Tabla 4. Características clínicas de la población.	21
Tabla 5. Características clínicas de la población (apartado en Salud Mental).	24
Tabla 6. Uso de los servicios de la clínica geriátrica especializada por parte del adulto mayor jubilado.	24
Tabla 7. Polifarmacia y medicamentos más recetados en la clínica geriátrica especializada.	26
Limitaciones en estudio	31
Financiamiento	32
Bibliografía	33
Anexos y Apéndices	37
Apéndice I. Operacionalización de las variables de la base de datos	37
Operacionalización de las variables de la base de datos	37

Anexo I. Respuesta de solicitud de campo clínico para la recolección de los datos. 41

I. Resumen

Antecedentes: La población mundial está envejeciendo, cifras de la Organización mundial de la salud (OMS), en 2017 estiman que para 2050, la proporción de adultos mayores se duplicará, del 12 % al 22 %. El aumento de la población adulta, brinda un panorama con nuevos desafíos en salud. **Objetivo:** Analizar el perfil del adulto mayor jubilado, en una clínica geriátrica especializada del estado de Querétaro. **Material y métodos:** Estudio observacional y retrospectivo. A través de una base de datos utilizando el software estadístico IBM SPSS v.25, del perfil médico de adultos mayores jubilados, del periodo enero 2022 a marzo 2023, con un total de 213 expedientes, analizando 43 variables, distribuidas en sociodemográficas, clínicas y uso de servicios. Se empleó mínimo, máximo, media y desviación estándar para las variables numéricas; para las variables categóricas, se presentan frecuencias absolutas y porcentajes. **Resultados:** Se reporta una población en su mayoría femenina (62.4%), los principales padecimientos son hipertensión arterial (47.9%), diabetes 28.4% y cardiopatías 17.5%. Así como, factores de riesgo para las mismas sobrepeso (46%) sedentarismo (74.4%), y polifarmacia (37.9%). Aunado a un alto porcentaje de trastornos mentales (44.1%), de los cuales solo el 40% son tratados siendo insomnio crónico el principal con un 12.3%. **Conclusiones:** debemos trabajar en la promoción de la salud buscando el equilibrio entre las acciones curativas y las acciones de promoción y prevención, con un enfoque hacia los factores de riesgo a través del envejecimiento activo.

Palabras clave

Envejecimiento, Perfil de Salud, Jubilación, Geriatria.

I.I. Abstract

Background: The global population is undergoing a significant aging trend, with estimates from the World Health Organization (WHO) in 2017 indicating a projected doubling of the proportion of older adults by 2050, from 12% to 22%. This surge in the adult population presents a landscape fraught with new health challenges.

Objective: The aim is to scrutinize the profile of retired older adults within a specialized geriatric clinic in the state of Querétaro. **Material and Methods:** This study adopts an observational and retrospective approach. Leveraging a database through the statistical software IBM SPSS v.25, we analyze the medical profiles of retired older adults spanning January 2022 to March 2023. A total of 213 records are scrutinized, encompassing 43 variables categorized under sociodemographic, clinical, and service utilization aspects. Numerical variables are assessed using measures such as minimum, maximum, mean, and standard deviation. Categorical variables are presented through absolute frequencies and percentages. **Results:** The majority of the population comprises females (62.4%), with prevalent health conditions including high blood pressure (47.9%), diabetes (28.4%), and heart disease (17.5%). Additionally, noteworthy risk factors include overweight status (46%), a sedentary lifestyle (74.4%), and polypharmacy (37.9%). Concurrently, a substantial percentage experiences mental disorders (44.1%), of which only 40% undergo treatment, with chronic insomnia prevailing at 12.3%. **Conclusions:** There is an imperative need to focus on health promotion, striving for equilibrium between curative interventions and initiatives centered on promotion and prevention. This emphasis should target risk factors, embracing the concept of active aging.

Keywords

Epidemiological profile, older adult, retirement.

II. Introducción

Antecedentes/Fundamentos

La población mundial está experimentando un rápido proceso de envejecimiento. Según datos recopilados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2017, se estima que entre 2015 y 2050, la proporción de adultos mayores se duplicará, con un aumento proyectado de 900 millones a 2 mil millones de personas mayores de 60 años. En el año 2020, en México, residían 15.1 millones de personas de 60 años o más, representando el 12% de la población total (INEGI, 2021).

Este aumento demográfico y la prolongación de la esperanza de vida presentan nuevos desafíos que deben abordarse desde la perspectiva de la salud pública. En 2020, la Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas del INEGI informó que, para la población de 60 años y más, los tres principales diagnósticos médicos fueron enfermedades del corazón (27.2%), COVID-19 (16%), y diabetes (15.1%) (INEGI/Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas, 2020).

Si nos enfocamos en la mortalidad en este segmento de la población, las enfermedades crónico-degenerativas, como la diabetes mellitus, enfermedades isquémicas del corazón y tumores malignos, son las principales causas. En mujeres, la diabetes ocupa el primer lugar, mientras que en hombres son las enfermedades del corazón (Inmujeres con base en Dirección General de Información en Salud - DGIS).

Además de las enfermedades crónico-degenerativas, se observa un aumento en los trastornos de salud mental. Un 17.6% presenta síntomas depresivos significativos; el 7.3% experimenta deterioro cognitivo; y el 7.9% padece demencia. La atención especial a estas alteraciones es esencial, ya que contribuyen significativamente a la carga de enfermedades crónicas en términos de costos y discapacidad. Representan el 31% de los años de vida perdidos por discapacidad entre las

enfermedades no transmisibles, siendo la demencia la principal causa de discapacidad en personas adultas mayores.

Según las estadísticas del Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), las personas mayores consumen un 50% más de recursos en salud que el promedio, y las personas adultas mayores tienen el doble de probabilidades de ser hospitalizadas. Ante este panorama, se planteó la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el perfil del adulto mayor jubilado de una clínica especializada en la ciudad de Querétaro durante el periodo de enero 2022 y marzo 2023?

Objetivo general

Analizar el perfil del adulto mayor jubilado, de una clínica geriátrica especializada del estado de Querétaro, durante el periodo enero 2022 y marzo 2023.

Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas del adulto mayor que acude a la clínica geriátrica especializada.
- Describir las características clínicas del adulto mayor que acude a la clínica geriátrica especializada.
- Identificar las principales causas de morbilidad que presenta el adulto mayor jubilado.
- Identificar las áreas de salud en las cuales el adulto mayor jubilado le reditúan mayor inversión a la clínica geriátrica especializada.
- Identificar la prevalencia de trastornos mentales, los tipos de trastorno mental y si recibe tratamiento para el mismo.
- Registrar los medicamentos más recetados por el personal médico, al adulto mayor jubilado, así como, la polifarmacia en este grupo.

