



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

Trabajo Académico

Calidad de vida y tolerancia al ejercicio en pacientes hemipléjicos del centro
especializado de rehabilitación profesional EsSalud Piura, 2025

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

Presentado por:

Autora: Jiménez López, Disbel Lizet


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1184-2495>

Asesora: Mg. Rosas Sudario, Milagros Nohely

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6340-5932>

Lima – Perú

2025

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

Yo, Jiménez López Disbel Lizet egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica Terapia Física y Rehabilitación/ Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “Calidad de vida y tolerancia al ejercicio en pacientes hemipléjicos del centro especializado de rehabilitación profesional EsSalud Piura, 2025” Asesorado por el docente: Mg. Rosas Sudario, Milagros Nohely DNI N°45898804 ORCID 0000-0002-6340-5932 tiene un índice de similitud de 9 (NUEVE) % con código 14912:470672859 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
 Jiménez López Disbel Lizet
 DNI N°45880830



.....
 Firma de Asesor
 Mg. Rosas Sudario, Milagros Nohely
 DNI N°45898804

Lima, 29 de junio de 2025.

ÍNDICE

1. EL PROBLEMA	4
1.1. Planteamiento del problema	4
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general	5
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	7
1.4. Justificación de la investigación	8
1.4.1. Teórica.....	8
1.4.2. Metodológica.....	9
1.4.3. Práctica.....	9
1.5. Delimitaciones de la investigación	9
1.5.1. Temporal	9
1.5.2. Espacial	10
1.5.3. Población, Unidad de análisis	10
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes.....	10
2.2. Bases teóricas.....	15
2.3. Formulación de hipótesis.....	25
2.3.1. Hipótesis general.....	25
3. METODOLOGÍA	27
3.1. Método de la investigación	27
3.2. Enfoque de la investigación	27
3.3. Tipo de investigación	28
3.4. Diseño de investigación.....	28
3.5. Población, muestra y muestreo.....	29
3.6. Variables y operacionalización	31
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	32
3.7.1. Técnica.....	32
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	32

3.7.3. Validación	34
3.7.4. Confiabilidad	35
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	35
3.9. Aspectos éticos.....	35
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	37
4.1. Cronograma de actividades.....	37
4.2. Presupuesto.....	38
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXO N°1: Matriz de consistencia	45
ANEXO N°2: Instrumentos	48
ANEXO N°3: Consentimiento informado	57
ANEXO N°4: validación por juicio de expertos.....	60
ANEXO N°4:Informe del turnitin.....	55

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Considerada como una secuela frecuente que consiste en una parálisis de un hemisferio cerebral que produce una importante discapacidad física, eso es la hemiplejia (1). Además, el paciente hemipléjico suele mostrar dificultad motriz y sensorial que obstaculizan la marcha y el equilibrio, lo que lo limita en la ejecución de actividades del quehacer de la vida diaria (2). Esto genera frustración, ansiedad y una percepción negativa de su estado general repercutiendo significativamente su calidad de vida.

A nivel mundial, aproximadamente 15 millones de personas sufren un ACV, de los cuales al menos un tercio queda con discapacidad motora significativa, incluyendo hemiplejia (3). En América Latina hay una prevalencia documentada de secuelas como hemiplejia entre el 30% y 50% de los sobrevivientes de ACV (4). En Cuba se evidenció una prevalencia de casos de pacientes con hemiplejía con un 57,69% entre las edades de 60 a 69 años (5). En Guayaquil, el 88.3% de adultos mayores presentó las manifestaciones clínicas como hemiparesia (6).

A nivel nacional, el sexo masculino es el de mayor frecuencia, con un porcentaje de 77.14% en adultos mayores y representan un 22.86% en las adultas mayores de un Complejo Hospitalario (7). Asimismo, el 81,7% de los adultos mayores presentó hemiplejía, según otro estudio reciente (8).

Los pacientes con hemiplejia experimentan muchos cambios físicos que impactan de modo negativo sus actividades ocupacionales y cotidianas que afectan su autonomía (9). Esta pérdida de autonomía en actividades básicas supone sentimientos de frustración que pueden influir negativamente en su calidad de vida (10).

Investigaciones realizadas en distintos países muestran un impacto significativo de la hemiplejía en la “calidad de vida” de los pacientes. En Corea el 32.2 % de los pacientes en una población mostraron alteraciones en su calidad de vida (11), en China, el 44 % evidenció un deterioro tras tres meses del diagnóstico (12) y en México, más de la mitad reportaron niveles bajos de calidad de vida, siendo la salud mental la dimensión más afectada (13).

Diversos estudios han encontrado que la inactividad física agrava el deterioro de las funciones motoras lo que limita aún más la autonomía repercutiendo así negativamente en la calidad de vida de los pacientes hemipléjicos (14; 15).

En Brasil el 53.4 % de los pacientes con hemiplejía presentaban una calidad de vida moderada y severa (16). En un hospital del Perú el 63 % de los sujetos evaluados evidenció una mediana “calidad de vida”; aunque un 43 % mostró bajos niveles específicamente en las dimensiones física y mental (17). Estos hallazgos reflejan que los pacientes experimentan mayoritariamente dificultades en sus funciones cotidianas que podría manifestarse en un deterioro de su calidad de vida (18).

Tal es el caso de los pacientes hemipléjicos, quienes se han encontrado en casa y han tenido una limitada oportunidad para realizar actividad física, lo que puede haber repercutido en su calidad de vida (19). En ese sentido, la calidad se vincula a la tolerancia al ejercicio. En Brasil, el 40% de los pacientes hemipléjicos presentó bajos niveles de actividad física, siendo el más frecuente en el sexo masculino (20). Hecho similar se presentó en el Perú, en donde se evidenció que cerca del 42% de pacientes hemipléjicos presentaba bajos niveles de actividad física (21).

Finalmente, se hace necesario analizar la relación entre estas dos variables a fin de generar intervenciones que promuevan mejoras funcionales e integrales en los procesos de rehabilitación. Por lo que, considerando todo el planteamiento anterior se busca conocer la vinculación entre la

“calidad de vida” y la “tolerancia al ejercicio” en personas con diagnóstico de hemiplejia del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud Piura, 2025.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la vinculación entre la “calidad de vida” y la “tolerancia al ejercicio”, en personas con diagnóstico de hemiplejia del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud Piura, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las cualidades sociales y demográficas en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?
- ¿Cuál es el nivel de “calidad de vida” de pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?
- ¿Cuál es el nivel de tolerancia al ejercicio de pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?
- ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión función física y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?
- ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión salud general y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?
- ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión rol físico y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?

- ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión salud mental y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?
- ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión rol emocional y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?
- ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión función social y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?
- ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión dolor corporal y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?
- ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión vitalidad y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la calidad de vida y la tolerancia al ejercicio en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.

- Identificar el nivel de calidad de vida de pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- Identificar el nivel de tolerancia al ejercicio de pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- Identificar la vinculación entre la dimensión salud general y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- Identificar la vinculación entre la dimensión función física y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- Conocer la vinculación entre la dimensión rol físico y la “tolerancia al ejercicio”, en sujetos hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- Identificar la vinculación entre la dimensión salud mental y la “tolerancia al ejercicio”, en sujetos hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- Conocer la vinculación entre la dimensión rol emocional y la “tolerancia al ejercicio”, en sujetos hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- Identificar la vinculación entre la dimensión función social y “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- Identificar la vinculación entre la dimensión dolor corporal y la “tolerancia al

ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.

- Identificar la vinculación entre la dimensión vitalidad y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Desde una mirada basada en el enfoque teórico, los resultados que se puedan obtener en el presente proyecto permitirán complementar el saber existente en cuanto a la conexión entre “calidad de vida” y “tolerancia al ejercicio” en hemiplejía, lo que constituye a su vez una nueva evidencia científica que será útil en la educación de futuros fisioterapeutas expertos en la fisioterapia cardiorrespiratoria.

1.4.2. Metodológica

Desde la perspectiva de la metodología, el diseño descriptivo-correlacional del estudio nos permitirá conocer el comportamiento de la calidad de vida de acuerdo con la tolerancia al ejercicio y su relación estadística. Esta relación se evaluará a partir de la aplicación del “Cuestionario de Calidad de Vida SF-36” y de la “Prueba de Caminata de 6 Minutos”, instrumentos ampliamente validados nacional e internacionalmente.

1.4.3. Práctica

A nivel práctico, en base de los resultados conseguidos se logrará obtener un diagnóstico de la “calidad de vida” y la “tolerancia al ejercicio” en personas hemipléjicos, producto del estudio nos brindará una información válida y significativa para la realización y ejecución de programas de prevención y promoción de la salud que fortalezcan la calidad

de vida de los pacientes hemipléjicos.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El proyecto de investigación se ejecutará entre los meses de junio a diciembre del 2025.

1.5.2. Espacial

El estudio se desarrollará en la ciudad de Piura. Provincia de Piura. Distrito de Piura, ubicada en la Avenida Sullana (sin número). Urb. Angamos 2° Etapa.

