



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
TECNOLOGÍA MÉDICA**

**TESIS**

“Relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro Interamericano de fisioterapia Físio Express Chosica, 2022”

**Para optar el Título Profesional de**  
Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y  
Rehabilitación

**Presentado por**

**Autora:** Verástegui Bazán, Xiomy Lucero

**Código Orcid:** 0000-0003-4124-2826

**Asesor:** Mg. Aimeé Yajaira Diaz Mau

**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-5283-0060>

**Lima – Perú**

**2022**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Xiomy Lucero Verástegui Bazán egresado de la Facultad de Ciencia de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener, declaro que el trabajo académico titulado: "RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO FISICO Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN AL CENTRO INTERAMERICANO DE FISIOTERAPIA FISIO EXPRESS CHOSICA, 2022" asesorado por el docente: Mg. AIMEÉ YAJAIRA DIAZ MAU, DNI 40604280, ORCID 0000-0002-5283-0060 tiene un índice de similitud de 15% (QUINCE POR CIENTO) con código 1865908591 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  
 Xiomy Lucero Verástegui Bazán  
 DNI: 70185700

.....  
 Firma de autor 2  
 Nombres y apellidos del Egresado  
 DNI:



.....  
 Firma  
 Nombres y apellidos del Asesor  
 Mg. AIMEÉ YAJAIRA DIAZ MAU  
 DNI: 40604280

## DEDICATORIA

A Dios por darme el don de la perseverancia y del conocimiento siendo mi guía para finalizar esta hermosa carrera y poder servir a las personas con el fin de mejorar su salud. A mis padres por ser mi apoyo y la razón de todo lo que hago, a Alex quien es fundamental en mi crecimiento, a mi familia por siempre acompañarme y motivarme.

Xiomy Verástegui Bazán

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la oportunidad de realizar mis logros.

A mis padres, por la educación y de inculcarme siempre en valores  
que me han convertido en una persona íntegra.

A la magister Yajaira por su asesoría, paciencia y dedicación a lo  
largo de mi investigación, a mis grandes maestros por los conocimientos.

A mi Alma Mater, Universidad Privada Norbert, que me acogió  
y me brindó los conocimientos para mi formación profesional.

A todas las personas que participaron en este estudio de investigación.

## ÍNDICE

Dedicatoria.....	1
Agradecimientos.....	2
Índice.....	3
Índice de tablas.....	6
Resumen.....	7
Abstract.....	8
Introducción.....	9

## CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema .....	10
1.2. Formulación del problema.....	12
1.2.1. Problema general:.....	12
1.2.2. Problemas específicos:.....	12
1.3. Objetivos de investigación .....	13
1.3.1. Objetivo general.....	13
1.3.2. Objetivos específicos.....	13
1.4. Justificación .....	14
1.4.1. Teórica.....	14
1.4.2. Metodológica.....	14
1.4.3. Práctica .....	14
1.5 Limitaciones de la investigación.....	15

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes .....	16
2.1.1. Internacionales.....	16
2.1.2. Nacionales.....	18
2.2. Bases teóricas .....	21
2.3. Formulación de hipótesis .....	31
2.3.1. Hipótesis general.....	31
2.3.2. Hipótesis específicas .....	31

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

3.1. Método de la investigación.....	33
3.2. Enfoque de la investigación.....	33
3.3. Tipo de investigación .....	33
3.4. Diseño de la investigación.....	33
3.5. Población, muestra y muestreo .....	33
3.6. Variables y operacionalización .....	33
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	35
3.7.1. Técnica.....	35
3.7.2. Descripción.....	37
3.7.3. Validación .....	39
3.7.4. Confiabilidad .....	40
3.8. Procesamiento y análisis de datos.....	40
3.9. Aspectos éticos.....	40

## **CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

4.1 Resultados.....	42
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados.....	42
4.1.2. Prueba de hipótesis.....	44
4.1.3. Discusión de los resultados.....	48

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones.....	50
5.2 Recomendaciones.....	51

## **REFERENCIAS**

## **ANEXOS**

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1:** Nivel de rendimiento físico en los adultos mayores.....

**Tabla 2:** Nivel de calidad de vida en los en los adultos mayores.....

**Tabla 3:** Relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida.....

.

**Tabla 4:** Relación entre el rendimiento físico y la salud física.....

.

**Tabla 5:** Relación entre el rendimiento físico y la salud psicológica.....

**Tabla 6:** Relación entre el rendimiento físico y el ambiente.....

**Tabla 7:** Clasificación de la edad de la muestra.....

**Tabla 8:** Características del sexo de la muestra.....



## RESUMEN

El adulto mayor en esta etapa de su vida comienza a tener diversos cambios tanto biológicos como psicológicos, dichos cambios pueden generar en esta población problemas en su rendimiento físico y por ende disminuir su calidad de vida haciéndolos dependientes de sus familias por lo que es de suma importancia tomar medidas preventivas.

**Objetivo:** Determinar la relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

**Materiales y métodos:** Participaron 100 adultos mayores que asisten al centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” que fueron evaluados con dos instrumentos: El senior fitness test y el cuestionario de calidad de vida WHOQOL-BREF. Se utilizó el método hipotético deductivo por tratarse de un estudio descriptivo, relacional y de diseño transversal.

**Resultados:** No existe relación entre el rendimiento físico y las dimensiones de la calidad de vida, el 57,5% de los adultos mayores tienen una leve limitación del rendimiento físico y el 96,3% de ellos tienen una calidad de vida media.

**Conclusiones:** No se encontró relación entre el rendimiento físico con la calidad de vida. Los adultos mayores tienen una limitación leve y tienen una calidad de vida media.

**Palabras claves:** Adulto mayor, rendimiento físico, calidad de vida.

## ABSTRACT

The older adult at this stage of his life begins to have various changes, both biological and psychological, these changes can generate problems in their physical performance in this population and therefore decrease their quality of life making them dependent on their families for what is extremely important. It is important to take preventive measures.

**Objective:** To determine the relationship between physical performance and quality of life in older adults who attend the Inter-American Physiotherapy Center "Fisio Express" Chosica, 2022.

**Materials and methods:** 100 older adults who attend the Inter-American Physiotherapy Center "Fisio Express" participated and were evaluated with two instruments: The senior fitness test and the WHOQOL-BREF quality of life questionnaire. The hypothetical-deductive method was used because it is a descriptive, relational and cross-sectional study.

**Results:** There is no relationship between physical performance and the dimensions of quality of life, 57.5% of older adults have a slight limitation of physical performance and 96.3% of them have an average quality of life.

**Conclusions:** No relationship was found between physical performance and quality of life. Older adults have a slight limitation and have an average quality of life.

**Keywords:** Older adult, physical performance, quality of life.

## INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación tuvo como finalidad determinar la relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express”, para ello se ha utilizado el senior fitness test y el cuestionario de calidad de vida WHOQOL-BREF, con la finalidad de que los resultados encontrados, sirva para implementar estrategias y programas de prevención para así mejorar el rendimiento físico del adulto mayor y asimismo pueda tener una mejor calidad de vida.

La población de la tercera edad presenta mayor grado de morbilidades y dependencia en sus aptitudes físicas por diversos cambios fisiológicos, mentales, sociales, ambientales. La disminución del rendimiento físico, generan muchos efectos adversos para la población adulta mayor y que traen como consecuencia largas hospitalizaciones, internamiento, etc que inciden directamente en la calidad de vida de esta población. Por estas razones, será de mucha importancia determinar a través de procedimientos de evaluaciones clínicas exhaustivas la naturaleza de la población mayor poniendo énfasis en su rendimiento físico para brindarle un abordaje biopsicosocial óptimo y competente, desarrollando medidas de prevención para la mejora de la calidad de vida de este grupo poblacional que es muy vulnerable.

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1. Planteamiento del problema**

Según la Organización mundial de la salud (OMS), la cantidad de adultos mayores en todo el mundo irá creciendo, pasando del 11% a 22% lo que equivaldría que el número de estas personas aumentará de 900 millones a 1 400 millones para el año 2030 (1).

En el último informe del INEI hecho en el 2017, se encuentra que hay crecimiento exorbitante de adultos mayores además de la calidad de vida. En el año 2016 el número de esta población fue mayor de 3 millones, representando el 9,6% del total de la población peruana. Se calcula que, en el año 2050, la edad promedio de ocho millones de peruanos será mayor de 60 años lo que representará el 22% de la población del país (2).

Encontramos que el rendimiento físico disminuye en esta población por lo que va condicionar el padecer de distintos trastornos como: Las patologías cardiovasculares, metabólicas, osteoartritis etc. Tener un rendimiento físico bajo provocaría una repercusión desfavorable, que perjudicaría su estado de salud (3). Hay diferentes formas de evaluar el rendimiento físico entre ellas tenemos el Short Physical Performance Battery (SPPB), que consta de 3 evaluaciones: La velocidad de la marcha, la fuerza en miembros inferiores y el equilibrio (4).

Un estudio hecho en España realizado en 593 adultos mayores de 70 años encontró que algunas personas fueron incapaces de completar algunos de los test de la batería: El 8,6% (levantarse y sentarse en una silla 5 veces), 2,2% (equilibrio); y las mujeres tuvieron un menor rendimiento físico y esto aumenta con la edad (5).

Otro hecho en Perú donde se usó también el “Short Physical Performance Battery (SPPB)” en adultos mayores que residen en la ciudad de Ancash, se encontró que el 10% tuvo un bajo rendimiento físico y son aquellos que vivían en gran altitud y 19,4% en la costa (6).

Un rendimiento físico deficiente en esta población puede conllevar a distintos problemas emocionales, presencia de dolor, disminución en las actividades sociales que pueden afectar su calidad de vida (7). Por lo que es sumamente importante que realicen actividad física para mantener un rendimiento físico óptimo y a la vez aumentando y mejorando la calidad de vida, y evitar distintas enfermedades (8).

Según la OMS, son muchos los beneficios del rendimiento físico que tiene en la calidad de vida, se preservan la fuerza, así como la muscular y el buen funcionamiento cognitivo, por lo que se disminuye los niveles de ansiedad y depresión (9).

En un estudio hecho en 3.066 adultos mayores de España, el 54,2% que tienen un rendimiento físico activo tiene una buena calidad de vida, sobre todo en las áreas físicas y psicológicas (10).

Otra investigación realizada en Perú, con 50 adultos mayores donde se aplicó el instrumento WHOQOL- BREF llegó a la conclusión que el 92% tiene una calidad de vida regular en la dimensión psicológica, el 82% en la dimensión física; y el 96% en la ambiental (11).