III. Materiales y métodos

Diseño del estudio

Estudio transversal, descriptivo y retrospectivo del perfil del adulto mayor jubilado del periodo de enero 2022 a marzo 2023, en una clínica geriátrica especializada en el estado de Querétaro.

Marco o contexto referencial

Esta investigación se llevó a cabo en una clínica médica geriátrica del estado de Querétaro, en la ciudad de Santiago de Queretaro. Esta clinica se fundó bajo el decreto del 30 de junio de 2003, donde se creó el Fideicomiso Fondo de Pensiones de los trabajadores del sistema bancario con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones del sistema bancario con extrabajadores, en materia de pago de pensiones y jubilaciones, proporcionar atención médico-quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria a los derechohabientes, y el pago que les corresponda a sus beneficiarios, en caso de fallecimiento, con cargo en el patrimonio fideicomitido.

Este fideicomiso desde la perspectiva de salud otorga servicios en los tres niveles de atención, incluye: prevención, detección y diagnóstico de diversas enfermedades, así como el tratamiento, hospitalización, servicio de urgencias, atención quirúrgica y oftalmológica; servicio odontológico, abastecimiento y dispensación de medicamentos, así como material de curación, y servicios de laboratorio y gabinete para conservar y proteger la salud de los Fideicomisarios y Derechohabientes.

Participantes

Para la selección de los expedientes clínicos de la población, se consideraron los siguientes criterios (tabla 1):

Tabla 1. Criterios de selección de los expedientes clínicos de los participantes.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión	Criterios de eliminación
<ul style="list-style-type: none"> ● El propietario del expediente médico deberá tener 60 años o más al inicio del estudio. ● El expediente deberá estar completo al inicio del estudio. ● El expediente deberá contar con el estatus de activo (haber acudido a la clínica durante el año 2022 y 2023.) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Expedientes médicos donde el propietario tenga menos de 60 años, al inicio del estudio. ● Expedientes que no cuenten con un estatus de activo (no haber acudido a la clínica durante el año 2022 y 2023.) 	<p>El expediente médico no cuenta con los datos completos de las variables analizadas en este estudio.</p>

Tabla de elaboración propia.

Variables de interés

Las variables analizadas del perfil se agruparon en variables: sociodemográficas, antropométricas y clínicas

Variables sociodemográficas:

- **Sexo:** variable que hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres (OMS,2020).
- **Estatus laboral:** Es el estado de una persona en relación con su trabajo, es decir, si se encuentra laborando o no y cual es el tipo de trabajo, en el que se encuentra. (Real academia española,2022).
- **Estratificación social:** La estratificación social se refiere a la manera en que la sociedad se organiza en estratos sociales claramente identificables, utilizando diversos criterios de categorización. En el contexto de este estudio, se centrará en la estratificación basada en el ingreso económico. Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, por sus siglas CONEVAL, en 2023, se considera que una familia compuesta por

cuatro personas se encuentra en situación de pobreza por ingresos si su ingreso mensual es inferior a \$11,290.80.

- **Nivel educativo:** Se basará en el nivel de educación más alto que el adulto mayor ha terminado.

Las variables de sexo, estatus laboral, estratificación social y nivel educativo fueron tomadas de la póliza de fideicomiso.

Variables antropométricas:

- **Edad:** El lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia. (diccionario médico universidad de navarra)
- **Peso:** Parámetro cuantitativo imprescindible para la valoración del crecimiento, el desarrollo y el estado nutricional del individuo.(diccionario médico universidad de navarra)
- **Estatura:** Talla de una persona en posición ortostática. (diccionario médico universidad de navarra)
- **Índice de masa corporal (IMC):** es un número que se calcula con la fórmula de Quetelet a través de la fórmula $\text{Peso (kg) / altura (m}^2\text{)}$.

Las variables de talla, peso, estatura fueron tomadas previamente por una enfermera. El índice de masa corporal fue calculado a través de la fórmula Quetelet.

Variables clínicas:

- **Enfermedades agudas.** Es una enfermedad relativamente grave de corta duración. (DeCS/MeSH). Tienen una evolución rápida y de duración limitada. En estas hay un principio y un fin claros. Actualmente, se considera que su duración es menor de tres meses. El término agudo no dice nada acerca de la gravedad de la enfermedad debido a que hay enfermedades agudas banales (por ejemplo: resfriado común, gripe, cefalea) y otras que pueden

ser muy graves (por ejemplo: púrpura fulminante, infarto agudo de miocardio). Es un término que define "tiempo de evolución" y no "gravedad" (OMS, 2020).

- **Enfermedades crónico/degenerativas.** El término crónico degenerativo, significa que estas enfermedades van avanzando progresivamente hasta que terminan con la vida de una persona sin que exista alguna cura para detenerlas. Las enfermedades crónico degenerativas como la *diabetes, el cáncer, la artritis, el Alzheimer* han sido la principal causa de la muerte a nivel nacional en las últimas décadas (salud,2022). Suelen ser de larga duración y son el resultado de una combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y de comportamiento (OMS,2021). Dentro de este grupo las variables analizadas fueron: diabetes, cáncer, hipertensión, cardiopatías, osteoporosis, insuficiencia renal las cuales fueron recabadas a través de un cuestionario aplicado por el médico de la clínica y se colocaron en el expediente médico del paciente.
- **Alergias.** Se conoce como reacción alérgica o de hipersensibilidad al proceso por el que un individuo reconoce como extraña una sustancia, denominada alérgeno, que siendo inocua para la mayoría de la población, induce en éste una respuesta desproporcionada de su sistema inmunológico y da lugar a una serie de manifestaciones clínicas características(offarm,2004). Se contabilizó el número de adultos mayores que padecen alergias y si son alérgicos a la penicilina.

Las variables fueron registradas a través de los expedientes médicos.

Para la presente investigación se consideró un apartado para las enfermedades mentales, el motivo fue que de acuerdo a cifras de la OMS en 2019, una de cada ocho personas en el mundo (lo que equivale a 970 millones de personas) padecían

una enfermedad mental. En México en 2023, aproximadamente el 14% de los adultos de 60 años o más viven con este tipo de patologías.(GHDx,2023)

- **Enfermedades mentales.** Un trastorno mental se caracteriza por una alteración clínicamente significativa de la cognición, la regulación de las emociones o el comportamiento de un individuo. Por lo general, va asociado a angustia o a discapacidad funcional en otras áreas importantes. Hay muchos tipos diferentes de trastornos mentales. También se denominan problemas de salud mental, aunque este último término es más amplio y abarca los trastornos mentales, las discapacidades psicosociales y otros estados mentales asociados a una angustia considerable, discapacidad funcional o riesgo de conducta auto lesiva. Esta nota descriptiva se centra en los trastornos mentales según se describen en la Undécima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11). Se analizó si padece un trastorno mental el adulto mayor, si recibe tratamiento para el mismo y se realizó una clasificación con los trastornos más comunes en la clínica geriátrica especializada: insomnio crónico, trastornos de la personalidad, demencia, depresión, ansiedad, dolor crónico intratable y el conjunto de varios trastornos.

