



Universidad
Norbert Wiener

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

Trabajo Académico

Calidad de vida y fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del
centro santa lucía, La Victoria 2025

**Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria**

Presentado por:

Autor: Vidal Villanueva, Pier Anthony


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1485-7174>

Asesora: Mg. Diaz Mau, Aimee Yajaira

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

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

Yo, Vidal Villanueva Pier Anthony egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica - Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico *“CALIDAD DE VIDA Y FUERZA MUSCULAR RESPIRATORIA EN TRABAJADORES DEPENDIENTES DEL CENTRO SANTA LUCÍA, LA VICTORIA 2025”* Asesorado por el docente: Dr.. Aimee Yajaira Diaz Mau con DNI 40604280, ORCID: 0000-0002-5283-0060, tiene un índice de similitud de 14 (CATORCE) % con código oid:14912:486618342, 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

Vidal Villanueva Pier Anthony

DNI:72436868.....

.....
 Firma de autor 2

Nombres y apellidos del Egresado

DNI:



.....
 Firma

Nombres y apellidos del Asesor: Aimee Yajaira Diaz Mau

DNI: 40604280.....

Lima, ...05...de.....Noviembre..... de.....2025.....

ÍNDICE

	PÁGINA
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	4
1.2. Formulación del problema	6
1.1.1 Problema general	6
1.1.2 Problemas específicos	6
1.3. Objetivos de la investigación	7
1.3.1 Objetivo general	7
1.3.2 Objetivos específicos	7
1.4. Justificación de la investigación	7
1.4.1 Teórica	7
1.4.2 Metodológica	8
1.4.3 Práctica	8
1.5. Delimitaciones de la investigación	9
1.5.1 Temporal	9
1.5.2 Espacial	9
1.5.3 Población o unidad de análisis	9
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes	10
2.2. Bases teóricas	15
2.3. Formulación de hipótesis	19
2.3.1 Hipótesis general	19
2.3.2 Hipótesis específicas	19
3. METODOLOGÍA	21
3.1. Método de la investigación	21
3.2. Enfoque de la investigación	21
3.3. Tipo de investigación	21

3.4. Diseño de la investigación	21
3.5. Población, muestra y muestreo	22
3.6. Variables y operacionalización	24
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.7.1. Técnica	28
3.7.2. Descripción de instrumentos	28
3.7.3. Validación	29
3.7.4. Confiabilidad	29
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	30
3.9. Aspectos éticos	30
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	31
4.1. Cronograma de actividades	31
4.2. Presupuesto	31
5. REFERENCIAS	32
Anexos	38
Anexo 1: Matriz de consistencia	39
Anexo 2: Instrumentos	41
Anexo 3: Validez del instrumento	42
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	43
Anexo 5: Formato de consentimiento informado	44
Anexo 6: Informe de asesor de Turnitin	47

· EL PROBLEMA

·1. Planteamiento del problema

Hoy en día se encuentran muchas enfermedades respiratorias relacionadas con la debilidad de la musculatura respiratoria, causando un deterioro considerable en la salud (1), de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2019 se determinaron las 3 principales causas de defunción en el mundo con una representación del 55% a nivel mundial, siendo estas las enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias y las afecciones neonatales (2).

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) representa el 6% de total de muertes, las infecciones de las vías respiratorias inferiores son la enfermedad transmisible con mayor tasa de mortalidad a nivel mundial, en el año 2019 se dieron 2,6 millones de decesos, siendo 460,000 menos decesos que en el año 2000 (2). Para el 2024, el 90% de muertes por EPOC en menores de 70 años se produjeron en países de ingreso mediano y bajo, considerándose la octava causa de mala salud a nivel mundial (3).

Como consecuencia de una enfermedad respiratoria añadida a factores ambientales puede verse afectada la fuerza muscular respiratoria, esta se define como la fuerza que ejercen los músculos respiratorios al realizar las acciones de inhalación y exhalación (4). Teniendo en cuenta que la fuerza muscular respiratoria se ve ejercida por ciertos músculos respiratorios como lo son el diafragma, músculos intercostales, músculos abdominales, esternocleidomastoideo, escalenos y serrato anterior. Estos músculos se deben fortalecer de una manera correcta para poder realizar la respiración (5).

Las enfermedades respiratorias pueden manifestarse con la presencia de tos, disnea y fatiga; produciendo un impacto negativo en la calidad de vida de las personas, afectando las relaciones familiares y sociales. En la actualidad la fuerza muscular respiratoria es un factor importante para evitar enfermedades respiratorias y así tener una buena calidad de vida (6).

Ante esto la OMS nos dice que la calidad de vida es la percepción de cada persona viendo su propia vida según su cultura, los valores en los que él mismo vive y en

relación con sus objetivos, experiencias, normas e inquietudes. Para esta organización la calidad de vida se ve alterada si el individuo tiene lesiones de salud, problemas psicológicos, sociales o familiares (7)

De acuerdo a lo indicado por la OMS, el bienestar físico, social y mental no solo está centrado en la ausencia de enfermedades o infecciones (8), para poder valorar, se han desarrollado cuestionarios que permiten realizar una valoración de la calidad de vida relacionada con la salud, permitiendo a su vez obtener un perfil más completo del individuo en estudio.

En China, un estudio evaluó la calidad de vida en pacientes con enfermedades pulmonares indicando que el 25.7% tuvo buena calidad de vida (9).

En Perú, un estudio realizado en adultos mayores encontró alta calidad de vida en el 52%, seguido del 34% en nivel medio (10). Mientras que en adultos con una enfermedad crónica se encontró que el 56% indicó mala calidad de vida, el 28% regular y solo el 16% indicó tener buena calidad de vida (11).

Teniendo en cuenta lo expuesto, la problemática podría tener su origen en la falta de estudios que busquen la correlación de manera directa entre la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida en la población en cuestión, por ello será necesario profundizar en cómo las condiciones laborales junto a los factores ambientales y socioeconómicos afectan la fuerza muscular respiratoria y en cómo esto puede alterar la percepción de bienestar general de los trabajadores (12).

Esta ausencia de información se evidencia ante las pocas intervenciones en el ámbito laboral para mejorar la salud respiratoria, ya que con estos datos se podrían promover políticas de salud pública que permitan desarrollar protocolos de prevención y rehabilitación de la función respiratoria de la población en estudio, así como la mejora de su calidad de vida. Por esta razón y lo expuesto anteriormente, se plantea la siguiente investigación “Calidad de vida y fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del Centro Santa Lucía, La Victoria 2025”.

1.2 Formulación del problema

1.1.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre la calidad de vida y la fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025?

1.1.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la calidad de vida en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025?
- ¿Cuál es la fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la calidad de vida según su dimensión salud física y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la calidad de vida según su dimensión salud mental y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la calidad de vida y la fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar la calidad de vida en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.
- Identificar la fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.
- Identificar las características sociodemográficas de los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.
- Identificar la relación entre la calidad de vida según su dimensión salud física y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.
- Identificar la relación entre la calidad de vida según su dimensión salud mental y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Esta justificación abordará las teorías con relación a la calidad de vida y la fuerza muscular respiratoria de la población en estudio, de esta manera se podrá contrastar la información previa con la realidad actual del Perú y con ello generar nueva información relacionada a los efectos en la salud de las personas. Mantener una adecuada calidad de vida permitirá prevenir enfermedades futuras respiratorias,

metabólicas, cardiovasculares, así como conocer la fuerza muscular respiratoria permitirá evaluar la condición pulmonar muscular y funcional de la persona.

1.4.2 Metodológica

Al tratarse de una investigación correlacional, permitirá determinar la relación entre las variables calidad de vida y fuerza muscular respiratoria, de esta manera se podrá ampliar investigaciones relacionadas. Los instrumentos de medición serán el SF-12 y el Manovacuómetro respectivamente, que tienen validación a nivel internacional y a nivel nacional será a través de juicios de expertos.

