



Universidad
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN FISIOTERAPIA EN EL
ADULTO MAYOR**

Trabajo Académico

Efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la condición física
y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las
Mercedes Paita. Piura -2025

**Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia en el Adulto Mayor**

Presentado por:

Autora: Talledo Cruz, Naomy Gabriela

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7383-141X>

Asesora: Dra. Rodríguez Garcia, Rosa Vicenta

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0203-5165>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Talledo Cruz Naomy Gabriela egresado de la Facultad de Ciencias De La Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Medica / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “Efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita. Piura -2025” Asesorado por el docente: Dra. Rodríguez García, Rosa Vicenta. DNI 08813435 ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0203-5165>, tiene un índice de similitud de (15) (Quince) % con código oid: 14912:465238425 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
Firma de autor 1

Nombres y apellidos del egresado: Naomy Gabriela Talledo Cruz
DNI: 71432406



.....
Firma


Nombres y apellidos del asesor: Rodríguez García Rosa Vicenta
DNI: 08813435

Lima, 16 de Julio de 2025

ÍNDICE

1. EL PROBLEMA.....	4
1.1. Planteamiento del problema.....	4
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1. Problema general	6
1.2.2. Problemas específicos	6
1.3. Objetivos de la investigación	8
1.3.1. Objetivo general.....	8
1.3.2. Objetivos específicos	8
1.4. Justificación de la investigación	9
1.4.1. Teórica	9
1.4.2. Metodológica	9
1.4.3. Práctica	10
1.5. Delimitaciones de la investigación	10
1.5.1. Temporal.....	10
1.5.2. Espacial.....	11
1.5.3. Recursos	11
2. MARCO TEÓRICO.....	12
1.1.1. Antecedentes.....	12
2.2. Bases teóricas	15
2.2.1. Condición física	16
2.2.2. Calidad de vida.....	18
2.2.3. Programa de ejercicios multicomponente	21
2.3. Formulación de hipótesis	21
2.3.1. Hipótesis general	21
2.3.2. Hipótesis específicas.....	21

3. METODOLOGÍA.....	24
3.1. Método de la investigación	24
3.2. Enfoque de la investigación	24
3.3. Tipo de investigación.....	24
3.4. Diseño de investigación	25
3.5. Población muestra y muestreo	25
3.6. Variables y operacionalización	27
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	33
3.7.1. Técnica	33
3.7.2. Descripción de instrumentos	33
3.7.3. Validación	36
3.7.4. Confiabilidad	36
3.8. Plan de procesamiento de análisis	37
3.9. Aspectos éticos	37
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	39
4.1. Cronograma de actividades.....	39
4.2. Presupuesto	40
5. REFERENCIAS.....	41
Anexo 1: Matriz de consistencia	54
Anexo 2: Instrumentos	61
Anexo 3: Validez del instrumento	70
Anexo 4: Formato de consentimiento informado.....	99
Anexo 5: Programa de intervención (para estudios experimentales)	102
Reporte 6: Reporte de Turnitin	104

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022


1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

A medida que los individuos envejecen, se observan un conjunto de disminuciones fisiológicas, como reducciones en la masa muscular, fuerza y potencia (1). El inicio de la pérdida de la condición física es un proceso dinámico y progresivo, sin embargo, los dilemas de salud se incrementan y las personas empiezan a mermar su facultad para ejecutar acciones de la vida diaria (2). En contraposición, el incremento significativo de los individuos mayores, refleja que la salud y el bienestar sean una prioridad en este grupo etario, asimismo, según informes sobre la población geriátrica indican que aumentará a 200 millones en 2025 (3). Este rápido envejecimiento demográfico aumentará la prevalencia de enfermedades y discapacidades, con especial énfasis en el deterioro de las funciones cognitivas (4).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), para 2050, el 80% de todas las personas mayores vivirán en naciones de medianos a bajos ingresos y la senectud de la población plantea grandes desafíos a la sociedad en lo que respecta (5). Asimismo, la magnitud del deterioro de la condición física y la calidad de vida, es un indicador clave para medir las tasas de fallecimientos y patologías entre las personas mayores, un análisis a nivel global mostró que, la relación de personas de 65 años o más con deterioro en la condición física y que requieren atención constantemente en Japón era de aproximadamente del 20%, en contraste con el 18,3% en China (6).

En función a lo mencionado, se entiende como condición física a una situación resolutive de energía y bienestar que otorga a los sujetos realizar las acciones diarias y participar en actividades de ocio activas (7). Los elementos de la condición física involucrados con la salud incluyen la compostura corporal, la vigorosidad muscular, la resistencia muscular,


 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
		REVISIÓN: 01	

la aptitud cardiorrespiratoria y la flexibilidad (8). A nivel internacional, en Asia, la prevalencia de caídas entre las personas mayores fue del 20,8%, asimismo, los adultos mayores activos físicamente muestran un mayor rendimiento en las pruebas condición física (9). Por otro lado, otro estudio, reveló que la condición física en individuos de 65 a 69 años es mejor que en sujetos mayores de 90 años, específicamente en pruebas de bipedestación, de sentarse y flexión de brazos (13).

Con respecto a la calidad de vida, es una magnitud crucial empleada para estimar la impresión de los participantes sobre el impacto de una patología y la discapacidad en diferentes dimensiones de la salud (10). Asimismo, la calidad de vida se considera inherentemente un juicio, ya que expresa influencias objetivas, subjetivas, colectivas, personales, positivas y negativas que se relacionan entre sí (11). A nivel internacional, en Europa, se estudió que un programa de ejercicios multicomponente de 6 meses estuvo directamente asociado con un aumento del 36% en la calidad de vida (12).

A nivel de Latinoamérica, en México, el 50% de los participantes adultos mayores de un estudio tenían dificultades para realizar sus actividades y solo el 32,1% percibía tener una buena salud (13). Asimismo, un estudio en Chile, demostró que después de una intervención sobre ejercicios físicos multicomponente, el 83,70% de los participantes mejoraron significativamente las puntuaciones en calidad de vida, equilibrio dinámico, pruebas clínicas de fuerza y flexibilidad de extremidades inferiores y superiores, capacidad aeróbica, agilidad y equilibrio (14), y en Argentina, se analizó que el vigor muscular es estadísticamente más elevado en sujetos que son independientes (15).

Asimismo, un estudio en Lima, el 63% de sujetos adultos poseía una calidad de vida media, seguido de un 34% con un grado bajo y solo el 3% exhibió un grado alto, asimismo, en

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
		REVISIÓN: 01	

base a la actividad funcional, el 2% presentaba una dependencia total, y el 50% y 48% una dependencia grave y leve, respectivamente (16). Además, en otro hospital de la Ciudad de Lima, se indicó que el 45% de los involucrados señalaron tener un grado regular en la calidad de vida, además el 30% mostró un nivel deficiente y solo un 25% tenía un nivel bueno, además, 30% que contemplaban una deficiencia en la condición física expresaban un grado medio de calidad de vida (17).

Estudios en comunidades rurales, revelan que adultos mayores tenían una mala calidad de vida en el 57,1% y el 42,9% un nivel mejor de dicha variable. A nivel local, en el Hospital Nuestra Señora de las Mercedes (HNSM) en Paita, se dispone como iniciativas programas aeróbicos para adultos mayores, que buscan promover la actividad física y la interacción social entre esta población. Pero por lo expuesto, nace la necesidad de estudiar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.


1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general


¿Cuál será el efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
		REVISIÓN: 01	

- ¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión fuerza en adulto mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?
- ¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión flexibilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?
- ¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión equilibrio o agilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?
- ¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión capacidad cardiorrespiratoria en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?
- ¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión dolor corporal en la calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
		REVISIÓN: 01	

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

-Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.


1.3.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.

- Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión fuerza en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.

- Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión flexibilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.

- Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión equilibrio o agilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
		REVISIÓN: 01	

-Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión capacidad cardiorrespiratoria en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.

-Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión dolor corporal en la calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.


1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Teóricamente se focaliza en ofrecer nuevos conocimientos sobre el impacto de los programas de actividades físicas en personas mayores, abordando así las carencias, vacíos y deficiencias presentes en la literatura científica. La investigación, por tanto, se fundamenta en la validación y revisión de teorías establecidas, como la teoría de adaptación de Roy (1984) y la teoría de la promoción de la salud de Pender (1996), mientras que aplica enfoques teóricos pertinentes al ejercicio físico en la tercera edad. De este modo, al evidenciar la efectividad de estos programas en la mejora del estado físico y la condición de vida en usuarios geriátricos, se consolida la base teórica que sustenta futuras intervenciones y la formulación de políticas de salud orientadas a esta población vulnerable (18).

1.4.2. Metodológica

La indagación se fundamenta en el requerimiento de desarrollar y aplicar estrategias innovadoras para elevar la condición física y el nivel de vida de personas mayores. En este sentido, al emplear un enfoque cuantitativo, se garantiza un análisis riguroso que permite obtener resultados confiables y aplicables en futuros estudios. Además, la implementación de

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

instrumentos validados internacionalmente, como el Senior Fitness Test y el Cuestionario de Salud SF-36, refuerza la validez de los datos recopilados. Por lo tanto, estos métodos aportan significativamente a la comprensión y predicción de alternativas efectivas en este ámbito (19)


1.4.3. Práctica

La presente indagación se fundamenta a nivel práctico, ya que ofrece evidencia empírica sobre el impacto de los programas de ejercicio en la condición física y la calidad de vida de los adultos mayores. En primer lugar, los resultados obtenidos permitirán a los centros de salud y hospitales implementar estrategias de intervención y prevención más efectivas, lo que contribuirá a mejorar los procesos de recuperación y la calidad de vida de los usuarios. Asimismo, dichos hallazgos facilitarán el diseño de programas de capacitación para el personal sanitario, optimizando así la atención y adaptando los cuidados a las necesidades específicas de esta población. Por tanto, la investigación no solo proporciona un cimiento sólido para la toma de decisiones clínicas, sino que también promueve mejoras en las prácticas de atención y formación del personal en los centros sanitarios (18).

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

Según la temporalidad, se precisará durante el año 2025, específicamente los meses de febrero hasta mayo. Este intervalo de tiempo ha sido elegido para permitir una evaluación exhaustiva del tema, asegurando una recolección y análisis de datos sin interrupciones. Al concentrarse en estos meses, se busca obtener resultados precisos y representativos que reflejen de manera adecuada las variables estudiadas en ese periodo particular del año.


 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
	REVISIÓN: 01		

1.5.2. Espacial

La investigación se ejecutó en el Hospital Nuestra Señora de las Mercedes (HNSM), situado en el distrito de Paita, departamento de Piura, Perú. Esta localización ha sido seleccionada para proporcionar un entorno específico para la recopilación de información y el análisis de los hallazgos. Focalizar la investigación en este hospital permitirá obtener una visión detallada y contextualizada de los fenómenos observados, asegurando que los hallazgos sean pertinentes para el entorno del HNSM.

1.5.3. Recursos

Para llevar a cabo la indagación, se utilizarán recursos propios. Esto incluye el financiamiento, equipo de investigación y materiales, todos proporcionados por los investigadores. Al depender de recursos propios, se mantiene un control completo sobre el proceso investigativo, desde la recolección hasta el análisis de datos. Esta delimitación permite gestionar de manera eficiente el presupuesto y los recursos disponibles, optimizando su uso para alcanzar los objetivos del estudio de forma efectiva.

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022


2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Internacional

Aranque et al. (20) tuvieron el fin analizar la repercusión de un plan de actividades físicas múltiples en el estado físico, autoestima, angustia y desánimo de personas mayores en España. La investigación, se precisó con enfoque cuantitativo, de diseño cuasiexperimental precisando un pre y post test, incluyendo a 70 participantes mayores de 60 años. Utilizaron el Senior Fitness Test (SFT) para medir el estado físico, el Test de Rosenberg para la autoestima y la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria para la ansiedad y depresión, todos con validez y confiabilidad adecuadas. Los hallazgos mostraron un incremento relevante en la fuerza, flexibilidad, agilidad, capacidad cardiorrespiratoria ($p < 0,05$), autoestima ($p < 0,05$), y reducción de ansiedad y depresión ($p < 0,05$). Los autores concluyeron que el programa mejora la condición física y el equilibrio emocional de los participantes.


Guillem et al. (21) tuvieron como propósito conocer el impacto de un programa de ejercicio físico en la funcionalidad de adultos mayores en España. La investigación precisó un enfoque numérico, cuasiexperimental con pre y post intervención incluyó un tamaño muestral no probabilístico de 54 individuos mayores de 60 años. Se utilizaron tres instrumentos validados: uno para evaluar el riesgo de caídas, otro para la condición física, y un tercero para la funcionalidad. Los hallazgos mostraron una inexistencia de desigualdades relevantes en el riesgo de caídas antes y después del programa ($p = 0.941$). Sin embargo, se observaron mejoras significativas en la funcionalidad ($p < 0.01$) y en la capacidad de sentarse y levantarse ($p = 0.046$). Concluyen que hubo una correlación estadística entre la funcionalidad y la condición física pre y post intervención.

