



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

Trabajo Académico

Relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post
Covid19 en el centro de salud El Indio-Piura año 2023

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

Presentado por:

Autora: Paico Ancajima, Patricia Noelia

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6237-5276>

Asesora: Mg. Diaz Mau, Aimee Yajaira

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

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/05/2024

Yo, **Patricia Noelia Paico Ancajima** 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 **“Relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023”** Asesorado por el docente: **Mg. Aimee Yajaira Diaz Mau** DNI: **40604280** ORCID: **0000-0002-5283-0060** tiene un índice de similitud de **19** , **Diecinueve** % con código: oid: 0000-0002-6237-5276 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
 Patricia Noelia Paico Ancajima
 DNI: 70048606



.....
 Firma
 Aimee Yajaira Diaz Mau
 DNI: 40604280

Lima, 08 de Mayo de 2024

ÍNDICE

1	CAPITULO I: PROBLEMA	4
1.1	Planteamiento del problema	4
1.2	Formulación del problema	6
1.2.1	Problema general	6
1.2.2	Problemas específicos	6
1.3	Objetivos de la investigación	7
1.3.1	Objetivo general	7
1.3.2	Objetivos específicos	7
1.4	Justificación de la investigación	9
1.4.1	Teórica:	9
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 o unidad de análisis	10
2	MARCO TEÓRICO	11
2.1	Antecedentes	11
2.1.1	Nacionales	11
2.1.2	Internacionales	12
2.2	Bases teóricas	14
2.2.1	Fuerza muscular periférica	14
2.2.2	Dinamometría	15
2.2.3	Calidad de vida	17
2.2.4	Cuestionario SF 36	18
2.2.5	Post covid	19
2.3	Formulación de hipótesis	21
2.3.1	Hipótesis general	21
2.3.2	Hipótesis específicas	21
3	METODOLOGÍA	23
3.1	Método de la investigación:	23
3.2	Enfoque de la investigación:	23
3.3	Tipo de investigación:	23

3.4	Diseño de la investigación:	24
3.5	Nivel de investigación:	24
3.6	Población, muestra y muestreo	24
3.6.1	Población:	24
3.6.2	Muestra:	24
3.6.3	Muestreo:	25
3.7	Variables y operacionalización.....	27
3.8	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.8.1	Técnica.....	29
3.8.2	Descripción de instrumentos.....	29
3.8.3	Validación.....	33
3.8.4	Confiabilidad	33
3.9	Plan de procesamiento y análisis de datos	33
3.10	Aspectos éticos	34
4	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	35
4.1	Cronograma de actividades (Diagrama de Gantt).....	35
4.2	Presupuesto.....	36
4.2.1	Recursos Humanos	36
4.2.2	Bienes	36
4.2.3	Servicios	36
5	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	37

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumentos

Anexo 3: Validez del instrumento

Anexo 4: Consentimiento informado

Anexo 5: Informe del asesor de turnitin

1 CAPITULO I: PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

En la fase subaguda, algunos pacientes experimentaron dificultades tras superar la COVID-19, según representantes de la SEMI. Sobre esto, Moreno apuntó que “Estamos viendo gente que pasó un cuadro en marzo y que todavía les persiste una debilidad muscular tras meses” (1). Además el vicepresidente de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Germán Peces, señaló “La que tiene mayor importancia es la disnea: la sensación de falta de aire que siguen teniendo algunos pacientes después de haber sido dados de alta” (1).

Un estudio realizado en Turquía por Aylin Tanriverdi y colaboradores en el año 2021, incluyó a 48 participantes post covid 19 con edad promedio de 39.2 años, los cuales fueron divididos en 2 grupos según la gravedad, leve y moderado; los principales hallazgos fueron que una gran proporción de los pacientes pos covid 19 sufrían de debilidad muscular de agarre y cuádriceps (2).