1.4.3 Práctica

A nivel práctico la presente investigación nos brindará conocimientos sobre la relación de las variables estudiadas, así como, el uso de los instrumentos de valoración será de gran utilidad para la obtención de datos que permitirán el planteamiento de programas de rehabilitación respiratoria de acuerdo al estado de cada individuo. De esta manera el área de rehabilitación cardiorrespiratoria estará más preparada para diseñar protocolos de prevención, atención y rehabilitación para evitar la hospitalización.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

El estudio se desarrollará en los meses de abril a septiembre del 2025.

1.5.2. Espacial

La ubicación espacial en donde se realizará el estudio será en un Centro Comercial de Lima, el cual se encuentra ubicado en Prolongación Agustín Gamarra 756, La Victoria.

1.5.3. Población o unidad de análisis

La población en estudio serán los trabajadores dependientes que laboran en el Centro comercial Santa Lucía.

Siendo la unidad de análisis un trabajador dependiente del Centro Santa Lucía.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Internacionales

Pineda D. et al. (13) En el año 2021, plantearon como objetivo “Determinar el impacto del COVID-19 en la capacidad funcional respiratoria y calidad de vida de los pacientes post alta hospitalaria en Ecuador”. Un estudio no experimental, de alcance descriptivo, evaluó a 82 pacientes COVID-19 post alta, utilizaron como instrumento el Sit To Stand Test, escala de Borg modificada, la escala modified Medical Research Council, Inventario sobre Fatiga, COPD Assessment Test. Los resultados mostraron que la fuerza muscular fue de bajo rendimiento, la fatiga fue de esfuerzo moderado en el 33%, se registró 30% disnea grado II, el 56% fatiga moderada, el 67% identificó impacto alto – medio de la calidad de vida. Concluyeron al demostrar una correlación lineal positiva entre la capacidad funcional respiratoria y la calidad de vida.

Pereira-Rodríguez J. et al. (14), en el año 2021 tuvieron como objetivo “Identificar los cambios en la capacidad funcional, fuerza y calidad de vida luego de un programa de entrenamiento para pacientes con insuficiencia cardíaca”. Un ensayo controlado aleatorizado, tuvo 920 participantes distribuidos en 3 grupos: grupo solo ejercicios aeróbicos (GC), aeróbico con ejercicios de miembros superiores (GE1) y aeróbicos con ejercicios de miembros inferiores (GE2); evaluaron frecuencia cardíaca, antropometría, depresión y ansiedad, parámetros clínicos y hemodinámicos, a escala Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire y la New York Heart Association, consistió de 24 sesiones de 60 minutos 3 veces por semanas. Se encontró que la fuerza prensil el GE1 tuvo una gran mejoría en comparación con el GE2 ($31 \pm 6,4$ vs $28 \pm 5,0$; $p= 0,001$) y GC ($31 \pm 6,4$ vs $24 \pm 9,2$; $p=0,001$) y la calidad de vida mejoró significativamente en los grupos experimentales en comparación

con el grupo control (GC:49,1±8,8 vs GE1:40,5±4,5; p=0,0001) (GC:49,1±8,8 vs GE2:34,5±6,9; p=0,0001) (G1:40,5±4,5 vs GE2:34,5±6,9; p=0,0001). Concluyeron que los ejercicios de fuerza muscular aumentan la capacidad funcional y la calidad de vida así como, la depresión y ansiedad.

Fabero R. (15), en el año 2021, tuvo como objetivo “Evaluar los efectos del EMR domiciliario de alta intensidad sobre la calidad de vida, función física, pulmonar y psicológica en personas con COVID persistente”. Un ensayo clínico controlado aleatorizado piloto, con doble ciego, conformado por 28 participantes, distribuidos en 4 grupos: (1) Entrenamiento de la musculatura inspiratoria (EMI), (2) Entrenamiento de la musculatura inspiratoria y espiratoria combinado (EC), (3) EMI placebo, (4) EC placebo; todos realizaron 8 semanas de entrenamiento de alta intensidad, 6 días por semana, 2 veces al día, desde casa bajo la supervisión telemática de un fisioterapeuta; evaluó datos demográficos, calidad de vida (EuroQol-5D), fuerza de la musculatura respiratoria (PiMax y PEmax) y periférica (dinamometría manual), resistencia cardiorrespiratoria (Índice cardíaco de Ruffier-Dickson), función pulmonar, niveles de ansiedad, depresión estrés postraumático y cognición. Los grupos experimentales mejoraron más que los grupos placebo en las variables estudiadas. No se apreciaron diferencias ni las variables espirométricas ni en la fuerza periférica. El grupo EC mostró cierta superioridad. Concluyó que el entrenamiento muscular respiratorio domiciliario puede ser una herramienta eficaz para mejorar la calidad de vida, síntomas y la función física, psicológica y cognitiva en el COVID persistente.

Boswell-Ruys C. et al (16), en el año 2020, en su estudio buscaron “Demostrar que 6 semanas de entrenamiento muscular respiratorio progresivo aumentan la fuerza muscular

respiratoria, mejora la función muscular, la calidad de vida y la salud respiratoria”. El entrenamiento fue aplicado en 62 adultos con tetraplejia, realizaron el entrenamiento muscular respiratorio de manera activa o simulada 2 veces al día durante 2 semanas el principal criterio evaluado fue la presión inspiratoria máxima y los criterios de valoración secundarios fueron la función pulmonar, la calidad de vida y la salud respiratoria. Sus resultados obtenidos fueron que después de 2 semanas hubo una mejoría mayor en el PIMAX en el grupo activo a diferencia del grupo simulado además se redujeron los síntomas respiratorios (valorados con el cuestionario St. George). Observaron mejoras significativas en la calidad de vida (EuroQol-Five) y en la disnea percibida (puntuación de Borg). Concluyeron que el entrenamiento muscular respiratorio progresivo aumenta la fuerza muscular inspiratoria en personas con tetraplejia, en magnitudes clínicas significativas. La aplicación del entrenamiento muscular respiratorio puede reducir las complicaciones respiratorias posteriores a la tetraplejia.

2.2. Antecedentes Nacionales

Gómez J. (17), en el año 2025, planteó como objetivo: “Determinar la relación entre la fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes del Centro de Rehabilitación Respirando2”. Un estudio no experimental de alcance correlacional, con una muestra de 91 pacientes con enfermedades respiratorias crónicas evaluados con el dinamómetro y el cuestionario SF-12. Los resultados mostraron que el 68% fueron varones, con edad promedio de 53.38 ± 8.83 ; se encontró una significancia de 0.002 entre ambas variables con una correlación de 0.515, existe relación según la dimensión débil con una significancia de 0.002 y una relación según la dimensión normal con una significancia de 0.001, no se encontró relación según la dimensión débil debido a una significancia de 0.91; finalmente el 62.6%

tiene una fuerza muscular periférica débil, el 35.2% tiene una fuerza normal y el 2.2% sobrante tiene una fuerza muscular periférica fuerte. Concluyó que existe relación entre la fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes del Centro de Rehabilitación Respirando2.