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es determinar el desempeño físico y la relación con la calidad de vida en la población de adultos mayores que asisten al centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

1. ¿Cuál es la relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

2. ¿Cuál es el nivel de rendimiento físico en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022?
3. ¿Cuál es el nivel de la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022?
4. ¿Cuál es la relación entre el rendimiento físico y la salud física en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022?
5. ¿Cuál es la relación entre el rendimiento físico y la salud psicológica en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022?
6. ¿Cuál es la relación entre el rendimiento físico y el ambiente en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

1. Determinar la relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

2. Identificar el nivel de rendimiento físico en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.
3. Identificar el nivel de la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.
4. Identificar la relación entre el rendimiento físico y la salud física en los adultos mayores que asisten al “Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.
5. Identificar la relación entre el rendimiento físico y la salud psicológica en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.
6. Determinar la relación entre el rendimiento físico y el ambiente en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica**

Se justificó el desarrollo de esta investigación por la necesidad de un conocimiento teórico acerca de la relación entre las dos variables en los adultos mayores ya que cuando envejecemos ocurren diversos cambios fisiológicos que alteran la funcionalidad de los órganos como el aparato respiratorio, cardiovascular así mismo como el musculoesquelético, llevando en consecuencia a una disminución de la fuerza y masa muscular, como también problemas cognitivos que afectan el rendimiento físico por ende implicaría la disminución de la calidad de vida (12).

### **1.4.2. Metodológica**

Metodológicamente se buscó identificar de forma estadística, la relación del rendimiento físico y la calidad de vida en las personas mayores siendo necesario el uso de dos instrumentos: El Short Physical Performance Battery (SPPB) que evalúa el rendimiento físico y que tiene una fiabilidad de 0.87 (13) y el WHOQOL BREF que evalúa la calidad de vida y tiene una confiabilidad de 0.88 (14), ambos validados nacional e internacionalmente.

### **1.4.3 Práctica**

En la justificación práctica se desarrolló, un aporte para que los centros integrales del adulto mayor puedan innovar con la actividad física, el buen rendimiento físico, previniendo alteraciones o enfermedades y mejorar su estilo de vida, a través de programas de rehabilitación, charlas educativas, evaluaciones con los mismos instrumentos, buscando mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. En la comunidad científica se generó nuevos datos acerca de estas variables, los cuales podrán ser usados con el fin de ser discutidos por otros investigadores.



### **1.5. Limitaciones de la investigación**

Con respecto a las limitaciones que se pudieran encontrar en la realización de la presente investigación son la demora de trámites administrativos sobre permisos requeridos emitidos por la entidad para poder realizar la recolección de datos y la dificultad en el manejo tecnológico para el procesamiento de la información.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

**Navalon y Martínez. (2020).** En su investigación tuvieron como objetivo “Analizar el grado de deterioro funcional y los factores relacionados de un grupo de adultos mayores participantes en un programa de gimnasia municipal”. Se realizó un estudio observacional, correlacional y cualitativo, con 74 adultas mayores. Se usaron distintos test y pruebas funcionales y para así estudiar el rendimiento físico como el instrumento Short Physical Performance Battery (SPPB), el Stair Climb Power Test (SCPT) y el Test Up and Go (TUG). Los resultados nos dicen que el 13,51% tienen deterioro funcional según la puntuación del SPPB, aquellos que se demoraron en terminar el TUG y el SCPT, tampoco llegaron a obtener buenos resultados en la SPPB, Los adultos mayores que no presentan deterioro funcional son aquellos que realizan más ejercicio físico. Se llega a la conclusión que hay relación entre el deterioro funcional y el tiempo de realizar actividad física (15).

**Tapanes, et al., (2019).** El objetivo de su estudio fue “Evaluar el rendimiento físico en adultos mayores del Policlínico “Héroes del Moncada” del municipio Plaza de la Revolución, La Habana”. El estudio fue de tipo descriptivo, de corte transversal y no experimental, con una población de 422 adultos mayores del Policlínico “Héroes del Moncada”. Se usó el Short Physical Performance Battery para evaluar el rendimiento físico en esta población. Los resultados muestran que el 90,3% pudieron completar el test levantarse de una silla repitiéndolo 5 veces y que evalúa la fuerza muscular en los miembros inferiores, el tiempo que logró es de 13.8 seg, y en el tema de velocidad de la marcha nos dio como resultado total 0.74m/seg. Se llega a la conclusión que los adultos mayores sexo femenino y de edades entre 70 a 79 años, tuvieron un buen rendimiento físico (16).

**Vera, (2019).** El objetivo de su estudio fue “Valorar la capacidad funcional en adultos mayores en el dispensario de Salud Ochoa León”. Esta investigación fue de tipo descriptivo y de corte transversal, con unos 45 adultos mayores del dispensario de salud “Ochoa León”. Tuvo como utilización el test Short physical performance battery para determinar la capacidad funcional. Los resultados nos dicen que la mayoría de los adultos mayores tuvieron un puntaje entre  $7 \pm 2$  lo que significa que tienen una leve y limitación funcional. Se encontró que hay relación entre el grado de funcionalidad y la edad (0,566), con un valor ( $p=0,000$ ). Se llega a la conclusión que a mayor edad, mayor disminución de la funcionalidad se presentará en los adultos mayores, en cuanto al sexo no se encontró una relación significativa (17).

**Tacuma, (2019).** En su investigación tuvo como objetivo “Identificar las variables asociadas a las dimensiones que la evalúan y determinan la autopercepción de la calidad de vida del adulto mayor”. El estudio fue descriptivo, observacional y transversal, con una población de 300 adultos mayores. Para evaluar la calidad de vida se usó el cuestionario WHOQOL BREF. Los resultados muestran que las dimensiones llegaron a la siguiente puntuación: La dimensión física con una puntuación de (66.2), la puntuación de la dimensión psicológica (70,1), mientras que la dimensión social (56,3) y la ambiental (56). Se llegó a la conclusión que el 17% se sienten insatisfechos con su calidad de vida, el 36,3% lo siente normal y el 48% se sienten satisfechos. Los dominios ambiental y social tienen como representación mayor relación en la autopercepción de la calidad de vida (18).

**Flores, et al., (2018).** En su estudio tuvieron como objetivo “Evaluar el nivel de calidad de vida percibida por los adultos mayores desde su contexto familiar”. Se realizó un estudio descriptivo y transversal, con la población de 99 adultos mayores. Se evaluó la calidad de vida y la percepción de sus dimensiones con el instrumento WHOQOL-BREF. Los resultados

muestran que la percepción de la calidad de vida fue bajo en el 45.5% de la población; el 44.4% fue aceptable y en lo contrario con 10.1% fue alta. La dimensión de salud física llegó una media de 39.32%, la dimensión de las relaciones sociales 39.30, la dimensión psicológica 42.67 y por último la dimensión del ambiente 37.40. Se concluye que un poco menos de la mitad de la población mayor dio como resultado que su calidad de vida es deficiente. La dimensión del ambiente fue la más afectada (19).

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Gutiérrez, (2019).** En su estudio tuvo como objetivo “Determinar la relación entre el Rendimiento Físico y la Calidad de Vida de los adultos mayores rurales y urbanos atendidos en el Hospital II EsSalud Huaraz - Perú”. El estudio fue observacional y transversal con 100 adultos mayores. Se usaron dos instrumentos de evaluación: El Short Physical Performance Battery y el cuestionario Short Form 36 (SF-36). Los resultados muestran que el 83% tuvo limitación mínima y el 17% una limitación ligera. El poblador urbano en su rendimiento físico presentó buen desempeño con una media de 10.76 (1.02) a diferencia de la población rural que obtuvo una media de 10,08 (1.29) y también se determinó tener una percepción más buena sobre su calidad de vida a diferencia de la población rural con una media de  $65.96 \pm 8.79$  y de  $61.16 \pm 11.87$ . Llegando a la conclusión que los adultos mayores urbanos de Huaraz presentan mejor rendimiento físico y una percepción más favorable de su calidad de vida con respecto a los pacientes rurales (20).

**Pajares, (2019).** En su estudio tuvo como objetivo “Determinar la relación entre calidad de vida y apoyo social percibido, en los adultos mayores del programa centro integral del adulto mayor (CIAM) de la Municipalidad Provincial de San Martín”. El estudio fue

no experimental, transversal y correlacional, con 121 de población de adulto mayor. Los instrumentos que utilizaron fueron: La escala WHOQOL-BREF y la escala multidimensional (MSPSS). Los resultados muestran que hay una correlación significativa entre la calidad de vida y el apoyo social percibido; por lo que, a mayor nivel de calidad de vida, mejor será la percepción del apoyo social en los adultos mayores; algo similar ocurre con las dimensiones de calidad de vida ya se evidencia una correlación significativa en todas (21).

**Delgado, (2019).** En su investigación tuvo como objetivo “Determinar la calidad de vida y su relación con la capacidad funcional de las actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores del centro de salud Javier Llosa García Hunter”. El estudio fue descriptivo y transversal, con 60 adultos mayores. Los cuestionarios que se utilizaron son los siguientes, el instrumento de calidad de vida de WHOQOL- BREF y la escala de actividades instrumentales LAWTON Y BRODY. Los resultados muestran que el 75% tiene una calidad de vida media por encima de la capacidad funcional de los adultos mayores. Nos dio como resultado que la calidad de vida se encuentra baja en relación con la dependencia moderada. Se llega a la conclusión que la calidad de vida tiene asociación con el hecho de convivir con alguien, de estado civil casado en su mayoría, aquellos que tiene entre 60 a 69 años tienen una mejor calidad de vida (22).

**Mundaca y Sosa. (2017).** Tuvieron como objetivo “Evaluar el desempeño físico del adulto mayor usando el Short Physical Performance Battery en el centro del adulto mayor - EsSalud – 2017”. El estudio fue descriptivo, transversal, con 177 individuos de población de adulto mayor del centro del adulto mayor (CAM). Se usó la batería del Short Physical Performance Battery (SPPB). Los resultados muestran que el 46,3%

tienen un desempeño físico mínimo de limitación ( $SPPB \geq 10$ ); los hombres presentan un mejor desempeño físico, ( $SPPB \geq 10$ ) con un nivel de limitación mínima (71,4%), a comparación de las mujeres, que con un 40,1%. Se llegó a la conclusión que la población del estudio tiene un desempeño físico bueno, resultado bueno entre el equilibrio, velocidad de la marcha y fuerza en sus miembros inferiores (23).

**Mendoza y Roncal. (2016).** En su investigación tuvieron como objetivo “Determinar la Calidad de Vida del adulto mayor en el Centro de Salud Callao, Callao – 2016”. El estudio fue descriptivo y transversal, con 120 individuos de la población adulta mayor. Se utilizó el instrumento WHOQOL BREF para evaluar la calidad de vida. Dando como resultado que en el adulto mayor su calidad de vida es media con 44.2% y en las dimensiones lo siguiente: Baja en la dimensión física con 52.5%; alta en salud psicológica con 59.2%; alta en dimensión relaciones sociales con 53.3% y dimensión ambiente es media con 58.3%. Se concluye que la mayoría de esta población ve su calidad de vida como media y baja. Según la dimensión de la salud física es baja y la dimensión psicológica fue alta (24).