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
		REVISIÓN: 01	

Vargas et al. (22) estableció como fin esencial analizar el efecto de un plan de entrenamiento multicomponente en personas mayores con funcionalidad independiente en Chile. Precizando un análisis cuantitativo y diseño cuasiexperimental, señalando a un tamaño muestral de 17 participantes mayores de 60 años. Se emplearon tres instrumentos validados para medir estado físico, condición de vida (SFT y SF-36) y medidas antropométricas. Los hallazgos mostraron una reducción estadística en el IMC y peso ($p < 0,001$), así como mejoras en la capacidad cardiorrespiratoria, fuerza del tren inferior y superior, y ($p = 0,000$). Asimismo, la condición de vida mejoró significativamente en varias magnitudes ($p < 0,05$). El programa demostró ser efectivo para mejorar el estado físico y la condición de vida vinculado con la salubridad de los participantes.

Cigarroa et al. (23) tuvo como fin evaluar el impacto de un ejercicio multicomponente en individuos mayores en Chile, con un diseño preexperimental y una muestra de 17 individuos mayores de 65 años. Se realizó un método de enfoque cuantitativo de pre y post test, con seis instrumentos: Timed Up and Go (equilibrio dinámico), Estación Unipodal (equilibrio estático), Prueba de Marcha de 6 Minutos (capacidad funcional), SF-36 (calidad de vida), Mini mental abreviado (deterioro cognitivo) y Prueba de Sentarse y Levantarse (fuerza muscular). Los resultados mostraron una disminución estadística en el riesgo de caídas y mejoras en fuerza muscular y calidad de vida, con mejoras en dolor corporal ($p = 0,003$), salud mental ($p = 0,000$) y puntuación general del SF-36 ($p = 0,002$). El programa mejoró la fuerza muscular, el equilibrio y la calidad de vida.

Martínez et al. (24) tuvieron como objetivo conocer el impacto del ejercicio funcional en la condición física de personas mayores institucionalizados en Chile. Utilizaron un diseño experimental comparativo y un tamaño muestral no probabilístico de 33 participantes de 60 a 85 años. Se aplicó el SFT para medir fuerza, flexibilidad articular, resistencia aeróbica y


 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01
	FECHA: 11/08/2022	

estabilidad, obteniendo una validez y confiabilidad aceptable. Los hallazgos mostraron diferencias estadísticas entre las mediciones pre y post intervención en flexibilidad articular, fuerza muscular, resistencia aeróbica y estabilidad dinámica ($p < 0.05$). El 100% de los participantes calificó su condición física como aceptable o buena. Se concluyó que el programa de ejercicio funcional tuvo un impacto positivo en los componentes funcionales de la condición física ($p < 0.05$).

Nacional

López y Gonzáles (25) tuvieron como fin analizar el efecto de un programa de ejercicios en la habilidad funcional y calidad de vida en personas mayores en el Servicio de Geriátrica de un hospital en Lima. Desde una perspectiva numérica, cuasiexperimental, de pre y post test, se incluyó un tamaño muestral de 80 personas mayores de una población de 100. Los datos se recopilaron mediante encuestas y dos instrumentos validados (Escala de Katz y SF-36). El 50% de los integrantes tenía entre 70 y 79 años, el 57.5% eran mujeres y el 55% mostraba dependencia funcional. Además, la calidad de vida se clasificó como medio (45%), deficiente (30%) y eficiente (25%). Asimismo, la prueba de Spearman mostró una relación relevante de la calidad de vida y habilidad funcional ($Rho = 0.880$, $p = 0.019$), indicando como conclusión una vinculación importante entre ambas variables, así como un efecto positivo del programa de ejercicios.


De acuerdo con Paullo De la Cruz et al. (26) precisaron un estudio, donde tuvieron como propósito crucial del estudio determinar el efecto entre el nivel de funcionalidad y la calidad de vida en esta población, después de la aplicación de un programa de ejercicios. Asimismo, la metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, de diseño cuasiexperimental precisando un pre y post test, utilizando el Índice de Barthel para medir la funcionalidad y el

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
		REVISIÓN: 01	

cuestionario SF-36 para evaluar la calidad de vida en una muestra de 156 personas mayores, con una edad media de 71,9 años. Los resultados mostraron que el 48,1% de los integrantes presentaba dependencia moderada, mientras que el 42,9% reportó tener una mejor calidad de vida. Las conclusiones indicaron que, según la prueba estadística, existe un vínculo significativo entre un mayor nivel de funcionalidad y una mejor calidad de vida ($p < 0,005$), así como una mejora después de la aplicación del ejercicio multicomponente.

Cárdenas et al. (27) señalaron como fin esencial identificar el efecto de ejercicios multicomponentes entre la dependencia funcional y la calidad de vida en adultos mayores con cáncer que reciben tratamiento con radioterapia. Se elaboró un análisis cuantitativo y diseño cuasiexperimental. Dicho análisis retrospectivo incluyó a 181 pacientes ambulatorios de más de 60 años del Centro Médico Naval del Callao. La dependencia funcional fue valorada a través de los índices de Barthel y Lawton, mientras que la calidad de vida se midió utilizando la escala WHOQoL-Old. Los hallazgos revelaron una asociación estadística entre una mayor dependencia funcional y una calidad de vida reducida, tanto en las acciones básicas ($PR= 1,04$) como en las tareas instrumentales cotidianas ($PR= 1,08$). Por lo tanto, se concluye que una mayor dependencia funcional está vinculada a una calidad de vida inferior en estos pacientes, asimismo, se observó un efecto positivo entre los pacientes después de la aplicación de un programa de ejercicios.

Procil (28) buscó evaluar el efecto de un programa multicomponente entre la condición física y la calidad de vida en adultos mayores que viven en instituciones en Lima. Indicando el enfoque numérico, cuasiexperimental con pre y post intervención, que incluyó a 90 individuos mayores. Asimismo, los instrumentos empleados fueron el WHOQOL-OLD y SFT, y el análisis se realizó utilizando SPSS 26. Los hallazgos indicaron que gran proporción de los involucrados eran hombres, presentando una alta calidad de vida y resultados del SFT dentro

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
		REVISIÓN: 01	

de los rangos normales. Además, se descubrió una vinculación significativa de la condición física y la calidad de vida, lo cual implica una asociación directa entre ambas variables, en este sentido un incremento en una variable aumenta la otra. Además, se confirmó, el efecto positivo del programa de ejercicio.


Zúñiga (29) precisó como fin crucial analizar la influencia de un programa de ejercicio en la actividad física en la calidad de vida en personas mayores en un centro de personas mayores en los olivos. El estudio, con un método numérico, cuasiexperimental, incluyó una muestra de conveniencia de 70 participantes, con un ponderado de 60 - 80 años. Se aplicaron dos cuestionarios: uno para evaluar la actividad física (15 ítems) y otro para evaluar la calidad de vida (WHOQOL-BREF, 26 ítems). La evidencia recogida señaló que el 85.7% de los encuestados realizaban alta actividad física y el 81.4% reportaron una buena calidad de vida, siendo notable la magnitud psicológica con un 78 % de eficiente calidad de vida. El estudio concluyó que hay un vínculo estadístico entre ambas variables estudiadas, así como el efecto positivo después de la aplicación del programa de ejercicios.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Condición física

2.2.1.1. Conceptualización de la variable

La condición física es la capacidad de llevar a cabo actividades físicas cotidianas de manera autónoma y segura sin experimentar agotamiento (30), también es un indicador multifactorial. Las medidas básicas de la aptitud física incluyen la altura, el peso, el IMC (31). También se utilizan numerosas medidas para evaluar la condición física, incluida la fuerza muscular, la resistencia muscular, el equilibrio, la agilidad, la flexibilidad y la resistencia cardiopulmonar (32).

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

2.2.1.2. Teoría de la Adaptación de Roy (1984)

En su teoría es la capacidad de alcanzar un desarrollo y una integración completa (33). Callista Roy en 1970 plantea que los seres humanos operan como sistemas adaptativos, respondiendo a cambios tanto internos como externos. El Modelo de Adaptación de Roy se centra en que los individuos gestionan el estrés y preservan su integridad física y mental (34).

2.2.1.3. Condición física en adultos mayores

Se refiere a la capacidad del cuerpo para funcionar de manera efectiva hacia un estado saludable, además de su capacidad para realizar actividades diarias y ocupacionales (35), el envejecimiento es un proceso en el cuál la fuerza muscular y la actividad física disminuye (36).


2.2.1.4. Dimensiones de la condición física

a) **Fuerza del tren inferior:** Hace referencia a la capacidad de los músculos de las piernas y la parte baja del cuerpo para generar potencia y resistir cargas. Incluye músculos clave como los cuádriceps, isquiotibiales, glúteos y pantorrillas (37).

b) **Fuerza del tren superior:** Es evaluada mediante el ejercicio de "arm curl", se refiere a la capacidad de realizar flexiones completas del brazo. Esta prueba se realiza mientras el individuo está sentado en una silla con la espalda (38).

c) **Flexibilidad del tren inferior:** Es la capacidad (back-scratch) de alcanzar el centro de la espalda con una mano mientras la otra mano rodea la cintura, intentando que los dedos medios de ambas manos se toquen (38).

d) **Flexibilidad del tren superior:** La flexibilidad de tren superior (back-scratch) capacidad de alcanzar el centro de la espalda con una mano mientras la otra mano rodea la cintura, intentando que los dedos medios de ambas manos se toquen (38).

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
		REVISIÓN: 01	

e) **Equilibrio dinámico/ agilidad:** El equilibrio dinámico se define como la facultad de mantener el control del cuerpo durante movimientos. En la prueba de "8-foot up-and-go" (38).

f) **Capacidad cardiorrespiratoria:** La capacidad cardiorrespiratoria se mide mediante el "two-minute step", en el cual se cuenta el número de pasos completos (izquierda y derecha) realizados en dos minutos (38).


2.2.1.5. Instrumento para medir y evaluar la condición física

Rikli y Jones diseñaron una herramienta de evaluación de la condición funcional para personas mayores que viven en la comunidad; la herramienta Senior Fitness Test (SFT) (30). El SFT es utilizado para evaluar la condición física de los individuos mayores con la finalidad de informar sobre la aptitud aeróbica, musculoesquelética y neuromotora (39). Se emplea el instrumento SFT de la siguiente forma (40): La fuerza, flexibilidad y agilidad en adultos mayores mediante pruebas funcionales: Sentarse y levantarse de una silla (fuerza de miembros inferiores), flexión de codo (fuerza de miembros superiores), inclinación del torso desde una posición sentada para evaluar la flexibilidad de las extremidades inferiores, unión de las manos por detrás de la espalda para medir la flexibilidad de las extremidades superiores, y la acción de ponerse de pie, caminar y regresar al asiento como indicador de agilidad (40).

2.2.2. Calidad de vida

2.2.2.1. Conceptualización de la variable

La calidad de vida tiene varios componentes que interactúan simultáneamente: objetivo, subjetivo, macrosocial, microindividual, positivo y negativo. El componente macro (social, objetivo) se refiere a los roles del ingreso, empleo, vivienda, educación y otras

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

circunstancias de vida y ambientales, mientras que el componente micro (individual, subjetivo) considera las percepciones de la calidad de vida global (41).

2.2.2.2. Teoría de la Promoción de la Salud de Pender (1996)

Nola Pender, enfermera y creadora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), definió su enfoque como un medio para comprender cómo las personas toman decisiones relacionadas con su salud, el MPS resalta cómo los rasgos personales, las experiencias previas, el conocimiento y las emociones afectan el involucramiento en acciones vinculadas al cuidado de la salud (42). El MPS es un enfoque integral que se dirige a mejorar tanto la salud como el bienestar general de las personas. MPS se propone lograr resultados positivos, este modelo considera factores sociales, ambientales y personales, fomenta estilos de vida saludables que favorece la salud y el desarrollo personal (43). Pender también evalúa su capacidad para adaptarse al entorno social, especialmente en la adultez avanzada (44).


2.2.2.3. Calidad de vida en adultos mayores

La calidad de vida en personas mayores depende de factores como ingresos, educación, estado civil y condiciones de vida (45). La calidad de vida de los individuos mayores se dificulta especialmente cuando no hay apoyo familiar (41).