Trigoso y Sanchez et al (18), en el año 2025 tuvieron con objetivo “Determinar la calidad de vida en pacientes con tuberculosis pulmonar en establecimientos de atención primaria de salud del distrito de Independencia”. Un estudio descriptivo con una muestra de 119 personas diagnosticadas con tuberculosis, evaluados con el cuestionario para calidad de vida (SF-36). De acuerdo con la variable bienestar el 40,8% de los pacientes indican tener una calidad de vida alta, mientras que un 23,3% manifiesta tener una calidad de vida baja. En el análisis de diferentes dimensiones, la función física fue muy alta en el 55%; el rol físico muy bajo en el 33,3%; el 47,5% presentó dolor corporal. La salud general tuvo un nivel de vida muy alto en el 51,7% y el 50% tuvo alta vitalidad; el 46,7% en la función social registró una calidad de vida alta; el rol emocional fue muy alto en el 51,7% y en la salud mental, fue alto en el 45%. Finalmente, en lo que respecta a la calidad de vida relacionada a la salud, se descubrió que la vida alta predominó con un 40,8%. Concluyeron que el nivel de calidad de vida más predominante fue el alto en la población de estudio.

Maryel V. (19), en el año 2022, tuvo como objetivo “Determinar la relación entre la fuerza muscular respiratoria con la capacidad funcional en adultos mayores del hospital geriátrico PNP-San José”. Un estudio correlacional y transversal, tuvo como muestra a 80 pacientes del Hospital geriátrico, evaluó la fuerza muscular respiratoria y el cuestionario de Lawton y Brody. La población tuvo edad promedio de 73.08 ± 5.155 , el 55.0% estuvieron casados, el 90.0% tuvo educación superior y el 30.0% presentó antecedentes de índole

musculoesquelético, el 20.0% tuvo antecedentes y el 19% metabólicos. La media de presión inspiratoria máxima fue de $83,49 \pm 8,69$, con un valor mínimo de 72,10 y un valor máximo de 93,62. La media de presión espiratoria máxima fue de $81,92 \pm 8,68$, con un valor mínimo de 70,86 y un valor máximo de 92,32. En cuanto a la capacidad funcional, el 22% fueron independientes para las actividades diarias, 19% tuvo moderada y el 18% tuvo dependencia leve. Concluyó que la relación entre la capacidad funcional y el PEmax es -0,031 y el PImax es -0,007 lo que significa que existe una correlación negativa muy baja entre la capacidad funcional y la fuerza muscular en los adultos mayores.

2.3 Bases Teóricas

2.3.1 Calidad de Vida

Según la organización mundial de la salud (OMS) la calidad de vida es “la percepción de cada individuo sobre su posición de la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, estándares, expectativas y preocupaciones” (20).

La calidad de vida se utiliza para dar a conocer diferentes dimensiones, tales como:

La condición de salud, funcionamiento físico, dimensión psicosocial, síntomas físicos, nivel de satisfacción con la vida, bienestar y felicidad (21).

Además, la calidad de vida incluye diversos dominios, como: físico, funcional, emocional, social y cognitivo. En el contexto médico es de gran importancia durante la evolución para valorar cómo es que la enfermedad afecta la calidad de vida del paciente y, el tratamiento repercute en la calidad de vida del paciente, ya sea de forma positiva o negativa, de esta manera permite identificar la gama de problemas que pueden afectar a las personas (22).

2.3.2.1 Calidad de vida relacionada con la salud

Hace referencia a los aspectos de salud de la calidad de vida, relacionado como el impacto de la enfermedad y el tratamiento en la discapacidad y el funcionamiento diario, también es considerado como un reflejo del impacto de la salud que es autopercebida en la capacidad de una persona para vivir una vida plena (23).

La calidad de vida en una persona que se encuentra en un proceso patológico es la resultante entre la interacción del tipo de patología y su desarrollo, el carácter del paciente, el grado de alteración que se produce en su vida de manera irreversible, el apoyo social y emocional que percibe y recibe, y la etapa de la vida en la que se desarrolla la patología tal resultado se percibe en agrado de bienestar físico, psicosocial, y en la valoración general de la vida que realiza el paciente, considerando las alteraciones que estas situaciones pueden desencadenar en el sistema (24).

2.3.2.2 Evaluación de la calidad de vida

Para evaluar la calidad de vida se miden diversos aspectos desde un punto de vista operativo. Se proponen diversos instrumentos para medir la calidad de vida en el contexto médico, pueden ser autoadministrados o heteroadministrados. Entre los instrumentos desarrollados se ha planteado una base común de dimensiones, entre las cuales está: el estado físico, las percepciones somáticas, el estado mental y las relaciones sociales (25).

Dentro de los instrumentos más utilizados se encuentra el cuestionario general de calidad de vida EuroQol(EQ-5D), este permite evaluar 5 dimensiones de salud (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor-malestar, ansiedad-depresión), consta de cinco preguntas con tres opciones de respuesta (sin problemas, algunos problemas, problemas graves) (26).

En la presente investigación se aplicará el instrumento SF-12, este valora el estado de salud

independientemente de la patología, edad, el sexo y el tratamiento

2.3.2.3 SF-12

Se trata de una versión reducida del SF-36 (36 ítems), el cuestionario SF-12 contiene 12 ítems, que incluye las dimensiones función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental.

Las opciones de respuesta del SF-12 forman escalas tipo Likert, valoran frecuencia e intensidad, cada pregunta recibe un valor que posteriormente se transforma en una escala de 0 a 100 (27).

2.3.2 Fuerza muscular respiratoria

Fuerza muscular respiratoria:

Durante la respiración y su mecanismo se deben de realizar dos funciones, el intercambio de gases en el espacio alveolo intersticial y la bomba ventilatoria (que permite el arribo de aire renovado al espacio alveolar). El flujo aéreo y los músculos respiratorios son elementos encargados de producir cambios de presión para que se genere la ventilación pulmonar.

Para realizar la valoración integral de la función de los músculos respiratorios se debe tener en cuenta las técnicas de imagen y los datos clínicos. También se deben considerar la aplicación de pruebas funcionales respiratorias, siguiendo un esquema progresivo de acuerdo con la complejidad (28).

2.3.2.1 Músculos respiratorios inspiratorios:

Los músculos respiratorios están diseñados para vencer cargas resistivas y elásticas que responden a un control voluntario como involuntario. La longitud de los músculos respiratorios va de acuerdo con el equilibrio que existe entre las fuerzas de retracción elástica

pulmonar y las fuerzas de expansión de la caja torácica. De acuerdo con sus acciones mecánicas, los músculos respiratorios se clasifican en inspiratorios y espiratorios.

Entre los músculos inspiratorios, el principal es el diafragma (cuenta con dos porciones el diafragma costal y el diafragma crural) tiene forma de cúpula, cuando se contrae empuja el contenido abdominal hacia abajo y adelante, aumentando la dimensión vertical de la cavidad torácica. Otros músculos que actúan en la función inspiratoria son los intercostales externos, estos conectan costillas adyacentes y cuando se contraen empujan las costillas hacia arriba y adelante. Los músculos accesorios de la inspiración están conformados por los escalenos, estos elevan las dos primeras costillas y el esternocleidomastoideo eleva el esternón, dorsal ancho. Otros músculos que pueden trabajar en menor proporción son los músculos alares de la nariz y pequeños músculos de la cabeza y cuello (29-30).

2.3.2.2 Músculos respiratorios espiratorios

La pared torácica y el pulmón tienen propiedades elásticas, por lo que tiende a regresar a sus posiciones tras expandirse en la inspiración.

Los músculos más importantes que participan en la espiración son los de la pared abdominal, como: rectos abdominales, oblicuos internos y externos y el transversal abdominal. Cuando este grupo de músculos se contraen, aumenta la presión intra abdominal.

Los músculos intercostales internos ayudan en la espiración activa ya que empujan las costillas hacia abajo y hacia dentro (lo contrario a la función de los músculos intercostales externos), por lo que disminuye el volumen torácico (31).

2.3.2.3 Manovacuometría

Es una técnica sencilla que permite diagnosticar la insuficiencia respiratoria, ya sea por fallo

o debilidad muscular respiratoria, valora la presión inspiratoria máxima (P_{Imáx}) y la presión respiratoria máxima (P_{E máx}) (32)

Para realizar la técnica el paciente debe estar en posición sedente y bípedo, con la boquilla correctamente colocada y una pinza nasal, con la finalidad de evitar fugas de aire.