1.5.3. Población, Unidad de análisis

La población se constituirá por los pacientes con hemiplejia de un Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud. Siendo su unidad de medida un paciente con hemiplejia.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Bolaños et al (22) desarrolló una investigación, la cual tuvo como finalidad el *“Evaluar el tratamiento neuro rehabilitador en la mejoría de la calidad de vida de los pacientes con ictus isquémico”*. Se realizó un estudio cuasi-experimental del nivel explicativo mediante la encuesta. La muestra tuvo a 93 sujetos con diagnóstico de hemiplejia y de selección no probabilística. Aplicaron como instrumento de medición el *“cuestionario de calidad de vida SF-36”*. Encontrándose que la mayoría fue del sexo masculino (66,7%) con edades mayores a 55 años, en función al tipo de ACV, más de la mitad presentó hemiplejía derecha (56,7%). En lo referente a los valores asociados a

calidad de vida, las medias obtenidas fueron de 40,7 para las dimensiones función física, 55,0 para el rol físico y 59,4 para el dolor corporal. En concreto, la dimensión función física mostró una mejora, pasando de la media inicial de 55,0 a 63,5 en la media final obtenida, teniendo significancia estadística $p < 0,001$, el rol físico presentó un descenso de 59,4 a 37,7 ($p = 0,011$) y el dolor corporal aumentó en positivo de 37,7 a 75,8 ($p < 0,001$). La salud general pasó de 75,8 a 77,2, pero sin alcanzar significancia estadística ($p = 0,106$). En suma, estos resultados permiten afirmar que la neurorehabilitación es capaz de producir mejoras significativas en varias dimensiones de la calidad de vida en personas diagnosticadas de hemiplejía.

Bustos et al (23), en su investigación tuvo como objetivo “*Identificar los factores que se relacionan con la calidad de vida en pacientes hemipléjicos que reciben neuro rehabilitación transdisciplinario*”. Su estudio realizado fue no experimental con nivel descriptivo-correlacional, empleando la encuesta como técnica, la muestra fue no probabilística de 88 pacientes con diagnóstico de hemiplejía. Aplicaron como instrumento el “cuestionario de calidad de vida SF-36” y una ficha de recolección de datos. Encontrándose una mayoría del sexo masculino (60,5%) y una mayoría presenta una calidad de vida nivel moderada (56,4%). La causa de la discapacidad incluyó accidente cerebrovascular (27%), enfermedad de Parkinson (13,6%), traumatismo encéfalo-craneano (11%) y esclerosis múltiple (8,1%). Además, se observaron asociaciones significativas entre más tiempo de neurorehabilitación transdisciplinaria y mayor calidad de vida ($r = ,56$) y mayor discapacidad y menor calidad de vida ($r = -,6$). Concluyeron que se encuentra una vinculación significativa entre la “calidad de vida” y el tiempo de la neuro rehabilitación, a mayor tiempo de neuro rehabilitación habrá una mejor calidad de vida en los personas hemipléjicos.

Leno et al (24), en su estudio buscó “*Determinar los factores relacionados con la calidad de vida a largo plazo de pacientes con diagnóstico de hemiplejía*”. Realizaron un estudio no experimental de alcance relacional, a través de la técnica la encuesta abordó una muestra no probabilística de 75 personas con diagnóstico de hemiplejía. Aplicaron como instrumento el “cuestionario de calidad de vida SF-36”. Encontrándose que la mayoría fue del sexo masculino con un 64.0%, y que los factores más frecuentes fueron la hipertensión con un 67.9%, y las dislipidemias con 48.0%. En relación a la calidad de vida, las dimensiones con mayores problemas fueron la dimensión dolor corporal con 53.4%, la dimensión salud mental con 49.3%, y la mitad de las pacientes evaluó su salud general como regular o mala con un 50.2%. Al finalizar la investigación, concluye que la presencia de dolor, el déficit de movilidad y los bajos estados de ánimo se asociaban con los bajos niveles de la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con hemiplejía.

Cavero-Redondo et al. (25) en su estudio que tuvo como fin “*Analizar la precisión diagnóstica de la prueba de marcha de 6 minutos para detectar la capacidad funcional reducida, definida como un $VO_{2max} < 14 \text{ ml/kg/min}$* ”. La investigación incluyó a 22 ancianos de 75 años con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada (HFpEF). El análisis mostró una edad media de 72.5 años obteniendo una sensibilidad del 75%, especificidad del 80% y un área bajo la curva (AUC) de 76% con un punto de corte de 359 metros recorridos. Además, el estudio mostró una relación lineal moderada entre las distancias del 6MWT y los valores de VO_{2max} ($R^2 = 0.108$). Empleándose una curva ROC para estimar los valores de razón de verosimilitud positiva (PLR = 3.75) y negativa (NLR = 0.31). En conclusión, la prueba de marcha de 6 minutos es prometedora como herramienta de cribado para medir la capacidad funcional en la insuficiencia cardíaca con

fracción de eyección preservada y cardiopatías crónicas, con un $VO_2\text{máx} < 14 \text{ ml/kg/min}$ como punto de referencia.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Anicama et al (26) buscaron “*Determinar la percepción de calidad de vida de los pacientes con diagnóstico de hemiplejía que acuden al servicio de Neurología en el Hospital Regional de Ica*”. Su estudio fue no experimental de alcance descriptivo, estudiaron una muestra no probabilística de 96 pacientes con diagnóstico de hemiplejía. Aplicaron el cuestionario de calidad de vida SF-36. La muestra tuvo una media de edad de 72,66 años siendo el 52% hombres. El 82% de los casos fueron de tipo isquémico, siendo la hipertensión arterial el principal factor de riesgo (69,57%). En el análisis de las dimensiones del SF-36 los puntajes más bajos se dieron en el rol físico (32,26) y rol emocional (38,99) mientras que los mejores se observaron en función social (55,37) y dolor corporal (53,49) destacando un deterioro funcional significativo, especialmente en los aspectos físicos. El análisis por edad reveló que los adultos mayores (78-87 años) presentaron la peor percepción global (media: 34,09 puntos). Asimismo, los pacientes con ACV isquémico tipo PACI y aterotrombótico reportaron las calificaciones más bajas en función física salud general y mental. Finalmente, la rehabilitación hospitalaria se asoció significativamente con mejor resultado en función social ($p=.0305$) y salud mental ($p=.0058$), evidenciando el impacto del entorno terapéutico en la recuperación psicosocial.

Anicama (27) en su investigación tuvo como objetivo “*Identificar los factores asociados a la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con hemiplejía atendidos en el Hospital Regional de Ica*”, utilizó el cuestionario SF-36. Se trató de un estudio no experimental y correlacional, contó con 75 pacientes hemipléjicos como

muestra. El 60% eran hombres, y el 67% tenía menos de 6 meses desde el diagnóstico. En cuanto a la calidad de vida, el 62.1% mostró niveles de moderado a severo, siendo las dimensiones más afectadas el rol y la función físicas. La media general del puntaje de calidad de vida fue de 49.53 puntos. Los resultados mostraron una relación estadísticamente significativa entre varios factores y la calidad de vida. Ser adulto mayor, tener baja percepción del apoyo social y con al menos 6 meses de rehabilitación fueron variables asociadas con una menor calidad de vida. El análisis también reveló que las mujeres percibieron peor calidad de vida en comparación con los hombres. Estos hallazgos destacan la importancia del seguimiento temprano, la duración adecuada del tratamiento rehabilitador y el fortalecimiento del apoyo social como variables clave.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Accidente cerebrovascular

2.2.1.1. Conceptos de accidente cerebrovascular

La definición de *ictus* que en latín significa golpe, se utiliza actualmente como equivalente del vocablo inglés *stroke*, en reemplazo de expresiones como apoplejía o accidente cerebrovascular agudo. Este concepto implica una aparición súbita y compleja de síntomas neurológicos sin la presencia de traumatismo, y se origina por causas vasculares sean isquémicas o hemorrágicas. La forma más simple de *ictus* es provocada por la obstrucción de arterias cerebrales principales (media, anterior o posterior) o de sus ramas perforantes y que son responsables de irrigar regiones profundas del cerebro (28).

2.2.1.2. Clasificación del accidente cerebrovascular

- El accidente cerebrovascular isquémico engloba los trastornos cerebrales que son provocados por una disminución tanto de la cantidad como de la calidad de la

circulación sanguínea que recibe el encéfalo. (28).

- Accidente cerebrovascular hemorrágico, este accidente cerebrovascular es producida cuando existe una extravasación sanguínea, posterior a la rotura de un vaso arterial o venoso, dentro de la cavidad del cráneo, teniendo como causa a varios mecanismos, como los traumáticos (28).

2.2.1.3. Hemiplejía

Y todo ello es en cierto modo una secuela de un ictus en el que se afecta la vía piramidal del lado del encéfalo que se opone, y que origina una hemiplegia del hemicuerpo contrario predispuesta a someterse bien a una alteración de tipo espástico o bien a una alteración de tipo flácido (29).