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Adulto Mayor**

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud los individuos de 60 años a más y que viven en países sub desarrollados son denominados adultos mayores y aquellos de 65 años en países desarrollados (25).

Todas las personas envejecemos de manera diferente sin importar la morfología o la fisiología, sobre esta premisa se trata de explicar o dar respuesta con el paso de los años (26).

### **2.2.2. Envejecimiento**

Se trata de distintos cambios irreversibles en el sistema morfológico, funcional y psicológico que ocurre en las personas, además de tener una variabilidad individual, y está condicionada de distintos factores como la salud física, si se encuentra activa o la mayor parte del tiempo está dentro del sedentarismo o también la presencia de patologías. Dentro del envejecimiento encontraremos la disminución de la adaptación progresiva del organismo a distintas situaciones dado a que las reservas fisiológicas del cuerpo humano van perdiéndose (27).

#### **2.2.2.1. Cambios anatómicos en el envejecimiento**

1. **Huesos:** La pérdida de la masa ósea provoca que haya desmineralización esto lo trae como consecuencia la aparición de la osteoporosis, además de que el peso óseo y la estatura se ven disminuidas 1cm por cada década por los cambios que ocurren en los discos de la columna vertebral. En las articulaciones encontramos distintos cambios que ocurren en sus componentes: Hay rigidez y pérdida del colágeno, y de la elasticidad debido a la disminución del riego sanguíneo del hueso subcondral esto ocasiona que haya una menor remodelación ósea (28).

2. **Músculos:** La densidad mitocondrial, capacidad enzimática y respiratoria se ven disminuidas. En las fibras musculares tipo I no ocurren muchos cambios pese al paso del tiempo, pero en aquellas de tipo II se encuentra que un 25 - 50% de estas disminuyen en tamaño y número celular. Esta pérdida de fibras tipo II ocurre por el poco uso que se le da o por la falta o poca actividad física de mayor impacto, que es lo que ayuda en el mantenimiento de las contracciones rápida (28).

#### 2.2.2.2. Cambios fisiológicos en el envejecimiento

1. **Sistema nervioso:** Se encuentra cambio a nivel cerebral como también medular: La pérdida de peso y la masa cerebral, la sustancia blanca y de la velocidad de la sinapsis generando problemas en el razonamiento abstracto, alteraciones de la percepción, del sistema sensorial y de la memoria. Además, de un enlentecimiento de la coordinación sensoriomotora que afectan los mecanismos que ayudan en el control de la postura, el equilibrio y el centro de gravedad.
2. **Sistema respiratorio:** Encontramos que hay disminución en el rendimiento físico, esto se debe a la pérdida de la fuerza y masa de los músculos de la caja torácica conjuntamente con los cambios esqueléticos que conforman el tórax y la alteración del parénquima pulmonar, reduciendo entre un 10% y 15% el contenido de oxígeno en la sangre, dando como resultado la aparición de alguna patología respiratoria (28).



3. **Sistema cardiovascular:** En el órgano principal del sistema cardiovascular, existe un aumento del ventrículo izquierdo, debido a la acumulación de grasa que se enrolla en este órgano, la fibra muscular se endurece, hay disminución de la contracción, estrechamiento y poca elasticidad de las arterias lo que dificulta el recorrido de la sangre, se engrosan las válvulas cardiacas y pierden flexibilidad que ocasiona que la fuerza y resistencia física general se pierda (28).

### **2.2.3. Rendimiento físico**

Es la habilidad de la persona para realizar distintas tareas o actividades que requieran de muchas acciones físicas, que van desde actividades de la vida diaria u otras más difíciles y que dependen de un estado físico óptimo además de que se debe entender como un concepto multidimensional (29).

#### **2.2.3.1. Rendimiento físico en el adulto mayor**

Es importante evaluar el rendimiento físico en la población adulta ya que se puede identificar diversas causas de la pérdida de las funciones físicas, por otra parte, si se quiere tener un estado funcional óptimo va depender de la interacción entre los mismos elementos tanto biológicos, psicológicos y sociales durante el proceso de envejecimiento de la persona (30).

#### **1. Componentes del rendimiento físico en el adulto mayor**

1. **Fuerza en el adulto mayor:** Entre las edades de 30 años y 80 años la persona va perdiendo la fuerza un 30 y 40%. La fuerza máxima es la que las que mayor sufre ya que es importante en el mantenimiento de la calidad de vida adecuada del adulto mayor. En el área muscular encontramos una pérdida del 40% entre

los 20 y 70 años, esto se debe a la reducción del tamaño y número de las fibras musculares (31).

2. **Equilibrio en el adulto mayor:** Hay pérdida del equilibrio en un 67% entre las edades de 30 y 70 años. La amplitud y la frecuencia de la oscilación corporal es superior en los adultos mayores a comparación de los más jóvenes, al mismo tiempo la reacción de la estabilidad corporal frente a un desequilibrio es reducido en esta población esto se debe a la reducción de la agilidad, disminución en la visión, déficits en el sentido vestibular, entre otros factores lo que ocasiona que las caídas sean muy frecuentes en esta población (32).
3. **Velocidad de la marcha en el adulto mayor:** Desde los 65 años la velocidad de la marcha disminuye un 15 a 20% por cada 10 años esto es debido a que los adultos mayores tienen menor fuerza de propulsión y necesitan sacrificar el largo del paso para evitar alguna desestabilidad. Los adultos mayores presentan más dificultades para mantener la estabilidad, lo que da como resultado una marcha senil y poco estable. (postura rígida y en flexión, pasos más pequeños y lentos, desequilibrio, giros en bloque, una base sustentación amplia y menor oscilación de los brazos) (33).

#### **2.2.3.2. Valoración del rendimiento físico**

Como ya se mencionó la disminución del rendimiento físico durante el envejecimiento guarda relación con el deterioro físico y sensoriomotor, los mismos que nos indican la pérdida de los sentidos como la audición y visión además de la fuerza, el equilibrio, el balance y el rango articular, por lo que es importante realizar distintas pruebas para determinar el rendimiento físico y así poder emplear un plan preventivo o de

tratamiento entre ellos tenemos: El test Short physical performance battery (SPPB) que es uno de los instrumentos más usados en los adultos mayores (34).

#### 4. Short Performance Physical Battery

Creado por Michael L Puthoff es una herramienta empleada para determinar el rendimiento físico y su deterioro con el tiempo, muestra los cambios tanto positivos como negativos y la relación que existe con la edad, sexo y estado de salud del individuo. El test evalúa el equilibrio, fuerza muscular y la velocidad de los miembros inferiores de la población mayor, cada prueba tiene una puntuación de un máximo de 4 puntos (35). Este instrumento se divide en tres pruebas:

1. **Prueba de balance:** Esta prueba es para medir el equilibrio en bipedestación. El participante se colocará en tres posiciones: pies juntos, semitándem y tándem y debe mantenerse durante 10 segundos en la posición determinada.
1. **Pies juntos:** Se le pide a la persona que coloque sus pies juntos y debe permanecer así durante 10 segundos, cuando no exista algún otro punto de apoyo se inicia a tomar el tiempo. Se puntúa con 1 cuando logra completar el tiempo establecido 10 segundos y 0 si no lo puede realizar (35).
2. **Semi-tándem:** La prueba iniciará cuando no existe ningún otro punto de apoyo. Se le pide al participante que coloque un pie semi adelante del otro. La prueba se detendrá en caso de que mueva los pies o busque algún punto de apoyo. Se puntúa con 1 si este completara los 10 segundos y 0 si es que no (35).
3. **Tándem:** El participante coloca un pie totalmente delante del otro, y que debe rozar la punta de los dedos de un pie con la parte posterior del otro. No hay diferencia si cualquier pie va delante del otro. La prueba iniciará cuando el

participante se encuentre la posición sin ningún otro apoyo. Se puntuará con 2 puntos en el caso de que el individuo logre realizar los 10 segundos, 1 si es menos que 10 segundos y 0 si no logra realizar la prueba (35).

**4. Prueba de levantarse y sentarse en una silla:** El objetivo de esta prueba es determinar el tiempo que toma la persona para levantarse y sentarse 5 veces de una silla sin pausa y con los brazos cruzados. Se inicia a cronometrar apenas el paciente se incline hacia adelante con intención de pararse. Se detendrá la prueba en caso de que el participante utilice sus brazos. Se puntúa con 4 si la prueba se realiza en un tiempo menor a 11,19 seg; 3 si se encuentra entre 11,20 y 13,69 seg; 2 si se encuentra entre 13,70 seg y 16,69; 1 si en un caso es mayor a 16,7 seg y 0 si es mayor a 60 seg (35).

**5. Prueba de velocidad de la marcha:** Se mide el tiempo en el que una persona se demora en recorrer 6 metros de distancia. Se marca la distancia con una cinta métrica y se coloca conos a los extremos de inicio y final. Se inicia a contar el tiempo en el momento que da el primer paso y se detiene cuando ha pasado el extremo del final de los 6 metros. El examinador indica al participante que camine como normalmente lo haría y acompañarlo durante todo el recorrido. Se puntúa con 4 si se demora menos de 7,24seg; 3 si es entre 7,24 a 9,32seg; 2 si es entre 9,32 a 13,04seg y 1 si es mayor a 13,04seg (36).

#### **6. Interpretación del Short Performance Physical Battery**

La puntuación final se establece en 12 puntos, y se dividen en 4 categorías: severa limitación 0-3, moderada limitación 4-6, leve limitación 7-9, sin limitación 10-12 (35).

#### **2.2.4. Calidad de vida**

Últimamente es muy frecuente el uso de la palabra calidad de vida en distintos contextos. En primera instancia desde un carácter biologicista y luego mediante otras investigaciones se prueba la relación entre la salud con el bien social y la calidad de vida individual y colectiva, la salud pasa de ser un obstáculo médico y se convierte en un proyecto social (37).

Se determina la calidad de vida como el bienestar y la satisfacción que siente la persona, lo que le da la capacidad de actuar a las distintas situaciones que se presente en su vida y se termina asociando con las condiciones materiales en que se desarrolla la existencia de los individuos y más en concreto, con la experiencia de cada uno que resulta de dichas condiciones, que nos conduce a desglosar ambos términos y comprenden el concepto: calidad de vida y vida (38) (39).

#### **2.2.4.1. Calidad de vida del adulto mayor**

Es el resultado de la interacción de las diferentes características de la existencia humana (alimentación, vivienda, vestido, educación y libertades humanas); las cuales contribuyen de manera distinta para permitir un estado de bienestar óptimo, teniendo en cuenta el evolutivo proceso del envejecimiento, se puede orientar directamente en los aspectos a continuación: estado de salud, predicción de patologías, determinación de factores de riesgo, seguridad, etc. Y también intervienen diferentes aspectos o dimensiones en la calidad de vida durante el envejecimiento (40).