El trabajo de fortalecimiento de la musculatura periférica, los cambios de posición y el realizar una pronta movilización en pacientes con COVID-19, se debe evitar el sobre esfuerzo de los músculos respiratorios (3). Es por ello que el tipo de entrenamiento a desarrollar, así como su intensidad y complejidad se realiza en función a la condición del paciente; monitoreando siempre la frecuencia respiratoria, la saturación, la frecuencia cardíaca y la tensión arterial (4).

Se debe realizar la evaluación de la fuerza muscular porque es un parámetro útil para lograr los objetivos de la rehabilitación y medir su comportamiento ante una condición clínica. Para ello, la valoración de la fuerza de agarre, se puede medir

mediante la dinamometría, evaluando la funcionalidad de la mano, o cuándo dar un pronóstico en términos de mortandad (5).

“La calidad de vida se define como el pensamiento individual del propio comportamiento en la vida, que incluye el contexto cultural y valores”. “Según la OMS, como el estado de salud, el estilo de vida y la forma de vida, el estado de satisfacción con la vida, el estado mental y bienestar” (7). Así mismo un estudio de índice de calidad de vida, en el 2019 ha mostrado que los niveles más altos de bienestar en América del Norte, así como en determinados países de Asia Oriental, Oceanía y Europa. Los países con los niveles más bajos están en África y Asia oriental. La felicidad en América Latina y el Caribe es promedio, pero la región tiene uno de los niveles más altos de 'felicidad subjetiva' del mundo (6).

Un estudio del año 2020 realizado en Apurímac a 169 individuos determino la calidad de vida de los pacientes post covid 19, señalando que el 77,5 % alcanzo la regularidad; 22,5% mala y ninguno buena o excelente calidad de vida. Por dimensiones el 79% función social, 60% función física, 63% percepción de la salud, 51,5% vitalidad y 73% salud mental y solo el 12% de función social, 5% rol físico y 15% rol emocional alcanzaron buena calidad (8).

Según un artículo de la revista scielo Perú, indica que se realizó un estudio cuyo objetivo era identificar las secuelas post covid 19 en 330 pacientes que han sido dados de alta por dicha patología en el hospital I Florencia de Mora, en la ciudad de Trujillo- Perú en el año 2021, obteniendo que la secuela más frecuente es la disnea (84,4%) y la secuela osteomuscular más frecuente es la dorsalgia (77%) (9). Sin embargo en el Perú, aun existen pocas exploraciones de Calidad de Vida vinculadas a la salud especialmente en pacientes post covid (10).

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la fuerza muscular periférica en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023?
- ¿Cuál es la calidad de vida en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023?
- ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función física en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023?
- ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol físico en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023?
- ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el dolor en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023?
- ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud general en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023?
- ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la vitalidad en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023?

- ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función social en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023?

- ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol emocional en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023?

- ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud mental en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar la fuerza muscular periférica en pacientes post covid19.
- Identificar la calidad de vida en pacientes post covid19.
- Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función física en pacientes post covid19.
- Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol físico en pacientes post covid19.
- Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el dolor en pacientes post covid19.
- Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud general en pacientes post covid19.

- Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la vitalidad en pacientes post covid19.

- Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función social en pacientes post covid19.

- Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol emocional en pacientes post covid19.

- Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud mental en pacientes post covid19.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica:

Este estudio se justificará de forma teórica, ya que se buscará mostrar la relación entre fuerza muscular periférica y calidad de vida en los pacientes que han salido del covid19; ya que esta condición, de estudio, puede alterar muchos sistemas debido a que los pacientes en su mayoría se mantienen en reposo para evitar cuadros de disnea por ello, se podría ocasionar disminución de fuerza en los músculos periféricos y esto podría alterar la calidad de vida.

1.4.2 Metodológica:

Este estudio tendrá una metodología sólida porque se basa en la descripción de dos instrumentos de investigación que se encuentran validados a nivel nacional e internacional, como son el dinamómetro y el cuestionario SF 36, los cuales medirán las variables de manera objetiva y serán importantes para comprender cómo se relacionan en los pacientes post covid19 en el establecimiento de salud el Indio-Piura 2023.