La valoración mental, y el tratamiento de estos padecimientos la llevó a cabo un psicólogo. Aquellos pacientes medicados a través de un psiquiatra.

- **Uso de los servicios de una clínica geriatra.** “La Geriátrica es la especialidad que en la práctica aporta soluciones específicas y profesionalizadas a los problemas también específicos del anciano en materia de salud. La asistencia geriátrica tiene una definición clásica dentro de la Geriátrica: es el conjunto de niveles asistenciales, hospitalarios y extrahospitalarios, que desde los puntos de vista sanitario y social están destinados a prestar una atención interdisciplinar, integrada en todos sus

elementos e integral en todos sus aspectos, para garantizar la calidad de vida de los adultos mayores (Horizonte Médico,2010).

Se analizó el número de consultas, especialistas consultados, hospitalizaciones, visitas a la sala de urgencias y cirugías realizadas durante el periodo de estudio por parte de adulto mayor jubilado. Se cuantificaron a través de las recetas médicas y vouchers de expediente del paciente.

En el análisis del uso de los servicios de la clínica geriátrica por parte del adulto mayor jubilado se analizó en un apartado diferente la polifarmacia y los medicamentos más recetados por parte del personal médico. Debido a que en México existen pocos estudios en polifarmacia.(Poblano-Verástegui, et al 2022).

- **Polifarmacia.** La OMS considera polifarmacia a la ingestión de más de tres medicamentos al día, situación que es muy común en las personas mayores de 60 años, al envejecer las personas enfrentan más problemas de salud, con mayor carga de enfermedades crónicas (Massnoon N, 2017) que requieren tratamiento continuo, como estas condiciones suelen presentarse en forma simultánea, se hace casi inevitable la polifarmacia (OPS,2011), aunado a presencia de dolores o por automedicación.

Las variables de polifarmacia y fármacos se registraron a través de sus recetas para surtir medicamentos en el último año.

La información obtenida de las variables sociodemográficas, antropométricas y clínicas se observa de manera más detallada en la tabla ubicada en el anexo I.

Apéndice I. Tabla de operacionalización de las variables de la base de datos

Fuentes de datos/ métodos de valoración de las medidas.

Se adquirieron los permisos necesarios para realizar la recolección de la información usada en esta investigación, se contó con la aprobación por parte del comité de bioética de la facultad de enfermería de la Universidad Autónoma de Querétaro.

La obtención de datos se realizó en 2 etapas,

1. Selección de los expedientes: Se utilizaron los expedientes médicos completos de los pacientes con estatus de activo (haber acudido a consultas en el periodo enero 2022- marzo 2023) en la clínica geriátrica especializada del estado de Querétaro.

2. Creación de base de datos: La captura de la información se realizó mediante una base de datos de elaboración propia en el programa excel durante los meses de febrero, marzo y abril del año 2023 con la información recabada de los expedientes médicos de 213 pacientes que acudieron a esta clínica por el periodo de enero de 2022 a marzo de 2023, y que cumplieron los criterios de inclusión para el estudio.

La base de datos analizó diversas *variables sociodemográficas*, entre las que se incluyen el sexo, la estratificación social, el nivel educativo y el estatus laboral. Asimismo, se consideraron *variables antropométricas* como la edad, el peso, el índice de masa corporal y la estatura. Además, se examinaron *variables clínicas* que abarcan enfermedades crónicas degenerativas, enfermedades agudas, medicamentos, alergias, polifarmacia, actividad física, tipo de actividad física y la presencia de Covid-19.

Dentro de las *variables clínicas*, se establecieron dos categorías: una centrada en la salud mental, que comprende los trastornos mentales y la atención recibida para

este tipo de padecimientos, y otra enfocada en la utilización de servicios de la clínica geriátrica especializada. Esta última abarca el número de consultas en el último año, los especialistas consultados en el mismo periodo, las cirugías realizadas, las visitas a la sala de urgencias y el tipo de urgencia atendida.

Tabla 1. Cronograma de actividades del proyecto de investigación

Cronograma de actividades del proyecto de investigación						
	Ene	Feb/ Mar	Abr	May/ Jun	Jul/ Agto/ Sep.	Oct/ Nov/ Dic.
Se asignó la estancia (Clínica Geriátrica Especializada) y se obtuvieron los permisos necesarios para realizar la investigación	x					
Recolección de datos y elaboración de la base en Excel.		x				
Revisión de protocolo			x			
Análisis de datos.				x		
Obtención de los Resultados de la investigación					x	
Elaboración de la tesis y de un artículo de investigación						x

Potenciales sesgos

- **Sesgo de recolección de información:** sesgos en el cuestionario, debido a que los datos fueron recabados por otra persona.
- **Sesgos de falseamiento:** debido a que en ocasiones el adulto mayor puede mentir u omitir en sus respuestas.

Tamaño de la Población

El estudio se realizó en la población total de adultos mayores jubilados que acuden a la clínica especializada geriátrica con un total de 213 pacientes. Por este motivo no utilizamos ninguna fórmula para la obtención de la muestra.

Métodos Estadísticos

La información obtenida con el instrumento de recolección, fue capturada en una base de datos utilizando el software estadístico IBM SPSS v.25. Para el análisis descriptivo, se empleó mínimo, máximo, media y desviación estándar para las variables numéricas; para las variables categóricas, se presentan frecuencias absolutas y porcentajes. Para la presentación de resultados, se construyeron tablas.

Aspectos bioéticos en el estudio

La información obtenida de la base de datos de los pacientes de la clínica especializada geriátrica del estado de Querétaro, protegerá y respetará la confiabilidad de los mismos. De acuerdo, al artículo 17 del reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, la presente investigación se clasifica en **I.- Investigación sin riesgo**, debido a que el estudio emplea técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio. Este estudio fue aprobado por el comité de Ética de Investigación y el comité de Bioética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Querétaro, siguiendo los lineamientos I-IX del código de Nuremberg y la declaración de Helsinki evidenciado en el contenido de la Ley General de Salud, Título Quinto, Investigación para la Salud, Artículo 100.

IV. Resultados

Se analizó el perfil del adulto mayor jubilado durante el periodo enero 2022 y marzo 2023, el cual reflejó con respecto a la condición de actividad económica a una población pensionada al 100% bajo el régimen de la Ley del Seguro Social 1973. En relación con el nivel de estudios de la población de acuerdo al Esquema del Sistema Educativo Nacional en México, el 100% reportó un nivel educativo superior perteneciendo al 13% de la población mexicana (INEGI 2020) que accedieron a este grado educativo. Son adultos mayores que radican en localidades urbanizadas del estado de Querétaro y en su mayoría es población femenina con un 62.4%. Como se detalla en la Tabla 2.