#### **2.2.4.2. Dimensiones de calidad de vida**

7. **Dimensión física:** Es uno de los aspectos con mayor importancia en la vida de las personas. La salud puede influir en todos los aspectos de nuestra existencia por lo que tener una condición de salud baja vuelve independiente. La pérdida de visión, movilidad y audición, que son los que más influyen para el

desenvolvimiento e independencia del adulto mayor, por otra parte, el deterioro de los sentidos vestibulares, nos van causando falta de equilibrio como también descoordinación psicomotriz y reacciones más lentas en los movimientos (41).

8. **Dimensión psicológica:** Este aspecto nos da como referencia al estado cognitivo y la afección del individuo. En esta dimensión, se encuentran diversos cambios mentales relacionados la vejez, como también afecciones afectivas, alteración de la memoria. Entonces se considerarán enfermedades comunes: ansiedad, depresión, demencia senil, Alzheimer, Estas enfermedades perjudican en el bienestar del individuo (42).
9. **Dimensión de relaciones interpersonales:** En este aspecto el adulto mayor posee indiscutiblemente un valor social, dada la sabiduría acumulada. Por lo que no amerita ser excluido de los servicios esenciales, ámbitos productivos y cotidianos de la sociedad, sobre todo si se va toma en cuenta la tendencia de la población del mundo, que poco a poco va abarcando en cada país, por ser un factor muy importante en el complemento de la educación social y constituye elemento importante en la reproducción social y cultural de la comunidad y de la familia (42).
10. **Dimensión ambiental:** La familia es la principal e importante fuente de apoyo de la población adulta. Por otro lado, en los adultos mayores se produce un cambio en la importancia de su fuente de apoyo emocional y tienen que ver mucho más las amistades. Las relaciones brindan compañía e intimidad emocional. Se observa con frecuencia que en esta población se dirigen a sus amistades cada vez que se encuentra solo o preocupado, también proporciona consejos, continuamente da apoyo emocional y actúa como un confidente(42).

### **2.2.4.3. Relación entre rendimiento físico y calidad de vida**

En la actualidad se llegó a establecer una muy estrecha relación entre calidad de vida y el rendimiento físico, por los cambios en los sistemas orgánicos del cuerpo, mientras va llegando el envejecimiento, va disminuyendo el equilibrio, la masa muscular, el movimiento y la fuerza muscular, estos cambios nos van llevando a la aparición de patologías crónicas y reducción de la independencia funcional (43).

### **2.2.4.4. Valoración de calidad de vida**

La calidad de vida es un poco complicada de definir y también de determinar una medición para ello, debido a que su concepto detalla la autopercepción del paciente considerando así un concepto subjetivo; no obstante, para evitar la variabilidad provocada por los instrumentos de medición, la Organización Mundial de la Salud, recomienda que, para medir la calidad de vida, un instrumento tiene que tener los siguientes puntos:

1. Debe haber medidas subjetivas (detallar la percepción).
1. Multidimensionales (revelar distintos aspectos de la vida del individuo, en los niveles emocional, social y físico)
2. Tiene que incluir sentimientos negativos y positivos (44)

Es así que para tales fines se creó el WHOQOL BRIEF (1994), como único instrumento internacional de la OMS de medición de la calidad de vida (44).

## **World Health Organization Quality of Life (WHOQOL BRIEF)**

El WHOQOL-BREF es un instrumento genérico derivado del WHOQOL-100 y consta de 26 preguntas con una escala de puntuación de 1 a 5. El perfil de calidad de vida se divide en cuatro dimensiones: la salud física, psicológica, relaciones sociales y medio ambiente. Evalúa las percepciones del individuo en las dos últimas semanas. Se puede aplicar a individuos sanos y con patologías, y los resultados han sido utilizados para notar los cambios que tienen en la calidad de vida a consecuencia de alguna enfermedad, estableciendo así valores, pronósticos de la patología para así valorar algunas de las intervenciones, el WHOQOL BREF no se prioriza en aspectos funcionales sino en el grado de satisfacción que el individuo tiene frente a distintas situaciones de cotidianidad, por lo que es la escala de mayor solidez metodológica y conceptual (45).

### **Interpretación:**

- 1. Calidad de vida - alta: (96-130 puntos)**
- 2. Calidad de vida - media: (61-95 puntos)**
- 3. Calidad de vida - baja: (0-60 puntos)**



## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

**Hi:** Existe relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

**Ho:** No existe relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

**Hi:** Existe relación entre el rendimiento físico y la salud física en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

**Ho:** No existe relación entre el rendimiento físico y la salud física en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

**Hi:** Existe relación entre el rendimiento físico y la salud psicológica en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

**Ho:** No existe relación entre el rendimiento físico y la salud psicológica en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

**Hi:** Existe relación entre el rendimiento físico y el ambiente en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

**Ho:** No existe relación entre el rendimiento físico y el ambiente en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

**3.1. Método de la investigación:**

El método que se empleó fue el hipotético-deductivo; ya que se inició desde de una hipótesis establecida y se usó de distintas reglas para comprobarse si es verdadera o falsa la hipótesis (46).

**3.2. Enfoque investigativo:**

El enfoque de esta investigación fue cuantitativo; dado a que se tomaron los datos haciendo uso de dos instrumentos para después ser estudiados y analizados estadísticamente para su medición (46).

**3.3. Tipo de investigación:**

El tipo de esta investigación fue básica; dado a que se buscó resultados novedosos con la finalidad de ampliar el conocimiento científico (46).

**3.4. Diseño de investigación:**

El diseño de esta investigación fue no experimental; ya que no se tocaron ni se manipularon las variables, solo se observó el fenómeno a estudiar, transversal porque la información recolectada se dio en un tiempo determinado y correlacional porque se buscó saber el grado de asociación de las variables (46).

**3.5. Población, muestra y muestreo**

**3.5.1. Población:**

El trabajo de investigación conto con una población de 100 adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

**3.5.2. Muestra y muestreo:**

Para el muestreo del estudio, se seleccionó de manera no probabilística y por conveniencia una muestra de 80 adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022, y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

1. Adultos mayores del Centro interamericano de fisioterapia Fisio Express.
2. Adultos mayores que participaron del estudio.
3. Adultos mayores sin alguna discapacidad física.
4. Adultos mayores que completaron el llenado de los instrumentos.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

5. Adultos mayores con alguna alteración cognitiva.
6. Adultos mayores con secuelas de alguna fractura que le impida caminar
7. Adultos mayores con problemas cardiacos inestables.
8. Adultos mayores con problemas respiratorios.

### 3.6. Variables y operacionalización

<b>Variables</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa</b>
<b>Rendimiento físico</b>	El instrumento que mide esta variable es el Short physical performance battery (SPPB).	1. Fuerza	2. Tiempo que logra en pararse (5 repeticiones)	Ordinal	1. Sin limitación (10 a 12)
		5. Velocidad	6. Tiempo de Marcha en 4metros		2. Limitación ligera (7 a 9)
		7. Equilibrio	8. Tiempo de equilibrio en 3 distintas posturas		3. Limitación Moderada (4 a 6)
					4. Limitación Severa (0 a 3)
<b>Calidad de vida</b>	La variable se dimensiona en salud física, relaciones sociales, ambiente y psicológico, la cual será medida con el cuestionario WHOQOL-BREF.	9. Salud física	10. Dependencia	Ordinal	1. Alto (96-130)
			11. Molestias		2. Media (61-95)
			12. farmacéutica.		3. Baja (0-60)
			13. Sueño		
			14. Fatiga		
			15. Capacidad funcional		
		1. Salud psicológica	16. Actividades diarias		2. Religión
					3. Emociones
					4. Costumbres

- |     |                |     |  |
|-----|----------------|-----|--|
|     |                | 5.  | Creencias                                    |
|     |                | 6.  | Imagen personal                              |
|     |                | 7.  | Deterioro cognitivo                          |
|     |                | 8.  | Sentimientos negativos                       |
|     |                | 9.  | Autoestima                                   |
| 10. | Aspecto social | 11. | Relaciones sexuales<br>Relaciones personales |
| 12. | Ambiental      | 13. | Entorno                                      |
|     |                | 14. | Seguridad                                    |
|     |                | 15. | Acceso a salud                               |
|     |                | 16. | Recursos                                     |
|     |                | 17. | Transporte                                   |
|     |                | 18. | Información                                  |

Fuente propia



### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

Para la recolección de datos de esta investigación se usó las técnicas de encuesta y de observación. El instrumento que se utilizó para estudiar y determinar el rendimiento físico es el Short physical performance battery (SPPB) y para la calidad de vida, el cuestionario WHOQOL-BREF. Se solicitó el permiso del personal a cargo del Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express”, una vez obtenido los permisos necesarios se les informó a los participantes el objetivo del estudio y la toma de datos de cada participante no fue mayor de 10 minutos.

#### **3.7.2. Descripción**

##### **Short Battery Physical Performance**

Es un test de batería pequeña que se utiliza en el área geriátrica, evalúa al paciente desde 3 perspectivas distintas: Primero se mide el tiempo que puede mantener el equilibrio, con los pies juntos como mínimo 10 segundos, en semi tándem y tándem, la fuerza de los miembros inferiores, midiendo el tiempo usado para levantarse y sentarse con un total de 5 veces de una silla y al final se mide el tiempo de la velocidad de la marcha en una distancia de 4 metros, la suma obtenida de todas las pruebas nos indica el grado de discapacidad (4).



## FICHA TÉCNICA

Nombre	Short Battery Physical Performance
Autor	Jack M. Guralnik
Año	1994
Aplicación	De forma individual
Tiempo de duración	10min
Dirigido	Personas adultas jóvenes
Descripción instrumento	delConsta de tres tipos de evaluación, que implica el equilibrio, fuerza y velocidad. Cada evaluación tiene un puntaje específico que al finalizar se sumará y nos indicará el resultado final (grado de discapacidad).

Fuente propia

### **Cuestionario WHOQOL-BREF**

Creadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), este instrumento esta validado en distintos países. Mide la calidad de vida, por medio de 4 dimensiones con un total de 26 preguntas. Es un cuestionario tipo Likert donde sus resultados son: baja, media y alta calidad de vida Es aplicable en personas sanas y enfermas (45).

## FICHA TÉCNICA

Nombre	Cuestionario WHOQOL-BREF
Autor	Organización mundial de la salud
Año	2004

Aplicación	De forma individual
Tiempo de duración	10min
Dirigido	Personas adultas jóvenes
Descripción instrumento	delConsta de cuatro dimensiones, física, psicológica, relaciones interpersonales y ambiente que da como resultados: un puntaje bajo de 0 a 60 puntos, puntaje medio de 61 a 95 y puntaje alto de 96 a 130 puntos. Con una escala de puntuación de 1 a 5 en cada ítem.