1.4.3 Práctica:

Se desarrollará en la argumentación práctica, conocimientos pertinentes a estas opciones de investigación, aportando a la comunidad universitaria y a la sociedad. Además, por que el resultado de la investigación basada en los pacientes post covid-19 permitirá, elaborar evaluaciones más minuciosas y mejores planes de tratamientos para mejorar dichas variables.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

La indagación tendrá una duración de seis meses correspondiente a los meses de enero hasta junio del año 2023, teniendo en cuenta el cronograma de actividades insertada en los anexos.

1.5.2 Espacial

La actual indagación se aplicará en pacientes post covid19 del centro de salud el indio, de provincia de Piura, distrito de castilla, la cual es una población accesible.

1.5.3 Población o unidad de análisis

La población de estudio serán los pacientes post covid19 del establecimiento de salud el indio, castilla, Piura. Mi unidad de análisis será un paciente post covid19 del establecimiento de salud el indio.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Nacionales

- **Caquipoma y Chumpitaz. (11)** publicaron que, su investigación tuvo como objetivo “determinar el nivel de la calidad de vida de los adultos mayores ambulatorios”. El estudio fue descriptivo, transversal, cuantitativo y observacional, la población estuvo conformada por 40 pacientes adultos mayores ambulatorios. La calidad de vida se evaluó usando el cuestionario SF36.

Resultados principales: se evidencio que el 61,76% de los pacientes presentaron una calidad de vida mala y el 38,24% un nivel de vida buena; además que el 29,41% pertenecen al sexo masculino y el 32,35 al sexo femenino. Se concluyó que la calidad de vida en adultos mayores es mala y con mayor tendencia en los de sexo femenino.

- **Palacios y Mayta. (12)** publicaron que, su investigación tuvo como objetivo “evaluar la asociación entre la fuerza muscular y el rendimiento físico en personas mayores con y sin diabetes”. El estudio fue transversal con pacientes mayores de 60 años con y sin diabetes. La fuerza muscular se evaluó usando el dinamómetro de mano para determinar la fuerza de presión y el rendimiento físico usando una prueba de “inicio de ascenso cronometrado”, usando una hoja de recolección de datos sobre características sociodemográficas.

Resultados principales: se evaluaron 139 pacientes diabéticos, donde el 13,7% logró una disminución en la fuerza de agarre y 382 pacientes no diabéticos

experimentaron una disminución en la fuerza de agarre del 23,0%. Se concluyó que la diabetes no estaba relacionada con la fuerza muscular. Ambos estaban relacionados con la disminución de la fuerza muscular. El estudio fue elegido como antecedente, por lo que coincide con la variable de evaluación del presente estudio, es decir, la fuerza muscular evaluada por la fuerza de prensión, además de utilizar la dinamometría como método de evaluación.

- **Orosco, (13)** publicó que, el objetivo del estudio fue determinar el efecto de la ventilación mecánica no invasiva (CPAP) en pacientes con fibrosis pulmonar de 50 a 80 años y su percepción de la calidad de vida mediante el cuestionario SF36 relacionada con la salud en el hospital de Lima. Se realizaron estudios descriptivos, observacionales, aplicados y cualitativos de correlación con sistemas prospectivos de corte transversal en una muestra de 20 pacientes ambulatorios con diagnóstico de fibrosis pulmonar en el área de fisioterapia respiratoria de un hospital de Lima. Conclusión: La calidad de vida percibida de los pacientes con fibrosis pulmonar cambia después de la VNI. Asimismo, también se observó un mayor deterioro físico y psíquico en la vejez, con puntuaciones más bajas para las mujeres que para los hombres.