2.2.1.4. Fases de la hemiplejía

- Fase de coma apopléjico: Esta fase puede aparecer como consecuencia de la aparición de un accidente vascular cerebral de tipo hemorrágico, aunque no todos los pacientes tienen que atravesarla (28).
- Hemiplejía flácida: Presenta un desorden en los centros reflejos inferiores que se encargan del control motor central, dando lugar a la parálisis de un lado del cuerpo, que inicialmente se encuentra caracterizada por la hipotonía y la liberación de reflejos, además de que a veces puede aparecer también parálisis de la mitad del rostro (29).
- Hemiplejía espástica: Ésta aparece cuando los centros inferiores de control motor y reflejos comienzan a reorganizarse de forma caótica. El tono pasa de normal a hiper específico hasta que se instaura la espasticidad, utilizando el cuerpo movimientos involuntarios o sincinesias para el desplazamiento (29).

2.2.1.5. Tipos de hemiplejía

- Hemiplejía directa: Es la parálisis hemicorporal que afecta la misma hemipared del cuerpo que presenta la lesión. Normalmente tiene lugar cuando la lesión se produce antes de la decusación de las pirámides o tras la misma. Las lesiones lesivas pueden encontrarse en la corteza, en estructuras subcorticales o en la cápsula interna, en el tálamo, o en la médula espinal (29).
- Hemiplejía paralela: Se manifiesta con la parálisis del cuerpo en el lado contrario de la enfermedad, ya que ya ha tenido lugar la decusación del haz piramidal, con parálisis del nervio en el mismo lado de la lesión, dado que esa parálisis tiene lugar por la afectación de su núcleo o las fibras emergentes de dicho nervio (29).

2.2.2. Calidad de Vida

2.2.2.1. Conceptos de la calidad de vida

La Organización Mundial de la Salud (OMS) la delimita como “la percepción del individuo sobre su vida en el contexto de su cultura, valores relacionados con sus objetivos, expectativas y preocupaciones de vida” (30).

La “calidad de vida vinculada” a con la salud se entiende como la percepción y valoración que ejecuta el propio sujeto en cuanto a cómo la enfermedad y su tratamiento afectan distintos ámbitos de su vida, tales como el físico, psicológico, emocional y social (31).

Aunque la diferencia entre calidad de vida y CVRS es muy sutil, pues la primera se enfoca principalmente en dimensiones psicosociales del bienestar general a niveles cuantitativo y cualitativo. En cambio, la CVRS centra su atención en cómo la persona evalúa las restricciones que la enfermedad o un accidente han provocado en su

funcionamiento biológico, social y psicológico (32).

2.2.2.2. Dimensiones de la calidad de vida (según SF-36)

- Salud general: Refleja la percepción global del individuo acerca de su estado de salud, incluyendo expectativas futuras y la vulnerabilidad a enfermarse. Evalúa la valoración subjetiva sobre su bienestar actual (32).
- Función física: Establece la capacidad para desarrollar actividades físicas cotidianas sin limitaciones, tal como caminar, subir escaleras o elaborar esfuerzos moderados. Incluye diez ítems relacionados con la movilidad (32).
- Rol físico: Referido al grado en que las condiciones de salud o tratamientos interfieren en el desempeño de actividades laborales o diarias. Incluye cuatro ítems que evalúan si la salud física dificulta la ejecución de tareas (32).
- Salud mental: Abarca aspectos como el estado anímico, satisfacción personal, y estabilidad emocional general, integrando cinco ítems sobre depresión, ansiedad y bienestar psicológico (31).
- Rol emocional: Establece en qué medida las dificultades emocionales afectan el cumplimiento de funciones diarias o laborales, a través de tres ítems sobre interferencia por motivos emocionales (31).
- Vitalidad: Examina niveles de energía, vigor y fatiga. Este dominio se compone de cuatro ítems que exploran cuánto se siente el individuo activo o agotado (32).
- Dolor corporal: Valora la intensidad del dolor percibido y su interferencia con las acciones diarias mediante dos ítems específicos (32).
- Función social: Mide la capacidad de mantener relaciones sociales y participar en

actividades interpersonales sin limitaciones significativas por la salud. Contiene dos ítems que reflejan estas capacidades (32).

2.2.2.3. Instrumento de evaluación de la calidad de vida

El “Cuestionario de Calidad de Vida SF-36” es una buena herramienta para la evaluación de la “Calidad de Vida” vinculada con la salud en la población general, así como en grupos específicos, para poder comparar el impacto de las enfermedades, detectar las mejoras de la salud originadas por diferentes tratamientos y explorar el estado de salud del paciente. El SF-36 incluye 36 preguntas que miden los aspectos positivos y negativos del bienestar físico y mental. (33).

El SF-36 está dirigido a personas ≥ 18 años y aplica de forma autoadministrada. Consta de 36 ítems que recogen información relacionada con las últimas cuatro semanas. Está distribuido en ocho dimensiones como es la función física, social, rol físico, emocional, dolor corporal, vitalidad, salud general y mental. Cada dimensión se califica en una escala de 0 a 100. En este sentido, 100 representa la mejor percepción de “calidad de vida” y 0 la peor. Se considera que un puntaje igual o superior a 50 indica una buena calidad de vida, mientras que valores por debajo reflejan una calidad de vida desfavorable. Este instrumento fue desarrollado en Estados Unidos a principios de la década de 1990 y puede aplicarse a población general. Fue traducido al español y validado para el contexto latinoamericano a través del proyecto internacional International Quality of Life Assessment (IQoLA). (34).

2.2.3. Tolerancia al ejercicio

2.2.3.1. Conceptos de tolerancia al ejercicio

Hace referencia a la capacidad del organismo para sostener una actividad física sin que los grupos musculares involucrados alcancen niveles elevados de fatiga. Es decir es una respuesta adaptativa que permite ejecutar movimientos corporales con eficiencia y manteniendo un equilibrio entre el esfuerzo físico y la resistencia fisiológica disponible (35).

Mientras el ejercicio físico viene a ser una actividad sistematizada, repetitiva y estructurada, que se diseña con el propósito de conservar o mejorar la condición física general. Esta práctica implica la utilización voluntaria de movimientos corporales para alcanzar objetivos específicos en salud o rendimiento (35).

Los tipos de ejercicio empleados en programas de intervención física suelen estar clasificados en tres categorías:

- Ejercicio de fuerza los que se enfocan en aumentar la potencia y resistencia muscular.
- Ejercicio de equilibrio los que se enfocan a mejorar la estabilidad y la coordinación.
- Ejercicio de flexibilización los que se enfocan en mantener o ampliar la movilidad articular y la elasticidad muscular.

2.2.3.2. Beneficios del ejercicio

El ejercicio físico regular aporta múltiples beneficios entre sus principales aportes se destaca:

- Contribuye al fortalecimiento emocional aliviando sensaciones de

aburrimiento, fatiga, soledad y monotonía.

- Disminuye significativamente el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares.
- Mejora las habilidades motoras y la capacidad de respuesta y coordinación del cuerpo.
- Ayuda a prevenir la hipertensión arterial mediante la regulación de la presión sanguínea.
- Incrementa el tono y la firmeza muscular.
- Favorece el mantenimiento y desarrollo de la masa muscular y la fuerza física.
- Previene la aparición de enfermedades óseas como la osteoporosis y reduce el riesgo de fracturas.
- Aporta la mejora integral de la calidad de vida.
- Reduce la probabilidad de sufrir caídas de modo particular de las personas mayores.
- Contribuye a disminuir el riesgo de mortalidad prematura.
- Mejora la calidad del sueño al favorecer un descanso reparador.
- Reduce los niveles de ansiedad, depresión y estrés.

2.2.3.3. Factores que influyen en disminuir la tolerancia al ejercicio

Dicha tolerancia puede verse afectada por diversos factores fisiológicos, clínicos y contextuales que condicionan su capacidad funcional y su respuesta al esfuerzo físico.

Entre los factores se identifican:

- Edad. El envejecimiento está asociado con una reducción progresiva de la masa muscular, menor capacidad cardiorrespiratoria y deterioro de las funciones

neuromotoras, lo cual repercute directamente en una menor tolerancia al ejercicio.

- **Peso corporal:** El sobrepeso y la obesidad incrementan la carga biomecánica durante el movimiento, aumentando el consumo energético durante el ejercicio y dificultando la ejecución de actividades físicas.
- **Presencia de enfermedades crónicas:** Las afecciones respiratorias crónicas, enfermedades cardiovasculares y trastornos musculoesqueléticos representan condiciones que limitan la oxigenación, el transporte de nutrientes y el funcionamiento articular, reduciendo significativamente la tolerancia al ejercicio físico (38).

2.2.3.4. Dimensiones de tolerancia al ejercicio

- **Dimensión físico-funcional:** Incluye la distancia recorrida (en metros) y la percepción de fatiga evaluada mediante la escala de Borg.
- **Dimensión respiratoria:** Considera la saturación de oxígeno y la disnea, también evaluada con la escala de Borg.
- **Dimensión cardíaca:** Comprende la presión arterial y la frecuencia cardíaca.