2.2.2.4. Dimensiones de la calidad de vida

a) Funcionamiento físico: Una medida compuesta de velocidad de marcha, equilibrio de pie y rendimiento de sentarse a pararse (46).

b) Rol físico: El rol físico hace alusión a los dilemas que surgen en el ámbito laboral debido a problemas de salud o malestar físico. En este sentido, abarca la limitación física (47).

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

c) **Rol emocional:** Se define como los inconvenientes que surgen en el ámbito laboral u otras actividades diarias a consecuencia de dificultades emocionales (47).

d) **Función social:** Alude a cómo los dilemas de salud física o emocional afectan la habilidad de un individuo de ejecutar actividades cotidianas (47).

e) **Dolor corporal:** Es la sensación provocada por la percepción que una persona tiene en base a una efracción, es decir, es la sensación causada por una lesión a nivel corporal (48).


f) **Vitalidad:** Se ha definido como la experiencia consciente de poseer energía, es decir, refleja el sentimiento personal de poseer energía disponible. Además, es un indicador del bienestar psicológico positivo (49).

g) **Salud general:** La salud general se refiere a cómo una persona percibe su estado de salud en términos generales, incluye tanto aspectos físicos como psicológicos (47).

h) **Salud mental:** La salud mental abarca diversos aspectos del bienestar psicológico, incluyendo la capacidad para manejar y controlar la depresión y la ansiedad, así como el comportamiento y las emociones (47).

2.2.2.5. Instrumento para medir y evaluar la calidad de vida

La investigación sobre bienestar de salud en formato conciso de 36 elementos (SF-36) es un formulario utilizado para evaluar la autopercepción de la calidad de vida en un grupo poblacional (50). El cuestionario SF-36 es una herramienta normalizada para evaluar la calidad de vida. Mide 8 dimensiones de salud: funcionamiento físico, limitación por problemas físicos, dolor corporal, percepción general de la salud, energía y vitalidad, funcionamiento social, limitación por problemas emocionales y salud mental (51).

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

2.2.3. Programa de ejercicios multicomponente

El ejercicio regular o la actividad física es beneficioso para promover la salud física y mental, y reducir la aparición y el desarrollo de muchas enfermedades crónicas (32). Los programas con ejercicios han mostrado mejoras en relación con el estado físico de individuos mayores (52). En relación a ello, los autores Rodríguez et al. (53) quienes realizaron una investigación sobre el impacto del efecto de un programa de ejercicios multicomponente en adultos mayores, demostraron el efecto potencial de las intervenciones puesto que se contrarrestó eficazmente el deterioro asociado con el envejecimiento, así como el riesgo y el miedo a las caídas.


2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general


- H1: Existe efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.
- H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.

2.3.2. Hipótesis específicas


- H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión fuerza en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
		REVISIÓN: 01	

- H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión fuerza en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.
- H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión flexibilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.
- H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión flexibilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.
- H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión equilibrio o agilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.
- H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión equilibrio o agilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.
- H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión capacidad cardiorrespiratoria en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.
- H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión capacidad cardiorrespiratoria en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.
- H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión de dolor corporal en la calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
	REVISIÓN: 01		

- H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión de dolor corporal en la calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación


Se aplicará el método analítico-deductivo, el cual constituye uno de los procedimientos básicos del pensamiento, estos a su vez se cimentan en procesos intelectuales, empezando de lo más simple a lo más complejo, como método de estudio permite identificar aquellos elementos y cualidades que integran al objeto de estudio sin perder de vista su esencia personal e integral y constituye la base para otros métodos (54).

3.2. Enfoque de la investigación

La indagación se basará en un enfoque numérico, denominado así porque pretende estudiar fenómenos que se pueden medir a través de magnitudes empleando técnicas de recolección estadística para un posterior análisis de los datos obtenidos. Tiene como fin caracterizar, explicar, predecir y controlar las causas de un objetivo específico para una futura predicción de su ocurrencia y sus conclusiones están cimentadas en el empleo riguroso de la cuantificación (55).

3.3. Tipo de investigación

La indagación aplicada se enfoca en resolver cuestiones prácticas y concretos utilizando teorías y métodos científicos. Su propósito es obtener resultados que puedan ser implementados para optimizar procesos, prácticas o condiciones en situaciones reales. A diferencia de la investigación básica, que se enfoca en generar conocimiento general sin aplicación inmediata, la investigación aplicada se caracteriza por su enfoque pragmático, buscando soluciones directas y útiles para problemas específicos (56).

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
		REVISIÓN: 01	

3.4. Diseño de investigación

Se aplicará una indagación experimental el cual cuenta con subtipos entre ellos en pre experimental, puesto que las variables son evaluadas con un instrumento en dos tiempos: pre y post - test. Por ende, el investigador deberá aplicar una intervención sobre los objetos de estudio, con el fin de conocer el efecto o los cambios debido a la intervención (57).


3.5. Población muestra y muestreo

Es la conglomeración de sujetos u objetos que son el centro principal de un análisis científico, los mismos que comparten atributos similares (58). Bajo este contexto, la población estará constituido por los adultos mayores del programa grupal del servicio de terapia física del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita durante el 2024, haciendo un total de 90 adultos mayores.

Para determinar la muestra se aplicará un muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual estará sujeto a criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Pacientes de 60 hasta 70 años
- Pacientes que certifiquen el acuerdo de consentimiento informado.
- Pacientes que asisten al programa grupal del servicio de terapia física del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.
- Paciente hemodinamicamente estables.
- Pacientes independientes.
- Pacientes con indicación médico rehabilitador a terapia grupal

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
		REVISIÓN: 01	

Criterios de exclusión

- Pacientes que no asistan regularmente al programa de ejercicios multicomponente (igual o mayor a 3 faltas).
- Pacientes con deficiencias sensoriales severas.
- Pacientes que no completen la evaluación.
- Pacientes que presenten dolor por encima de 5/10 durante las sesiones.

3.6. Variables y operacionalización

Variable independiente: Programa de ejercicios multicomponente

Variable Independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Programa de ejercicios multicomponente	Es la capacidad física para realizar tareas cotidianas de manera autónoma, segura y sin fatiga excesiva, mediante actividades que desarrollan fuerza, resistencia, equilibrio y flexibilidad. (Caspersen et al., 1985)	Es un conjunto de sesiones planificadas de ejercicios funcionales y progresivos, aplicados 3 veces por semana durante 8 semanas, evaluado mediante el Senior Fitness Test (SFT) y registros de adherencia y satisfacción del participante.	<ol style="list-style-type: none"> Fortalecimiento muscular Resistencia cardiovascular Equilibrio y agilidad Flexibilidad Adherencia Satisfacción del participante 	<ol style="list-style-type: none"> Número de repeticiones o tiempo en prueba de fuerza de brazos y piernas (Chair Stand, Arm Curl – SFT) Tiempo alcanzado en la prueba de marcha de 6 minutos o Step Test Tiempo en completar prueba de agilidad (8-Foot Up and Go – SFT) Rango alcanzado en pruebas de flexibilidad (Chair Sit and Reach, Back 	<ol style="list-style-type: none"> Ordinal/Numérica Numérica (tiempo/distancia) Numérica (segundos) Numérica (cm) Porcentaje (%) Ordinal (1–5) 	<ol style="list-style-type: none"> Bajo = 0–1 DE por debajo del estándar Medio = dentro del rango esperado Alto = 0–1 DE por encima del estándar <350 m = Bajo 350–500 m = Medio >500 m = Alto >8 seg = Bajo 6–8 seg



Universidad
Norbert Wiener

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CÓDIGO
UPNW-EES-FOR-
067

VERSIÓN: 01

REVISIÓN: 01

FECHA: 11/08/2022

				Scratch – SFT)		= Medio
				5. Porcentaje de sesiones asistidas por cada participante		<6 seg = Alto
				6. Puntaje obtenido en escala de satisfacción (cuestionario tipo Likert)		4. <0 cm = Bajo
						0–5 cm = Medio
						>5 cm = Alto
						5. <60% = Baja
						60–80% = Media
						>80% = Alta
						6. 1–2 = Baja
						3 = Media
						4–5 = Alta

Variables dependientes	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Condición física	Se define como la capacidad de realizar actividades físicas diarias de forma segura e independiente sin fatiga. Las formas predominantes de condición física son la condición física relacionada con la salud y la condición física relacionada con las habilidades (30).	Es la capacidad que tiene una persona para realizar actividades con normalidad y se mide en la fuerza del tren inferior, fuerza del tren superior, flexibilidad del tren inferior, flexibilidad del tren superior, equilibrio dinámico/agilidad y capacidad cardiorrespiratoria a través del instrumento SFT.	Fuerza del tren inferior	Cantidad de veces de sentarse y levantarse de una silla.	ordinal	Resultados varían de acuerdo al sexo y edad: 1.<8 repeticiones: riesgo elevado de caídas tanto hombres como en mujeres. 2.<11 repeticiones: Déficit importante de fuerza en la extremidad superior 3.>5cm mujeres y 10 cm hombres repeticiones: Déficit importante de movilidad.
			Fuerza del tren superior	Número de flexiones de codo.		
			Flexibilidad del tren inferior	Distancia entre dedos de la mano y pies.		
			Flexibilidad del tren superior	Distancia entre dedos detrás del tronco.		
			Equilibrio dinámico/agilidad	Tiempo entre ida y vuelta a una silla a 2.5 metros		



Universidad
Norbert Wiener

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CÓDIGO
UPNW-EES-FOR-
067

VERSIÓN: 01

REVISIÓN: 01

FECHA: 11/08/2022

			Capacidad cardiorrespiratoria	Número de pasos en 2 minutos.		4.> 5 cm mujeres y 10 cm hombres: Déficit importante de movilidad. 5. >9 segundos: riesgo elevado de caídas 6.<320 metros: deterioro severo de capacidad funcional.
Calidad de vida	Se describe como la vivencia que tienen los individuos de diversas culturas y sistemas de valores en relación con sus objetivos personales, aspiraciones, criterios y situación vital en función de aquello que consideran significativo. Este concepto incluye aspectos como el	Corresponde al grado de bienestar percibido por los individuos a partir de la valoración que realizan en diferentes áreas de su vida, tales como la capacidad funcional, desempeño físico, presencia de dolor, percepción general de salud, energía vital, relaciones sociales, estado emocional y salud psicológica. Esta	Funcionamiento físico	-Mucha limitación para realizar todas las actividades físicas incluyendo bañarse o vestirse debido a la salud -Realiza todo tipo de actividades físicas, incluyendo las más vigorosas, sin gran limitación	Ordinal	Calidad de vida baja: 0-66 puntos. Calidad de vida regular: 67-82 puntos. Calidad de vida buena: 83-100 puntos.
			Rol físico	-Problemas con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de su salud física.		



PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**CÓDIGO
UPNW-EES-FOR-
067**

VERSIÓN: 01

REVISIÓN: 01

FECHA: 11/08/2022

	bienestar físico y mental, la autonomía, los vínculos sociales, las creencias individuales y la conexión con el entorno que los rodea (59).	percepción se analiza teniendo en cuenta cómo influye su condición de salud en dichos aspectos, utilizando para su medición el cuestionario SF-36.		- Ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de la salud física.	
			Rol emocional	-Problemas con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de problemas emocionales. -Ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de problemas emocionales.	
			Función social	-Interferencia frecuente y extrema con las actividades normales debido a problemas físicos y emocionales. -Realiza actividades sociales normales sin interferencia debidas a problemas físicos o emocionales.	
			Dolor corporal	-Dolor muy severo altamente limitante. -Ausencia de dolor limitaciones debidas mismo.	
			Vitalidad	-Cansancio y agotamiento todo el tiempo. -Lleno de entusiasmo y energía todo el tiempo	



Universidad
Norbert Wiener

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN


CÓDIGO
UPNW-EES-FOR-
067

VERSIÓN: 01

REVISIÓN: 01

FECHA: 11/08/2022

			Salud general	-El sujeto evalúa su salud como mala y cree que probablemente empeorará. -Evalúa su salud personal como buena / excelente.		
			Salud mental	-Sensación de nerviosismo y depresión todo el tiempo. -Sensación de paz, felicidad y calma todo el tiempo.		

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica


Se aplicará como técnica la observación para la variable condición física y la encuesta para la variable calidad de vida.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Nombre del instrumento de la variable condición física: batería de Senior Fitness Test


Descripción: El instrumento ha sido tomado de la investigación de Procil A. (2021) la cual fue titulada “Condición física y calidad de vida en adultos mayores institucionalizados de la ciudad de Lima, 2021”. Dicho instrumento está compuesto de 6 dimensiones: Fuerza del tren inferior, fuerza del tren superior, flexibilidad del tren inferior, flexibilidad del tren superior, equilibrio dinámico/ agilidad y capacidad cardiorrespiratoria. Asimismo, está conformado por 6 ítems (28).