2.1.2 Internacionales

- **Ramírez, (14).** En su investigación se tuvo como objetivo “determinar medidas estándar de fuerza de prensión y medidas antropométricas de la mano de la población de estudio”. El estudio fue descriptivo, no experimental, transversal, evaluando una muestra de la población de 300 personas entre hombres y mujeres

de 20 a 50 años. Resultados principales: La mayor fuerza se encontró en la mano dominante, obteniendo 38 kg en hombres y 23 kg en mujeres, en comparación con la antropometría, la mano con dominancia no se encontró relevante, en cuanto a la fuerza de agarre con la longitud y el diámetro de agarre se relacionó. aumentar la fuerza a medida que aumentaban las mediciones. Se concluyó que la fuerza de agarre fue mayor en los hombres que en las mujeres y dependiendo de la relación con la edad a medida que aumenta la edad, la fuerza disminuye en la mano dominante y no varía en la mano no dominante. Este estudio fue elegido porque coincide con la evaluación de la fuerza de agarre, además de compartir el mismo tipo de metodología.

- **Piñeda, et al., (15)** en la investigación tuvieron como objetivo “evaluar las medidas antropométricas y la presión de las manos para el uso de herramientas manuales”. El estudio fue descriptivo y transversal. La muestra fue un grupo de obreros de la construcción cuyas dimensiones antropométricas se midieron con un vernier. Jamar métrico y dinamómetro para fuerza de presión. Todos los datos se vaciaron en forma colectiva para cada trabajador. Resultados principales: la fuerza reside en el dedo índice y el dedo medio, cuanto más largos son los dedos, la fuerza es mayor. Se concluyó que las herramientas en las empresas no están adaptadas a la población, por lo que pueden surgir riesgos laborales. Este estudio fue elegido como antecedente porque coincide con las variables de estudio de la fuerza de agarre la cual utiliza a la dinamometría como método de evaluación.

- **Mantilla, et al., (16)** en la investigación tuvieron como objetivo “determinar la percepción de la calidad de vida relacionada a la salud en sujetos

post covid 19 en la región del caribe colombiano en el periodo marzo-mayo 2022”. El estudio fue descriptivo y transversal. La muestra fue un grupo de 61 pacientes post covid 19 de la región del caribe colombiano mayores de 18 años. Resultados principales: el 59,5 de los encuestados fueron de sexo femenino, el síntoma que predominó fue la debilidad muscular con un 26,2%. Se aplicó el cuestionario SF36, mostrando estadísticas significativas en las dimensiones, observándose un 36,4% en el rol físico el cual afecta mayormente al sexo masculino, se califica como regular la calidad de vida relacionada a la salud, una media de 51,2% en la escala de salud general, el dominio de vitalidad con 59,4%, sin embargo, en los componentes de salud mental y físico no se encuentran diferencias significativas. Se concluyó que la percepción de calidad de vida es buena salud en los participantes.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Fuerza muscular periférica

La fuerza muscular debe ser tomada en cuenta como una cualidad física básica, de cualquier persona (7).

Los músculos periféricos están involucrados en múltiples actividades diarias, por lo que cualquier deterioro en la función muscular puede afectar el rendimiento de las AVD (17).

La evidencia utilizable nos indica que la pérdida de fuerza muscular es proporcional a la degeneración de la masa muscular, es por ello que la mayoría de las enfermedades respiratorias crónicas pueden presentarse con disfunción de los músculos periféricos, lo que ayuda a la intolerancia al ejercicio (17)(34).

Por su parte Gosselink et al.(1996) revelaron que la fuerza muscular periférica se relacionaba relevantemente con el Vo2 máximo (17).

2.2.2 Dinamometría

La dinamometría es un método de evaluación que mide de la fuerza muscular estática máxima, es sencilla y barata; obtener estos valores pueden ayudar a evaluar el rendimiento como el estado de salud del individuo, además puede ser un predictor de morbimortalidad (18)(19).

La fuerza de agarre evalúa la funcionalidad de la mano, permitiendo así obtener valores para un manejo médico ortopédico o quirúrgico de alguna patología relacionado con la mano o el resultado de tratamiento de rehabilitación de la extremidad superior en condición para volver a sus actividades de la vida diaria (20).