	P _{Imáx} (cm H ₂ O)	P _{E máx} (cm H ₂ O)
Adolescentes (13 – 35 años)	Masculino: 114 - 121	131 - 161
	Femenino: 65 – 85	92 - 95
Adultos (18 – 65 años)	Masculino: 92 -121	140
	Femenino: 68 – 79	95
Adultos mayores (65 – 85 años)	Masculino: 65 – 90	140 - 190
	Femenino: 45 - 60	90 - 130

2.4 Formulación de hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

- **Hi:** Existe relación entre la calidad de vida y la fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.
- **Ho:** No Existe relación entre la calidad de vida y la fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.

2.4.2 Hipótesis específicas

- **Hi:** Existe relación entre la calidad de vida según su dimensión salud física y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.
- **Ho:** No relación entre la calidad de vida según su dimensión salud física y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.

- **Hi:** Existe relación entre la calidad de vida según su dimensión salud mental y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.
- **Ho:** No existe relación entre la calidad de vida según su dimensión salud mental y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.

3. METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

La presente investigación será de método hipotético deductivo ya que, de acuerdo con Sampieri, plantea una hipótesis para que pueda ser contrastada con datos estadísticos (33).

3.2 Enfoque de la investigación

La presente investigación será de enfoque cuantitativo ya que, se aplicarán métodos de medición y análisis numéricos para comprender las características de la población en estudio (33).

3.3 Tipo de investigación

Esta investigación será aplicada, porque estará basada en investigación fundamental en las ciencias formales donde se formulan problemas o hipótesis se ejecutará la recolección de datos en comerciantes para encontrar solución a un problema frecuente como el dolor lumbar (34).

3.4 Diseño de la investigación

Esta investigación tendrá un diseño no experimental, ya que se observarán y se recopilarán datos sin ningún tipo de intervención o manipulación entre las variables (33).

3.4.1 Corte de la investigación

La presente investigación será de corte transversal, ya que, los datos serán recolectados en un solo momento, por única vez, con el propósito de describir y analizar las variables y su

incidencia en un momento dado (33).

3.4.2 Nivel o alcance de la investigación

Se trata de un estudio de nivel descriptivo correlacional, ya que buscará la relación entre la calidad de vida y la fuerza muscular respiratoria (35).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

La población se trata del conjunto de casos que coinciden en una serie de especificaciones (36), en este caso la población será de 385 trabajadores del Centro Santa Lucía ubicado en el emporio comercial de Gamarra ubicado en el distrito de La Victoria, que asisten en los meses de abril a septiembre del 2025.

Muestra

La muestra se trata de un subgrupo perteneciente a la población de la cual se extraerán datos para poder realizar la investigación (36), por ello, en la presente se aplicará la fórmula de población finita (37), siendo de 194 trabajadores del Centro Santa Lucía, asisten en los meses de abril a septiembre del 2025 y que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

$$n=194$$

Donde:

p= proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia

q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio($1-p$)

La suma de la p y la q siempre debe de dar 1. por ejemplo, si $p= 0.8$ $q=0.2$

N = Tamaño de la población

n = tamaño de la muestra

Z = nivel de confiabilidad

Muestreo

El muestreo se trata de un instrumento de gran importancia para la investigación a través del cual el investigador seleccionará las unidades representativas de las cuales obtendrá los datos que le permitirá recolectar inferencias sobre la población en estudio (36), en este caso al trabajar con toda la población del Centro Santa Lucía se tratará de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Porque no todos los participantes serán seleccionados, ya que serán elegidos según los criterios planteados.

3.5.1 Criterios de inclusión

- Trabajadores entre 30 a 59 años.
- Trabajadores que deseen participar de la investigación.
- Trabajadores del centro Santa Lucía que firmen el consentimiento informado.
- Que lleven más de 6 meses trabajando en el centro comercial.

3.5.2 Criterios de exclusión

- Trabajadores gestantes
- Trabajadores con alteraciones neurológicas.

- Trabajadores con deterioro cognitivo y/o psiquiátrico.

3.6. Variables y operacionalización

Operacionalización de la variable “calidad de vida”

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Escala Valoración
Calidad de Vida	La calidad de vida se define como la percepción de las personas sobre su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones	Las escalas del SF-12 están ordenadas de forma que a mayor puntuación mejor es el estado de salud. Para cada dimensión, los ítems serán codificados y transformados en una escala que tiene un recorrido desde 0 (siendo el peor estado de salud) hasta 100 (el mejor estado de salud. Por ello, se categorizó la escala de valoración en tres segmentos, “bajo” en el rango de 0-33, “medio” entre 34-67 y “alto” entre 68-100.	Función física	Indicador de función física	Ordinal	>50 Es mejor salud física o mental <50 peor salud que el promedio
			Salud mental	Indicador de salud mental	Ordinal	

Operacionalización de la variable “Fuerza muscular respiratoria”

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valoración
Fuerza muscular respiratoria	Durante la respiración y su mecanismo se deben de realizar dos funciones, el intercambio de gases en el espacio alveolo intersticial y la bomba ventilatoria	El manovacuómetro se usa para las mediciones de fuerza muscular respiratoria, con la boca se genera una presión inspiratoria y espiratoria durante 3 o 5 segundos en 3 ocasiones, el resultado que indique en estas 3 oportunidades nos quedaremos con el mayor resultado	PI _{máx}	Adultos Masculino 30-59 años	Ordinal	115 cmH ₂ O
				Adultos Femenino 30-59 años	Ordinal	85 cmH ₂ O
			PE _{máx}	Adulto Masculino 30-59 años	Ordinal	100-150cmH ₂ O
				Adultos Femenino 30-59 años	Ordinal	100-150 cmH ₂ O

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

La técnica aplicada para valorar la calidad de vida fue la encuesta, esta permitirá obtener y elaborar datos de manera eficaz, ya que utiliza una serie de procedimientos de investigación a través de los cuales recoge y analiza datos de una muestra, con ello permite explorar, describir, predecir y explicar una serie de características. Y la observación corresponde a la técnica designada para valorar la fuerza muscular respiratoria.

La recolección de datos se ejecutará de la siguiente manera:

Autorización:

Se solicitará la autorización al área administrativa del Centro Santa Lucía, para poder acceder a los comerciantes dependientes que laboran en ese lugar.

A cada comerciante dependiente se la explicará el objetivo del estudio, solicitando su consentimiento para participar del mismo.

Cada participante completará la ficha de recolección de datos con el Cuestionario de Salud SF-12 y será evaluado con el manovacuómetro para evaluar la fuerza muscular respiratoria.

3.7.2 Descripción de instrumentos

Cuestionario de Salud SF-12: Evalúa la calidad de vida física y mental con puntuaciones de 0 a 100, donde 0 es mala calidad de vida y 100 es mejor calidad de vida relacionada a la salud. Tiene 8 dimensiones y respuestas en escala de Likert (38).

<i>Ficha técnica SF-12</i>	
Nombre:	Cuestionario de salud SF-12

Autor:	Alonso J. et al.
Aplicación:	personal
Confiabilidad:	Alfa de 0,7
Validez:	0.74 de Alfa de Cronbach
Población:	>14 años
Administración:	De forma personal e individual
Duración de la prueba:	<10 minutos
Uso:	Valoración de la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud.
Materiales:	Hojas impresas con el cuestionario y lapiceros.
Distribución de los ítems:	Contiene 12 ítems con opciones de respuesta tipo Likert (3 0 5 puntos). Resume 8 dimensiones: función física (2 ítems), rol físico (2 ítems), dolor corporal (1 ítem), salud general (1 ítem), vitalidad (1 ítem), función social (1 ítem), rol emocional (2 ítems) y salud mental (2 ítems).