Fuente propia

### 3.7.3. Validación

1. **Short physical performance battery (SPPB):** En el Perú fue validada por Mundaca en el año 2017 en una población de 177 adultos mayores en la ciudad de Chiclayo (23). Se usará la versión en español validada en una población de 65 a 74 años en la población de adultos mayores sin discapacidad en los Andes Colombianos por los autores Gomez J, Curcio C y Alvarado B en el 2013 (13).
2. **Cuestionario WHOQOL-BREF:** En Perú fue validada en el año 2016 por los autores Hernandez y Chavez en 447 adultos mayores de 69 años, que viven en una zona rural (47). Se usará la versión en español validada en una población de 1520 individuos en la población de adultos mayores chilenos de 70 a 80 años de la ciudad de Santiago de Chile por los autores Espinoza I, Osorio P y Torrejón M en el año 2011.

#### **3.7.4. Confiabilidad**

- 1. Short physical performance battery (SPPB):** En el Perú la confiabilidad de este instrumento es de 0,82 realizado por Mundaca en los adultos mayores de la ciudad de Chiclayo (23). La versión española realizada en adultos mayores colombianos tiene una fiabilidad de 0,87 según el alfa de Crombach (13).
- 2. Cuestionario WHOQOL-BREF:** En Perú la confiabilidad de este instrumento es de 0,70 (47). La versión en español validada en una población de 1520 adultos mayores chilenos adultos mayores tiene una fiabilidad de 0,88 según el alfa de Crombach (14).

#### **3.8. Procesamiento y análisis de datos**

Se utilizó el programa SSPSS versión 24.0, para hallar tanto la hipótesis general y las específicas, se usó la prueba estadística Rho de Spearman para establecer la relación entre el rendimiento físico y calidad de vida. Se presentó mediante tablas de frecuencia y porcentajes las características de la muestra, los cuales fueron desarrolladas por la aplicación de Microsoft Office 2016.

#### **3.9. Aspectos éticos**

Para desarrollar el trabajo de investigación se solicitó la autorización del jefe del Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” así como también el consentimiento de cada uno de los participantes. Bajo lo establecido como deber ético y deontológico del

Colegio Tecnólogo Médico del Perú, el desarrollo de trabajos de investigación (título X, artículo 50 del código de ética del Tecnólogo Médico), no se vio afectado en absoluto la salud de los individuos. Se mantuvo bajo confidencialidad los cuestionarios y evaluaciones (título I, artículo 04 del código de ética del Tecnólogo Médico).

Por ética profesional, no se dio a conocer los resultados que se obtuvo durante el desarrollo del trabajo por respeto de la privacidad de los participantes. En este estudio se cumplió con los principios bioéticos siguientes:

**No maleficencia:** No se realizó con ningún tipo de procedimiento que pudo dañar a los participantes de este estudio y también se salvaguardo con su identidad.

**Autonomía:** En esta investigación se incluyó solo a los participantes que voluntariamente aceptaron en brindarnos sus datos personales.

**Confidencialidad:** Los resultados y los datos obtenidos fueron estrictamente confidenciales. Los nombres completos de las personas de la investigación no se registraron en este estudio. Previo se le dio a cada individuo un consentimiento informado en donde aceptaron de manera voluntaria participar en la investigación.

## CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivos de datos

**Tabla 1:** Nivel de rendimiento físico en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

Tabla de frecuencia de rendimiento físico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Severa limitación	4	5%	5%
Moderada limitación	8	10%	10%
Válido Leve limitación	46	57,5%	57,5%
Sin limitación	22	27,5%	27,5%
Total	80	100	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 1 se observa que 46 adultos mayores tienen una leve limitación del rendimiento físico lo que representa el 57.5% siendo además el porcentaje mayor del resultado, mientras que 4 de los adultos mayores tienen una severa limitación del rendimiento físico que representaría el 5% siendo esta el menor porcentaje del resultado.

**Tabla 2:** Resultado promedio de rendimiento físico

Rendimiento físico		
N	Válido	80
	Perdidos	0
Media		8,15
Mediana		8,00
Desv. Desviación		2,087
Mínimo		1
Máximo		12

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 2 se observa que el resultado promedio de rendimiento físico es de 8,15 puntos con una desviación estándar de 2,087 puntos, donde la mitad de los adultos mayores obtuvieron una puntuación de 8 puntos, además el mínimo puntaje es 1 y el máximo es 12.

**Tabla 3:** Nivel de calidad de vida en los en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

Tabla de frecuencia de calidad de vida

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Calidad de vida media	77	96,3%	96,3%

Válido	Calidad de vida alta	3	3,7%	3,7%
	Total	80	100%	100%

**Fuente: Elaboración propia**

En la tabla 3 se observa que 77 adultos mayores tienen un nivel de calidad de vida medio lo que representa el 96.3% mientras que 3 adultos mayores tienen una calidad de vida alta y está representada en un 3.8%.

**Tabla 4:** Resultado promedio de calidad de vida

Calidad de Vida		
N	Válido	80
	Perdidos	0
Media		87,95
Mediana		88,00
Desv. Desviación		4,313
Mínimo		80
Máximo		104

**Fuente: Elaboración propia**

En la tabla 4 se observa que el resultado promedio de calidad de vida es de 87,95 puntos con una desviación estándar de 4,313 puntos, donde la mitad de los adultos mayores obtuvieron una puntuación de 88 puntos, además el mínimo puntaje es 80 y el máximo es 104.

#### 4.1.2. Prueba de hipótesis

**Tabla 5:** Relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.

Correlaciones			Rendimiento físico	Calidad de vida
Rho de Spearman	Rendimiento físico	Coeficiente de correlación	1,000	-,056
		Sig. (bilateral)	.	,619
		N	80	80
	Calidad de vida	Coeficiente de correlación	-,056	1,000
		Sig. (bilateral)	,619	.
		N	80	80

**Fuente: Elaboración propia**

Se observa en la tabla 3 que el nivel de significancia bilateral (sig.) para la correlación entre rendimiento físico y calidad de vida es de (0.619) siendo mayor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis nula, entonces: No existe una correlación altamente significativa entre rendimiento físico y calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.



**Tabla 6:** Relación entre el rendimiento físico y la salud física en los adultos mayores que asisten al “Centro interamericano de fisioterapia Físio Express” Chosica, 2022.

*Correlaciones*

		Rendimiento		
			Físico	Salud Físico
Rho de Spearman	Rendimiento físico	Coeficiente de correlación	1,000	-,185
		Sig. (bilateral)	.	,100
		N	80	80
	Físico	Coeficiente de correlación	-,185	1,000
		Sig. (bilateral)	,100	.
		N	80	80

**Fuente:** Elaboración propia

Se observa en la tabla 4 que el nivel de significancia bilateral (sig.) para la correlación entre rendimiento físico y salud física es de (0.100) siendo mayor a 0,05, entonces: No existe una correlación entre rendimiento físico y salud física en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Físio Express” Chosica, 2022.

**Tabla 7:** Relación entre el rendimiento físico y la salud psicológica en los adultos mayores que asisten al “Centro interamericano de fisioterapia Físio Express” Chosica, 2022.

*Correlaciones*

			Rendimiento Físico	Salud psicológica
Rho de Spearman	Rendimiento Físico	Coeficiente de correlación	1,000	,178
		Sig. (bilateral)	.	,113
		N	80	80
	psicológico	Coeficiente de correlación	,178	1,000
		Sig. (bilateral)	,113	.
		N	80	80

**Fuente:** Elaboración propia

El nivel de significancia bilateral (sig.) para la correlación entre rendimiento físico y salud psicológica es de (0.113) siendo mayor a 0,05, entonces: No existe una correlación entre rendimiento físico y salud psicológica en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Físio Express” Chosica, 2022.

**Tabla 8:** Relación entre el rendimiento físico y el ambiente en los adultos mayores que asisten al “Centro interamericano de fisioterapia Físio Express” Chosica, 2022.

*Correlaciones*

		Rendimiento		
		Físico	Ambiente	
Rho de Spearman	Rendimiento Físico	Coeficiente de correlación	1,000	-,072
		Sig. (bilateral)	.	,528
		N	80	80
	Ambiente	Coeficiente de correlación	-,072	1,000
		Sig. (bilateral)	,528	.
		N	80	80

**Fuente: Elaboración propia**

El nivel de significancia bilateral (sig.) para la correlación entre rendimiento físico y el ambiente es de (0.528) siendo mayor a 0,05, entonces: No existe una correlación entre rendimiento físico y el ambiente en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Físio Express” Chosica, 2022.

#### **4.1.3. Discusión de resultados**

El objetivo de este trabajo de investigación fue determinar la relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express”, se sabe que los adultos mayores de 60 años comienzan a presentar cambios en sus funciones biológicas que podrían disminuir su rendimiento físico y a su vez en su calidad de vida lo que volvería a esta población como personas dependientes de sus familiares. Nuestros resultados indicaron que no existe una correlación altamente significativa entre rendimiento físico y calidad de vida ya que el nivel de significancia bilateral (sig.) es de 0.619 siendo mayor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, estos resultados difieren con los de Gutiérrez (2020) donde encontró que si hubo relación entre sus variables ya que nivel de significancia fue 0.014 siendo menor que 0.05.

Se encontró que el 57,5% de los adultos mayores tienen una limitación leve en su rendimiento físico siendo este porcentaje la mayoría, concordando con los datos de Vera (2019) que el 37.5% tiene también una limitación leve y es el porcentaje mayor, por otra parte, Navalon y Martínez (2020) encontraron que el 46,7% tienen también una limitación leve. Sin embargo, los resultados de Tapanes (2019) indican que el 50% tienen una limitación moderada y los de Mundaca y Sosa el 46,3% no tienen limitación lo que difiere de los nuestros.

Según el nivel de calidad de vida se encontró que el 96.3% tiene una calidad de vida media, concordando con los resultados de Delgado (2019) donde el 75% tiene también una calidad de vida media y de Mendoza y Roncal. (2016) con un 44.2%, Sin embargo los resultados de Tacuma (2019) indican que el 48% tiene una calidad de vida alta y los

de Flores (2018), el 45,5% tienen una calidad de vida baja, contradiciendo con nuestros resultados.

No existe relación entre el rendimiento físico y la salud física en los adultos mayores sin embargo, no hay estudios previos para contrarrestar nuestros resultados.

No existe relación entre el rendimiento físico y la salud psicológica en los adultos mayores sin embargo tampoco hay estudios previos para contrarrestar nuestros resultados.