- Metodología de dinamometría de agarre

Al buscar recolectar una medición confiable y reproducible, es importante prestar atención a todas las variables que pueden alterar la validez de los resultados obtenidos y el desarrollo de la prueba (21).

- Influencia de la posición

La posición en la que se somete a la prueba a la persona es un factor importante de validez. Teraoka concluyó que los valores de la fuerza de agarre eran más bajos si la prueba se realizaba con el sujeto acostado, a diferencia de si

se realizaba en posición sentada. Actualmente, la posición sentada está estandarizada para la evaluación de la prueba. De esta forma, también es necesario especificar la posición del hombro, teniendo en cuenta que la fuerza de agarre es variable (21).

Procedimiento para tomar la medición

- ✓ Sentar al paciente en silla con apoyo para antebrazos, con la espalda apoyada en el respaldo de la silla y los pies apoyados en el suelo (22).
- ✓ Con el codo flexionado en 90°, situar la muñeca en posición neutra con los pulgares hacia arriba, al final del brazo de la silla (22).
- ✓ Mostrar al paciente cómo funciona el dinamómetro a utilizar: poner en un lado del dinamómetro el dedo pulgar y los otros 4 dedos en el otro lado (22).
- ✓ Al colocar el dinamómetro en la mano del paciente, sujetaremos la base del mismo con la palma de nuestra mano para sostener el peso del equipo (22).
- ✓ Comprobar que la aguja roja del dinamómetro esté en 0 (22).
- ✓ Iniciar la medición con la mano derecha, utilizar un estímulo para favorecer que el paciente apriete el dinamómetro con la mayor fuerza y presión: “Quiero que aprietes tan fuerte como puedas todo el tiempo que puedas hasta que diga para; aprieta, aprieta, aprieta, para (cuando la aguja se detenga)” (22).
- ✓ Tomar lectura de la fuerza ejercida en kilogramos y registrar el resultado (22).
- ✓ Repetir la medición con la mano izquierda.

✓ Realizar otras dos mediciones adicionales con cada una de las manos, alternando las medidas, hasta completar 3 mediciones con cada una (22).

✓ Registrar el valor promedio de las medidas obtenidas con la mano dominante del paciente (diestro, zurdo o ambidiestro) (22).

2.2.3 Calidad de vida

La calidad de vida ha estado presente desde los antiguos griegos y el concepto de calidad de vida se ha implementado desde los años 90, todo comenzó con el objetivo de catalogar el bienestar de cada individuo según aspectos subjetivos y objetivos. Según la OMS de 1948 "... es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad". En resumen, la calidad de vida es un proceso dinámico que está determinado por la interacción y percepción del individuo con su entorno y consigo mismo, tomando en cuenta su etapa física, emocional y funcional, su salud y enfermedades, sus deseos, sus ambiciones, su entorno familiar, su comunidad, profesionalmente, la satisfacción de sus necesidades, estos aspectos definen qué tan satisfechos o insatisfechos son percibidos, determinan y objetivan su percepción de la calidad de vida (5).

La calidad de vida ha iniciado a emplearse cada vez más en las evaluaciones de salud o como medida de bienestar, por lo que puede ser considerada como un fenómeno producto del estado de salud y bienestar, lo cual es muy importante en la evaluación de la discapacidad que tiene una persona a lo largo de su vida; puede ser

considerada como buena y mala o no, dependiendo del tipo de medida utilizada, que es el resultado de la atención de la salud y la rehabilitación (5).

Su abordaje en el ámbito de salud suele desarrollarse mediante cuestionarios en los cuales se excluye la subjetividad y presenta algunas limitaciones concernientes a la cuantificación (22).

La calidad de vida desde la perspectiva de la clasificación internacional del funcionamiento (CIF) se refiere al conjunto de condiciones que contribuyen a hacer agradable y valiosa la vida o al grado de felicidad o satisfacción disfrutado por un individuo, especialmente en relación con la salud (6).