Manovacuómetro: Evalúa la presión inspiratoria y espiratoria máxima en 3 intentos, es una prueba sencilla, rápida y no invasiva para medir la presión respiratoria máxima (39).

<i>Ficha técnica manovacuómetro</i>	
Nombre:	Manovacuómetro
Autor:	Wilchez E, Sandoval L, López D
Aplicación	3 intentos
Confiabilidad:	ICC de 0,86

Validez:	alfa de Cronbach de 0.76 a 0.89
Población:	Todo paciente que puede seguir ordenes
Administración:	De forma personal e individual
Duración de la prueba:	Aprox. 5 minutos
Uso:	Una vez realizados los 3 intentos se registrará el mejor valor del PImax
Materiales:	Hojas, lapiceros, manovacúmetro, boquillas descartables
Distribución de los ítems:	Presión Inspiratoria Máxima Presión Espiratoria Máxima

3.7.3 Validación

El cuestionario SF-12, obtuvo una validez de 0.74 de alfa de Cronbach, señalando que es una buena validez (40).

El Vacuómetro tuvo un coeficiente de correlación interna significativa y de buena magnitud con un alfa de Cronbach de 0.76 a 0.89; considerándose como una buena validez (39).

Para el presente trabajo se realizará la validez de los instrumentos a través de juicio de expertos.

3.7.4 Confiabilidad

Para el Cuestionario SF-12, los resultados demostraron una fiabilidad aproximada mediante el coeficiente alfa de Cronbach para los 6 ítems más relacionados a la salud física y los 6 ítems más asociados con la salud mental, siendo el valor de alfa de 0,7 (considerado una confiabilidad aceptable) (40).

De acuerdo a Wilches-Luna, et al (41) mostraron en sus resultados un ICC de 0,86 (lo que demuestra una alta confiabilidad), también se aplicó el test de concordancia de Bland y Altman mediante el cual se observó una alta concordancia entre las parejas de mediciones de P_{Imáx}.

3.8. Plan de procesamiento de análisis de datos

Los datos obtenidos de las fichas de los participantes serán registrados en una base de datos en el programa EXCEL 2025. Posterior a ello, los análisis de datos se realizarán en el software SPSS Statistics que permitirá el procesamiento y gestión de datos estadísticos y el planteamiento de gráficos. Las variables cualitativas ordinales se desarrollarán en promedio de media y desviación estándar y las variables categóricas se expresarán en frecuencia y porcentaje. Finalmente, se aplicará la prueba de Rho de Spearman para determinar la asociación entre las variables planteadas, considerando un nivel de significancia $p < 0,05$.

3.9 Aspectos éticos

Posterior a la aprobación del comité de ética de la Universidad Norbert Wiener y del presidente de la junta directiva del Centro Comercial Santa Lucía se les entregara un consentimiento informado a todos los participantes considerados en el estudio, donde deberán firmar de manera voluntaria para ser partícipes de la presente investigación; la información obtenida será publicada de manera anónima para no poner en riesgo la integridad de los participantes y solo el autor de la investigación tendrá acceso a la información.

Del mismo modo, como todo estudio realizado en seres humanos, se tendrá como base la Declaración de Helsinki, en la cual se señalan principios bioéticos desarrollados por la

Asociación Médica Mundial, estableciendo normas sobre el consentimiento informado (Anexo 4), evaluación de beneficios y riesgos (42).

4.- ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	2025					
	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
Búsqueda de información bibliográfica	X					
Introducción, planteamiento del problema, justificación o relevancia, hipótesis y objetivos generales	X					
Metodología (Diseño, población, criterio de inclusión y exclusión, tamaño de muestra) y operacionalización de variables		X				
Recolección de datos y procedimientos		X				
Ética de investigación (consentimiento informado)			X			
Plan de análisis de datos, limitaciones y parámetros				X		
Cronograma y presupuesto				X		
Revisión por el comité de ética de la universidad privada Norbert Wiener					X	
Sustentación del proyecto de tesis						X

4.2 Presupuesto

n°	Especificación	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
RECURSOS HUMANOS				
1	Asesor	00	1	00
RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES)				
1	Hojas Bond	25.00	1 millar	25.00
2	Impresiones	0.30	400	120.00
3	Lapiceros	14.00	2 cajas	28.00
4	Copias	0.20	400	80.00
5	Cuadernillos	3.00	2	6.00
6	Engrampadora	9.00	1	9.00
7	Laptop	2,000.00	1	2,000.00
SERVICIOS				
1	Pasajes de movilidad	10.00	20	200.00
2	Alimentación	12.00	20	240.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y/O IMPREVISTOS				
1	Otros	60.00	1	60.00
TOTAL				2,768.00

REFERENCIA

1. Briceño C., Reyes T., Evaluación de los músculos respiratorios en la parálisis diafragmática bilateral. *Rev. chil. enferm. respir.* 2014 Sep [citado 2024 Dic 07] ; 30(3):166-171. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482014000300006&lng=es.
2. Organización Mundial de la Salud. Las 10 principales causas de defunción. 2023 [citado 2023 Oct 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
3. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) [Internet]. Who.int. [citado el 12 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-%28copd%29>
4. Rodriguez N Ivan. Confiabilidad de la fuerza muscular respiratoria y flujos espiratorios forzados en adolescentes sanos. *Rev. chil. enferm. respir.* 2015 Jun [citado 2024 Dic 07] ; 31(2): 86-93. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482015000200003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482015000200003>.
5. Sauleda Roig J.. Consecuencias clínicas de la disfunción muscular en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Nutr. Hosp.* 2006 Mayo [citado 2024 Dic 08] ; 21(Suppl 3): 69-75. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000600010&lng=es.
6. Sociedad Respiratoria Europea. Revista Respiratoria Europea. *Eur Respir J.* 2008;31(2):416. Disponible en : <https://publications.ersnet.o/contenido/erj/31/2/416>
7. Choi JY, Kim SR, Park YS , et al . Impacto del asma bronquial en la incidencia del carcinoma bronquial en Corea: un estudio poblacional a nivel nacional. 2019; PMC6761255 . Disponible en : <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6761255> .
8. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1948. Disponible en : <https://www.who.int/es/about/gove/constitución>

9. Ying Y, Khunthason S, Apidechkul T, Nilvarangkul K. Influencing factors of good quality of life among chronic obstructive pulmonary disease patients living in Zhejiang Province, China. *Sci Rep* [Internet]. 2024 [citado el 12 de agosto de 2025];14(1):8687. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-59289-9>
10. Heredia D. Calidad de vida y apoyo social en el adulto mayor del CIAM en San Luis, 2022 [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2025 [citado el 12 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uigv.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/c54f809b-ea24-4d15-a44f-4d652d94b70d/content>
11. Bances M. Calidad de vida en adultos con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Regional Lambayeque – 2023 [Internet]. [Pimentel]: Universidad Señor de Sipán; 2025 [citado el 12 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/15089/Bances%20Livaque%20Mariana%20%26%20Bravo%20Delgado%20Ruth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Del Corral T, Fabero-Garrido R, Plaza-Manzano G, Fernández-de-Las-Peñas C, Navarro-Santana M, López-de-Uralde-Villanueva I. Home-based respiratory muscle training on quality of life and exercise tolerance in long-term post-COVID-19: Randomized controlled trial. *Ann Phys Rehabil Med* [Internet]. 2023;66(1):101709. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rehab.2022.101709>
13. Pineda D, Abril T, Guzmán G, Morán L. Impacto del covid-19 en la capacidad funcional respiratoria y calidad de vida de los pacientes post alta hospitalaria [Internet]. *Centroseditorial.com*. [citado el 12 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.centroseditorial.com/index.php/revista/article/view/140/498>
14. Pereira-Rodríguez JE, Velásquez-Badillo X, Peñaranda-Florez DG, Pereira-Rodríguez P, Arrieta-Mercado MA, De Marcos-Sánchez JS. Capacidad funcional, fuerza y calidad de vida luego de un programa de entrenamiento para insuficiencia cardíaca. *Rev Virtual Soc Paraguaya Med Interna* [Internet]. 2021 [citado el 12 de agosto de 2025];11–24. Disponible en: <https://www.revistaspmi.org.py/index.php/rvspmi/article/view/196>
15. Fabero R. Efectos del entrenamiento de la musculatura respiratoria en la calidad de vida, función física, pulmonar y estado psicológico en personas [Internet]. Universidad Complutense de Madrid; 2021 [citado el 12 de agosto de 2025]. Disponible en:

<https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/1dab2926-2ed7-441b-8039-a88ed23bdefc/content>

16. Boswell-Ruys CL, Lewis CRH, Wijesuriya NS, McBain RA, Lee BB, McKenzie DK, et al. Impact of respiratory muscle training on respiratory muscle strength, respiratory function and quality of life in individuals with tetraplegia: a randomised clinical trial. *Thorax* [Internet]. 2020;75(3):279–88. <http://dx.doi.org/10.1136/thoraxjnl-2019-213917>
17. Gomez J. Fuerza muscular periférica y calidad de vida en pacientes del Centro de Rehabilitación RESPIRANDO2, Lima 2024 [Internet]. Universidad Norbert Wiener; 2024 [citado el 12 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/0c65d0e8-3be3-4f41-9b31-fc92589ae90a>
18. Trigoso D., Sanchez M Calidad de vida en pacientes con tuberculosis pulmonar en establecimientos de atención primaria de salud del distrito de Independencia 2023. Universidad de Ciencias y Humanidades (UCH); 2025.
19. Maryel V. Fuerza muscular respiratoria y su relación con la capacidad funcional en adultos mayores del Hospital Geriátrico PNP San José, 2021 [Internet]. Universidad Federico Villareal; 2022 [citado el 12 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6502>
20. Ferrans CE, Zerwic JJ, Wilbur JE, Larson JL. Modelo conceptual de la calidad de vida relacionada con la salud. *J Nurs Scholarsh* [Internet]. 2005;37(4):336–42. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.2005.00058.x>
21. Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R, Andersen JR, Andersen MH, Beisland E, et al. Una revisión sistemática de la investigación sobre calidad de vida en medicina y ciencias de la salud. *Calidad de vida Res* [Internet]. 2019;28(10):2641–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9>
22. Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R, Andersen JR, Andersen MH, Beisland E, et al. Una revisión sistemática de la investigación sobre calidad de vida en medicina y ciencias de la salud. *Calidad de vida Res* [Internet]. 2019;28(10):2641–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9>
23. Mejía B, eurodiputado Merchán. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS) EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS: UNA APROXIMACIÓN

- TEÓRICA. 2007 [citado el 1 de mayo de 2025];12:11–24. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v12n1/v12n1a01.pdf>
24. Ramírez-Vélez R, Agredo-Zuñiga RA, Jerez-Valderrama AM. La confiabilidad de los valores normativos preliminares del cuestionario de la encuesta corta de salud (SF-12) en adultos colombianos. *Rev Salud Pública (Bogotá)*. 2010;12(5):807–19.
 25. Schmidt S, Vilagut G, Garin O, Cunillera O, Tresserras R, Brugulat P, et al. Normas de referencia para el Cuestionario de Salud SF-12 versión 2 basado en población general de Cataluña. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2012;139(14):613–25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2011.10.024>
 26. Schmidt S, Vilagut G, Garin O, Cunillera O, Tresserras R, Brugulat P, et al. Normas de referencia para el Cuestionario de Salud SF-12 versión 2 basado en población general de Cataluña. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2012;139(14):613–25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2011.10.024>
 27. Sampieri RH, Collado CF, Lucio PB, Valencia SM, Torres CPM. Metodología de la investigación. España MH, editor. McGraw Hill España; 2014.
 28. Cobos MÁR, Jiménez BA, Vázquez NH. EVALUACIÓN DE LOS MÚSCULOS RESPIRATORIOS [Internet]. *Neumomadrid.org*. [citado el 27 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monogxviii_9._evaluacion_de_los_musculos.pdf
 29. Mearin F, Guarner F, Verdú E. Músculos respiratorios, tolerancia al ejercicio y entrenamiento muscular en la EPOC. *Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2009 [citado el 27 de abril de 2025];32 Suppl 1:1–14. Disponible en: <https://archbronconeumol.org/en-musculos-respiratorios-tolerancia-al-ejercicio-articulo-13112287>
 30. West JB, Luks AM. Fisiología respiratoria occidental. Fundamentos. 10a ed. la Ciudad Condal, España: Lippincott Williams & Wilkins; 2016.
 31. Santos RMG dos, Pessoa-Santos BV, Reis IMM dos, Labadessa IG, Jamami M. Manovacuometría realizada por medio de traqueas de diferentes comprimentos. *Fisioter Pesqui* [Internet]. 2017;24(1):9–14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/15614124012017>
 32. Grupo Whoqol. Desarrollo del WHOQOL: Fundamento y estado actual. *Int J Ment Health* [Internet]. 1994;23(3):24–56. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.1080/00207411.1994.11449286>

- 33.
34. Tamayo y Tamayo M. El proceso de la investigación científica: incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. EDITORIAL LIMUSA SA; 2009.
35. Esteban, N. Tipos de investigación [Internet]. Cloudfront.net. [citado el 27 de julio de 2023]. Disponible en: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/>
36. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6th ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2014. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>.
37. Arias-Gómez J. Villasís-Keever M. Miranda M.. El protocolo de investigación III: la población de estudio. 2016 [citado el 12 de agosto de 2025]; Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
38. Pita S. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña CAD ATEN PRIMARIA 1996; 3: 138-14. [Internet]. [cited 2025 Mar 03]; Disponible <https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/determinacion-tamano-muestral/>
39. Descripción de instrumento cuestionario de salud SF-12, versión española del cuestionario de salud SF-12 adaptada por J.Alonso y cols, biblioteca virtual de instrumentos de resultados percibidos por los pacientes.(internet), disponible en: <https://sanidadSF-12A4.FH10>
40. Pessoa IMB, Pereira H, Aguiar LT, Tagliaferri TL, da Silva LAM, Parreira V. Test-retest reliability and concurrent validity of a digital manovacuometer. Fisioterapia e Pesquisa [Internet]. 2014 [citado el 12 de agosto de 2025];21(3):236–42. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/fp/a/pBRbvF4pTRyJDF37wtYz3Md/>
41. Ruotolo I, Berardi A, Sellitto G, Panuccio F, Polimeni A, Valente D, et al. Validez de criterio y fiabilidad de la Encuesta de Salud SF-12 versión 2 (SF-12v2) en una población estudiantil durante la pandemia de COVID-19: Un estudio transversal. *Depress Res Treat* [Internet]. 2021;2021:6624378. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2021/6624378>
42. Wilches-Luna. Confiabilidad intra e inter evaluador de la medición de la presión inspiratoria máxima (Pimáx) en treinta sujetos sanos de la ciudad de Cali. *Rev Cienc Salud* [Internet]. 2016;14(3):331–40. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.12804/revsalud14.03.2016.02>

43. Mazzanti Di Ruggiero M. D, Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. *Revista Colombiana de Bioética* [Internet]. 2011; 6(1):125-144. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189219032009>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

“CALIDAD DE VIDA Y FUERZA MUSCULAR RESPIRATORIA EN TRABAJADORES DEPENDIENTES DEL CENTRO SANTA LUCÍA, LA VICTORIA 2025”