No existe relación entre el rendimiento físico y el ambiente en los adultos mayores sin embargo tampoco se encontró estudios previos para contrarrestar nuestros resultados.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

1. Se concluye que no existe correlación entre el rendimiento físico y calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express”.
2. Se concluye que los adultos mayores tienen una leve limitación en su rendimiento físico.
3. Se concluye que los adultos mayores presentan una calidad de vida media.
4. Se concluye que no existe correlación entre el rendimiento físico y la salud física en los en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express”.
5. Se concluye que no existe correlación entre el rendimiento físico y la salud psicológica en los en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express”.
6. Se concluye que no existe correlación entre el rendimiento físico y el ambiente en los en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express”.

## **5.2. Recomendaciones**

1. Se recomienda usar los cuestionarios: Senior fitness test y el cuestionario de calidad de vida WHOQOL-BREF en otras instituciones de salud con el fin de ampliar el conocimiento científico en base a las variables de estudio.
2. Implementar diversos programas de ejercicios físicos que incluya el trabajo de: equilibrio, fuerza muscular, entre otros componentes para mejorar el rendimiento físico en los adultos mayores
3. Atender las necesidades que pueda tener los adultos mayores con el fin de brindarle una mejor calidad de vida.
4. Se recomienda a los adultos mayores. asistir a los controles médicos anuales para diagnosticar enfermedades que puedan perjudicar su salud física.
5. Se recomienda que el adulto mayor asistia a diversos talleres recreativos y sociales para interactuar con otras personas y así evitar problemas en su salud psicológica.
6. Se recomienda a las municipalidades y a la familia a eliminar las barreras arquitectónicas en el entorno del adulto mayor para asi brindarle un mejor confort ambiental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y ciclo de vida. [Online].; 2013 [cited 2021 Mayo 15. Available from: <https://www.who.int/ageing/es/#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20mundial%20est%C3%A1%20envejeciendo,el%20transcurso%20de%20medio%20siglo.>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Adultos Mayores de 70 y más años de edad, que viven solos. [Online].; 2018 [cited 2021 Mayo 23. Available from: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1577/Libro01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1577/Libro01.pdf).
3. Petretto D, Pili R, Gaviano L, Matos C, Zuddas C. Envejecimiento activo y de éxito o saludable: Una breve historia de modelos conceptuales. *Revista Española de Geriátrica y Gerontología*. 2016 Julio; 51(4).
4. Guralnik J, Simonsick E. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality



- and nursing home admission. *J Gerontol.* 1994 March; 49(2).
5. Cabrero J. lora de referencia de la Short Physical Performance Battery para pacientes de 70 y más años en atención primaria de salud. *Atencion primaria.* 2012 Septiembre; 44(9).
  6. Estela D. Rendimiento físico de adultos mayores residentes en zonas rurales a nivel del mar y a gran altitud en Perú. *Revista Española de Geriátría y Gerontología.* 2015 Abril; 50(2).
  7. Soberanes S. Funcionalidad en adultos mayores y su calidad de vida. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas.* 2009 Diciembre; 14(4).
  8. Merino D, Choi M, Dale C. Effect of changes in moderate or vigorous physical activity on changes in health-related quality of life of elderly British women over seven years. *Qual Life Res.* 2013 December; 22(8).
  9. Organización Mundial de la salud. Informe Mundial sobre envejecimiento. [Online].; 2015 [cited 2021 Mayo 23. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873\\_spa.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf?sequence=1).
  10. Guallar P, Ramon J. Actividad física y calidad de vida de la población adulta mayor en España. *Medicina clinica.* 2014 Octubre; 123(16).
  11. Norith S. Calidad de vida de los integrantes de la asociación adulto mayor La Tulpuna. Cajamarca 2016. Tesis. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, Facultad de ciencias de la salud; 2017.

12. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento activo: un marco político. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2002; 37(2).
13. Gomez J, Curcio C, Alvarado B. Validez y confiabilidad de la batería corta de desempeño físico (SPPB): un estudio piloto sobre la movilidad en los Andes colombianos. *Colombia Médica.* 2013 Septiembre; 44(3).
14. Espinoza I, Osorio P, Torrejón M, Lucas R, Bunout D. Validación del cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-BREF) en adultos mayores chilenos. *Revista médica de Chile.* 2011 Mayo; 139(5).
15. Navalon R, Martínez I. Valoración del grado de deterioro funcional y fragilidad en adultos mayores activos. *Retos.* 2020 Marzo; 38.
16. Tapanes I, Simon M, Fontané D, González A. Rendimiento físico en adultos mayores del Policlínico Héroes del Moncada. *Revista Médica Electrónica.* 2019 Octubre; 41(5).
17. Vera M. Valoración de la capacidad funcional en adultos mayores en el Dispensario de Salud "Ochoa León". Cuenca 2018. Tesis. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2019.
18. Tacuma C. Autopercepción de la calidad de vida del adulto mayor en los centros día de Bogotá. *Revista de Investigación e Innovación en Salud.* 2019 Mayo; 2.
19. Castillo Y, Ponce D, Flores B. Percepción de los adultos mayores acerca de su calidad de vida. Una perspectiva desde el contexto familiar. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2018; 26(2).
20. Gutierrez R. Rendimiento físico y su relación con calidad de vida en los pacientes

- adultos mayores urbanos y rurales atendidos en el hospital II ESSALUD Huaraz 2019.  
Tesis. Huaraz: Universidad Norbert Wiener, Ciencias de la salud; 2020.
21. Pajares E. Calidad de vida y apoyo social percibido en los adultos mayores del programa centro integral del adulto mayor de la Municipalidad Provincial de San Martín - Tarapoto 2019. Tesis. Tarapoto: Universidad Peruana Unión, Ciencias de la salud; 2019.
  22. Delgado Y. Calidad de vida y su relación con la capacidad funcional de las actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores del centro de salud Javier Llosa García Hunter - Arequipa, 2019. Tesis. Arequipa: Universidad Católica de Santa María, Ciencias de la salud; 2019.
  23. Mundaca I. Valoración del desempeño físico del adulto mayor con el short physical performance battery en el centro del adulto mayor, ESSALUD Lambayeque 2017. Tesis. Chiclayo: Universidad San Martín de Porres, Ciencias de la salud; 2019.
  24. Mendoza N, Roncal K. Calidad de vida del adulto mayor en el Centro de Salud Callao, Callao - 2016. Tesis. Lima: Universidad de Ciencias y Humanidades, Ciencias de la salud; 2018.
  25. Shouchard P. Reeducción Postural Global, stretching global activo Barcelona: Paidotribo; 2000.
  26. Bolaños A, Mora M. Actividad físico recreativa y estado emocional que presentan los adultos mayores de 55 años de edad de dos grupos de gerontológico del área central

- (San José – Heredia). Tesis. Heredia: Universidad Nacional de Costa Rica; 1999.
27. Pinedo V, Chávez J, Gálvez M. Funcionalidad en el adulto mayor previa a su hospitalización a nivel nacional. *Rev Med Hered.* 2005; 16(3).
  28. Penny E. Geriátría y gerontología para el médico internista. 1st ed. Bolivia: La hoguera; 2012.
  29. Elders P, Garcia J. Physical Performance and Physical Activity in Older Adults: Associated but Separate Domains of Physical Function in Old Age. *Plos one.* 2015 December; 10(12).
  30. Soberanes S, Gonzalez A, Moreno Y. Funcionalidad en adultos mayores y su calidad de vida. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas.* 2009; 14(4).
  31. Aullana J. Acalración de Términos y Conceptos Utilizados en el Entrenamiento de fuerza Explosiva. *Kronos.* 2015 Octubre; 14(2).
  32. Spidurso W. Dimensiones físicas del envejecimiento. 2nd ed. EEUU: Cinética Humana; 1995.
  33. Viel E. La marcha humana, la carrera y el salto Barcelona: Masson editores; 2002.
  34. Cabrero J, Muñoz C, Cabañero M. Valores de referencia de la Short Physical Performance Battery para pacientes de 70 a mas en atencion primaria de salud. *Revista de atencion primaria.* 2012 Septiembre; 44(9).
  35. Puthoff M. Outcome Measures in Cardiopulmonary Physical Therapy: Short Physical Performance Battery. *Cardiopulm Phys Ther J.* 2008 March; 19(1).

36. Vasunilashorn S, Coppin A, Patel K. Use of the Short Physical Performance Battery Score to predict loss of ability to walk 400 meters: analysis from the InCHIANTI study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sc.* 2009 February; 64(2).
37. Quintamar A. Análisis de la Calidad de vida en adultos mayores del Municipio de Tetepango, Hidalgo: A través del instrumento Whoqol-Bref. Tesis. Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2010.
38. Luján J. Calidad de vida del adulto mayor dentro del asilo los hermanos de belén. Tesis. Guatemala de la Asuncion: Universidad Rafael Landívar; 2014.
39. Garcia M. La noción de calidad de vida desde diversas perspectivas. *Revista de investigacion.* 2005 Febrero; 57.
40. Velandia A. Investigación en Salud y Calidad de Vida. Tesis. Bogota: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Enfermería; 2002.
41. Fenco A. La calidad de vida del adulto mayor con diabetes mellitus en el hospital nacional Daniel Alcides Carrión. Tesis. Lima: Universidad Mayor De San Marcos; 2017.
42. Morales R. Calidad de vida del paciente adulto mayor asociado a su ámbito físico, psicológico, relaciones sociales y su entorno ambiental. Tesis. San Carlos: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2015.
43. Castro J. Functional Autonomy, and Quality of Life in Elderly Women Submitted to a Strength and Walking Program. *Physiology on line.* 2018 June; 21(3).

44. Botero B. Calidad de vida lacionado con la salud en adultos mayores de 60 años, una aproximación teórica. Tesis. Caldas: Universidad de Caldas; 2007.
45. World Health Organization. WHOQOL-BREF Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. [Online].; 1996 [cited 2021 September 21. Available from: [https://www.who.int/mental\\_health/media/en/76.pdf](https://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf).
46. Hernández R. Metodología de la investigación. 3rd ed. Mexico: Mc Graw Hill; 2014.
47. Hernandez J, Chavez S. Salud y calidad de vida en adultos mayores de un área rural y urbana del Peru. Rev Peru Med Exp Salud Publica.. 2016; 33(4).