2.2.3.5. Instrumento de evaluación de la tolerancia al ejercicio

La prueba de caminata de 6 minutos (6MWT) es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar la tolerancia al ejercicio en contextos clínicos. Se trata de una prueba submáxima que permite medir el impacto de intervenciones médicas o programas de rehabilitación. Operativamente esta prueba cuantifica la distancia que puede recorrer un individuo en seis minutos reflejando así su resistencia física y nivel de fatigabilidad. Se aplica tanto al inicio como al final del proceso de acondicionamiento físico para valorar la

evolución funcional del paciente (35).

Esta prueba surgió ante la necesidad de contar con una medida objetiva del deterioro funcional causado por enfermedades crónicas, superando las evaluaciones subjetivas basadas solo en la observación del desplazamiento del paciente. Debido a su naturaleza y que involucra el metabolismo aeróbico esta representa un buen indicador de la tolerancia al esfuerzo, generando una carga fisiológica relevante sobre los sistemas cardiovascular, respiratorio y muscular. Además de estimar la capacidad de ejercicio permite valorar aspectos clave como el nivel de discapacidad física, la necesidad de oxígeno durante la actividad, la respuesta a tratamientos médicos o quirúrgicos y la evolución tras un trasplante pulmonar (35).

Aunque existen contraindicaciones absolutas y relativas que deben considerarse. Una de ellas es que no debe realizarse si el paciente ha presentado angina inestable en el último mes. Otras contraindicaciones son una frecuencia cardíaca en reposo superior a 120 latidos por minuto, presión arterial sistólica mayor a 180 mmHg o diastólica superior a 100 mmHg. En estos casos se recomienda la evaluación clínica previa por parte del profesional responsable antes de autorizar su aplicación (35).

La prueba 6MWT fue desarrollada por la Sociedad Torácica Americana y se introdujo oficialmente en 2002 con una guía completa. Originalmente, se diseñó para facilitar la evaluación de pacientes con problemas cardiopulmonares y, desde entonces, se ha introducido para su uso en numerosas otras afecciones. La prueba 6MWT es una prueba de ejercicio submáxima de baja intensidad utilizada para la evaluación de la capacidad y la resistencia aeróbicas, así como la saturación de oxígeno (36).

La Prueba de Caminata de Seis Minutos (6MWT), según la actualización 2022 de

la American Thoracic Society (ATS), no está estructurada como un instrumento psicométrico típico, es decir, con “ítems”, como lo es una escala de evaluación; en cambio, se compone de un protocolo estandarizado con pasos y elementos que deben cumplirse antes, durante y después de la prueba (37).

La actualización ATS 2022, recalca el registro sistemático y estandarizado; además, enfatiza la importancia pronóstica de la desaturación durante la prueba; aunado a ello incorpora guías para entornos virtuales o domiciliarios si están bien supervisados. Finalmente, ofrece tablas normativas actualizadas y fórmulas de referencia ajustadas por edad, sexo, talla y peso (en adultos y pediátricos) (37).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

- **Hi:** Existe vinculación entre la “calidad de vida” y la “tolerancia al ejercicio” en sujetos hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Ho:** No existe vinculación entre la “calidad de vida” y la “tolerancia al ejercicio” en sujetos hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.

2.3.2. Hipótesis específicas

- **Hi:** Existe vinculación entre la dimensión salud general y la “tolerancia al ejercicio”, en sujetos hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Ho:** No existe vinculación entre la dimensión salud general y la “tolerancia al

ejercicio” en, pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.

- **Hi:** Existe vinculación entre la dimensión función física y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Ho:** No existe vinculación entre la dimensión función física y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Hi:** Existe vinculación entre la dimensión rol físico y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Ho:** No existe vinculación entre la dimensión rol físico y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Hi:** Existe vinculación entre la dimensión salud mental y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Ho:** No existe vinculación entre la dimensión salud mental y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Hi:** Existe vinculación entre la dimensión rol emocional y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación

Profesional EsSalud.

- **Ho:** No existe vinculación entre la dimensión rol emocional y la “tolerancia al ejercicio”, en sujetos hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Hi:** Existe vinculación entre la dimensión función social y la “tolerancia al ejercicio”, en sujetos hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Ho:** No existe vinculación entre la dimensión función social y la “tolerancia al ejercicio”, en sujetos hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Hi:** Existe vinculación entre la dimensión dolor corporal y la “tolerancia al ejercicio”, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Ho:** No existe vinculación entre la dimensión dolor corporal y la “tolerancia al ejercicio”, en sujetos hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Hi:** Existe vinculación entre la dimensión vitalidad y la “tolerancia al ejercicio”, en sujetos hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.
- **Ho:** No existe vinculación entre la dimensión vitalidad y la “tolerancia al ejercicio”, en sujetos hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

En este estudio se hace uso del método hipotético-deductivo. Toma como punto de partida de una hipótesis que se desea corroborar o refutar, proporcionando conclusiones que habrá de contrastar en base a la evidencia empírica. (38).

3.2. Enfoque de la investigación

Tendrá un inicio cuantitativo, en cuanto apoya en la medición numérica de las variables y en la asociación estadística de los datos, lo que permite la confrontación de hipótesis y la obtención de un conocimiento generalizable (38).

3.3. Tipo de investigación

Se clasifica como un estudio de tipo básico, puesto que el objetivo es obtener conocimiento científico para conocer los mecanismos que subyacen a poder dar información para dar solución a necesidades prácticas concretas (38).

3.4. Diseño de investigación

Contará con un diseño observacional, en el sentido de que no se tendrán variables experimentadas o manipuladas, sino que se observará el fenómeno conforme este en la propia situación natural. Con un corte transversal por cuanto el levantamiento de la información se hará en un único momento. (39).

3.4.1 Nivel o alcance

El presente estudio será de tipo descriptivo-correlacional, lo que implica un análisis en que se relaciona el contenido de los fenómenos a partir de la cuantificación de las variables a partir de las cuales posteriormente se evaluarán las posibles relaciones entre éstas, gracias a los instrumentos estadísticos. (39).

3.4.2 Corte

Por otra parte, el estudio se plantea mediante un corte transversal dado que el levantamiento de la información se va a realizar sólo una vez. Eso nos permitirá inferir las relaciones existentes entre las variables analizadas de los propios datos. Las inferencias se podrán referir a las relaciones entre las variables mismas, así como a sus implicaciones, posibles implicaciones (39).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

Sujetos con diagnóstico de hemiplejía en un total de 100 y que acuden al Centro Especializado de Rehabilitación Profesional de Piura durante el rango de tiempo será del 01 de junio al 31 de julio del año 2025.

3.5.2 Muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra en el presente estudio se utiliza la fórmula estadística (40):

$$n = \frac{Z^2 * P * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * P * q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

z = nivel de confianza (Z= 1,96)

p = porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

q = porcentaje complementario (1-p)

e = error permitido (5%)

Dando como resultado de la muestra $n = 81$ pacientes

3.5.3 Muestreo

Tipo de muestreo no probabilístico, donde los elementos no se seleccionan al azar, sino que se eligen según características específicas y criterios determinados para el estudio en cuestión, es un enfoque que se prefiere por su rapidez, menor costo y menor complejidad en comparación con otros métodos de muestreo (39).

3.5.3.1 Criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Pacientes que evidencian un diagnóstico de hemiplejía.
- Pacientes hemipléjicos que consientan su participación en el estudio mediante un consentimiento informado.
- Pacientes hemipléjicos que acuden al Centro Especializado de Rehabilitación Profesional de Piura durante el periodo de estudio.

3.5.3.2 Criterios de exclusión

- Pacientes hemipléjicos menores de edad.
- Pacientes hemipléjicos con algún trastorno musculoesquelético adicional.
- Pacientes hemipléjicos en estadio agudo.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Son un grupo de procedimientos que utilizará el quien investiga para abordar el fenómeno de estudio de interés, valiéndose de herramientas o instrumentos que permitirán recolectar datos, organizar la información obtenida, analizarla y examinarla y posteriormente mostrar los resultados (39). Para el recojo de datos, primero se explicará el consentimiento informado y se obtendrá la firma de cada participante.

El SF-36, su aplicación se realizará de forma asistida. Primero, se le explicará al adulto mayor el propósito del cuestionario y cómo sus respuestas ayudarán a comprender mejor su calidad de vida. Se hará hincapié en que no hay respuestas buenas o malas, y que lo fundamental es que se responda con la mayor honestidad posible sobre cómo se siente en relación con su salud. Durante la aplicación, un entrevistador capacitado leerá cada pregunta claramente y las opciones de respuesta, a un ritmo pausado, asegurándose de que el anciano comprenda el significado de cada ítem antes de responder. Se evitará la presión de tiempo y se ofrecerá la posibilidad de repetir o aclarar cualquier pregunta si fuera necesario.

La Prueba de Caminata de Seis Minutos (PC6M) se realizará en un pasillo plano, de al menos 30 metros de largo, con marcas visibles cada 3 metros. Antes de la prueba, se le explicará al participante el objetivo y las instrucciones de esta, enfatizando que deberá caminar lo más rápidamente posible sin correr ni trotar, y que podrá detenerse a descansar si lo necesita. Se le indicará que vista ropa y calzado cómodos y que evite comer en las dos horas previas. Será crucial que el participante no suspenda su medicación habitual.