Este instrumento fue creado por Rokli R. y Jones J, en 2021 y ha sido validado a nivel internacional, obteniendo valores de confiabilidad de aceptable de 0.70. En cuanto, a la baremación del instrumento será clasificado en < 8 Repeticiones: Riesgo elevado de caídas tanto en hombres como en mujeres, < 11 Repeticiones: Déficit importante de fuerza en la extremidad superior, > 5 cm Mujeres y 10 cm Hombres Repeticiones: Déficit.

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

FICHA TÉCNICA

NOMBRE: Senior Fitness Test
Validez: los juicios de expertos dieron su conformidad en todos los ítems, así como también se obtuvo el 85,2% de comprensibilidad referida por los adultos mayores (32)
Validez Predictiva: tiene validez de apariencia y comprensibilidad con una consistencia intensa adecuada y producibilidad.
Fiabilidad: Alfa de Cronbach global fue de 0.70 para las 6 dimensiones
Tiempo de llenado: 15-20 minutos
Número de Ítems: 8 ítems
Dimensiones: Fuerza del tren inferior, Fuerza del tren superior, Flexibilidad del tren inferior, Flexibilidad del tren superior, Equilibrio dinámico/ agilidad y Capacidad cardiorrespiratoria
Alternativas de respuesta: Resultados varía de acuerdo al sexo y edad
<p>Baremos (niveles y grados) de la variable: nivel varía según sexo y edad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.<8 repeticiones: riesgo elevado de caídas tanto hombres como en mujeres. 2.<11 repeticiones: Déficit importante de fuerza en la extremidad superior 3.>5cm mujeres y 10 cm hombres repeticiones: Déficit importante de movilidad. 4.> 5 cm mujeres y 10cm hombres: Déficit importante de movilidad. 5. >9 segundos: riesgo elevado de caídas 6.<320 metros: deterioro severo de capacidad funcional.

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022


Nombre del instrumento de la variable calidad de vida: Cuestionario de Salud SF-36.

Descripción: El instrumento ha sido tomado de la investigación de León G. (2019) la cual fue titulada “Calidad de vida del anciano que asiste a un taller de adulto mayor de una institución de salud privada del Rímac”. Dicho instrumento está compuesto de 8 dimensiones: Funcionamiento físico (P3-12), rol físico (P13-16), rol emocional (P17, 18 y 20), función social (P19. 32), dolor corporal (P21-22), vitalidad (P23, 27, 29, 31), salud general (P1, 2, 33-36) y salud mental (P24-26, 28, 30). Asimismo, está conformado por 36 ítems (60).

Este instrumento fue creado por Ware y Sherbourne en el año 1992 con el fin de medir la calidad de vida de personas y ha sido validado a nivel internacional y nacional, obteniendo valores de confiabilidad de aceptable de 0.70. En cuanto, a la baremación del instrumento será clasificado en Calidad de vida baja (0-66 puntos), calidad de vida regular (67-82 puntos), y calidad de vida buena (83-100 puntos).

FICHA TÉCNICA

NOMBRE: Cuestionario de Salud SF-36
Validez: SF-36 ha sido validado en diversas poblaciones peruanas, una investigación confirmó que las dimensiones del cuestionario presentan una adecuada validez de constructo y son útiles para discriminar entre diferentes estados de salud (60).
Validez Predictiva: No solo evalúa la percepción actual de la salud, sino que predice como diferentes dominios pueden influir en el futuro estado de salud, discapacidad y mortalidad.
Fiabilidad: Alfa de Cronbach global fue de 0.70 para las 8 dimensiones

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022


Tiempo de llenado: 10-15 minutos
Número de Ítems: 36 ítems
Dimensiones: función física, rol físico, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental
Alternativas de respuesta: las respuestas están en formato de escala Likert, el cual, según la dimensión varia, el cual puede incluir 2 a 6 opciones.
Baremos (niveles y grados) de la variable: En cuanto, a la baremación del instrumento será clasificado en Calidad de vida baja (0-66 puntos), calidad de vida regular (67-82 puntos), y calidad de vida buena (83-100 puntos).

3.7.3. Validación

El instrumento fue validado por medio de los expertos de nombre Cachay Anticona Giovana Manuela y Cachar Anticona Daysy Ana, las cuales confirmaron la relevancia, pertinencia y claridad. Aunado a ello, de manera internacional en el Ecuador, las autoras Chicaiza Ganan Yadira Fernanda y Macias Ferreiro Karina en el 2024 fueron quienes también validaron el instrumento.

3.7.4. Confiabilidad

La confiabilidad de los instrumentos será medida mediante la prueba de alfa de Cronbach, que se aplicará a través de una prueba piloto con el 10% de la muestra total. El alfa

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022


de Cronbach es una técnica estadística que evalúa la consistencia interna de los elementos que componen el instrumento. El primer instrumento, Cuestionario de Salud SF-36, elaborado por Ware y Sherbourne en 1992, fue diseñado para medir la calidad de vida de las personas y ha demostrado ser confiable tanto a nivel internacional como nacional, obteniendo un valor de confiabilidad aceptable de 0.70 en el estudio realizado por León en el 2019 (60) en la ciudad de Lima, así como por Castillo en el 2022 (61) en Ciudad de Arequipa con un valor de 0.95; además de valores obtenidos a nivel internacional como el de Corona et al., en el 2024 (62) en México de 0.94.

3.8. Plan de procesamiento de análisis


Se utilizará una estadística descriptiva, la cual permitirá ordenar los datos en el programa Excel, así como su baremación y la presentación de los resultados en gráficos y tablas. La estadística inferencial permitirá ejecutar la data en el programa estadístico SPSS, aplicando la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con el fin de conocer la distribución paramétrica o no paramétrica de los datos, para la aplicación de las pruebas T de student o de Wilcoxon.

3.9. Aspectos éticos

La indagación se fundamenta en los principios éticos del Informe de Belmont. En primer lugar, el respeto a las personas implica reconocer la autonomía de los participantes y, al mismo tiempo, proteger a aquellos cuya capacidad de decisión está limitada. Además, el principio de beneficencia no solo exige respetar las decisiones individuales, sino también promover el bienestar de los participantes, actuando con responsabilidad más allá de la mera caridad. Por otro lado, el principio de justicia está orientado hacia una investigación justa de las ventajas y obligaciones derivadas de la investigación (63).

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01
	FECHA: 11/08/2022	

Este estudio ha sido validado éticamente a nivel nacional por Procil en Lima en el año 2021, cumpliendo con las normativas pertinentes. Asimismo, se utilizó Turnitin, obteniendo un porcentaje de 20% similitud. Todos los participantes firmarán un consentimiento informado, asegurando así su autonomía, privacidad y confidencialidad. Finalmente, el protocolo será revisado por el Comité de Ética de la Universidad Privada Norbert Wiener, garantizando de esta manera la rigurosidad y ética en la investigación (63).

 Universidad Norbert Wiener	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO UPNW-EES-FOR- 067	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022
		REVISIÓN: 01	

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2025				
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
Elaboración del diseño del proyecto de investigación	X				
Validación de los instrumentos de recolección de datos	X				
Solicitud para la recolección de datos	X	X			
Recolección de datos		X			
Análisis de información		X	X		
Redacción de resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones			X		
Elaboración del informe final			X		
Correcciones del informe final				X	
Redacción de artículo científico				X	
Sustentación					X

4.2. Presupuesto

Tipo	Servicios	Unidad	Costo unidad	Monto total
Recursos humanos	Investigador			00.00
	Sub total			00.00
Adquisición de bienes	Material de escritorio (hojas, tóner de impresión, lapicero)			100.00
	Sub total			100.00
Servicios	Internet			90.00
	Impresión de cuestionarios y fotocopia de documentos			150.00
	Movilidad			60.00
	Sub total			300.00
Total general				400.00

5. REFERENCIAS

1. Schaun G, Bamman M, Andrade L, David G, Krüger V, Marins E, et al. High-velocity resistance training mitigates physiological and functional impairments in middle-aged and older adults with and without mobility-limitation. *GeroScience* [Internet]. 2022 [citado 30 Jul 2024]; 44(3): p. 1175–1197. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8792527/>.
2. Fong J. Disability incidence and functional decline among older adults with major chronic diseases. *BMC Geriatr* [Internet]. 2019 [citado 30 Jul 2024]; 19(323): p. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12877-019-1348-z#citeas>.
3. Salari N, Darvishi N, Ahmadipanah M, Shohaimi S, Mohammadi M. Global prevalence of falls in the older adults: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *J Orthop Surg Res* [Internet]. 2022 [citado 30 Jul 2024]; 17(334): p. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13018-022-03222-1#citeas>.
4. Pais R, Ruano L, Carvalho O. Global Cognitive Impairment Prevalence and Incidence in Community Dwelling Older Adults—A Systematic Review. *Geriatrics* [Internet]. 2020 [citado 30 Jul 2024]; 5(4): p. Available from: <https://www.mdpi.com/2308-3417/5/4/84>.
5. Lee K, Xu H, Wu B. Gender differences in quality of life among community-dwelling older adults in low- and middle-income countries: results from the Study on global AGEing and adult health (SAGE). *BMC Public Health* [Internet]. 2020 [citado 30 Jul 2024]; 20(14): p. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-020-8212-0#citeas>.

6. Yau P, Foo C, Cheah N, Tang K, Lee S. The prevalence of functional disability and its impact on older adults in the ASEAN region: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Health* [Internet]. 2022 [citado 30 Jul 2024]; 44: p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9754909/>.
7. Lin W, Hsu N, Lee M, Lin Y, Tsai C, Pan P. Correlation analysis of physical fitness and its impact on falls in 2130 community- dwelling older adults: a retrospective cross-sectional study. *BMC Geriatr* [Internet]. 2022 [citado 30 Jul 2024]; 22(447): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9125933/>.
8. Deng N, Soh K, Abdullah B, Tan H, Huang D. Active video games for improving health-related physical fitness in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health* [Internet]. 2024 [citado 30 Jul 2024]; 12: p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11061467/>.
9. Lin W, Hsu N, Lee M, Lin Y, Tsai C, Pan P. Correlation analysis of physical fitness and its impact on falls in 2130 community- dwelling older adults: a retrospective cross-sectional study. *BMC Geriatr* [Internet]. 2022 [citado 30 Jul 2024]; 22(447): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9125933/>.
10. Walle-Hansen M, Ranhoff A, Mellingsæter M, Wang-Hansen M, Myrstad M. Health-related quality of life, functional decline, and long-term mortality in older patients following hospitalisation due to COVID-19. *BMC Geriatr* 21 [Internet]. 2021 [citado 30 Jul 2024]; 21(199): p. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12877-021-02140-x#citeas>.

11. van Leeuwen K, Van Loon M, Nes V, Bosmans J, W. de Vet H, C. F. Ket J, et al. What does quality of life mean to older adults? A thematic synthesis. PLoS One [Internet]. 2019 [citado 30 Jul 2024]; 14(3): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6407786/>.
12. Moradell A, Navarrete-Villanueva D, Navarrete-Villanueva A, Gusi N, Pérez-Gómez J, González-Gross M, et al. Multicomponent Training Improves the Quality of Life of Older Adults at Risk of Frailty. Healthcare. 2023; 11(21): p. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9032/11/21/2844>.
13. Rojas A, De León E, Juárez A. Actividad Física y Calidad de Vida en el Adulto Mayor. ESI Preprints [Internet]. 2022 [citado 30 Jul 2024]; 11(365): p. Disponible en: <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/16122>.
14. Pizarro-Mena R, Duran-Aguero S, Parra-Soto S, Vargas-Silva F, Bello-Lepe S, Fuentes-Alburquenque M. Effects of a Structured Multicomponent Physical Exercise Intervention on Quality of Life and Biopsychosocial Health among Chilean Older Adults from the Community with Controlled Multimorbidity: A Pre-Post Design. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2022 [citado 12 May 2025]; 19(23): p. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/23/15842>.
15. Tarducci G, Gárgano S, Paganini A, Vidueiros S, Gandini A, Fernández I, et al. Condición física saludable y su relación con habilidades básicas para la independencia del adulto mayor. Hacia promoc Salud [Internet]. 2020 [citado 30 Jul 2024]; 25(2): p. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-75772020000200084&script=sci_arttext.