2.2.4 Cuestionario SF 36

El cuestionario de salud SF-36 fue desarrollado a principios de los noventa, en Estados Unidos; es una escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a los pacientes como a la población general (17).

El cuestionario de salud SF-36 está compuesto por 36 preguntas (ítems) que evalúan estados de salud tanto positivos como negativos. Se desarrolló a partir de una gran batería de cuestionarios utilizados en el MOS, que incluían 40 conceptos relacionados con la salud. Para la elaboración del cuestionario se seleccionó el número mínimo de conceptos necesarios para mantener la validez y características operativas de la prueba inicial. El cuestionario final abarca 8 escalas, que representan los conceptos de salud más aplicados en los principales cuestionarios de salud, así como los aspectos más relacionados con la enfermedad y su tratamiento (17).

Los 36 ítems del instrumento cubren las siguientes escalas: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. Además, el SF-36 incluye un elemento de transición que hace preguntas sobre la evolución de la salud general del año anterior. Este ítem no se utiliza para calcular ninguna de las escalas, pero proporciona información útil sobre el cambio percibido en el estado de salud en el año anterior a la administración del SF-36 (17).

Las escalas del SF-36 están ordenadas de forma que a mayor puntuación mejor es el estado de salud (17)

Procedimiento para realizar el cuestionario

- ✓ Se informará al paciente sobre la investigación y la aplicación cuestionario SF 36.
- ✓ Luego se anotará los datos del paciente como nombre, edad, género y ocupación.
- ✓ Finalmente se realizará el cuestionario de SF 36 y se solicitará al paciente que responda a todas las preguntas.

2.2.5 Post covid

La discapacidad relacionada con los síntomas del síndrome post-COVID-19 es una de las características clave de este síndrome, por lo que su impacto en los departamentos de enfermería y rehabilitación es significativo. Los síntomas neurológicos crónicos y la fatiga asociados con el síndrome post-COVID-19 son diferentes de las complicaciones neurológicas agudas. El impacto es significativo en

la salud mental y la cognición, al menos el 30% de las personas pueden experimentar síntomas de ansiedad y/o depresión después de recuperarse del episodio agudo (23).

Las afecciones posteriores al COVID-19 son una amplia gama de problemas de salud nuevos, recurrentes o continuos que las personas pueden experimentar cuatro semanas o más después de haber sido infectadas por primera vez con el virus que causa el COVID-19 (24).

Las condiciones posteriores al COVID-19 también se pueden denominar COVID persistente o prolongada, síndrome subagudo por COVID, COVID en curso, síndrome post-COVID, COVID-19 a largo plazo, COVID-19 posaguda o COVID-19 crónico (24)(39).

Los órganos que pueden verse afectados por COVID-19 incluyen: el corazón; las pruebas de imagen llevadas a cabo meses después de la recuperación del COVID-19 mostraron un daño duradero en el músculo cardíaco, incluso en personas con síntomas leves de COVID-19. Esto puede aumentar el riesgo de insuficiencia cardíaca u otras complicaciones cardíacas en el futuro. El tipo de neumonía que a menudo se asocia con COVID-19 puede causar daños duraderos en los diminutos sacos de aire (alvéolos) de los pulmones. El tejido cicatricial resultante puede provocar problemas respiratorios a largo plazo. Incluso en los jóvenes, el COVID-19 puede provocar accidentes cerebrovasculares, convulsiones y el síndrome de Guillan-Barré, una enfermedad que provoca una parálisis temporal (24).

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

- **Hi:** Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19.
- **Ho:** No existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19.

2.3.2 Hipótesis específicas

- **Hi:** Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función física en pacientes post covid19.
- **Ho:** No existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función física en pacientes post covid19.
- **Hi:** Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol físico en pacientes post covid19.
- **Ho:** No existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol físico en pacientes post covid19.
- **Hi:** Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el dolor en pacientes post covid19.