Tabla 2. Características sociodemográficas de la población.

Variable n (213)	n (%)
Estatus laboral	
Pensionado Del Sector Financiero	213 (100)
Nivel educativo	
Educación Superior	213(100)
Sexo	
Femenino	135 (62.4)
Masculino	78 (37.6)

*n (Población). Elaboración propia.

En el presente estudio se consideró a la población de inclusión del adulto mayor en el rango de edad de 60 o más años, donde se obtuvo un mínimo de 64 años y un máximo de 95 años, en el rubro de talla la población en estudio mostró media y desviación estándar de 1.59(0.888) con un mínimo de 1.38m y máximo de 1.89m. El peso presentó una media y desviación estándar de 71.1650(16.54792) con un mínimo de 45 kg y un máximo de 170 kg. En cuanto a su IMC se registró un mínimo de 18.43 y un máximo de 56.80, con una media y desviación estándar de 27.9151(5.61139). Como se describe en la tabla 3.

Tabla 3. Características antropométricas de la población..

Variable	[X(s)]	Mínimo y máximo
Edad (años)	73.1(8.762)	64-95
Estatura (metros)	1.5951(.08886)	1.38-1.89
Peso (kg)	71.1650(16.54792)	45-170
IMC (unidades)	27.9151(5.61139)	18.43-56.80

*[X(s)] media y desviación estándar. Elaboración propia.

Se analizó las variables clínicas de la población en estudio, donde se encontró que la principal causa de visita a la clínica geriátrica fue por enfermedades agudas presentadas en el periodo de enero 2022 a marzo 2023 en un 49.8% de la población. En cuanto a padecimientos crónico degenerativos los principales fueron, hipertensión arterial afectando a un 47.9% de la población, en segundo lugar fue diabetes con 28.4% y en tercer lugar cardiopatías con 17.5%. Durante el periodo de estudio un 23.2% dio positivo a Covid 19 y 19.9% son alérgicos a la penicilina. De acuerdo a los rangos basados en el IMC publicados en 2022 por el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, División de Nutrición, Actividad Física, y Obesidad, los rangos de IMC en la población de estudio fueron superiores al normal en un 62.4%, colocando en un 46% a la población con sobrepeso, en un 10.3% con obesidad y un 6.1% con obesidad morbilidad. El 24.2% de la población mencionó realizar actividad física 3 veces por semana con una duración aproximadamente de 45 minutos, de este sector de la población la actividad más realizada fue caminata con un 16.6%. Situando a un 74.4% de la población de la clínica con un estilo de vida sedentario. Como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Características clínicas de la población.

Variable n (213)	n (%)
Rangos basados en IMC	

Desnutrición	3(1.4)
Normal	71 (33.3)
Sobrepeso	98 (46.0)
Obesidad	22 (10.3)
Obesidad Mórbida	13 (6.1)
Enfermedades agudas en este periodo enero 2022 a marzo 2023	
si	105 (49.8)
no	108 (50.2)
Covid en este periodo enero 2022 a marzo 2023	
si	49 (23.2)
no	162 (76.8)
Hipertensión	
si	101 (47.9)
no	110(52.1)
Diabetes	
si	60(28.4)
no	151 (71.6)
Hipotiroidismo	
si	36(17.1)
no	175(82.9)
Cáncer	
si	28 (13.3)
no	183 (86.7)
Insuficiencia Renal	
si	10 (4.7)
no	201 (95.3)

Cardiopatías	
si	37(17.5)
no	174 (82.5)
Enfermedades Neurológicas	
si	20(9.5)
no	191(90.5)
Enfermedades Gastrointestinales	
si	52 (24.8)
no	159 (75.4)
Osteoporosis	
si	28 (13.3)
no	183 (86.7)
Alergias	
si	62 (29.4)
no	149 (70.6)
Alérgicos a la penicilina	
si	42(19.9)
no	169 (80.1)
Actividad Física(duración aprox 45 min, tres veces por semana)	
si	51 (24.2)
no	157 (74.4)

Tipo de Actividad física(duración aprox 45 min, tres veces por semana)	
ninguna	160 (75.8)
caminata	35 (16.6)
zumba	4 (1.9)
yoga	3 (1.4)
natación	1 (.5)
gimnasio	1 (.5)
otras	7 (3.3)

Elaboración propia.

Se realizó un apartado enfocado en la Salud Mental en el adulto mayor jubilado que acude a la clínica geriátrica especializada, el cual registró un 44.1% de padecimientos de trastornos mentales en la población de estudio, los padecimientos más comunes fueron insomnio crónico con un 12.3%, seguido por depresión en 11.8% y el conjunto de varios trastornos con un 10.4%. De este segmento de la población solo el 40% recibe tratamiento. Detallado en la tabla 5.

Tabla 5. Características clínicas de la población (apartado en Salud Mental).

Variable n (213)	n (%)
Adulto mayor que sufre un trastorno mental	
si	93 (44.1)
no	118(55.9)
Tipo de trastorno mental	
ninguna	103 (48.8)
insomnio	26 (12.3)
depresión	25 (11.8)
ansiedad	14 (6.6)
varios	22 (10.4)
trastornos de la personalidad	9 (4.3)
demencia	11 (5.2)
dolor crónico intratable	1 (0.5)
Variable n (93)	n (%)

Recibe atención en el área de salud mental	
si	37 (40)
no	56(60)

*n (Población). Elaboración propia.

Se reportó una media y desviación estándar de 6.43 (5.278) en consultas medicas de las cuales el 40.8% fueron atendidas por el medico general, en cuanto a la especialidad mas consultada fue el geriatría y nutriología con 6.2%. Un 25.6% de la población fue hospitalizada durante este periodo, un 29.8% acudió a la sala de urgencias y un 17.1% se le realizó alguna cirugía. Las cirugías más frecuentes fueron con 3.8% la recesión transuretral y aquellas englobadas en el área de trauma y ortopedia, como se detalla en la tabla 6.

Tabla 6. Uso de los servicios de la clínica geriátrica especializada por parte del adulto mayor jubilado.