16. Pérez-Agüero C, Runzer-Colmenares F, Vásquez-Alva R, Villavicencio-Chávez C. Factores asociados a la calidad de vida en adultos mayores con insuficiencia orgánica crónica avanzada en un Hospital de Lima-Perú. *Rev Fac Med Hum* [Internet]. 2023 [citado 30 Jul 2024]; 23(2): p. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v23n2/2308-0531-rfmh-23-02-77.pdf>.
17. López L, Gonzales S. Capacidad funcional y calidad de vida del adulto mayor que asiste al Servicio de Geriátrica en un hospital peruano. *Investigación e Innovación* [Internet]. 2023 [citado 30 Jul 2024]; 3(3): p. 44-55. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/378449970_Capacidad_funcional_y_calidad_de_vida_del_adulto_mayor_que_asiste_al_Servicio_de_Geriatria_en_un_Hospital_Nacional_de_Lima_2023.
18. Fernández V. Tipos de justificación en la investigación científica. *TES* [Internet]. 2020 [citado 01 de August 2024]; 4(3): p. 65-76. Disponible en: <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>.
19. Rivero M, Meneses P, García J, Anibal R, Zevallos E. *Metodología de la investigación*. 1st ed. Ciudad de Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2021 [citado 01 August 2024]. Disponible en: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-hermilio-valdizan/investigacion-i/metodologia-de-la-investigacion/68336146>.
20. Araque M, Ruiz P, Artés E. Efectos de un programa de ejercicio físico multicomponente sobre la condición física, la autoestima, la ansiedad y la depresión de personas adultas-

- mayores. Retos [Internet]. 2021 [citado 05 Agos 2024]; 39: p. 1024-1028. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8029540>.
21. Guillem-Saiz J, Wang Y, Piedrahita-Valdés H, Guillem-Saiz P, Saiz-Sánchez C. Evaluación de un programa de actividad física en adultos mayores no institucionalizados. INEFC [Internet]. 2021 [citado 05 Agos 2024]; 37(145): p. 1-8. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5516/551667090005/html/>.
 22. Vargas R, Alfaro J, Rodríguez M, Arellano R, Valdés P. Efectos de un programa multicomponente sobre medidas antropométricas, condición física y calidad de vida relacionada. Nutr Clín Diet Hosp [Internet]. 2021 [citado 05 Agos 2024]; 41(1): p. 69-75. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/95>.
 23. Cigarroa I, Ledezma A, Sepúlveda S, Zapata R, Leiva M, Concha Y, et al. Efectos de un programa de ejercicio multicomponente en personas mayores que viven en comunidad. Medisur [Internet]. 2021 [citado 05 Agos 2024]; 19(4): p. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2021000400590&script=sci_arttext&tlng=pt.
 24. Martínez A, Sáez R, Astorga S, Troncoso P. Efecto del ejercicio funcional en la condición física del adulto mayor institucionalizado. Rev horiz cienc act fis [Internet]. 2019 [citado 05 Agos 2024]; 10(1): p. Disponible en: <https://revistahorizontecaf.ulagos.cl/index.php/revhorizonte/article/view/149/3577>.
 25. López L, Gonzáles S. Capacidad funcional y calidad de vida del adulto mayor que asiste al Servicio de Geriátría en un Hospital Nacional de Lima, 2023. Investigación E

Innovación: Revista Científica De Enfermería. 2023; 3(3): p. 44-55. Disponible en: <https://doi.org/10.33326/27905543.2023.3.1858>.

26. Paullo De La Cruz K, Risco G, Sigueñas E, González M. Nivel de funcionalidad y calidad de vida en población rural de adultos mayores en un centro integral para el adulto mayor de Lima, Perú. Revista Herediana de Rehabilitación [Internet]. 2022 [citado 08 August 2024]; 5(1): p. 14-20. Disponible: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RHR/article/view/4257>.
27. Cárdenas G, Flores K, Perez K, Gutiérrez E, Runzer F. Asociación entre dependencia funcional y calidad de vida en pacientes adultos mayores oncológicos. Revista Cubana de Medicina Militar. 2022; 51(2): p. 1-10. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1796/1400>.
28. Procil A. Condición física y calidad de vida en adultos mayores institucionalizados de la ciudad de Lima, 2021. [Tesis, Para optar el título profesional de licenciada Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2021 [citado 08 August 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6166?show=full>.
29. Zúñiga N. Actividad Física y calidad de vida en adultos mayores del Centro Integral Los Olivos 2019. [Tesis para optar el título profesional de licenciado en tecnología médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación]. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2021 [citado 08 August 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4782>.

30. Pan P, Hsu N, Lee M, Lin Y, Tsai C, Lin W. Physical fitness and its correlation with handgrip strength in active community-dwelling older adults. *Sci Rep* [Internet]. 2022 [citado 05 Agos 2024]; 12(17227): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9568649/>.
31. Su Y, Hsu C, Liang C, Lee P, Lin C, Chen H, et al. Association between health-related physical fitness and self-reported health status in older Taiwanese adults. *BMC Geriatr* [Internet]. 2022 [citado 05 Agos 2024]; 22(235): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8939111/>.
32. Zhao X, Huang H, Du C. Association of physical fitness with cognitive function in the community-dwelling older adults. *BMC Geriatr* [Internet]. 2022 [citado 05 Agos 2024]; 22(868): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9670624/>.
33. Teixeira C, Pereira A, Silva V, Franca H, Deca A, Rosendo A. Trasplante renal y cuidados de enfermería a la luz de la Teoría de Roy [Internet]. *Index Enferm* [citado 08 de August 2024]. 2023; 31(3): p. 194-198. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962022000300012.
34. García E, Torres N. Aplicación del modelo de callista roy como herramienta de adaptación al estrés [Internet]. *Brazilian Journal of Health Review* [citado 08 August 2024]. 2023; 6(1): p. 1832–1854. Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/56678>.
35. Foong H, Ibrahim R, Hamid T, Azizah S. Social networks moderate the association between physical fitness and cognitive function among community-dwelling older

- adults: a population-based study. *BMC Geriatr* [Internet]. 2021 [citado 05 Agos 2024]; 21(679): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8650559/>.
36. Ho C, Lee P, Chen H, Tseng C, Hsieh X, Chiu C. Poor health-related physical fitness performance increases the overweight and obesity risk in older adults from Taiwan. *BMC Geriatr* [Internet]. 2021 [citado 05 Agos 2024]; 21(170): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7941954/>.
37. Tobón B. *Prevención de lesiones en personas mayores*. Editor Service, S.L ed. Paidotribo , editor. Barcelon; 2021 [citado 08 August 2024]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Prevenci%C3%B3n_de_lesiones_en_personas_mayo/YJWVEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=0.
38. Martínez D, Diz J, Varela S, Ayán C. Análisis de la validez convergente de la Versión reducida en español del cuestionario de actividad física en el tiempo libre de Minnesota (VREM) y de la versión española del Cuestionario internacional de actividad física en personas mayores (IPAQ-E). *Anales Sis San Navarra* [Internet]. 2019 [citado 09 August 2024]; 42(2): p. 147-157. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.23938/assn.0633>.
39. Barreto A, Baptista F, Henrinques-Neto D, De Araújo A, Rúbio E. Symptoms of Sarcopenia and Physical Fitness through the Senior Fitness Test. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2023 [citado 05 Agos 2024]; 20(3): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9915373/>.
40. Rodríguez M, Velandia G, Aguirre-Rueda D. Valores de referencia del Senior Fitness Test en mujeres adultas mayores físicamente activas. *Rev Cubana Invest Bioméd* [Internet]. 2021 [citado 05 Agos 2024]; 40(3): p. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002021000400014&script=sci_arttext&tlng=pt.

41. Ghența M, Matei A, Mladen-Macovei L, Stănescu S. Quality of Life of Older Persons: The Role and Challenges of Social Services Providers. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 [citado 05 Agos 2024]; 19(14): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9321035/>.
42. Aristizábal G, Blanco D, Sánchez A, Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión [Internet]. *Enferm. univ.* [citado 8 August 2024]. 2019; 8(4): p. 16-23. Disponible en: <https://revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/248>.
43. Duran A, Santes M, Martínez N. Correlación de los estilos de vida con la obesidad y el sobrepeso en adultos. *UVserva* [Internet]. 2023 [citado 08 August 2024]; 1(15): p. 144–154. Disponible en: <https://doi.org/10.25009/uvs.vi15.2883>.
44. Ángeles M, Sánchez Z, Urbina M, Pardillo A, Cordero J, Gómez M. El envejecimiento poblacional: una mirada desde la práctica de enfermería basada en el modelo de Nola J. Pender. *MediSur* [Internet]. 2023 [citado 08 August 2024]; 21(6): p. 1298-1304. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2023000601298.
45. Shen T, Li D, Hu Z, Li J, Wei X. The impact of social support on the quality of life among older adults in China: An empirical study based on the 2020 CFPS. *Front Public Health* [Internet]. 2022 [citado 05 Agos 2024]; 10(914707): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9490036/>.

46. Guralnik J, Bandeen-Roche K. Clinically Meaningful Change for Physical Performance: Perspectives of the ICFSR Task Force. *J Frailty Aging* [Internet]. 2020 [citado 09 Agos 2024]; 9: p. 9-13. Available from: <https://link.springer.com/article/10.14283/jfa.2019.33>.
47. García J, Carrizales D. Calidad de vida relacionada con la salud, Expectativas y Satisfacción Académica de jóvenes universitarios. *Interacciones* [Internet]. 2021 [citado 10 August 2024]; 7(1): p. 1-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24016/2021.v7.241>.
48. Nasio J. *Diagnóstico enfermeros*. 1st ed. Barcelona: Elsevier; 468 p. [citado 09 Agos 2024] Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Diagn%C3%B3sticos_enfermeros_Definiciones_y/z8nSDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=dolor+corporal+definici%C3%B3n&pg=PA469&printsec=frontcover.
49. Trujillo S, Maestre B, Romero J, Ortin F, López A, López-Morales J. Vitalidad Subjetiva, Bienestar Psicológico y Fortaleza Mental en Deportes de Combate. *CDP* [Internet]. 2022 [citado 09 Agos 2024]; 23(1): p. 175-189. Disponible en: <https://revistas.um.es/cpd/article/view/511371/336031>.
50. Açma A, Carrat F, Hejblum G. Comparing SF-36 Scores Collected Through Web-Based Questionnaire Self-completions and Telephone Interviews: An Ancillary Study of the SENTIPAT Multicenter Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res* [Internet]. 2022 [citado 05 Agos 2024]; 24(3): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8949688/>.

51. Chatzinikolaou A, Tzikas S, Lavdaniti M. Assessment of Quality of Life in Patients With Cardiovascular Disease Using the SF-36, MacNew, and EQ-5D-5L Questionnaires. *Cureus* [Internet]. 2021 [citado 13 Ago 2024]; 13(9): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8517455/>.
52. Monteagudo P, Cordellat A, Roldán A, Gómez M, Pesce C, Blasco-Lafarga C. Exploring Potential Benefits of Accumulated Multicomponent-Training in Non-Active Older Adults: From Physical Fitness to Mental Health. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado 05 Agos 2024]; 18(18): p. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8469847/>.
53. Rodrigues F, Jacinto M, Antunes R, Morouco P, Monteiro A, Forte P, et al. A pilot study on fear and risk of fall: The impact of an 8-month multicomponent exercise program in community-dwelling aged adults. *Cuadernos de Psicología del Deporte* [Internet]. 2023 [citado 19 Dic 2024]; 23(3): p. 72-86. Available from: https://www.researchgate.net/publication/373990187_A_pilot_study_on_fear_and_risk_of_fall_The_impact_of_an_8-month_multicomponent_exercise_program_in_community-dwelling_aged_adults.
54. Ortiz , E. La diléctica en las investigaciones educativas La habana: Editorial universitaria; 50 p. 2020 [citado 13 Ago 2024]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/La_dial%C3%A9ctica_en_las_investigaciones_ed/CYH1DwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=m%C3%A9todo+anal%C3%ADtico+sint%C3%A9tico&pg=PA62&printsec=frontcover.
55. Sánchez F. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Rev Digit Invest Docencia Univ* [Internet]. 2019 [citado 16 Ago

- 2024]; 13(1): p. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162019000100008.
56. Rodríguez Y. Metodología de la investigación Ciudad de México: Kil Soluciones educativas; 2020. 22 p. [citado 16 Ago 2024]. Disponible en:
https://www.google.com.pe/books/edition/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n/x9s6EAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=tipo+b%C3%A1sica++investigaciones&printsec=frontcover.
57. Ramos C. Diseños de investigación experimental. CienciAmérica [Internet]. 2021 [citado 13 Ago 2024]; 10(1): p. Disponible en:
<https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/356>.
58. Arenal C. Investigación y recogida de información de mercados La Rioja: Editorial Tutor Formación; 2019. 97 p. [citado 16 Ago 2024]. Disponible en:
https://www.google.com.pe/books/edition/Investigaci%C3%B3n_y_recogida_de_informaci%C3%B3n/srenDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=definici%C3%B3n+de+poblaci%C3%B3n+investigaciones&pg=PA97&printsec=frontcover.
59. Liu H, Gan Q, Tan J, Sun X, Liu Y, Wan C. The association between quality of life and subjective wellbeing among older adults based on canonical correlation analysis. Front Public Health [Internet]. 2023 [citado 05 Agos 2024]; 11(1235276): p. Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10548456/>.
60. León G. Calidad de vida del anciano que asiste a un taller de adulto mayor de una institución de salud privada del Rímac. [Tesis para optar el título profesional de

licenciada en enfermería]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2019 [citado 03 Set 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/3150/TESIS%20Le%c3%b3n%20Gloria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

61. Castillo J. Condición física saludable y calidad de vida en el adulto mayor en el Centro de Salud 15 de Agosto, Arequipa. [Tesis para optar el título profesional de licenciada Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación]. Arequipa: Universidad Continental; 2022 [citado 09 Jan 2025]. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11774/2/IV_FCS_507_T E_Castillo_Polo_2022.pdf.
62. Corona M, Ramírez V, Ventura U, Crisantos N. Relación entre calidad de vida y funcionamiento familiar en pacientes con osteoartritis. Cien Lat [Internet]. 2024 [citado 09 Jan 2025]; 8(4): p. 11440-11456. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12363/17938>.
63. Fernández N. Informe Belmont sobre Psiquiatría Legal. Revista Digital [Internet]. 2020 [citado 16 Ago 2024];: p. Disponible en: <https://www.inesem.es/revistadigital/juridico/informe-belmont/>.