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	HIPÓTESIS	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre la calidad de vida y la fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Cuál es la calidad de vida en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025? ● ¿Cuál es la fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025? ● ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025? ● ¿Cuál es la relación entre la calidad de vida según su dimensión salud física y la 	<p>Objetivo general Determinar la relación entre la calidad de vida y la fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identificar la calidad de vida en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025. ● Identificar la fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025. ● Identificar las características sociodemográficas de los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025. ● Identificar la relación entre la calidad de vida según su dimensión salud 	<p>Calidad de vida: Función física Salud mental</p> <p>Fuerza muscular respiratoria: PIM_{máx} PEM_{máx}</p>	<p>Hipótesis general</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hi: Existe relación entre la calidad de vida y la fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025. ● Ho: No Existe relación entre la calidad de vida y la fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025. <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hi: Existe relación entre la calidad de vida según su dimensión salud física y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025. ● Ho: No relación entre la calidad de vida según su dimensión salud física y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La 	<p>Tipo de investigación Aplicada</p> <p>Método y diseño de investigación Hipotético deductivo, no experimental</p> <p>Población 385 trabajadores dependientes del Centro Santa Lucía</p> <p>Muestra 194 trabajadores dependientes del Centro Santa Lucía</p>

<p>fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025?</p> <p>• ¿Cuál es la relación entre la calidad de vida según su dimensión salud mental y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025?</p>	<p>física y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.</p> <p>• Identificar la relación entre la calidad de vida según su dimensión salud mental y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.</p>		<p>Victoria 2025.</p> <p>• Hi: Existe relación entre la calidad de vida según su dimensión salud mental y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.</p> <p>• Ho: No existe relación entre la calidad de vida según su dimensión salud mental y la fuerza muscular respiratoria en los trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025.</p>	
--	---	--	--	--

Anexo 2: Instrumentos

I. PRESENTACIÓN

Sr (a):

Soy Pier Anthony Vidal Villanueva, Licenciado en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Privada Norbert Wiener, el objetivo de este estudio es Determinar la relación entre la calidad de vida y la fuerza muscular respiratoria en trabajadores dependientes del centro Santa Lucía, La Victoria 2025, pido su gentil colaboración para el llenado del mismo.

Código del participante:

II. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Edad:

Sexo:

III. CALIDAD DE VIDA

“Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud, sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales”. Se le agradece contestar cada una de las preguntas:

1. En general, usted diría que su salud es:

buena (), mala ()

En su día normal cuando realiza sus actividades, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? si es así, ¿cuánto?

2. esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora

sí, me limita mucho()

sí, me limita un poco ()

3. subir varios pisos por la escalera

sí, me limita mucho()

sí, me limita un poco ()

no, no me limita nada()

en las últimas 4 semanas, ¿ha presentado algunos de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

4. ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer?

sí () no ()

5. ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?

sí () no ()

en las últimas 4 semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

6. ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?

sí () no ()

7. ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?

sí () no ()

8. durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

nada () mucho ()

las siguientes preguntas contesta cómo se ha sentido y como le han ido las cosas durante las 4 últimas 4 semana. en cada pregunta responda lo que parezca más a cómo se ha sentido usted.

durante las últimas semanas ¿cuánto tiempo?

9. se sintió calmado y tranquilo?

siempre(), casi siempre(), muchas veces(), algunas veces()

solo alguna vez() nunca()

10. tuvo mucha energía?

siempre(), casi siempre(), muchas veces(), algunas veces(),

solo alguna vez() nunca()

11. se sintió desanimado y triste?

siempre(), casi siempre(), muchas veces(), algunas veces(),

solo alguna vez() nunca()

12. durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)

siempre(), casi(), algunas siempre(), solo veces(), nunca alguna vez()

IV. FUERZA MUSCULAR RESPIRATORIA

	PIMáx	PEMáx
1 Intento		
2 Intento		

Anexo 3: Validez de instrumentos
CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg/Dr:

Romero Delgado Delia Jenifer

Presente

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

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo Licenciada. de terapia física y rehabilitación requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el grado de Segunda especialidad en Fisioterapia Cardiorrespiratoria.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: “CALIDAD DE VIDA Y FUERZA MUSCULAR RESPIRATORIA EN TRABAJADORES DEPENDIENTES DEL CENTRO SANTA LUCÍA, LA VICTORIA 2025”, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

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

Atentamente



Vidal Villanueva Pier Anthony

D. N. I: 72436868

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE 1: CALIDAD DE VIDA

Definición operacional: Las escalas del SF-12 están ordenadas de forma que a mayor puntuación mejor es el estado de salud. Para cada dimensión, los ítems serán codificados y

transformados en una escala que tiene un recorrido desde 0 (siendo el peor estado de salud) hasta 100 (el mejor estado de salud. Por ello, se categorizó la escala de valoración en tres segmentos, “bajo” en el rango de 0-33, “medio” entre 34-67 y “alto” entre 68-100.

PUNTUACIÓN

>50 Es mejor salud física o mental

<50 peor salud que el promedio

VARIABLE 2: FUERZA MUSCULAR RESPIRATORIA

Definición operacional: El manovacuómetro se usa para las mediciones de fuerza muscular respiratoria, con la boca se genera una presión inspiratoria y espiratoria durante 3 o 5 segundos en 3 ocasiones, el resultado que indique en estas 3 oportunidades nos quedaremos con el mayor resultado

PUNTUACIÓN

PIMáx:

Adultos Masculino: 30-59 años; 115 cmH₂O

Adultos Femenino: 30-59 años, 115 cmH₂O

PEMáx

Adulto Masculino: 30-59 años, 100-150cmH₂O

Adultos Femenino: 30-59 años, 100-150 cmH₂O

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

VARIABLE 1: CALIDAD DE VIDA

Variable 1	Dimensión	Indicadores	Escala de Medición	Escala Valoración
Calidad de vida	Función física	Indicador de función física	Cuantitativa ordinal	>50 Es mejor salud física o mental <50 peor salud que el promedio
	Salud mental	Indicador de salud mental		

VARIABLE 2: RIESGO DE CAÍDA

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Escala Valoración
Fuerza muscular respiratoria	P _{Imáx}	Adultos Masculino 30-59 años	Cuantitativa ordinal	115 cmH ₂ O
		Adultos Femenino 30-59 años		85 cmH ₂ O
	P _{Emáx}	Adultos Masculino 30-59 años		100-150cmH ₂ O
		Adultos Femenino 30-59 años		100-150cmH ₂ O

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS.

TITULO: “FUERZA MUSCULAR PERIFÉRICA Y RIESGO DE CAÍDA EN PACIENTES DEL CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR - PUNTA HERMOSA, 2025”

Nº	Dimensiones	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
VARIABLE 1: CALIDAD DE VIDA								
	DIMENSIÓN 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Función física	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Salud mental	X		X		X		
VARIABLE 2: FUERZA MUSCULAR RESPIRATORIA								
	DIMENSIÓN 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	PIMáx	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	PEMáx	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):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Romero Delgado Delia Jenifer

DNI: 40678797

Especialidad del validador: especialista cardiorrespiratorio

26 de Agosto del 2025


 Lic. Romero Delgado Delia Jenifer
 Tecnólogo Médico
 Terapia Física y Rehabilitación
 C.T.M.P. 13946

Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS.
TÍTULO: “FUERZA MUSCULAR PERIFÉRICA Y RIESGO DE CAÍDA EN PACIENTES DEL CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR - PUNTA HERMOSA, 2025”

N°	Dimensiones	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
VARIABLE 1: CALIDAD DE VIDA								
	DIMENSIÓN 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Función física	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Salud mental	X		X		X		
VARIABLE 2: FUERZA MUSCULAR RESPIRATORIA								
	DIMENSIÓN 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	PIMáx	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	PEMáx	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):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Terrones Bartolo Carlos Enrique

DNI: 43416869

Especialidad del validador: Especialista cardiorrespiratorio

26 de Agosto del 2025



Mg. Carlos E. Terrones Bartolo
 Esp. Fisioterapia Cardiorrespiratoria
 CTMP: 7907 RNE: 0023

Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS.