Variable n (213)	n (%)
Tipo de consulta al que acudió el adulto mayor	
médico general	99 (46.9)
especialista	112 (53.1)
Médico Consultado	
médico general	86 (40.8)
Geriatra	13 (6.2)
Psicología	9 (4.3)
Internista	7 (3.3)
Nutrióloga	13 (6.2)
Cardiólogo	5 (2.4)
Neurólogo	2 (0.9)
Trauma y Ortopedia	8 (3.8)
Nefrólogo	6 (2.8)
Neumólogo	3 (1.4)
Varios Especialistas	52 (24.6)

Otros	5 (2.4)	
Fue hospitalizado en este periodo enero 2022 a marzo 2023		
si	54 (25.6)	
no	157(74.4)	
Se le realizó alguna cirugía en este periodo enero 2022 a marzo 2023		
si	36 (17.1)	
no	175 (82.9)	
Cirugías realizadas en este periodo enero 2022 a marzo 2023		
Resección Transuretral	8 (3.8)	
TyO	8 (3.8)	
Hernias	2 (.9)	
Catéter	2(.9)	
Laparoscopia	2(.9)	
Cáncer de tiroides	2(.9)	
Flebectomía	3(1.4)	
Cáncer de ovario	1(.5)	
Cáncer de mama	4(1.9)	
Facoemulsificación	3(1.4)	
Histerectomía	1(.5)	
Ninguna	176(83%)	
Acudió a la sala de urgencias en este periodo enero 2022 a marzo 2023		
si	63 (29.8)	
no	148 (70.1)	
Variable	[X(s)]	Mínimo y máximo
Consultas al año (número)	6.43 (5.278)	0-32

Elaboración propia.

En polifarmacia, se presentó un consumo de más de 5 medicamentos de manera regular en un 37.9% de los cuales los medicamentos más recetados fueron ácido acetilsalicílico 17.5% (tratamiento para enfermedad de la arteria coronaria (EAC)), telmisartán 17.1%(tratamiento para hipertensión arterial) y metformina 11.4%

(tratamiento para diabetes tipo 2). El medicamento controlado más recetado fue clonazepam en un 6.6%.

Tabla 7. Polifarmacia y medicamentos más recetados en la clínica geriátrica especializada.

Variable n (213)	n (%)
Polifarmacia	
si	80 (37.9)
no	131 (62.1)
Metformina	
si	24(11.4)
no	187(88.6)
Ac. Acetilsalicílico	
si	37(17.5)
no	174(82.5)
Telmisartán	
si	36(17.1)
no	175(82.9)
Clonazepam	
si	14(6.6)
no	197(93.4)

Elaboración propia.

V. Discusión

En el año 2022, la situación del adulto mayor en México, según el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), se ve marcada por la convergencia de problemáticas relacionadas con la vejez, el género y la pobreza, dentro de un contexto de

insuficiente protección institucional y profundas disparidades sociales, presentes tanto en entornos rurales como urbanos.

En cuanto a la composición de la población en estudio, se destaca que predominó la presencia femenina, alcanzando un 62.4%, cifra en línea con el censo INEGI-2020 que registró a 5.4 millones de mujeres, representando el 53.5%. A su vez, se evidenció que en 30 entidades federativas del país, la proporción de mujeres superó a la de hombres, con Quintana Roo (50.8%) y Campeche (50.3%) como únicas excepciones. En lo que respecta al nivel educativo, el 100% de la población en estudio poseía educación superior, contrastando con la correlación del 13% identificada en el censo de INEGI-2020, que señaló una disminución de la escolaridad con la edad, alcanzando un 46.5% sin escolaridad para el grupo de 85 años y más, y un 50.0% con educación primaria para el grupo de 60 años y más.

En cuanto a las características clínicas de la población, la principal causa de visita a la clínica geriátrica fue por enfermedades agudas en un 49.8% de la población. El instituto nacional de geriatría (INGER) en 2019 menciona que las infecciones respiratorias bajas y las enfermedades diarreicas son responsables del 10% de las muertes entre las personas de 65 años de edad a nivel mundial.

El libro "Vacunación en el adulto mayor: perspectiva de vida" destaca que en México, las infecciones respiratorias agudas encabezan las causas de morbilidad tanto en la población general como en los adultos mayores, con la neumonía e influenza representando el 2.6% de las hospitalizaciones (INGER, 2019). Entre enero de 2022 y marzo de 2023, un 25.6% de la población de la clínica geriátrica fue hospitalizada, y durante el mismo período, un 23.2% dio positivo a COVID-19. Ante esta realidad se hace hincapié en la inmunización en el adulto mayor contra las infecciones para las que existen vacunas disponibles. En México es necesario impulsar la vacunación. En diferentes encuestas realizadas por el instituto nacional de geriatría (INGER) figura que la población mayor de 60 años no se ha vacunado

debido a que sus médicos generales no les han sugerido hacerlo y hacen referencia a mitos sobre la vacunación. En el presente estudio el 40.8% de las consultas médicas fueron atendidas por el médico general. Es recomendable que el sistema público promueva que los médicos de primer contacto fomenten la vacunación y colaboren a erradicar algunas creencias sobre la inmunización.

Adicionalmente, se observa un incremento de las enfermedades crónicas degenerativas, las cuales constituyen la principal causa de muerte a nivel mundial en personas mayores. Según el estudio sobre el envejecimiento global y la salud de adultos (SAGE por sus siglas en inglés), aproximadamente el 67% de las personas de 60 y más años en México presentan en conjunto diferentes enfermedades crónicas. La hipertensión arterial lidera las patologías en la población evaluada en la clínica geriátrica, afectando al 47.9%, cifras que concuerdan con la realidad nacional, donde uno de cada cuatro mexicanos padece hipertensión arterial (24.9% en hombres y 26.1% en mujeres, OMS, 2019). En 2020 la UNAM señaló a la hipertensión como el factor de riesgo número uno de muerte.

La diabetes, tercera causa de muerte en México (INEGI 2020), ocupa el segundo lugar en este estudio, con un 28.4%. La hipertensión arterial se presenta como una comorbilidad frecuente en los diabéticos, afectando al 20-60% de la población con diabetes mellitus (Araya-Orozco, 2004).

En tercer lugar, el presente estudio revela una prevalencia del 17.5% de cardiopatías. En México, la incidencia de cardiopatía isquémica e hipertensión arterial es significativamente elevada en la población mayor de 70 años, representando el 68% de las hospitalizaciones en este grupo según datos del año 2000 del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" (Departamento de Estadística, Subdirección de Informática INCICH). Es importante destacar que el proceso de envejecimiento poblacional en México se caracteriza por la coexistencia de enfermedades crónico-degenerativas y enfermedades transmisibles, según el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).

Esta población se enfrenta a otro desafío en el ámbito de la salud pública: la polifarmacia. El estudio reveló una incidencia del 37.9%, siendo los medicamentos más frecuentemente consumidos por los adultos mayores el ácido acetilsalicílico (17.5%), el telmisartán (17.1%) y la metformina (11.4%), destinados al tratamiento de condiciones como la hipertensión, la diabetes y las cardiopatías.