Anexo 1: Matriz de consistencia

“Efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál será el efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes, Paita, Piura- 2025.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>H1: Existe efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>Programa de ejercicios multicomponente</p> <p>VARIABLES DEPENDIENTES:</p> <p>Variable 1: Condición física</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Fuerza del tren inferior</p> <p>Fuerza del tren superior</p> <p>Flexibilidad del tren inferior</p> <p>Flexibilidad del tren superior</p>	<p>Tipo de investigación: Investigación aplicada</p> <p>Método y diseño de la investigación: Método: hipotético deductivo</p> <p>Diseño: Experimental pre y post test</p> <p>Población y muestra</p> <p>La población estará conformada por todos los adultos mayores del Hospital Nuestra Señora</p>

		condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.	Equilibrio dinámico/ agilidad Capacidad cardiorrespiratoria	de las Mercedes Paita durante el 2025, haciendo un total de 90 adultos mayores.
<p>Problemas específicos</p> <p>Problema específico 1</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?</p> <p>Problema específico 2</p> <p>¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión fuerza en adulto mayores del Hospital</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>Objetivo específico 1</p> <p>Describir las características sociodemográficas en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.</p> <p>Objetivo específico 2</p> <p>Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión fuerza en adultos mayores del</p>	<p>Hipótesis específica</p> <p>Hipótesis específica 2</p> <p>H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión fuerza en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión fuerza en</p>	<p>Variable 2: Calidad de vida</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Funcionamiento físico</p> <p>Rol físico</p> <p>Rol emocional</p> <p>Función social</p> <p>Dolor corporal</p> <p>Vitalidad</p> <p>Salud general</p> <p>Salud mental</p>	

<p>Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura-2025?</p>	<p>Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.</p>	<p>adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p>		
<p>Problema específico 3 ¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión flexibilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?</p>	<p>Objetivo específico 3 Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión flexibilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.</p>	<p>Hipótesis específica 3 H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión flexibilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p>		
<p>Problema específico 4 ¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión equilibrio o agilidad en adultos mayores del Hospital</p>	<p>Objetivo específico 4 Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión equilibrio o agilidad en adultos mayores del Hospital</p>	<p>H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión flexibilidad en adultos mayores del</p>		

<p>Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura-2025?</p>	<p>Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura-2025.</p>	<p>Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p>		
<p>Problema específico 5 ¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión capacidad cardiorrespiratoria en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?</p>	<p>Objetivo específico 5 Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión capacidad cardiorrespiratoria en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.</p>	<p>Hipótesis específica 4 H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión equilibrio o agilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025. H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión equilibrio o agilidad en adultos mayores del Hospital</p>		
<p>Problema específico 6 ¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión dolor en adultos mayores del</p>	<p>Objetivo específico 6 Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión dolor de calidad de vida en adultos mayores</p>	<p>de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión equilibrio o agilidad en adultos mayores del Hospital</p>		

<p>Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?</p>	<p>del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.</p>	<p>Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>Hipótesis específica 5</p> <p>H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión capacidad cardiorrespiratoria en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión capacidad cardiorrespiratoria en adultos mayores del</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>Hipótesis específica 6</p> <p>H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión dolor corporal de la calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión dolor corporal</p>		
--	--	--	--	--

		sobre la calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.		
--	--	--	--	--

Anexo 2: Instrumentos

SENIOR FITNESS TEST

Nombres y Apellidos: _____

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Edad

- a) 60-64
- b) 65-69
- c) 70-74
- d) 75-79
- e) 80-84
- f) 85-89
- g) 90-94

2. Sexo:

- a) Masculino
- b) Femenino

3. Grado de instrucción

- a) Sin instrucción
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Universitario
- e) Técnico

4. Estado civil

- a) Soltero
- b) Casado
- c) Viudo
- d) Divorciado

II. BATERÍA SENIOR FITNESS TEST

CONDICIÓN FÍSICA	1 intento	2 intento
Fuerza del tren inferior (n°)		
Fuerza del tren superior (n°)		
Flexibilidad del tren inferior (cm)		
Flexibilidad del tren superior (cm)		
Equilibrio dinámico/ agilidad (seg.)		
Capacidad cardiorrespiratoria (n°)		

VALORES NORMALES

<i>Niveles y Rangos</i> <i>(Valor final)</i>
<ol style="list-style-type: none">1.<8 repeticiones: riesgo elevado de caídas tanto hombres como en mujeres.2.<11 repeticiones: Déficit importante de fuerza en la extremidad superior3.>5cm mujeres y 10 cm hombres repeticiones: Déficit importante de movilidad.4.> 5 cm mujeres y 10cm hombres: Déficit importante de movilidad.5. >9 segundos: riesgo elevado de caídas6.<320 metros: deterioro severo de capacidad funcional.

CUESTIONARIO DE SALUD SF-36

Señor(a) se solicita su participación voluntaria en esta encuesta para la realización de la investigación titulada “Impacto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2024” con el objetivo de determinar el impacto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes, Paita 2024. Responda a las preguntas con sinceridad y honestidad, se agradece de antemano su participación la cual será considerada como anónima.

I. INSTRUCCIONES:

A continuación, se muestra una serie de preguntas relacionadas al tema, elija solo una respuesta y marque aquella que considere la mejor según su realidad.

1. En general, usted diría que su salud es:
 - a) Excelente
 - b) Muy buena
 - c) Buena
 - d) Regular
 - e) Mala

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?
 - a) Mucho mejor ahora que hace un año
 - b) Algo mejor ahora que hace un año.
 - c) Más o menos igual que hace un año.
 - d) Algo peor ahora que hace un año.
 - e) Mucho peor ahora que hace un año.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRIA HACER EN UN DIA NORMAL.

3. Su salud actual, ¿Le permite hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?
 - a) Sí, me limita mucho.
 - b) Sí, me limita un poco.
 - c) No, no me limita nada

4. Su salud actual, ¿Le permite hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?
- a) Sí, me limita mucho.
 - b) Sí, me limita un poco
 - c) No, no me limita nada
5. Su salud actual; ¿Le limita para coger o llevar la bolsa de las compras?
- a) Sí, me limita mucho.
 - b) Sí, me limita un poco.
 - c) No, no me limita nada.
6. Su salud actual; ¿Le limita para subir varios pisos por la escalera?
- a) Sí, me limita mucho.
 - b) Sí, me limita un poco.
 - c) No, no me limita nada.
7. Su salud actual; ¿Le limita para subir un solo piso por la escalera?
- a) Sí, me limita mucho.
 - b) Sí, me limita un poco.
 - c) No, no me limita nada.
8. Su salud actual; ¿Le limita para agacharse o arrodillarse?
- a) Sí, me limita mucho.
 - b) Sí, me limita un poco.
 - c) No, no me limita nada.
9. Su salud actual; ¿Le limita para caminar kilómetros o más?
- a) Sí, me limita mucho.
 - b) Sí, me limita un poco.
 - c) No, no me limita nada
10. Su salud actual; ¿Le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?
- a) Sí, me limita mucho.
 - b) Sí, me limita un poco.
 - c) No, no me limita nada
11. Su salud actual; ¿Le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?
- a) Sí, me limita mucho.
 - b) Sí, me limita un poco.
 - c) No, no me limita nada.
12. Su salud actual; ¿Le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

- a) Sí, me limita mucho.
- b) Sí, me limita un poco.
- c) No, no me limita nada

LAS PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.

13. Durante las 4 últimas semanas: ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o sus actividades cotidianas; a causa de su salud física?

- a) Si
- b) No

14. Durante las 4 últimas semanas; ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer; a causa de su salud física?

- a) Si
- b) No

15. Durante las 4 últimas semanas; ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas; a causa de su salud física?

- a) Si
- b) No

16. Durante las 4 últimas semanas; ¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo; le costó más de lo normal); a causa de su salud física?

- a) Si
- b) No

17. Durante las 4 últimas semanas; ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o sus actividades cotidianas; a causa desde algún problema emocional (como estar triste, deprimido; o nervioso)?

- a) Si
- b) No

18. Durante las 4 últimas semanas; ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

- a) Si
- b) No

19. Durante las 4 últimas semanas; ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como costumbre; a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nerviosos)?

- a) Si
- b) No

20. Durante las 4 últimas semanas; ¿Hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia; los amigos, los vecinos u otras personas?

- a) Nada
- b) Un poco
- c) Regular
- d) Bastante
- e) Mucho

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- a) No; ninguno.
- b) Sí; muy poco.
- c) Sí; un poco.
- d) Sí; moderado.
- e) Sí; mucho.
- f) Sí; muchísimo

22. Durante las 4 últimas semanas; ¿Hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- a) Nada
- b) Un poco
- c) Regular
- d) Bastante
- e) Mucho

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y COMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANA; EN CASA PREGUNTA Y RESPONDA LO QUE SE PAREZCA.

23. Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Muchas veces

- d) Algunas veces
 - e) Solo alguna vez
 - f) Nunca
24. Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo estuvo muy nervioso?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Muchas veces
 - d) Algunas veces
 - e) Solo alguna vez
 - f) Nunca
25. Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Muchas veces
 - d) Algunas veces
 - e) Solo alguna vez
 - f) Nunca
26. Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Muchas veces
 - d) Algunas veces
 - e) Solo alguna vez
 - f) Nunca
27. Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Muchas veces
 - d) Algunas veces
 - e) Solo alguna vez
 - f) Nunca
28. Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?
- a) Siempre

- b) Casi siempre
 - c) Muchas veces
 - d) Algunas veces
 - e) Solo alguna vez
 - f) Nunca
29. Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió agotado?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Muchas veces
 - d) Algunas veces
 - e) Solo alguna vez
 - f) Nunca
30. Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió feliz?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Muchas veces
 - d) Algunas veces
 - e) Solo alguna vez
 - f) Nunca
31. Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió cansado?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Muchas veces
 - d) Algunas veces
 - e) Solo alguna vez
 - f) Nunca
32. Durante las 4 últimas semanas; ¿Con que frecuencia la salud física o los problemas (como visitar a los amigos o familiares)?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Muchas veces
 - d) Algunas veces
 - e) Solo alguna vez
 - f) Nunca

POR FAVOR; DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas

- a) Totalmente cierta
- b) Bastante cierta
- c) No lo sé
- d) Bastante falsa
- e) Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera

- a) Totalmente cierta
- b) Bastante cierta
- c) No lo sé
- d) Bastante falsa
- e) Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va empeorar

- a) Totalmente cierta
- b) Bastante cierta
- c) No lo sé
- d) Bastante falsa
- e) Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente

- a) Totalmente cierta
- b) Bastante cierta
- c) No lo sé
- d) Bastante falsa
- e) Totalmente falsa

Anexo 3: Validez del instrumento

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magíster/Doctor:.....