Durante la prueba, se medirá la distancia recorrida y se registrarán parámetros como la frecuencia cardíaca y el nivel de disnea y fatiga (generalmente con la escala de Borg) al inicio y al termino. Se monitoreará al participante constantemente y se le ofrecerá apoyo si lo requiere. Al finalizar los seis minutos, se le pedirá que se detenga inmediatamente donde se encuentre para registrar la distancia exacta.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Se empleará la técnica de cuestionario o encuesta, por la cual a través de una serie de preguntas se colectará los datos de la variable independiente; y, en segundo lugar, la técnica de observación, ya que se observarán los valores numéricos obtenidos a partir de un instrumento indeterminado.

Se utilizará el “Cuestionario de Calidad de vida SF- 36 y el Test de Caminata de 6 Minutos” para la medir la calidad de vida y tolerancia al ejercicio, respectivamente.

Variable 1: de Calidad de vida SF-36

El SF-36 versión corta ha sido validado de forma internacional por Sánchez et al (40) en México mediante un estudio psicométrico, logrando una validez adecuada para evaluar la calidad de vida.

Asimismo, el SF-36 está validado para Perú por Oliveros et al (41) a través de la modalidad de validez concurrente y adecuada, indicando la suficiencia del instrumento.

Ficha técnica	
Nombres	“Cuestionario de Calidad de Vida SF-36”
Autores	McHorney et al (25) - 1993.
Objetivo	Calcular la calidad de vida relacionada con la salud en la población general y en subgrupos específicos, evaluar el impacto de intervenciones específicas en salud, valorar la calidad de vida de los pacientes de manera individual.
Adaptación	Adaptado al idioma español por Vilagut et al (24) Año: 2005.
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	15 minutos aprox.
Sujetos para aplicar	Sujetos mayores a los 18 años.
Valoración	Preguntas de tipo: selección múltiple.
Descripción del instrumento	Conformado por 36 ítems conformados por preguntas de selección múltiple con respuesta de tipo escala Likert distribuidos en 8 subcategorías que evalúan en diferentes aspectos la calidad de vida que son: “Salud general, función física, rol físico, salud mental, rol emocional, vitalidad, dolor corporal y función social”.

Fuente: Elaboración propia

Variable 2: Prueba de Caminata de 6 Minutos

La PC6M versión corta está validada a nivel internacional por Gemma et al (23) con el método de validez concurrente y con validez adecuada para valorar la tolerancia al ejercicio en la población.

Además, la PC6M está validada en Perú por Condori et al. (42) a través de la modalidad de juicios de expertos con una validez de contenido adecuada.

Ficha técnica	
Nombres	Prueba de Caminata de 6 Minutos
Autores	McGavin et al (33) - 1976.
Objetivo	Cuantificar de forma objetiva la tolerancia al ejercicio por la distancia máxima que envejecen las personas en el tiempo establecido durante la prueba de seis minutos, la cual permite a la vez comprobar la respuesta fisiológica que se obtiene con el ejercicio físico, y evaluar clínicamente la progresión de los pacientes que están en un programa de rehabilitación o tratamiento del ejercicio físico.
Adaptación	Adaptado al idioma español por Gemma et al (24) en el año 2004. American Thoracic Society (ATS) – Guía oficial publicada en 2002 y actualizada en 2022
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	6 minutos de caminata + tiempo previo/post para mediciones y monitoreo
Sujetos de	En su actualización del 2022 como una prueba funcional es

aplicación	aplicable en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores, sin un límite estricto de edad, siempre que el individuo: Sea capaz de caminar de forma independiente o con ayudas (bastón, andador). Comprenda las instrucciones (o las pueda seguir con apoyo en el caso pediátrico). No presente contraindicaciones médicas absolutas (Angina inestable, Infarto agudo de miocardio en el último mes), o relativas (Presión arterial diastólica >100 mmHg. Presión arterial sistólica >180 mmHg. Frecuencia cardíaca en reposo >120 lpm.)
Valor	Preguntas de selección múltiple.
Descripción del instrumento	Consta de una ficha de registro de funciones vitales (SatO ₂ , PA y FC) y función física (Borg), que permite evaluar de forma completa, la respuesta del sistema respiratorio, cardiovascular, metabólico, musculoesquelético y neurosensorial que el sujeto muestra en el transcurso del ejercicio. Este instrumento es considera como una prueba submáximo de ejercicio.

Fuente: Elaboración propia

3.7.3. Validación

La fiabilidad de un instrumento tiene lugar cuando está exenta de incorrecciones (lo que corresponde a una evaluación de sesgos en cuanto al diseño del estudio, a los criterios de selección, a la medición de las variables de las que se ocupan en la validez del instrumento) (39). Para la investigación de esta investigación hemos optado por el “Cuestionario de Calidad de Vida SF-36” el cual ha sido utilizado y validado previamente en el Perú. Ahora bien, en lo que respecta a la segunda variable usaremos la Prueba de Caminata de 6 Minutos, cuya validez será estipulada por el juicio de tres profesionales con grado académico en Fisioterapia Cardiorrespiratoria y estudios de Maestría.

3.7.4. Confiabilidad

– Cuestionario de Calidad de vida SF-36

Para el estudio de Oliveros et al (41) el cuestionario de calidad de vida SF-36 presentó una confiabilidad alta 0.85 a través del método Alfa de Cronbach. Se va a realizar una prueba piloto para determinar la confiabilidad.

– Test de Caminata de 6 Minutos

Para el estudio de Condori et al (42) la PC6M mostró una confiabilidad alta de 0.82 a mediante del método de estabilidad test-retest.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Una vez finalizado el proceso de recojo de información mediante los cuestionarios aplicados se deberá proceder a la construcción de una hoja en Excel. Luego los datos serán transferidos al SPSS vs. 30 para realizar los análisis correspondientes y contrastar las hipótesis de la investigación. Los resultados obtenidos se organizarán en tablas estadísticas para facilitar su interpretación.

A nivel descriptivo se presentarán las frecuencias absolutas y los porcentajes de las variables, así también, de las variables sociodemográficas. En cuanto a la estadística de tipo inferencial, se aplicará inicialmente la prueba de normalidad (Kolmogorov-Smirnov). Dado que las variables son de tipo ordinal y si siguen una distribución normal es que se emplearía el coeficiente de correlación de Spearman permitiendo así identificar la vinculación existente entre ambas variables de estudio.

3.9. Aspectos éticos

La investigación se regirá por las normativas éticas establecidas por la Universidad Privada Norbert Wiener y contará con la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI). Se respetarán los principios bioéticos: Autonomía, No maleficencia, Justicia y Beneficencia, los cuales se encuentran establecidos en la Declaración de Helsinki.

Para garantizar una participación libre e informada es que se aplicará un consentimiento informado redactado en un lenguaje claro permitiendo a los participantes aceptar o rechazar su involucramiento en el estudio. Se resguardará estrictamente la confidencialidad de la información recopilada por lo que cada participante será identificado mediante un código único, y el acceso a la base de datos estará restringido únicamente al investigador principal, protegido mediante una clave segura. Una vez finalizada la interpretación de resultados la información personal será eliminada del sistema para asegurar la integridad y el anonimato de los participantes en todo momento.

Además, los instrumentos serán validados mediante juicio de expertos. Se respetará la autoría de cada autor citando y referenciando de forma adecuada según el estilo Vancouver y el proyecto será sometido al programa Turnitin para determinar el nivel de similitud. Este proceso asegurará el logro de todos los requisitos planteados por el vicerrectorado de

investigación.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2025						
	JUN IO	JUL IO	AGOST O	SETIE MBRE	OCTUB BRE	NOVIE MBRE	DICIEMB RE
I. PLANIFICACIÓN							
Problema de investigación							
Planteamiento de los objetivos							
Búsqueda de antecedentes de estudio							
Operacionalización de las variables							
Redacción de antecedentes							
Elaboración de las bases teóricas							
Elaboración de la metodología							
Validación y aprobación del asesor							
Presentación e inscripción del proyecto de la tesis							
II. EJECUCIÓN							
Validación del instrumento							
Plan de recolección de datos							
Recolección de datos							
Elaboración de la base de datos							
Registro de los resultados							
Análisis y discusión de los resultados							
III. INFORME FINAL							
Redacción de informe							
Revisión por parte del comité de ética							
Aprobación por parte del comité de ética							
Presentación de informe							
Elaboración del proyecto de investigación							
Sustentación del proyecto de investigación							

4.2. Presupuesto

RUBRO	DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO UNIT. S/	TOTAL S/
RECURSOS HUMANOS	Estadista	01	500.00	500.00
RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES)	Laptop	01	2500.00	2500.00
	Impresora	01	300.00	300.00
	Útiles de escritorio	01	50.00	50.00
SERVICIOS	Impresiones	200	0.20	40.00
	Fotocopias	300	0.10	30.00
	Internet	03 meses	150	450.00
	Movilidad	Pasajes	100.00	100.00
	Contingencias	Varios	50.00	50.50
GASTOS ADMINISTRATIVOS E IMPREVISTOS	Imprevistos	Varios	100.50	100.50
TOTAL				4121.00