En 2019, el INGER subrayó que los factores de riesgo preponderantes para la mayoría de las causas de morbilidad en personas mayores están vinculados a sus estilos de vida. El artículo titulado "Enfermedades crónicas: principal causa de pérdida de años de vida saludable en personas mayores en 2019" resalta la presencia de factores de riesgo modificables asociados a la cardiopatía isquémica, dislipidemias, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y obesidad. En la mayoría de los casos, la adopción de cambios en los hábitos de vida resulta suficiente para prevenir estas condiciones. Cabe destacar que en la población estudiada se observaron cifras alarmantes de sedentarismo (74.4%) y un índice de masa corporal superior al rango normal (62.4%).

Un índice de masa corporal elevado constituye un factor de riesgo significativo para enfermedades no transmisibles, tales como enfermedades cardiovasculares, diabetes, trastornos del aparato locomotor (como la osteoartritis) y ciertos tipos de cáncer (OMS, 2015). Un estudio llevado a cabo en Argentina, titulado "Enfermedades crónicas y factores de riesgo en adultos mayores de Argentina: años 2001 - 2009", indica que la población mayor de 65 años experimenta un aumento en la prevalencia de hipertensión arterial y diabetes, correlacionado con un incremento simultáneo en la prevalencia de factores de riesgo, como el sedentarismo y la obesidad.

Investigaciones anteriores han documentado la relación entre la presión arterial y el peso corporal, demostrando que la presión arterial aumenta con el tiempo debido a la ganancia de peso. Por ejemplo, el Nurse's Health Study, que involucró a 80,000 mujeres, reveló que una ganancia de peso de 5 kg después de los 18 años se asoció

con un riesgo relativo del 60% de desarrollar hipertensión (Huang Z, et al 1998). Asimismo, Spadano y Coakley, en su estudio sobre las enfermedades asociadas al sobrepeso y la obesidad, indicaron que los individuos obesos tienen 3.5 veces más probabilidad de tener hipertensión que la población general.

Adicionalmente, otros estudios, como el Framingham Study, determinaron que un aumento de peso del 5% se asoció con un aumento del 20-30% en la incidencia de la hipertensión. The Harvard Male Alumni Study, en su estudio de actividad física y la incidencia de la hipertensión, encontró que un aumento de peso de 25 libras se asoció con un aumento del 60% en la incidencia de hipertensión. En México, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), la población muestra un 39.1% de sobrepeso y un 36.1% de obesidad, en comparación con los resultados del estudio que revelan un 46.0% de sobrepeso y un 10.3% de obesidad.

Este escenario no solo indica una tendencia creciente de enfermedades crónico-degenerativas y polifarmacia, sino también un aumento de trastornos mentales en adultos mayores. Se registró un 44.1% de padecimientos de trastornos mentales en la población estudiada, y de este segmento, solo el 40% recibe tratamiento. En cuanto a la estigmatización en salud mental en Latinoamérica, su caracterización ha sido limitada, como lo evidencian las revisiones sistemáticas de Angermeyer y Dietrich en 2006 y Peluso y Blay en 2011, que revelaron escasa investigación y serias limitaciones metodológicas en este tema en la región. Ante esta situación, es crucial adoptar una actitud resolutiva frente al tema.

En resumen, es imperativo centrarnos en la promoción de la salud mediante el desarrollo de habilidades personales que contribuyan a mejorar la alfabetización sanitaria. Esto permitirá lograr un equilibrio entre las acciones curativas y las iniciativas de promoción y prevención. Asimismo, es esencial abordar los factores de riesgo asociados a diversas enfermedades antes de su manifestación, siguiendo las directrices de la OMS que fomentan la inmunización y el envejecimiento activo.

En este contexto, se recomienda la implementación de proyectos de intervención física liderados por profesionales en el campo.

Los resultados de este estudio ofrecen una visión integral del adulto mayor jubilado en el estado de Querétaro, señalando áreas de oportunidad que requieren atención y fortalecimiento por parte del personal de salud pública. Además, se insta a mejorar la captura de datos en los expedientes clínicos, con el fin de posibilitar un seguimiento más preciso, especialmente en el caso de enfermedades crónico-degenerativas y trastornos mentales ya diagnosticados.

Limitaciones en estudio

La limitación en el presente estudio se basa en que la información fue recabada mediante los expedientes clínicos médicos de los pacientes que acuden a la clínica geriátrica especializada, aunque la base de datos fue de creación propia, la información obtenida en los expedientes fue realizada por otra persona, lo que puede ocasionar un sesgo en la recolección de la información, tanto de la persona que recaba la información como el que la provee.

Financiamiento

Este protocolo de investigación, fue financiado por la beca Conacyt para el grado de especialidad (4UMAS diarias), y es respaldado por la Universidad Autónoma de Querétaro.

La recopilación, análisis y el resultado de los datos se realizó por la licenciada en fisioterapia Daniela Viguera Becerril.

Presupuesto de recursos materiales

- Recopilación de la data: Macbook air \$25,999
- Análisis de los datos: licencia del programa Excel \$3,199.00
- Análisis de los datos programa estadístico IBM SPSS v.25: precio anual por licencia es de 266€ (tipo de cambio \$18.79)

Nota: Valor de 1 UMA por día 103.74 (INEGI 2022).

Total	\$34,196.14 (pesos mexicanos)
--------------	-------------------------------

Bibliografía

1. A. Byrne, D.G. Byrne, (1993) The effect of exercise on depression, anxiety, and other mood states: a review, *J. Psychosom. Res.* 37 (6) 565–574.
2. A.M. Lane, D.J. Lovejoy, (2001) The effects of exercise on mood changes: the moderating effect of depressed mood, *J. Sports Med. Phys. Fitness* 41 (4) 539–545.
3. Abd El-Kader S. M, Al-Jiffri O.H., (2016) Exercise alleviates depression related systemic inflammation in chronic obstructive pulmonary disease patients, *Afr. Health Sci.* 16 (4) 1078–1088.
4. Abd El-Kader S.M, Al-Jiffri O.H., (2016) Aerobic exercise improves quality of life, psychological well-being, and systemic inflammation in subjects with Alzheimer's disease. *Afr. Health Sci.* 16 (4) 1045–1055.
5. Abd El-Kader S.M., y Al-Jiffri O.H., (2016). Exercise alleviates depression related systemic inflammation in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Afr. Health Sci.* 16 (4) 1078–1088.
6. Anderson E., Shivakumar G, (2013) Effects of exercise and physical activity on anxiety. *Front. Psychiatry* 27(4).
7. Araya-Orozco. (2004). Hipertensión arterial y diabetes mellitus. *Revista Costarricense de Ciencias Médicas*, 25(3-4), 65-71.
8. B.G. Berger, D.R. Owen, (1992) Alteration with yoga and swimming: aerobic exercise may not be necessary, *Percept. Mot. Skills* 75 (3 Pt 2) 1331–1343.
9. B.K. Pedersen, C.P. Fischer. (2007), Beneficial health effects of exercise—the role of IL-6 as a myokine, *Trends Pharmacol. Sci.* 28 (4) 152–156.
10. Bartholomew J.B, Morrison D., y Ciccolo J.T.,(2005) Effects of acute exercise on mood and well-being in patients with major depressive disorder, *Med. Sci. Sports Exerc.* 37 (12) 2032–2037.
11. Bellantoni M, Blackman M.(1996) The Menopause. *Handbook of the Biology of Aging*. San Diego, Academic Press.
12. Broman-Fulks J.J, et al., (2004) Effects of aerobic exercise on anxiety sensitivity, *Behav. Res. Ther.* 42 (2) 125–136.
13. Carmelli D, McElroy MR, Rosenman RH.(1991) Longitudinal changes in fat distribution in the Western Collaborative Group Study: a 23-year follow-up. *Int J Obes*; 15: 67-74.
14. Centro para el Control y prevención de enfermedades.(7 de julio del 2022), *Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion* <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/spanish/cuanta-actividad-fisica-necesitan-los-adultos-mayores.htm#print>.