# ANEXOS



<b>Formulación del Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Diseño Metodológico</b>
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>Variable 1</b>	<b>Tipo de Investigación</b>
¿Cuál es la relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022?	Determinar la relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.	Hi: Existe relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.	<b>Rendimiento físico</b>	Básica
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis Específica</b>		<b>Método y diseño de Investigación</b>
¿Cuál es el nivel de rendimiento físico en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022?	Identificar el nivel de rendimiento físico en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.	Hi: Existe relación entre el rendimiento físico y la salud física en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.	1. Fuerza 2. Velocidad 3. Equilibrio	Cuantitativo
¿Cuál es el nivel de la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022?	Determinar el nivel de la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.		<b>Variable 2</b> <b>Calidad de vida</b>	Descriptivo- correlacional
¿Cuál es la relación entre el rendimiento físico y la salud física en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022?	Determinar la relación entre el rendimiento físico y la salud física en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.	Hi: Existe relación entre el rendimiento físico y la salud psicológica en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.	1. Salud física 2. Salud psicológica 3. Aspecto social 4. Ambiente	<b>Población</b> El trabajo de investigación contará con una población de 100 adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.
¿Cuál es la relación entre el rendimiento físico y la salud psicológica en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022?	Determinar la relación entre el rendimiento físico y la salud psicológica en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.			<b>Muestra</b> El muestreo del estudio, será seleccionada de manera no probabilística y por conveniencia y estará compuesta por una muestra de 80 adultos mayores que asisten
¿Cuál es la relación entre el rendimiento físico y el ambiente en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022?		Hi: Existe relación entre el rendimiento físico y el ambiente en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022.		



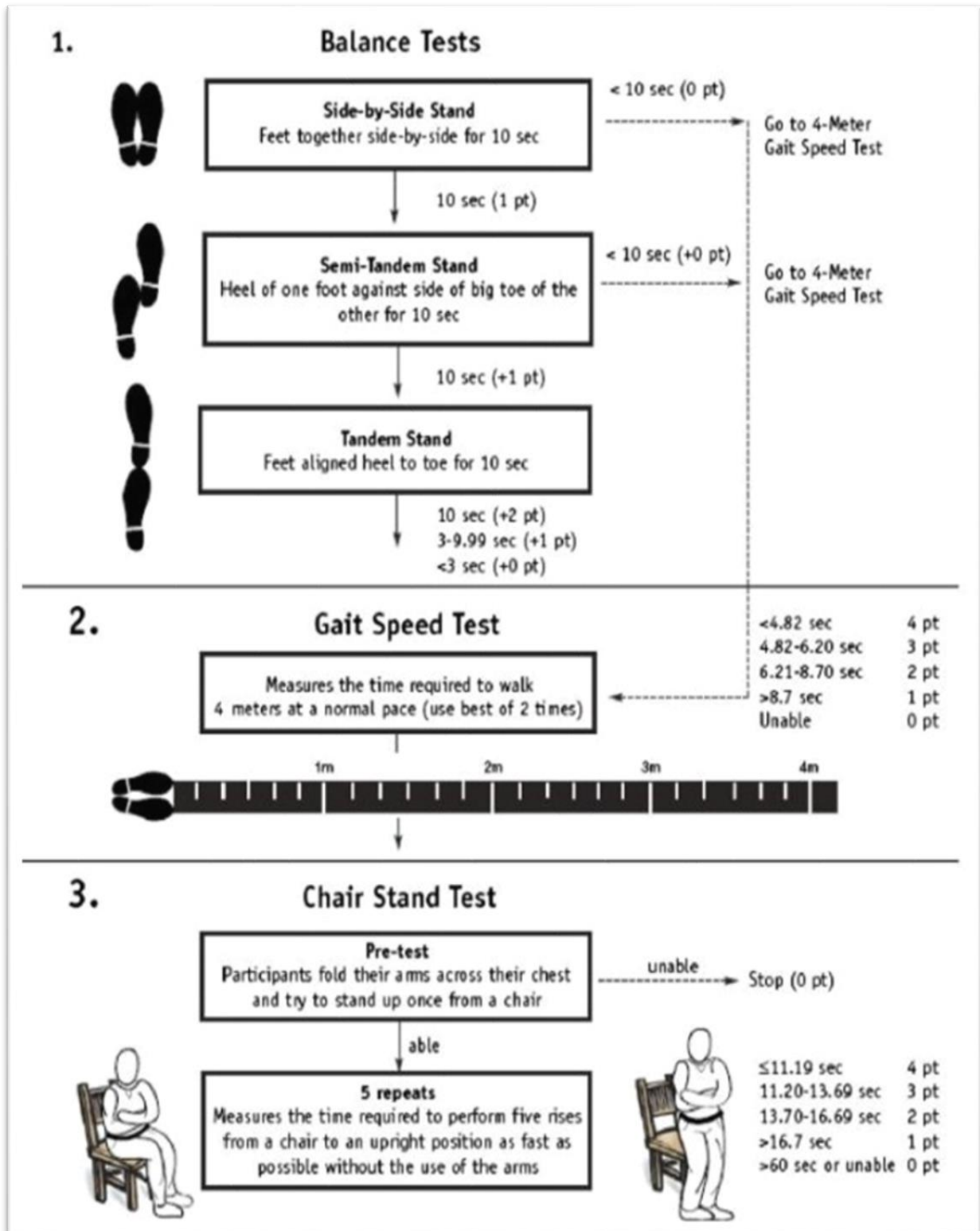
**Anexo 1: Matriz de consistencia “RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO FISICO Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN AL CENTRO INTERAMERICANO DE FISIOTERAPIA FISIO EXPRESS CHOSICA, 2022”**

Determinar la relación entre el rendimiento físico y el 2022. ambiente en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2021.

al Centro interamericano de fisioterapia “Fisio Express” Chosica, 2022. Siguiendo los criterios de inclusión y exclusión.

Fuente propia

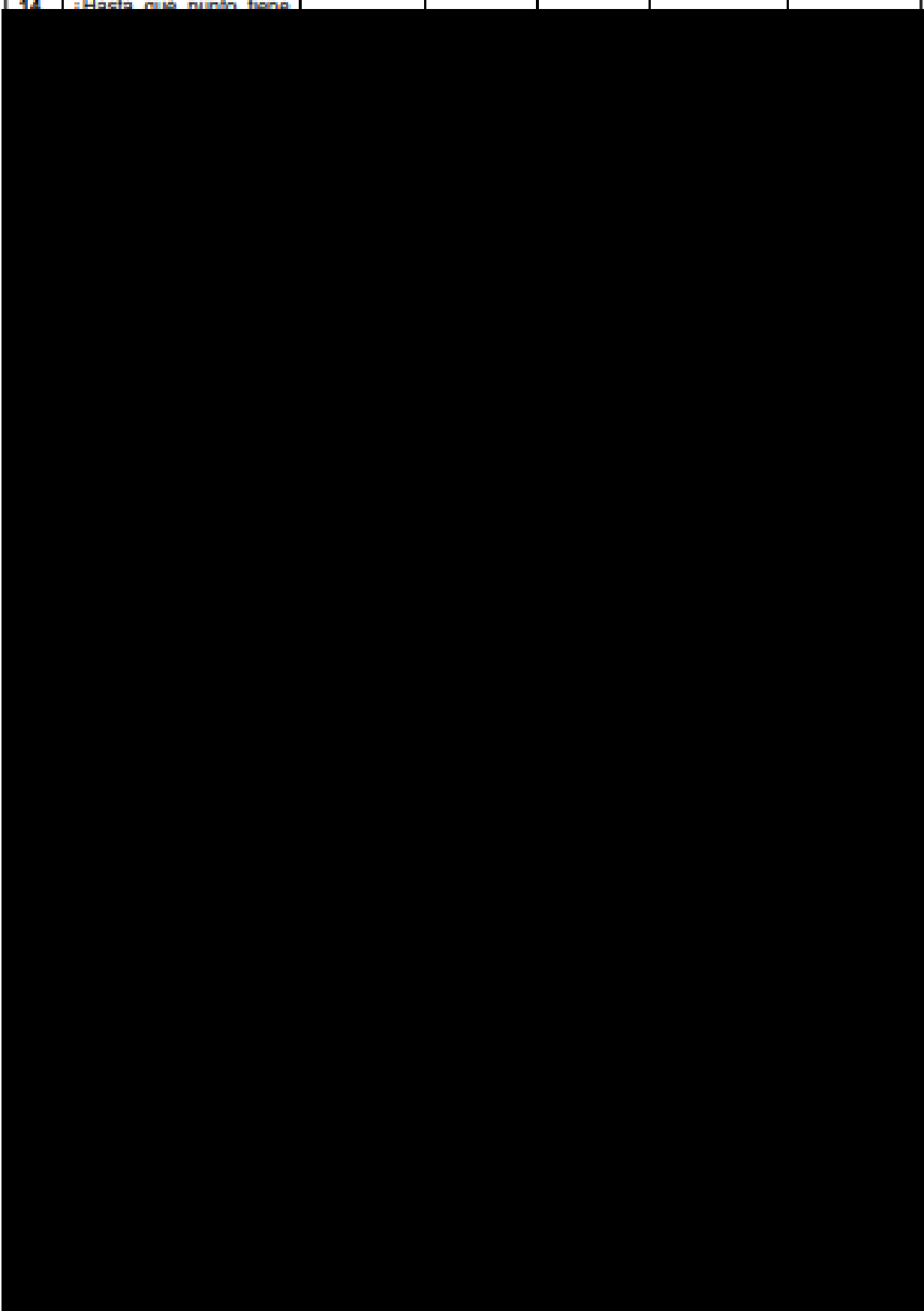
## ANEXO 2: SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY



**PUNTAJE FINAL**

### ANEXO 3: CUESTIONARIO WHOQL BREF

Preguntas		Muy mala	Regular	Normal	Bastante Buena	Muy Buena
		1	2	3	4	5
1	¿Cómo calificaría su calidad de vida?					
		Muy insatisfecho/a 1	Un poco insatisfecho/a 2	Lo normal 3	Bastante Satisfecho/a 4	Muy satisfecho/a 5
2	¿Cómo de satisfecho/a está con su salud?					
		Nada 1	Un poco 2	Lo normal 3	Bastante 4	Extremadamente 5
3	¿Hasta qué punto piensa que el dolor (Físico) le impide hacer lo que necesita?					
4	¿En qué grado necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?					
5	¿Cuánto disfruta de la vida?					
6	¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?					
7	¿Cuál es su capacidad de concentración?					
8	¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?					
9	¿Cómo de saludable es el ambiente físico a su alrededor?					
		Nada 1	Un poco 2	Lo normal 3	Bastante 4	Totalmente 5
10	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?					
11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?					
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?					
13	¿Dispone de la información que necesita para su vida diaria?					



## PUNTAJE FINAL

### ANEXO 4: Formato de consentimiento informado

**Instituciones:** Universidad Privada Norbert Wiener

**Investigadores:** Xiomy Lucero Verástegui Bazán

**Título:** Relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia Físio Express Chosica, 2022.

---

**Propósito del Estudio:** Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia Físio Express Chosica, 2022”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener. El propósito de este estudio es determinar cuál es la relación que existe entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores. Su ejecución ayudará/permitirá que usted tenga conocimiento acerca de los alteraciones que se dan cuando existe un bajo de rendimiento físico que conlleva que la calidad de vida de estas personas se vea afectada, además se le mostrarán resultados donde podrá informarse de su nivel de riesgos que se ven vulnerados.