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Otaola SP, De La Villa FM. Evolución y pronóstico de la discapacidad en pacientes con hemiplejía. *Med Clin (Barc)*. 2000 Jan 1;115(13):487–92.
2. Valla Orellana P. Hemiplejia actividades básicas de la vida diaria, Ecuador [Internet]. 2016. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/37081>
3. Lozano Villamar, Darwin Yosue y Ponce Campoverde, Elizabeth Carolina (2024). Prevalencia de accidente cerebrovascular (ACV) en adultos mayores que asisten al Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/23025>
4. World Health Organization. Global stroke statistics 2023 [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2025 May 21]. Available from: <https://www.world-stroke.org>
5. Oviedo H, Rivas F, Gómez M. Prevalencia de secuelas motoras tras ACV en Latinoamérica. *Rev Panam Salud Publica*. 2022;46:e37.
6. Mallco Palomino, Zenaida Elizabeth y Reyes Puertas, Jacqueline Judi (2023). Publicación: Hemiplejia riesgo de caídas y nivel de estado nutricional en adulto mayor con en el complejo hospitalario INS.PNP. 2023. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/9950>
7. Urcia-Fernández F, Cam-Chiock D. Perfil epidemiológico de los pacientes con secuelas de accidente cerebrovascular atendidos en un instituto de rehabilitación de Lima-Perú. *Rev Méd Hered* [Internet]. 20 de septiembre de 2023 [citado 19

- de mayo de 2025];34(3):132-4. Disponible en:
<https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/4922>
8. Guerra Sánchez M, Peñate Brito J, González Guerra M, Cepero Silvera D. Resultados de un programa de tratamiento de rehabilitación domiciliaria en pacientes hemipléjicos por enfermedad cerebrovascular. ANUNCIO [Internet]. 5 de julio de 2021 [consultado el 20 de mayo de 2025];4(3):76-. Disponible en:
<https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/AnatomiaDigital/artic le/view/1757>
 9. Em S, Bozkurt M, Karakoç M, Çağlayan M, Akdeniz D, Oktayoğlu P, Varol S, Nas K. Determining of Life Quality and Associated Factors in Stroke Patients. *Turk J Phys Med Rehab.* 2015;61:148–154. Available from:
<https://doi.org/10.14710/nmjn.v12i3.45763>
 10. Carod-Artal FJ, Trizotto DS, Coral LF, Moreira CM. Determinants of quality of life in Brazilian stroke survivors. *Journal of the Neurological Sciences* [Internet]. 2009 May 3;284(1–2):63–8. Available from:
<https://doi.org/10.1016/j.jns.2009.04.008>
 11. Kwon S, Park JH, Kim WS, Han K, Lee Y, Paik NJ. Health-related quality of life and related factors in stroke survivors: Data from Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) 2008 to 2014. *PLoS ONE* [Internet]. 2018 Apr 10;13(4): e0195713. Available from:
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195713>

12. Juárez F, Cárdenas C, Martínez C. Calidad de vida en las fases de la hemiplejía. *Rev Mex Psicol* [Internet]. 2016 [cited 2022 Apr 7];23(2):267–76. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243020649012>
13. Juárez-Cedillo T, Gutiérrez-Robledo LM, Pérez-Zepeda MU, et al. Validity and reliability of EQ-5D in Mexican older adults with and without dementia: The SADEM study. *Value Health Reg Issues*. 2013;2:93–100.
14. Moreira A, Oliveira S, Pinto R. Exercise tolerance in stroke survivors: A review. *Braz J Phys Ther*. 2021;25(5):451–60.
15. Márquez-Rodríguez E, Díaz-López M. Ejercicio terapéutico y calidad de vida en adultos con hemiplejía. *Fisioterapia al Día*. 2022;10(2):85–91.
16. Correa Quinteros EV, Valverde Vivar GE. Calidad de vida en pacientes con Accidente cerebro vascular que reciben atención de rehabilitación en un hospital de Lima, 2018. 2019.
17. Mariños E, Barreto-Acevedo E, Espino P. Accidente cerebrovascular isquémico asociado a COVID-19: primer reporte de casos en Perú. *Rev Neuropsiquiatr* [Internet]. 2020 Jul 15 [cited 2022 Apr 7];83(2):127–33. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972020000200127&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
18. Espinoza Andrés, Norhelen Elvira. Publicación: Calidad de vida y actividad funcional en pacientes con hemiplejía de la Región Huánuco, 2022.

<https://hdl.handle.net/20.500.13053/8562>

19. Aidar FJ, Silva AJ, Reis VM, Carneiro A. Estudio de la calidad de vida en el accidente vascularisquémico y su relación con la actividad física. *Rev Neurol* [Internet]. 2017 [cited 2022 Apr 7];518–22. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/242758102>
20. Olivera R, Perdomo R. Capacidad funcional para las actividades instrumentales de la vida diaria del Adulto Mayor. Casa Hogar “Nuestra Señora de Lourdes” Trujillo, 2014. 2014.
21. Min KB, Min JY. La calidad de vida relacionada con la salud se asocia con déficits de ictus en adultos mayores. *Age Ageing* [Internet]. 2015;44(4):700–4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afv060>
22. Bolaños Abrahante O, Bravo Costa T, Fernández Gutiérrez D. Tratamiento neurorrehabilitador y calidad de vida de pacientes con ictus isquémico. *Rev Cuba Med Física y Rehabil* [Internet]. 2017 [cited 2022 Apr 10];1–15. Available from: <http://www.revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/237>
23. Bustos K, Pérez Bruno M, Finkelberg A, Clark M, Godoy M, Zanella A. Factores relacionados con la calidad de vida en pacientes en neurorrehabilitación transdisciplinaria: estudio de corte transversal. *Neurol Argentina* [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2022 Apr 10];8(3):173–6. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-argentina-301-articulo-factores-relacionados-con-calidad-vida->

S1853002816000252

24. Leno Díaz C, Holguín Mohedas M, Hidalgo Jiménez N, Rodríguez-Ramos M, Lavado García JM. Calidad de vida relacionada con la salud en personas supervivientes a un ictus a largo plazo. *Rev Científica la Soc Española Enfermería Neurológica*. 2017 Jul 1;44:9–15.
25. Cavero-Redondo I, Saz-Lara A, Bizzozero-Peroni B, Núñez-Martínez L, Díaz-Goñi V, Calero-Paniagua I, et al. Accuracy of the 6-minute walk test for assessing functional capacity in patients with heart failure with preserved ejection fraction and other chronic cardiac pathologies: Results of the ExIC-FE trial and a meta-analysis. *Sports Med Open* [Internet]. 2024;10(1):74. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s40798-024-00740-6>
26. Anicama Hernández Á, Vásquez Quicaño K, Pineda Rodríguez A. Calidad de vida en pacientes con accidente cerebrovascular que acudieron a consultorio externo de neurología del hospital regional de Ica,. *Rev Médica Panacea* [Internet]. 2018 [cited 2022 Apr 10];1–17. Available from: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/131/125>
27. Anicama Hernández AA. Factores asociados a la calidad de vida relacionada a la salud de pacientes con enfermedad cerebrovascular atendidos en el hospital regional de Ica. 2020.
28. Pigertti S, Alet M, Mamani C, Aguilar M, Álvarez H. Consenso sobre accidente cerebrovascular isquémico agudo. *Rev Med Buenos Aires* [Internet].

- 2019 [cited 2022 Apr 10];79(2):1–32. Available from:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000400001
29. María Atallah A, María Cristina Zurrú S, Claudia Alonzo A, Ameriso S, José Cirio J, Cristina Zurrú M, et al. Consensus Statement on Diagnosis and Treatment of Acute Ischemic Stroke. *Rev Argent Cardiol* [Internet]. [cited 2022 Apr 10]; Available from: <http://dx.doi.org/10.7775/rac.v80.i5.1596>
30. Organización Mundial de la Salud. OMS | Actividad física. WHO. World Health Organization; 2013. p. 1.
31. The Whoqol Group. The World Health Organization Quality of Life assessment. *Soc Sci Med - Elsevier*. 1972;41(10).
32. Farivar SS, Cunningham WE, Hays RD. Correlated physical and mental health summary scores for the SF-36 and SF-12 Health Survey, V.1. *Health and Quality of Life Outcomes* [Internet]. 2007 Sep 7;5(1). Available from: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-54>.
33. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit* [Internet]. 2005 [cited 2022 Apr 4];1–12. Available from:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000200007
34. McHorney CA, Ware JE, Raczek AE. The MOS 36-item short-form health

- survey (Sf- 36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care*. 1993;31(3):247–63.
35. ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. ATS statement: guidelines for the Six-Minute Walk Test. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 2002 Jul 1;166(1):111–7. Available from: NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK576420/>
36. Jacobs SS, Krishnan JA, Lederer DJ, Ghazipura M, Hossain T, Tan A-YM, et al. Home oxygen therapy for adults with chronic lung disease. An official American thoracic society clinical practice guideline. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 2020;202(10):e121–41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1164/rccm.202009-3608ST>
37. Jiménez AR, Jacinto AOP. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento [Internet]. *Redalyc.org*. 2017. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20652069006>
38. Delgado M, Llorca J. Estudios longitudinales: concepto y particularidades. *Rev. Esp. Salud Pública* [Internet]. 2004. 78(2): 141-148. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-
39. Thomas L. *Cross-Sectional Study: A Definition, Uses & Examples*. [Internet]. 22 junio 2023. Disponible en: <https://www.scribbr.com/methodology/cross-sectional-study/>
40. Sánchez Aragón R, García Meraz M, Martínez Trujillo B. Encuesta de Salud SF-