15. Chang Y.C., et al., (2017) Effects of different amounts of exercise on preventing depressive symptoms in community-dwelling older adults: a prospective cohort study in Taiwan, *BMJ Open* 7 (4).
16. Dantzer R., et al., (2008) From inflammation to sickness and depression: when the immune system subjugates the brain, *Nat. Rev. Neurosci.* 9 (1) 46–56.
17. DeBoer L.B., et al., (2012) Exploring exercise as an avenue for the treatment of anxiety disorders, *Expert Rev. Neurother.* 12 (8) 1011–1022.
18. Galvez lopez (2023), Estatura promedio del mexicano, UNAM, Equipo médico de Centro Sequoia, México - Actualizado el 5 de junio 2023.
19. Garrote A, Bonet R. (2004) Alergias y antialérgicos. Causas, tipos y tratamiento. *OFFarm.* 23 (2) 82-92.
20. Heyn PAbreu B.C, y Ottenbacher K.J., (2004) The effects of exercise training on elderly persons with cognitive impairment and dementia: a meta-analysis, *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 85 (10) 1694–1704.
21. Huang Z, Willett WC, Manson JE, et al. (1998) Body weight. Weight change and the risk of hypertension in women. *Ann Intern Med.* 128 ,81–8.
22. Instituto de Sanimetría y Evaluación Sanitaria. Global Health Data Exchange (GHDx), consultado el 20 de octubre de 2023)
23. Instituto nacional de geriatría,(2019), Enfermedades crónicas, principal motivo de pérdida de años de vida saludable en personas mayores, *Boletín INGER*, 2 (3), 14-16. https://anmm.org.mx/PESP/archivo//INGER/Boletin_Abril2019.pdf
24. Instituto Nacional de las Mujeres Dirección de Estadística. *Situación de las personas adultas mayores en México*, (febrero de 2015) www.inmujeres.gob.mx
25. Isfeld H. Haworth-Brockman M., Elementos para Elaborar un Perfil de Género y Salud, *Prairie Women 's Health Centre of Excellence, Organizacion panamerica de la salud.* (2009) <https://iris.paho.org/handle/10665.2/6073>
26. Koltyn K.F, Morgan W.P, (1997) Influence of wet suit wear on anxiety responses to underwater exercise, *Undersea Hyperb. Med.* 24 (1) 23–28.
27. Kyle UG, Genton L, Hans D, Karsegard L, Slosman DO, Pichard C. (2001) Age-related differences in fat-free mass, skeletal muscle, body cell mass and fat mass between 18 and 94 years. *Eur J Clin Nutr*; 55: 663-72.
28. Lauretani F, Bandinelli S, Griswold ME, Maggio M, Semba R, Guralnik JM, Ferrucci L.(2008) Longitudinal changes in BMD and bone geometry in a population-based study. *J Bone Miner Res* ; 23: 400-8.

29. López P. (2020). Uno de cada cuatro connacionales tiene hipertensión, 31 millones de mexicanos . *Gaceta UNAM*. <https://www.gaceta.unam.mx/con-hipertension-31-millones-de-mexicanos/>
30. Martínez M. , Lopez N. D.(2011) Trastornos de ansiedad, *Revista neurología, neurocirugía y psiquiatría* 44, (3) 101-10 . <https://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2011/nnp113d.pdf>.
31. Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, Caughey GE. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatr.* 2017;17(230):1-10. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0621-2>
32. Mendoza-Núñez VM. (2007)Gerontología comunitaria.*Práctica de la geriatría.* 2 (496-503) Mc Graw-Hill.
33. Nguyen TV, Sambrook PN, Eisman JA. (1998) Bone loss, physical activity, and weight change in elderly women: the Dubbo Osteoporosis Epidemiology Study. *J Bone Miner Res*; 13: 1458-67.
34. O.G.Geirsdottir O.G.,et al., (2012)Physical function predicts improvement in quality of life in elderly Icelanders after 12 weeks of resistance exercise, *J. Nutr. Health Aging* 16 (1) 62–66.
35. Oliveras A, de la Sierra A. (2014) Resistant hypertension: patient characteristics, risk factors, co-morbidities and outcomes. *J Hum Hypertens*;28(4):213-7. doi: 10.1038/jhh.2013.
36. OMS. Hipertensión. Disponible En: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
37. Organización Panamericana de la Salud. La salud de los adultos mayores: una visión compartida [internet].2ª ed. Washington, DC: OPS, 2011: 209-22. Disponible en:<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51598>
38. Paffenbarger RS Jr, Wing AL, Hyde RT, et al.(1983) Physical activity and incidence of hypertension in college alumni. *Am J Epidemiol.*;117:245–57.
39. Petruzzello S.J., Landers D.M., y Salazar W., (1993) Exercise and anxiety reduction: ex- amination of temperature as an explanation for effective change, *J. Sport Exerc. Psychol.* 15 (1).
40. Poblano-Verástegui., et al., (2020). Polifarmacia en México: un reto para la calidad en la prescripción. *Salud Pública de México*, 62(6), 859-867.
41. Raglin J.S., (1990) Exercise and mental health: beneficial and detrimental effects, *Sports Med.* 9 (6) 323–329.
42. Reeves D.L, et al., (1985) Endogenous hyperthermia in normal human subjects: experimental study of emotional states, *Int. J. Psychosom.* 32 (4)18–23.