**Procedimientos:** Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Verificará los datos del estudio y tendrá la opción de elegir si desea participar de la investigación.
- Se le entregará una copia del consentimiento informado.
- Se le entregará el test Short physical performance battery (SPPB) para medir el rendimiento físico que presenta.
- Se le aplicará el cuestionario El WHOQOL-BREF de manera presencial con la técnica observacional dónde se le evaluará durante las sesiones de terapia.
- Al terminar el estudio usted podrá conocer los resultados de la investigación.

La entrevista/encuesta puede demorar unos 30 minutos y (según corresponda añadir a detalle). Los resultados de la investigación se le entregaran a Usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

**Riesgos:** (Detallar los riesgos de participación, mínimo 100 palabras)

Su participación en el estudio no conlleva a sufrir ningún riesgo, tendrá que realizar el test Short physical performance battery (SPPB) para determinar el rendimiento físico y responder un cuestionario llamado El WHOQOL-BREF para determinar la calidad de vida.

**Beneficios:** (Detallar los riesgos de participación, mínimo 150 palabras)

Usted se beneficiará al conocer el rendimiento físico que mantiene y que puede llevar a desencadenar alguna lesión musculoesquelética que se relaciona a la calidad de vida,

además tendrá conocimiento del tema ya que se le explicará detalladamente acerca del tema. Además conocerá los resultados luego de su evaluación y podrá corregir lo necesario para que pueda desarrollar sus actividades de una manera más eficaz y no perjudique su salud.

**Costos e incentivos:**

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no 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 la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

**Derechos del paciente:**

Si usted se siente incómodo durante, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestía, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el (Xiomy Lucero Verástegui Bazán) (954199266). Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, teléfono 01- 706 5555 anexo 3286

**CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

**Participante:**

**Investigador:**

**Nombres:**

**Nombres:**

**DNI:**

**DNI:**

*Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.*

## **Anexo 5: Carta de solicitud a la institución**

**Lima, 27 de Abril del 2022**

**Solicito ingreso a la institución para  
recolectar datos para tesis de pregrado**

Sr:

**Omar Nole Castro**

**Director**

**Centro interamericano de fisioterapia Fisiexpress**

Presente.-

De mi mayor consideración:

Yo, Verástegui Bazán, Xiomy Lucero, alumna de la E.A.P. de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, con código n° 2013100457, solicito que me permita recolectar datos en su institución como parte de mi proyecto de tesis para obtener el grado de “Licenciada en Terapia física y rehabilitación” cuyo objetivo general es determinar la relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al centro interamericano de fisioterapia Fisi Express, 2022; asimismo, solicito la presentación de los resultados en formato de tesis y artículo científico. La mencionada recolección de datos consiste en analizar los datos relacionados a los pacientes y sus características sociodemográficas como la edad, el género.

Atentamente,

---


Verástegui Bazán, Xiomy Lucero

Universidad Norbert Wiener

E.A.P. de Tecnología Médica

**Anexo 6: Carta de Respuesta de la institución**



 No se puede mostrar la imagen.

## **ANEXO 7: VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

### ESCALA DE CALIFICACIÓN

**Estimado (a):**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:  
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

**SUGERENCIAS:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

  
FIRMA DE JUEZ EXPERTO (A)

ANTONIO CHERO PISPI  
e.70678182-0



No se puede mostrar la imagen.

### ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:  
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Lic. Rosas Sudario Milagros Nohely  
Especialista en  
Fisioterapia Cardiorrespiratoria  
CTMP N° 12564  
FIRMA DE JUEZ ENCUESTADO (A)

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**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 [ X ]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:**

ROSAS SUARÍO MILAGROS NOHELY

13 de abril del 2023

**DNI:** 45898804

**Correo electrónico institucional:**

**Especialidad del validador:**

MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA


Metodólogo [ X ]


Temático [ ]


Estadístico [ ]

Lic. Rosas Sudario Milagros Nohely  
Especialista en  
Fisioterapia Cardiopulmonar  
CTMP N° 12564 RNE N° 00217

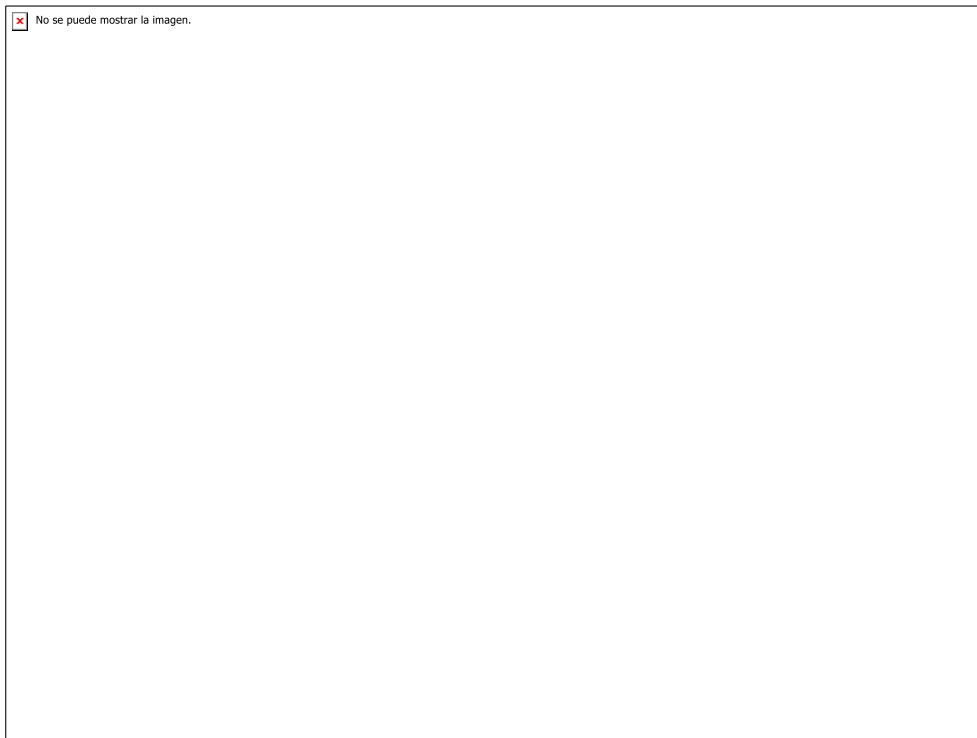
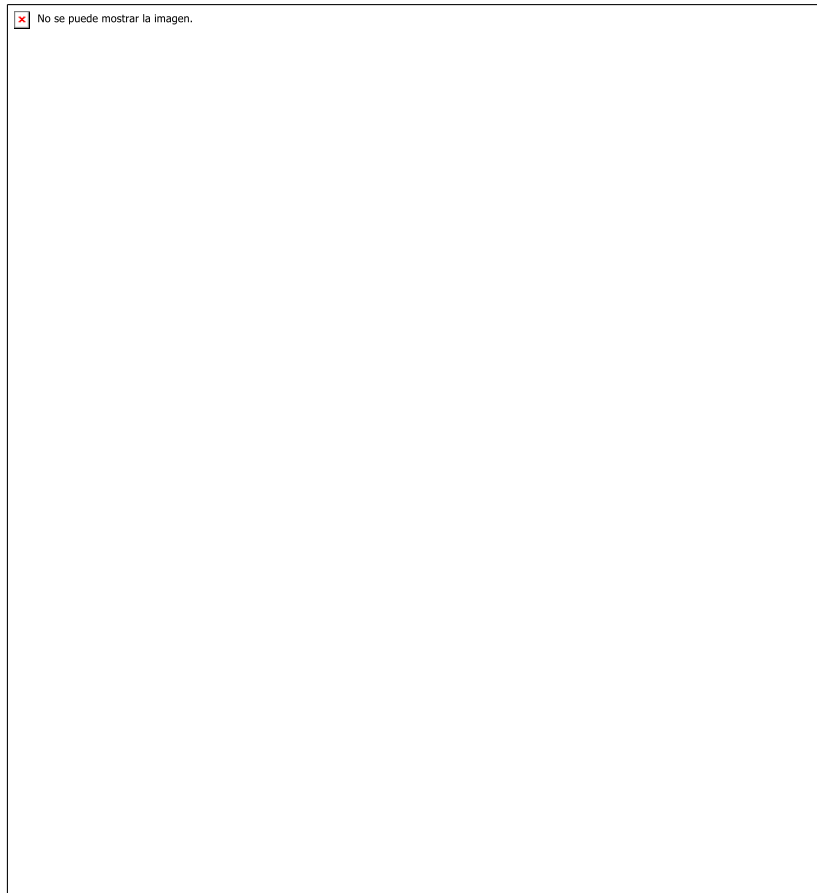
Firma

 No se puede mostrar la imagen.

 No se puede mostrar la imagen.

 No se puede mostrar la imagen.

## ANEXO: Foto evidencia de toma de muestra





## ANEXO: Clasificación de la edad de la muestra

**Tabla 7:** Clasificación de la edad de la muestra

Tabla de frecuencia de edades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	66 a 73 años	53	66,3%	66,3	66,3
	74 a 81 años	27	33,7%	33,8	100,0
	Total	80	100%	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 se observa que el 66,3% de los adultos mayores tienen entre 66 a 73 años de edad, mientras que el 33,7% tienen entre 74 a 81 años.

**Tabla 8:** Características del sexo de la muestra

Tabla de la clasificación del sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mujer	60	75%	75,0	75,0
	Varón	20	25%	25,0	100,0
	Total	80	100%	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 se observa que el 75% de los adultos mayores son del sexo masculino mientras que el 25% representa al sexo femenino.

## ANEXO: Aprobación por el comité de ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 19 de setiembre de 2022

Investigador(a):  
**Xiomy Lucero Verástegui Bazán**  
Exp. N° 2054-2022

---

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: “**Relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro interamericano de fisioterapia Físio express Chosica, 2022**”– versión 2, el cual tiene como investigador principal **Xiomy Lucero Verástegui Bazán**.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



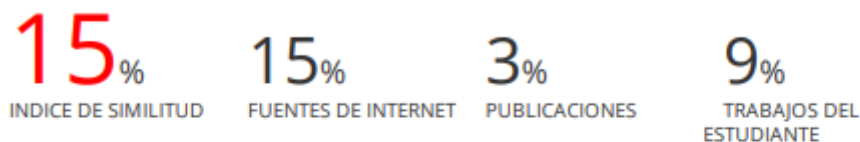
---

Yenny Marisol Bellido Fuentes  
Presidenta del CIEI- UPNW

## Reporte de similitud

### RENDIMIENTO FISICO Y CALIDAD DE VIDA

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="https://repositorio.unc.edu.pe">repositorio.unc.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://cybertesis.unmsm.edu.pe">cybertesis.unmsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="https://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1%
6	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.unap.edu.pe">repositorio.unap.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
9	<a href="https://research.hanze.nl">research.hanze.nl</a> Fuente de Internet	