- 36: Validación en Tres Contextos Culturales de México. Rev Iberoam Diagnóstico y Evaluación. 2015;3(5):1–13.
41. Oliveros Lijap L, Ávila Espinoza P, Ulloa V, Bernabe Ortiz A. Calidad de vida en pacientes con neuropatía diabética periférica: estudio transversal en Lima, Perú. Rev Acta Médica Peru [Internet]. 2018 [cited 2022 Apr 10];1–15. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172018000300004&script=sci_arttext&tlng=pt
42. Condori Arpasi DA, Mamani Ortega DJ, Villafuerte Contreras YM. Influencia del uso de la mascarilla en el test de marcha de 6 minutos en los alumnos de la Escuela de Comandos de la Fuerza Aérea del Perú - Base Vitor, 2021 [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 10]. Available from: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11059/2/IV_FCS_507_T E_Condori_Mamani_Villafuerte_2022.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título de la investigación: Calidad de vida y tolerancia al ejercicio en pacientes hemipléjicos del centro especializado de rehabilitación profesional EsSalud Piura, 2025

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre la calidad de vida y la tolerancia al ejercicio en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud Piura, 2025?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son las cualidades sociales y demográficas en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud? - ¿Cuál es el nivel de calidad de vida de pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud? - ¿Cuál es el nivel de tolerancia al ejercicio de pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud? - ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión función física y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud? - ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión salud general y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud? - ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión rol físico y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud? - ¿Cuál es la vinculación entre la 	<p>Objetivo general Determinar la relación entre la calidad de vida y la tolerancia al ejercicio en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describir las características sociales y demográficas de pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud. - Identificar el nivel de calidad de vida de pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud. - Identificar el nivel de tolerancia al ejercicio de pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud. - Identificar la vinculación entre la dimensión salud general y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud. - Identificar la vinculación entre la dimensión función física y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud. - Identificar la vinculación entre la dimensión rol físico y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud. - Identificar la vinculación entre la dimensión salud mental y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación 	<p>Hipótesis general</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hi: Existe vinculación entre la calidad de vida y la tolerancia al ejercicio en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud. - Ho: No existe vinculación entre la calidad de vida y la tolerancia al ejercicio en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud. <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hi: Existe vinculación entre la dimensión salud general y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud. - Ho: No existe vinculación entre la dimensión salud general y la tolerancia al ejercicio en, pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud. - Hi: Existe vinculación entre la dimensión función física y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud. - Ho: No existe vinculación entre la dimensión función física y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud. - Hi: Existe vinculación entre la dimensión rol físico y la tolerancia al 	<p>Variable 1º Calidad de vida</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salud general - Función física - Rol físico - Salud mental - Rol emocional - Vitalidad - Dolor corporal - Función social <p>Variable 2º Tolerancia al ejercicio</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Físico funcional - Respiratoria - Cardíaca 	<p>Tipo de investigación Es de tipo básica.</p> <p>Método Hipotético-deductivo.</p> <p>Diseño de la investigación Observacional</p> <p>Población 100 pacientes hemipléjicos que acuden al Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p> <p>Muestra Compuesta 81 pacientes hemipléjicos.</p>

<p>dimensión salud mental y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?</p> <p>- ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión rol emocional y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?</p> <p>- ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión función social y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?</p> <p>- ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión dolor corporal y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?</p> <p>- ¿Cuál es la vinculación entre la dimensión vitalidad y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud?</p>	<p>Profesional EsSalud.</p> <p>- Identificar la vinculación entre la dimensión rol emocional y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p> <p>- Identificar la vinculación entre la dimensión función social y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p> <p>- Identificar la vinculación entre la dimensión dolor corporal y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p> <p>- Identificar la vinculación entre la dimensión vitalidad y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p>	<p>ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p> <p>- Ho: No existe vinculación entre la dimensión rol físico y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p> <p>- Hi: Existe vinculación entre la dimensión salud mental y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p> <p>- Ho: No existe vinculación entre la dimensión salud mental y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p> <p>- Hi: Existe vinculación entre la dimensión rol emocional y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p> <p>- Ho: No existe vinculación entre la dimensión rol emocional y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p> <p>- Hi: Existe vinculación entre la dimensión función social y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p> <p>- Ho: No existe vinculación entre la dimensión función social y la tolerancia al ejercicio en, pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.</p> <p>- Hi: Existe vinculación entre la dimensión dolor corporal y la tolerancia al ejercicio, en pacientes</p>
---	---	--

hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.

- Ho: No existe vinculación entre la dimensión dolor corporal y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.

- Hi: Existe vinculación entre la dimensión vitalidad y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.

- Ho: No existe vinculación entre la dimensión vitalidad y la tolerancia al ejercicio, en pacientes hemipléjicos del Centro Especializado de Rehabilitación Profesional EsSalud.

Anexo 2: Instrumentos**Prueba de caminata de seis minutos (6MWT)***Basado en la Guía Oficial ATS 2022***1. DATOS DEL PACIENTE**

Nombre completo:	
Edad:	
Sexo:	
Altura:	
Peso:	
Diagnóstico principal:	
Fecha de la prueba:	

Lugar: Hospitalario Domiciliario Otro: _____Uso de oxígeno: No Sí → Flujo: _____ L/min Modo: Permanente Sólo durante prueba**2. VALORACIÓN BASAL (ANTES DE LA PRUEBA)**

Frecuencia cardíaca (FC):	
Saturación de oxígeno (SpO ₂):	
Presión arterial (opcional):	
Escala de disnea (Borg 0–10):	
Escala de fatiga (Borg 0–10):	

3. INSTRUCCIONES ESTANDARIZADAS (leer al paciente)

“El objetivo de esta prueba es caminar lo más lejos posible en seis minutos. Caminará de ida y vuelta por este pasillo (o área señalada). Puede caminar a su ritmo, descansar si es necesario, pero debe reanudar tan pronto se sienta capaz. Le avisaré cada minuto. No debe correr ni trotar.”

4. DURANTE LA PRUEBA

Inicio de la prueba: _____ : _____

Longitud del recorrido: _____ metros

Número de vueltas completas: _____

Metros adicionales al final (si aplica): _____

Eventos o pausas reportadas:

 Ninguno Pausa (¿cuántas?): _____ Síntomas: Disnea intensa Mareo Dolor torácico Fatiga Otros: _____**5. POST-PRUEBA (AL TERMINAR LOS 6 MINUTOS)**

Distancia total caminada:	
Frecuencia cardíaca (FC):	

Saturación de oxígeno (SpO ₂):	
Escala de disnea (Borg 0–10):	
Escala de fatiga (Borg 0–10):	

6. OBSERVACIONES ADICIONALES

7. CONCLUSIÓN CLÍNICA (uso opcional)

- Tolerancia funcional adecuada
- Desaturación significativa (>4% o SpO₂ final < 88%)
- Necesita reevaluación con oxígeno suplementario
- Recomendada valoración por rehabilitación pulmonar/cardíaca

Evaluator(a): _____

Firma: _____

Profesión: Médico Fisioterapeuta Enfermero/a Otro: _____

ATS Statement: Guidelines for the Six-Minute Walk Test – Updated 2022.

Cuestionario de Calidad de vida SF-36

1.- ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- Mucho mejor ahora que hace un año
 Algo mejor ahora que hace un año
 Más o menos igual que hace un año
 Algo peor ahora que hace un año
 Mucho peor ahora que hace un año

FUNCION FISICA

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL. Marque con X

Ítem 2 – 11 Su salud actual,	No, no me limita nada	Sí, me limita un poco	Sí, me limita mucho
¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?			
¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?			
¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?			
¿le limita para subir varios pisos por la escalera?			
¿le limita para subir un solo piso por la escalera?			
¿le limita para agacharse o arrodillarse?			
¿le limita para caminar un kilómetro o más?			
¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?			
¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?			
¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?			

ROL FISICO

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

Ítem 12 – 15 Durante la última semana,	Si	No
¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?	[]	[]
¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?	[]	[]
¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?	[]	[]
¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?	[]	[]

DOLOR CORPORAL

16.- ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante la última semana?