43. Román F., et al. (2016) Uso de las Escalas de Depresión Ansiedad Estrés (DASS-21) como Instrumento de Tamizaje en Jóvenes con Problemas Clínicos, *Acta de Investigación Psicológica*, 6. (1). 2325-2336. <https://www.elsevier.es/es-revista-acta-investigacion-psicologica-psychological-111-articulo-uso-escalas-depresion-ansiedad-estres-S2007471916300539>
44. Sarraís, F., de Castro Manglano, P.. (2007). El insomnio. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 30(1), 121-134. Recuperado en 18 de marzo de 2023, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200011&lng=es&tlng=es.
45. Secretaria de Salud. Día Mundial de la Hipertensión Arterial. Disponible En: <http://ss.pue.gob.mx/dia-mundial-de-la-hipertension-arterial/>
46. Spadano J, Coakley EH, Field AE, et al. (1999) The disease burden associated with overweight and obesity. *JAMA*. ; 282:1523–9.
47. Szulc P, Delmas PD.(2007) Bone loss in elderly men: increased endosteal bone loss and stable periosteal apposition. The prospective MINOS study. *Osteoporos Int*; 18: 495-503.
48. Visser M, Pahor M, Tylavsky F, Kritchevsky SB, Cauley JA, Newman AB, Blunt BA, Harris TB.(2003) One- and two-year change in body composition as measured by DXA in a population based cohort of older men and women. *J Appl Physiol*; 94: 2368-74.
49. Vyas A, Kang F, Barbour M. Association between polypharmacy and health-related quality of life among US adults with cardiometabolic risk factors. (2020) *Qual Life Res.*;29(4):977-986. doi: 10.1007/s11136-019-02377-5.
50. Warburton D.E, Nicol C.W, y Bredin S.S, (2006) Health benefits of physical activity: the evidence, *CMAJ* 174 (6) 801–809.
51. Wilson-Escalante LK, Sánchez-Rodríguez MA, y Mendoza-Núñez VM. (2009) Sedentarismo como factor de riesgo de trastornos depresivos en adultos mayores. Un estudio exploratorio. *Rev Fac Med UNAM* , 52 (6) 244-247.
52. World Health Organization.(2017), *Mental health of older adults* <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>
53. Youngstedt S.D., et al., (1993) Does body temperature mediate anxiolytic effects of acute exercise? *J. Appl. Physiol.* 74 (2) 825–831.

Anexos y Apéndices

Apéndice I. Operacionalización de las variables de la base de datos

Operacionalización de las variables de la base de datos			
Variable de estudio antropométricas			
Variables	Indicador	Valor final de la medición	Tipo de variable
Edad	Recolección mediante expediente	años	numérica
Peso	Recolección mediante expediente	kg	numérica
Altura	Recolección mediante expediente	cm	numérica
IMC	Recolección mediante expediente	peso/talla ²	numérica
Variable de estudio sociodemográficas			
Sexo	Recolección mediante expediente	F/M	nominal dicotómica
Estatus laboral (jubilado)	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Nivel educativo (cuenta con un título universitario)	Recolección mediante expediente	Si o No	nominal dicotómica
Estratificación social (su ingreso mensual es superior a \$11,290.80.)	Recolección mediante expediente	Si o No	nominal dicotómica
Variable de estudio clínicas			
COVID19 (últimos 12 meses)	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica

Enfermedades agudas (últimos 12 meses)	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Hipertensión	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Diabetes	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Hipotiroidismo	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Insuficiencia renal	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Cardiopatías	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Cáncer	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Enfermedades gastrointestinales	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Enfermedades neurológicas	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Enfermedades Del área de trauma y ortopedia	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Osteoporosis	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Alergias	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Alergia a la penicilina	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Polifarmacia	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Sertralina	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Clonazepam	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Metformina	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica

Ácido acetilsalicílico	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
insulina	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Telmisartán	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Losartan	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Otros medicamentos	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Actividad Física	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Tipo de actividad	Recolección mediante expediente	Caminata, yoga, zumba, natación, gym, entre otras, ninguna.	nominal politómica
Salud Mental			
Padece algún trastorno mental	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Trastornos mentales	Recolección mediante expediente	Ansiedad, depresión, insomnio crónico, trastornos de la personalidad, demencia, varios, otros.	nominal politómica
Recibe atención en el área de salud mental	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Uso de los servicios de una clínica geriatra			
Cirugías	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica
Tipo de cirugía	Recolección mediante expediente	Hernia, próstata, catéter, TyO, colostomía, Ca tiroides, venosa, colposcopia, Ca ovario, Ca mama, cardiología, cataratas, histerectomía, negadas	nominal politómica
Visita a la sala de urgencia	Recolección mediante expediente	Si o no	nominal dicotómica

Tipo de urgencia	Recolección mediante expediente	Sentida, real, no hubo urgencias	nominal politómica
Número de consultas al año	Recolección mediante expediente	Número	numérica
Tipo de consulta	Recolección mediante expediente	Especialista o médico general	nominal dicotómica
Especialista consultado	Recolección mediante expediente	Psicología, psiquiatría, dentista, nutriólogo, geriatría, nefrología, neurología, traumatología, geriatría, cardiología, oncología, gastroenterólogo, otros, varios.	nominal politómica

Fuente: elaboración propia.

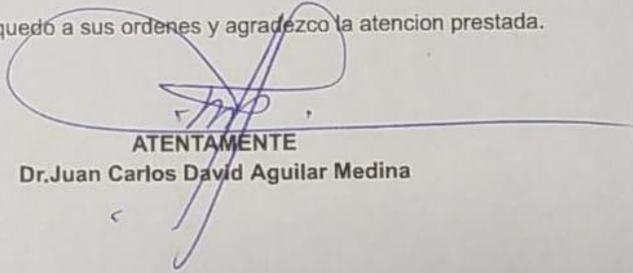
Anexo I. Respuesta de solicitud de campo clínico para la recolección de los datos.

San Juan del río, Querétaro, 20 de enero de 2023.
Asunto: Respuesta a la solicitud de campo clínico

Por medio de la presente, le envío un cordial saludo y a su vez utilizo este medio para comunicar mi respuesta de **ACEPTADO** a la alumna **Daniela Viguera Becerril** a este campo clínico profesionalizante, para que realice el trabajo de investigación titulado "Perfil epidemiológico de la clínica FOPESIBAN 2022/2023 del estado de Querétaro." del programa de la Especialidad en Salud Pública (**Programa Incorporado al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad- CONACYT**), donde llevará a cabo la estancia curricular correspondiente el primer y segundo semestre del plan ESP-19 con el periodo:

Primer periodo de Estancia I: del 03 de febrero al 09 de junio de 2023
Segundo periodo de Estancia II: del 04 de agosto al 01 de diciembre de 2023.
Con el horario de días Viernes de 8:00 a 14:00hs.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes y agradezco la atención prestada.


ATENTAMENTE
Dr. Juan Carlos David Aguilar Medina