TITULO: “FUERZA MUSCULAR PERIFÉRICA Y RIESGO DE CAÍDA EN PACIENTES DEL CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR - PUNTA HERMOSA, 2025”

Nº	Dimensiones	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
VARIABLE 1: CALIDAD DE VIDA								
	DIMENSIÓN 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Función física	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Salud mental	X		X		X		
VARIABLE 2: FUERZA MUSCULAR RESPIRATORIA								
	DIMENSIÓN 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	PIMáx	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	PEMáx	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):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

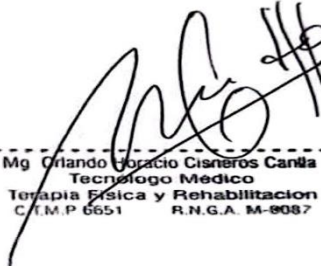
Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Cisneros Canlla Orlando Horacio

DNI: 41830413

Especialidad del validador: Especialista cardiorrespiratorio

26 de Agosto del 2025



 Mg Orlando Horacio Cisneros Canlla
 Tecnólogo Médico
 Terapia Física y Rehabilitación
 C.T.M.P 6651 R.N.G.A. M-8087

Firma del Experto Informante

CUESTIONARIO DE SALUD SF-12

“Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud, sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales”. Se le agradece contestar cada una de las preguntas:

13. En general, usted diría que su salud es:

bueno (), malo ()

En su día normal cuando realiza sus actividades, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas?

si es así, ¿cuánto?

14. esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora

sí, me limita mucho()

sí, me limita un poco ()

15. subir varios pisos por la escalera

sí, me limita mucho()

sí, me limita un poco ()

no, no me limita nada()

en las últimas 4 semanas, ¿ha presentado algunos de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

16. ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer?

sí () no()

17. ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?

sí () no()

en las últimas 4 semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

18. ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?

sí () no()

19. ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?

sí () no()

20. durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

nada () mucho ()

las siguientes preguntas contesta cómo se ha sentido y como le han ido las cosas durante las 4 ultimas 4 semana. en cada pregunta responda lo que parezca más a cómo se ha sentido usted.

durante las últimas semanas ¿cuánto tiempo?

21. se sintió calmado y tranquilo?

siempre(), casi siempre(), muchas veces(), algunas veces()

solo alguna vez() nunca()

22. tuvo mucha energía?

siempre(), casi siempre(), muchas veces(), algunas veces(),

solo alguna vez() nunca()

23. se sintió desanimado y triste?

siempre(), casi siempre(), muchas veces(), algunas veces(),

solo alguna vez() nunca()

24. durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)

siempre(), casi(), algunas siempre(), solo veces(), nunca alguna vez()

MANOVACUÓMETRO

1 Intento	
2 Intento	

Anexo 4: Consentimiento informado
CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener
Investigador : Pier Anthony Vidal Villanueva
Título : Fuerza muscular respiratoria y calidad de vida en trabajadores dependientes del centro comercial santa lucía en la victoria en el año 2025

I. INVITACIÓN

Estamos invitando a usted a participar en un estudio denominado: “Fuerza muscular respiratoria y calidad de vida en trabajadores dependientes del centro comercial santa lucía en la victoria en el año 2025.”

II. INFORMACIÓN

2.1 Propósito del estudio

Este es un estudio desarrollado por el licenciado investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener, El propósito de este estudio es determinar la relación entre la fuerza muscular respiratoria y la calidad de vida en trabajadores dependientes del centro comercial Santa Lucia de La Victoria en el año 2025, así como obtener nuevos conocimientos científicos con lo cual se realizara con las respuestas obtenidas mejor tratamiento fisioterapeutico respiratorio.

II.2 Duración del estudio: El estudio se realizará en un periodo de seis meses, que corresponde entre Abril a Septiembre del 2025.

II.3 Numero esperado de participantes: La cantidad de personas como muestra serán 194 trabajadores dependientes del centro comercial Santa Lucia.

II.4 Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Personas entre 30 y 59
- Personas que deseen participar en la investigación
- Que trabajen en el centro comercial Santa Lucia
- Que lleven mas de 6 meses trabajando en el centro comercial

Criterios de exclusión:

- Personas gestantes
- Personas con alteraciones neurológicas
- Personas con deterioro cognitivo y/o psiquiátrico

II.5 Procedimientos del estudio

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

- Se le aplicara un cuestionario titulado SF-12, este valora la calidad de vida y esta formado por 12 preguntas.
- Se realizara la medición del Pimax mediante el instrumento manovacuometro

La aplicación de estas mediciones puede demorar unos 15 a 20 minutos, los resultados se le entregaran a Usted en forma individual y almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

2.6 Riesgos:

Su participación en el estudio a pesar de ser una prueba de bajo riesgo puede traer consigo mareos leves.

2.7 Beneficios:

Usted se beneficiará informándose si es o no un paciente que presenta valores patológicos y/o una baja calidad de vida.

2.8 Costos e incentivos

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

2.9 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.

2.10 Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante la prueba del cuestionario SF-12 o manovacuometria podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio.

2.11 Preguntas/contacto

Si tiene preguntas o inquietudes puede comunicarse con el investigador Pier Anthony Vidal Villanueva al 999370761 También, puede contactar al Comité de Ética que valido este estudio a través del Dra. Yenny M. Bellido Fuentes Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo etica@uwiener.edu.pe.

2.12 Ocurrencia/reclamo

En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al Comité de Ética que valido este estudio a través del Dra. Yenny M. Bellido Fuentes Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comité.etica@uwiener.edu.pe

III. DECLARACIÓN DE 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.

Anexo 5: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos

Lima, 3 de agosto de 2025

SOLICITO: PERMISO PARA PODER REALIZAR MI
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CON LA POBLACIÓN DEL CENTRO COMERCIAL SANTA
LUCIA LA VICTORIA

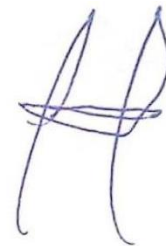
SEÑOR PRESIDENTE DEL CENTRO COMERCIAL SANTA LUCIA DE LA VICTORIA
Jose Alberto Moncada Laguna

Yo, Pier Anthony Vidal Villanueva, identificado
con DNI N° 72436868, con domicilio
en Calle Albizia
N° 153. Urb San ignacio. Surco
Ante Ud. Con debido respeto me presento y expongo:

Solicito a Ud. permiso para realizar trabajo de Investigación en el centro comercial Santa Lucia La Victoria sobre "*Fuerza muscular respiratoria y calidad de vida en trabajadores dependientes del centro comercial Santa Lucia en La Victoria en el año 2025*" para optar el grado de especialista en Tecnología Médica con especialidad en Fisioterapia Cardiorrespiratoria en la Universidad Norbert Wiener.

POR LO EXPUESTO: Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Atentamente,



Pier Vidal Villanueva

● 14% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 4% 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	Universidad Wiener on 2022-11-12 Submitted works	3%
2	hdl.handle.net Internet	3%
3	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
4	Universidad Wiener on 2025-06-15 Submitted works	<1%
5	saber.ucv.ve Internet	<1%
6	Universidad Wiener on 2022-09-07 Submitted works	<1%
7	alicia.concytec.gob.pe Internet	<1%
8	uvadoc.uva.es Internet	<1%