- | | |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | No, ninguno |
| <input type="checkbox"/> | Sí, muy poco |
| <input type="checkbox"/> | Sí, un poco |
| <input type="checkbox"/> | Sí, moderado |
| <input type="checkbox"/> | Sí, mucho |
| <input type="checkbox"/> | Sí, muchísimo |

17.- Durante la última semana, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- | | |
|--------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | Nada |
| <input type="checkbox"/> | Un poco |
| <input type="checkbox"/> | Regular |
| <input type="checkbox"/> | Bastante |
| <input type="checkbox"/> | Mucho |

SALUD GENERAL

Ítem 18	Mala	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?	[]	[]	[]	[]	[]
Ítem 19-22	Totalmente falsa	Bastante falsa	No lo sé	Bastante cierta	Totalmente cierta
Mi salud es excelente.					
Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.					
Estoy tan sano como cualquiera.	[]	[]	[]	[]	[]

Creo que mi salud va a empeorar.	[]	[]	[]	[]	[]
----------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

VITALIDAD

Ítem 23 – 26 Durante la última semana,	Nunca	Sólo alguna vez	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre	Siempre
¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?	[]	[]	[]	[]	[]	[]
¿cuánto tiempo se sintió agotado?						
¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?						
¿cuánto tiempo se sintió cansado?						

FUNCION SOCIAL

27.- Durante la última semana, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

- Nada
 Un poco
 Regular
 Bastante
 Mucho

28.- Durante la última semana, ¿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 siempre
 Algunas veces
 Sólo alguna vez
 Nunca

ROL EMOCIONAL

Ítem 29 – 31 Durante la última semana,	Si	No
¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (¿cómo estar triste, deprimido, o nervioso)?	[]	[]
¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?		

¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?		
--	--	--

SALUD MENTAL

Ítem 32 – 36 Durante la última semana,	Nunca	Sólo alguna vez	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre	Siempre
¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?	[]	[]	[]	[]	[]	[]
¿cuánto tiempo se sintió feliz?	[]	[]	[]	[]	[]	[]
¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?						
¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?						
¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?	[]	[]	[]	[]	[]	[]

Anexo 3: Validez del instrumento

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad

Aplicable [x]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Aimé Yajaira Díaz Mau

DNI: 40604280

Correo electrónico institucional: aimee.diaz@uwiener.edu.pe

Especialidad del validador: Magister en Docencia Universitaria

Metodólogo []

Temático [x]

Estadístico []

05 de junio del 2025



Firma del experto informante

Opinión de aplicabilidad

Aplicable [x]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

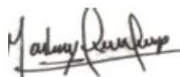
Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Auris Quispe, Marleny Del Rosario**DNI:** 42393626**Correo electrónico institucional:** marleny.auris@uwiener.edu.pe**Especialidad del validador:** Magister en Docencia Universitaria

Metodólogo []

Temático [x]

Estadístico []

05 de junio del 2025



Firma del experto informante

Observaciones (precisar si hay suficiencia):**Opinión de aplicabilidad**

Aplicable [x]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

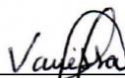
Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Huamanchumo Barrientos Vanessa
Elizabeth**DNI:** 45590689**Correo electrónico institucional:** elizabeth_18_413@hotmail.com**Especialidad del validador:** Magister en educación con mención en Docencia
Universitaria

Metodólogo []

Temático [x]

Estadístico []

05 de junio del 2025



Firma del experto informante

Anexo 4: Formato de consentimiento informado

Título de proyecto de investigación: “calidad de vida y tolerancia al ejercicio en pacientes hemipléjicos del centro especializado de rehabilitación profesional Essalud Piura, 2025”

Investigador : JIMENEZ LOPEZ DISBEL LIZET

Institución : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “calidad de vida y tolerancia al ejercicio en pacientes hemipléjicos del centro especializado de rehabilitación profesional Essalud Piura, 2025” de fecha ___/___/___ y versión.1.0. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito del presente estudio, tiene como propósito Determinar la relación entre la Calidad vida y tolerancia al ejercicio en pacientes hemipléjicos; dichos resultados permitirán realizar intervenciones fisioterapéuticas específicas para cada paciente y de esa manera dosificar el ejercicio en dichos pacientes, así mismo será relevante dicha información ya que se han encontrado pocas investigaciones al respecto en el Perú y con mayor razón en Piura, Piura

Duración del estudio (meses): 07 meses

Nº esperado de participantes: 80 participantes Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión

- Pacientes con diagnóstico de hemiplejía.
- Pacientes hemipléjicos que acepten participar en el estudio a través del consentimiento informado.
- Pacientes hemipléjicos que acuden al Centro Especializado de Rehabilitación Profesional de Piura durante el periodo de estudio.

Criterios de Exclusión

- Pacientes hemipléjicos menores de 18 años.
- Pacientes hemipléjicos con algún trastorno musculoesquelético adicional que afecte su calidad de vida.
- Pacientes hemipléjicos en estadio agudo.

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Firma del consentimiento informado por el paciente o su familiar.
- Explicación a detalle de la forma de recolección de la información mediante la prueba de caminata de 6 minutos, estando caminando por 6 minutos en un espacio plano y seguro, con longitud a 30 mts, por cada vuelta se le registraran los signos vitales como saturación, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria.
- Aplicación del cuestionario de calidad de vida SF36, consta de 36 preguntas que el paciente o su familiar contestará acerca de las condiciones de vida de cada paciente.
- Aplicación de la Ficha de Recolección de datos para las condiciones sociodemográficas.

La evaluación/encuesta puede demorar aproximadamente 40 minutos.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio no presenta ningún riesgo ya que la encuesta utilizada en el presente estudio sigue lo estipulado en el Código de Nuremberg, el cual manifiesta evitar todo daño al paciente respetando los valores humanos es decir la no maleficencia, así mismo solo se le pedirá hacer su máximo esfuerzo respiratorio y contestar las preguntas del cuestionario, bajo estrictos protocolos de seguridad, siempre supervisado por el investigador.

Beneficios:

Usted se beneficiará del presente proyecto debido al hecho de que, si se obtiene información real sobre su calidad de vida y la tolerancia al ejercicio, dichos resultados permitirán fijar intervenciones fisioterapéuticas específicas para mejorar el entrenamiento físico durante el ejercicio, además la información obtenida será relevante para futuras investigaciones con datos de población en el Perú.

Costos e incentivos: Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal Jiménez López Disbel Lizet, al número de contacto 940357071 o al correo electrónico disbelj@gmail.com

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité.etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

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

Nombre participante:

Lizet DNI:

Fecha: (/ /)

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (/ /)

Jiménez López, Disbel

DNI: 45880830

Fecha: (xx/xx/2025)

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Piura, 11 de junio del 2025

Señor (a)
Carlos Renan Lopez Viaña
DIRECTOR DEL CERPS PIURA
Presente.



ASUNTO SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN

Por intermedio de la presente le saluda la Lic Disbel Lizet Jimenez Lopez, Tecnologo Medico en la especialidad de terapia fisica y rehabilitacion, identificada con DNI 45880830, recorro a su despacho a fin de solicitar se me brinde autorización para realizar la investigación titulada: "Calidad de vida y tolerancia al ejercicio en pacientes hemipléjicos del centro especializado de rehabilitación profesional EsSalud Piura, 2025"; en la cual se aplicará 02 instrumentos para recabar información sobre la investigación, en ese sentido se requiere de su autorización para el acceso a instalaciones del CERPS que en la institución que usted dirige.

La información y toma de datos puntuales está dentro del marco de trabajo para obtener la segunda especialidad en fisioterapia cardiopulmonar que realiza la suscrita en la Universidad Norbert Wiener y dicha información permanecerá en reserva y confidencialidad.

Esperando la atención de la presente, manifiesto las muestras de estima personal.

Atentamente,

Disbel
LIC. TM DISBEL JIMENEZ LOPEZ
OTMP 12317
DNI 45880830
CEL. 941357071

Anexo 5. Reporte de similitud de Turnitin

Reporte de similitud

● **9% de similitud general**

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 1% 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	<p>repositorio.uwiener.edu.pe</p> <p style="font-size: 0.8em;">Internet</p>	3%
2	<p>repositorio.upt.edu.pe</p> <p style="font-size: 0.8em;">Internet</p>	<1%
3	<p>Universidad Wiener on 2024-10-28</p> <p style="font-size: 0.8em;">Submitted works</p>	<1%
4	<p>uwiener on 2023-01-23</p> <p style="font-size: 0.8em;">Submitted works</p>	<1%
5	<p>Universidad Wiener on 2022-09-07</p> <p style="font-size: 0.8em;">Submitted works</p>	<1%
6	<p>apirepositorio.unh.edu.pe</p> <p style="font-size: 0.8em;">Internet</p>	<1%
7	<p>repositorio.unh.edu.pe</p> <p style="font-size: 0.8em;">Internet</p>	<1%
8	<p>biblioteca.medicina.usac.edu.gt</p> <p style="font-size: 0.8em;">Internet</p>	<1%

Descripción general de fuentes

Reporte de similitud

● 9% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	repositorio.upt.edu.pe Internet	<1%
3	Universidad Wiener on 2024-10-28 Submitted works	<1%
4	uwiener on 2023-01-23 Submitted works	<1%
5	Universidad Wiener on 2022-09-07 Submitted works	<1%
6	apirepositorio.unh.edu.pe Internet	<1%
7	repositorio.unh.edu.pe Internet	<1%
8	biblioteca.medicina.usac.edu.gt Internet	<1%