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de posgrado requiero validar los instrumentos a fin de recoger la información necesaria para desarrollar mi investigación, con la cual optaré el grado de especialista en geriatría. El título nombre de mi proyecto de investigación es “Efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025” y, debido a que es imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación, el expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Matriz de consistencia (anexo 1)
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos
- Instrumentos de recolección de datos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente. Atentamente,

Talledo Cruz, Naomy Gabriela

DNI: 71432406

Matriz de consistencia

“Efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál será el efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes, Paita, Piura- 2025.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>H1: Existe efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>Programa de ejercicios multicomponente</p> <p>VARIABLES DEPENDIENTES:</p> <p>Variable 1: Condición física</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Fuerza del tren inferior</p> <p>Fuerza del tren superior</p> <p>Flexibilidad del tren inferior</p> <p>Flexibilidad del tren superior</p>	<p>Tipo de investigación: Investigación aplicada</p> <p>Método y diseño de la investigación: Método: hipotético deductivo</p> <p>Diseño: Experimental pre y post test</p> <p>Población y muestra</p> <p>La población estará conformada por todos los adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita</p>

		de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paíta, 2025.	Equilibrio dinámico/ agilidad Capacidad cardiorrespiratoria	durante el 2025, haciendo un total de 90 adultos mayores.
<p>Problemas específicos</p> <p>Problema específico 1</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paíta, Piura- 2025?</p> <p>Problema específico 2</p> <p>¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión fuerza en adulto mayores del Hospital Nuestra Señora de las</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>Objetivo específico 1</p> <p>Describir las características sociodemográficas en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paíta, Piura- 2025.</p> <p>Objetivo específico 2</p> <p>Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión fuerza en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora</p>	<p>Hipótesis específica</p> <p>Hipótesis específica 2</p> <p>H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión fuerza en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paíta, 2025.</p> <p>H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión fuerza en</p>	<p>Variable 2: Calidad de vida</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Funcionamiento físico</p> <p>Rol físico</p> <p>Rol emocional</p> <p>Función social</p> <p>Dolor corporal</p> <p>Vitalidad</p> <p>Salud general</p> <p>Salud mental</p>	

<p>Mercedes Paita, Piura-2025?</p> <p>Problema específico 3 ¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión flexibilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?</p> <p>Problema específico 4 ¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión equilibrio o agilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las</p>	<p>de las Mercedes Paita, Piura- 2025.</p> <p>Objetivo específico 3 Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión flexibilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.</p> <p>Objetivo específico 4 Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión equilibrio o agilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las</p>	<p>Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>Hipótesis específica 3 H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión flexibilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión flexibilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora</p>		
--	--	--	--	--

<p>Mercedes Paita, Piura-2025?</p> <p>Problema específico 5 ¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión capacidad cardiorrespiratoria en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025?</p> <p>Problema específico 6 ¿Cuál es el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión dolor en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora</p>	<p>Mercedes Paita, Piura-2025.</p> <p>Objetivo específico 5 Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión capacidad cardiorrespiratoria en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.</p> <p>Objetivo específico 6 Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión dolor de calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra</p>	<p>de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>Hipótesis específica 4 H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión equilibrio o agilidad en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025. H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión equilibrio o agilidad en adultos mayores del Hospital</p>		
--	--	--	--	--

<p>de las Mercedes Paita, Piura- 2025?</p>	<p>Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025.</p>	<p>Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>Hipótesis específica 5</p> <p>H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión capacidad cardiorrespiratoria en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la dimensión capacidad cardiorrespiratoria en adultos mayores del</p>		
--	---	--	--	--

		<p>Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>Hipótesis específica 6</p> <p>H1: Existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.</p> <p>H0: No existe un efecto significativo de un programa de ejercicios multicomponente sobre la calidad de vida en adultos mayores del Hospital</p>		
--	--	--	--	--

		Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025.		
--	--	---	--	--

Matriz de operacionalización de la variable

Variable 1 Independiente: Programa de ejercicios multicomponente

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Programa de ejercicios multicomponente	Es la capacidad física para realizar tareas cotidianas de manera autónoma, segura y sin fatiga excesiva, mediante actividades que desarrollan fuerza, resistencia, equilibrio y flexibilidad.	Es un conjunto de sesiones planificadas de ejercicios funcionales y progresivos, aplicados 3 veces por semana durante 8 semanas, evaluado mediante el Senior Fitness Test (SFT) y registros de adherencia y satisfacción del participante.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecimiento muscular 2. Resistencia cardiovascular 3. Equilibrio y agilidad 4. Flexibilidad 5. Adherencia 6. Satisfacción del participante 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de repeticiones o tiempo en prueba de fuerza de brazos y piernas (Chair Stand, Arm Curl – SFT) 2. Tiempo alcanzado en la prueba de marcha de 6 minutos o Step Test 3. Tiempo en completar prueba de agilidad (8-Foot Up and Go – SFT) 4. Rango alcanzado en pruebas de flexibilidad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordinal/Numérica 2. Numérica (tiempo/distancia) 3. Numérica (segundos) 4. Numérica (cm) 5. Porcentaje (%) Ordinal (1–5) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo = 0–1 DE por debajo del estándar Medio = dentro del rango esperado Alto = 0–1 DE por encima del estándar 2. <350 m = Bajo 350–500 m = Medio >500 m = Alto

	(Caspersen et al., 1985)			(Chair Sit and Reach, Back Scratch – SFT) 5. Porcentaje de sesiones asistidas por cada participante 6. Puntaje obtenido en escala de satisfacción (cuestionario tipo Likert)		3. >8 seg = Bajo 6–8 seg = Medio <6 seg = Alto 4. <0 cm = Bajo 0–5 cm = Medio >5 cm = Alto 5. <60% = Baja 60–80% = Media >80% = Alta 6. 1–2 = Baja 3 = Media 4–5 = Alta
--	--------------------------	--	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia

Variable 1 dependiente: Condición Física

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
D1: Fuerza del tren inferior	Se refiere a la capacidad de los músculos de las piernas y la parte baja del cuerpo para generar potencia y resistir cargas (37).	Hace referencia al número de veces que una persona se sienta y se levanta de una silla en un tiempo de 30 segundos	Cantidad de veces de sentarse y levantarse de una silla.	Ordinal	Resultados varían de acuerdo al sexo y edad: 1.<8 repeticiones: riesgo elevado de caídas tanto hombres como en mujeres. 2.<11 repeticiones: Déficit importante de fuerza en la extremidad superior 3.>5cm mujeres y 10 cm hombres repeticiones: Déficit importante de movilidad. 4.> 5 cm mujeres y 10 cm hombres: Déficit importante de movilidad. 5. >9 segundos: riesgo elevado de caídas 6.<320 metros: deterioro severo de capacidad funcional.
D2: Fuerza del tren superior	Evaluada mediante el ejercicio de "arm curl", se refiere a la capacidad de realizar flexiones completas del brazo (38).	Hace referencia a la cantidad de flexiones y extensiones de un codo en un tiempo de 30 segundos.	Número de flexiones de codo.	ordinal	

D3: Flexibilidad del tren inferior	Se define como la capacidad de inclinar el tronco hacia adelante desde una posición sentada, con una pierna flexionada y la otra extendida, con el objetivo de alcanzar los dedos del pie de la pierna extendida (38).	Hace referencia a la distancia en centímetros entre el dedo medio extendido de la mano a los dedos del pie en una posición sentada.	Distancia entre dedos de la mano y pies.	ordinal	
D4: Flexibilidad del tren superior	Se define como la capacidad de alcanzar el centro de la espalda con una mano mientras la otra mano rodea la cintura, intentando que los dedos medios de ambas manos se toquen (38).	Hace referencia a la distancia en centímetros entre los dedos medios a la altura de la espalda.	Distancia entre dedos detrás del tronco.	ordinal	
D5: Equilibrio dinámico/ agilidad	Se define como la capacidad de mantener el control del cuerpo durante movimientos. En la prueba de "8-foot up-and-go", esta habilidad se evalúa midiendo el tiempo necesario para levantarse de una silla, caminar alrededor de un cono situado a 2,44	Hace referencia al tiempo entre levantarse, caminar 2.5 metros, volver y levantarse.	Tiempo entre ida y vuelta a una silla en 2.5 metros	ordinal	

	metros y regresar a sentarse (38).				
D6: Capacidad cardiorrespiratoria	La capacidad cardiorrespiratoria se mide mediante el "two-minute step", en el cual se cuenta el número de pasos completos (izquierda y derecha) realizados en dos minutos (38).	Hace referencia a la cantidad de pasos a la derecha e izquierda en 2 minutos	Número de pasos en 2 minutos.	ordinal	

Fuente: elaboración propia

Variable 2 dependiente: Calidad de vida

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
D1: Funcionamiento físico	Las medidas de funcionamiento físico que se utilizan regularmente en ensayos clínicos incluyen varias medidas de parámetros de marcha y equilibrio y/o la Bateria corta de rendimiento físico, una medida compuesta de velocidad de marcha, equilibrio de pie y rendimiento de sentarse a pararse (46).	Hace referencia a la capacidad para que una persona pueda realizar actividades físicas cotidianas.	-Mucha limitación para realizar todas las actividades físicas incluyendo bañarse o vestirse debido a la salud. -Realiza todo tipo de actividades físicas, incluyendo las más vigorosas, sin gran limitación	Ordinal	Calidad de vida baja: 0-66 puntos. Calidad de vida regular: 67-82 puntos.
D2: Rol físico	Se refiere a las dificultades que surgen en el trabajo o en actividades cotidianas debido a problemas de salud o malestar físico (47).	Hace referencia a la determinación de problemas como resultados de una salud física deteriorada.	-Problemas con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de su salud física. - Ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de la salud física.	Ordinal	Calidad de vida buena: 83-100 puntos.
D3: Rol emocional	Se define como los problemas que surgen en el ámbito laboral u	Mide el grado en que los problemas que surgen a nivel	-Problemas con el trabajo u otras actividades diarias	Ordinal	

	otras actividades diarias a consecuencia de dificultades emocionales (47).	personal, laboral o diario impactan en el desempeño de una persona.	como resultado de problemas emocionales. -Ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de problemas emocionales.		
D4: Función social	Se refiere a cómo los problemas de salud física o emocional afectan la capacidad de una persona para llevar a cabo sus actividades cotidianas y participar en la vida social (47).	Mide el grado en que los problemas a nivel físico o emocional impactan en la vida social de una persona.	-Interferencia frecuente y extrema con las actividades normales debido a problemas físicos y emocionales. -Realiza actividades sociales normales sin interferencia debidas a problemas físicos o emocionales.	Ordinal	
D5: Dolor corporal	Es la sensación provocada por la percepción que una persona tiene en base a una efracción, es decir, es la sensación causada por una lesión a nivel corporal (56).	Es el grado de dolor o ausencia de ello.	-Dolor muy severo altamente limitante. -Ausencia de dolor limitaciones debidas mismo.	Ordinal	
D6: Vitalidad	Se ha definido como la experiencia consciente de poseer energía, es decir,	Mide el grado de energía para llevar cabo diferentes actividades.	-Cansancio y agotamiento todo el tiempo.	Ordinal	

	refleja el sentimiento personal de poseer energía disponible por uno mismo. Además, es un indicador del bienestar psicológico positivo (49).		-Lleno de entusiasmo y energía todo el tiempo.		
D7: Salud general	Se refiere a cómo una persona percibe su estado de salud en términos generales. Esta percepción incluye tanto aspectos físicos como psicológicos y está influenciada por diversos factores, como enfermedades, bienestar emocional y calidad de vida. La percepción de la salud general es subjetiva y puede variar entre individuos, reflejando su experiencia personal y su evaluación de su bienestar global (47).	Hace referencia al grado general de percepción que tiene una persona sobre su salud en general.	-El sujeto evalúa su salud como mala y cree que probablemente empeorará. -Evalúa su salud personal como buena / excelente.	Ordinal	
D 8: Salud mental	Abarca diversos aspectos del bienestar psicológico, incluyendo la capacidad para manejar y controlar la depresión y la ansiedad,	Mide la capacidad para controlar la depresión, estrés y emociones en general.	-Sensación de nerviosismo y depresión todo el tiempo.	Ordinal	

	así como el comportamiento y las emociones. Se refiere a la habilidad para mantener un equilibrio emocional, gestionar el estrés y adaptarse a las circunstancias de la vida (47).		-Sensación de paz, felicidad y calma todo el tiempo.		
--	--	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia

Matriz operacional de la variable interviniente:

Operacionalización de las características sociodemográficas

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativas
Conjunto de características biológicas, socioeconomicoculturales presente en la población.	Características de cada participante, para fines de la presente investigación se consideró edad y sexo.	Edad	¿Cuántos años tiene?	ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edad avanzada (60-74 años) 2. Ancianos (75- 90 años)
		Sexo	Lo que el adulto mayor refiera	nominal	<p>Masculino</p> <p>Femenino</p>

Fuente: elaboración propia

**EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE EJERCICIOS MULTICOMPONENTE,
SOBRE LA CONDICIÓN FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES
DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES PAITA, PIURA-2025”**

Nº	DIMENSIÓN/Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
VARIABLE 1: CONDICIÓN FÍSICA								
INSTRUMENTO: SENIOR FITNESS TEST								
	DIMENSIÓN 1: Fuerza del tren inferior	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Valoración de la fuerza muscular de los miembros inferiores durante 30 segundos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Fuerza del tren superior	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
2	Valoración de la fuerza muscular de los miembros superiores durante 30 segundos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Flexibilidad del tren inferior.	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
3	Valoración de la flexibilidad en miembros inferiores	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Flexibilidad del tren superior							
4	Valoración de la flexibilidad en miembros superiores	X		X		X		

	DIMENSIÓN 5: Equilibrio dinámico/ agilidad.	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
5	Valoración del equilibrio dinámico y agilidad en segundos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Capacidad cardiorrespiratoria	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
6	Valoración de la capacidad cardiorrespiratoria mediante el número de pasos en 2 minutos	X		X		X		
Nº	DIMENSIÓN/Items	Pertinencia¹		Relevancia²		Claridad³		Sugerencias

VARIABLE 2: CALIDAD DE VIDA

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DE SALUD SF-36

	DIMENSIÓN 1: Funcionamiento físico	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Su salud actual, ¿Le permite hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?	X		X		X		
2	Su salud actual, ¿Le permite hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o	X		X		X		

	caminar más de una hora?							
3	Su salud actual; ¿Le limita para coger o llevar la bolsa de las compras?	X		X		X		
4	Su salud actual; ¿Le limita para subir varios pisos por la escalera?	X		X		X		
5	Su salud actual; ¿Le limita para subir un solo piso por la escalera?	X		X		X		
6	Su salud actual; ¿le limita para agacharse o arrodillarse?	X		X		X		
7	Su salud actual; ¿Le limita para caminar kilómetros o más?	X		X		X		
8	Su salud actual; ¿Le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?	X		X		X		
9	Su salud actual; ¿Le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?	X		X		X		
10	Su salud actual; ¿Le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Rol físico	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

11	Durante las 4 últimas semanas: ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o sus actividades cotidianas; a causa de su salud física?	X		X		X		
12	Durante las 4 últimas semanas; ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer; a causa de su salud física?	X		X		X		
13	Durante las 4 últimas semanas; ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas; a causa de su salud física?	X		X		X		
14	Durante las 4 últimas semanas; ¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo; le costó más de lo normal); a causa de su salud física?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Rol emocional	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
15	Durante las 4 últimas semanas; ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o	X		X		X		

	sus actividades cotidianas; a causa desde algún problema emocional (como estar triste, deprimido; o nervioso)?							
16	Durante las 4 últimas semanas; ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?	X		X		X		
17	Durante las 4 últimas semanas; ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como costumbre; a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nerviosos)?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Función social	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
18	Durante las 4 últimas semanas; ¿Hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus	X		X		X		

	actividades sociales habituales con la familia; los amigos, los vecinos u otras personas?							
19	Durante las 4 últimas semanas; ¿Con que frecuencia la salud física o los problemas (como visitar a los amigos o familiares)?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Dolor corporal							
20	¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?	X		X		X		
21	Durante las 4 últimas semanas; ¿Hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Vitalidad	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
22	Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?	X		X		X		
23	Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto	X		X		X		

	tiempo tuvo mucha energía?							
24	Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió agotado?	X		X		X		
25	Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió cansado?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 7: Salud general	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
26	En general, usted diría que su salud es:	X		X		X		
27	¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?	X		X		X		
28	Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas	X		X		X		
29	Estoy tan sano como cualquiera	X		X		X		
30	Creo que mi salud va empeorar	X		X		X		
31	Mi salud es excelente	X		X		X		
	DIMENSIÓN 8: Salud mental	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

32	Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo estuvo muy nervioso?	X		X		X		
33	Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?	X		X		X		
34	Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?	X		X		X		
35	Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?	X		X		X		
36	Durante las 4 últimas semanas; ¿Cuánto tiempo se sintió feliz?	X		X		X		
Nº	DIMENSIÓN/Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
VARIABLE INTERVINIENTE								
INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS								
37	EDAD ¿Cuántos años tiene? -Edad avanzada (60-74 años) -Ancianos (75- 90 años)	X		X		X		
38	SEXO -Femenino -Masculino	X		X		X		

¹ **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

.....
.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

Cachay Anticona Giovanna Mariana

DNI: 10353457

Especialista de validador

Fisioterapic en Neurorehabilitación

..... de..... del 2025


Firma del/la representante
Dr. Cachay Anticona Giovanna Mariana
Especialista en
Fisioterapia en Neurorehabilitación
C.T.M.P. 3990 R.N.E. 0081

¹ **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):

.....
.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/

Mg: CACHAY ANTICONA DAYSY ANA

DNI: 41715945

Especialista de validador

.. ESPECIALISTA EN FISIOTERAPIA EN EL ADULTO MAYOR

19 ENERO

..... de del 2025

Lic. Dayzy Ana Cachay Anticona
Especialista en
Fisioterapia en el Adulto Mayor
C.T.M.P. 8077 R.N.E. 00384

Lic. Dayzy Ana Cachay Anticona
Especialista en
Fisioterapia en el Adulto Mayor
C.T.M.P. 8077 R.N.E. 00384

¹ **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia): sin observaciones hay suficiencia de información

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. ~~Dr~~ Mg: Dra. Rosa Vicenta Rodríguez García

DNI: 08813435

Especialista de validador: Fisioterapia en el adulto Mayor

Lima 15 de enero del 2025



.....
Mg. Rosa Vicenta Rodríguez García
Especialista en
Terapia Física y Rehabilitación
C.R.M.F. 4432 D.N.I. 08813435

Firma del experto Informante

Anexo 4: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto :” “Efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025”

Estoy invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025”. Este es un estudio desarrollado por una investigadora de la Universidad Norbert Wiener.

Propósito del estudio: Determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, Piura- 2025”

Duración del estudio (meses): Mayo- Julio del 2025

Nº esperado de participantes: la muestra está conformada por 90 adultos mayores

Criterios de Inclusión y exclusión: Serán incluidos en el estudio aquellos usuarios que certifiquen su consentimiento informado, asistan regularmente al servicio de terapia física, sean hemodinámicamente estables y tengan 60 a 80 años. Por otro lado, serán excluidos del estudio los usuarios que no asistan regularmente al programa de ejercicios multicomponente, considerando como criterio de exclusión igual o mayor a tres faltas.

Propósito del estudio

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “Efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita, 2025”. Este es un estudio desarrollado por una investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener, Talledo Cruz, Naomy Gabriela. El propósito de este estudio es determinar el efecto de un programa de ejercicios multicomponente, sobre la condición física y calidad de vida en adultos mayores del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes, Paita - Piura 2025. Su ejecución ayudará a obtener información local sobre las variables condición física y calidad de vida.

Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, realizará lo siguiente:

- Completará un cuestionario antes y después del cumplimiento del programa multicomponente.
- Usted formará parte del programa multicomponente asistiendo 3 veces a la semana por 4 semanas.
- Realizará una serie de acciones con el fin de evaluar su condición física antes y después de la aplicación del programa multicomponente.

La encuesta puede demorar unos 30 minutos y el programa multicomponente tendrá una duración de 60 minutos, con una asistencia de 3 veces a la semana.

Los resultados de los instrumentos se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos

Su participación en el estudio no presenta ningún tipo de riesgo para Usted, con respecto a su estado físico, mental y de bienestar. El resultado que aparezca en el desarrollo de la encuesta, no le causaran dificultades en su honor, situación económica, y ocupación laboral. Si usted siente alguna incomodidad al seguir con la evaluación o por alguna razón específica no desea continuar, usted es libre de no continuar en el estudio en el momento que usted lo considere necesario

Beneficios

Usted no obtendrá algún beneficio por participar en este estudio, tampoco recibirá alguna compensación económica. Así mismo, determinar la relación entre las estrategias de neurociencia y el proceso de enseñanza - aprendizaje en estudiantes de Terapia Física, ayudará a fomentar en los docentes el desarrollo de las sesiones de aprendizaje basadas en la aplicación de la neurodidáctica a fin de mejorar el proceso de aprendizaje en los estudiantes. De manera que, con su participación en esta investigación, al ser desarrollado las encuestas permitirá obtener nueva información para aportar a futuras investigaciones.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente

Si usted se siente incómodo durante la aplicación de la encuesta o durante el programa multicomponente, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio.

Puede comunicarse con Talledo Cruz, Naomy Gabriela con número de celular 936326349 o al comité que validó el presente estudio, Dr. Raúl Antonio Rojas Ortega, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. E-mail: comite.etica@uwiener.edu.pe

I. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Firma del participante

Nombre:

DNI:

Fecha: ___/___/2025

Firma del investigador

Nombre:

DNI:

Fecha: ___/___/2025

Anexo 5: Programa de intervención (para estudios experimentales)

Intervención del programa multicomponente

La intervención de ejercicios se programará para tres sesiones matinales por semana, que incluirán 60 minutos de entrenamiento de resistencia, cardiorrespiratorio, equilibrio, agilidad y flexibilidad.

Las sesiones de entrenamiento durarán 60 minutos e incluirán las siguientes actividades:

(a) Calentamiento. Tomará un tiempo de 10 minutos y constará de caminata lenta combinada con ejercicios de estiramiento dinámico de intensidad ligera y actividades de doble tarea.

(b) Se crearán actividades para la aptitud cardiorrespiratoria con una duración de 20 minutos. Se aplicarán ejercicios de caminata, trote, aerodance o baile para estímulos cardiorrespiratorios. Como su nombre lo indica, caminar implicará avanzar dando pasos de puntillas, sobre talones, con una marcha levantando la rodilla alrededor de un circuito predefinido. De manera similar a caminar, trotar se realizará alrededor de un circuito predefinido. Se les pedirá a los participantes que aumenten la flexión de cadera y rodilla con un ritmo mayor. El aerodance consistirá en ejercicios basados al ritmo de la música. De manera similar, los ejercicios de baile se realizarán en parejas. Los participantes tendrán la oportunidad de elegir sus preferencias musicales. Se eligió un conjunto de dos entrenamientos que duraron al menos 8 a 10 minutos cada uno.

(c) El ejercicio de resistencia durará 20 minutos. Se utilizará el peso corporal, pesas para los tobillos, bandas elásticas y equipos con mancuernas para los ejercicios de resistencia. En un circuito, los participantes realizarán de una a tres series de ejercicios de resistencia. Los tiempos de descanso entre series en el circuito oscilarán entre 40 y 60 segundos. Los ejercicios elegidos se centrarán en los grupos musculares claves, incluidos los flexores/extensores de la rodilla, los abductores/aductores del hombro, los flexores/extensores del codo, los pectorales y los músculos de la espalda. Cada sesión comprenderá cuatro ejercicios diferentes dirigidos a diferentes músculos clave. En concreto, en una sesión, los participantes completarán sentadillas en silla, abducción y aducción de brazos sentados, flexiones de brazos y encogimientos de hombros con mancuernas. En otra sesión, los participantes realizarán extensión y flexión de una pierna sentados con pesas en los tobillos, flexión y extensión de brazos con mancuernas y peck deck con bandas elásticas. En la tercera sesión, los participantes realizarán elevaciones de

pantorrillas de pie, flexiones de brazos con prensa de hombros y remos sentados con mancuernas.

(d) Entrenamiento de equilibrio estático y dinámico. Tendrá un tiempo de 5 minutos, y se usarán palos de madera, pelotas de softbol y globos. Para el entrenamiento del equilibrio se utilizaron lanzamientos y/o capturas de pelotas de softbol, así como actividades estáticas y dinámicas con una sola pierna con bates y globos. Durante estos ejercicios el investigador se asegura que exista una distancia de 2 m entre los participantes como medida de protección para ejecutar de forma segura cada ejercicio de equilibrio y agilidad.

(e) Al final de cada sesión, habrá una fase de enfriamiento de 5 minutos que incluirá ejercicios de respiración y estiramiento. Los participantes repetirán cada estiramiento 3 a 4 veces. Al ejecutar un estiramiento estático, el músculo se extenderá a través de la articulación, se mantendrá en una posición de incomodidad baja a leve durante 15 a 20 s y luego se liberará. La duración de descanso entre estiramientos variará de 15 a 20 s. Así, los ejercicios de flexibilidad se realizarán en una proporción 1:1 (activo: relajado) y se centrarán en el estiramiento de baja intensidad de los músculos reclutados durante los ejercicios ejecutados previamente.

● 15% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	researchgate.net Internet	3%
3	Universidad Wiener on 2022-12-19 Submitted works	2%
4	University of Technology, Sydney on 2015-10-28 Submitted works	2%
5	repositorio.upao.edu.pe Internet	1%
6	enited.org Internet	<1%
7	mdpi.com Internet	<1%
8	JOSEBA GOICOECHEA GASTON, BARBARA SZENDREI. "Efectos de un ... Crossref	<1%