- **Ho:** No existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el dolor en pacientes post covid19.

- **Hi:** Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud general en pacientes post covid19.

- **Ho:** No existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud general en pacientes post covid19.

- **Hi:** Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la vitalidad en pacientes post covid19.

- **Ho:** No existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la vitalidad en pacientes post covid19.

- **Hi:** Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función social en pacientes post covid19.

- **Ho:** No existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función social en pacientes post covid19.

- **Hi:** Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol emocional en pacientes post covid19.

- **Ho:** No existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol emocional en pacientes post covid19.

- **Hi:** Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud mental en pacientes post covid19.
- **Ho:** No existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud mental en pacientes post covid19.

3 METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación:

El método empleado será el hipotético-deductivo (o de contrastación de hipótesis), ya que partirá de una hipótesis sugerida y se aplicara en una población para comprobar si es verdadero o falso la hipótesis de partida (25).

3.2 Enfoque de la investigación:

El enfoque será cuantitativo; porque en este enfoque se utiliza necesariamente el análisis estadístico, se desarrolla la idea de investigación, se formulan las preguntas de investigación, se formulan los objetivos, se derivan las hipótesis, se seleccionan las variables del proceso y se comparan las hipótesis mediante un proceso de cálculo (26).

3.3 Tipo de investigación:

El tipo de investigación será aplicada; porque se buscará nuevos conocimientos con la intención de enriquecer el conocimiento científico y poder dar una solución al problema (27).

3.4 Diseño de la investigación:

Podría definirse como una investigación realizada sin manipulación consciente de variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural para analizarlos. Además, será transversal por que la recolección de datos se hará en un tiempo determinado y en una población específica (7).

3.5 Nivel de investigación:

El nivel será descriptivo-correlacional, dado que en primer lugar se pretende medir o recopilar información de forma independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a los que se refieren, de igual forma, este tipo de estudios tiene como objetivo conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto particular (7).

3.6 Población, muestra y muestreo

3.6.1 Población:

La población de estudio estará formada por 80 pacientes post covid-19 y que ingresan por consulta externa a terapia en el establecimiento de salud el Indio de durante el periodo de enero a junio del 2023.

3.6.2 Muestra:

La muestra se considera censal porque se selecciona el 100% de la población debido a que el número de participantes es manejable. En por ello que, Ramírez (1997) estableció que una muestra censal es un modelo en la que todas las unidades de estudio son consideradas como muestra (28).

3.6.3 Muestreo:

Se realizará un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia ya que en este tipo se selecciona directa e intencionadamente a los pacientes post covid 19 que cumplan con los criterios de inclusión(29).

Criterios de selección

a) Criterios de Inclusión

- Pacientes post covid-19
- Pacientes post covid-19 que asisten al centro de salud el Indio- Piura 2023.
- Pacientes post covid-19 lucidos y orientados en tiempo, espacio y persona.
- Personas post covid-19 adultas que acepten firmar el consentimiento informado.

b) Criterios de Exclusión

- Pacientes post covid-19 que tenga deterioro cognitivo.
- Pacientes post covid-19 en estado de gestación o púerperas.
- Pacientes post covid-19 que tengan patologías crónicas relacionadas con el sistema musculo esquelético

- Pacientes post covid-19 hemodinámicamente inestables durante la evaluación.

3.7 Variables y operacionalización

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
Fuerza muscular periférica	Grado de fuerza muscular que se obtendrán del dinamómetro de Camry.	Fuerza muscular baja	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Edad 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre <p>30-39 años Baja <36.0 / 35.8 Normal 36.0 – 55.8 / 35.8 – 55.6 Alta >55.8 / 55.6</p> <p>40-49 años Baja <35.5 / 34.7 Normal 35.5 – 55.3 / 34.7 – 54.5 Alta >55.3 / 54.5</p> <p>50-59 años Baja <32.9 / 30.7 Normal 32.9 – 50.7 / 30.7 – 48.5 Alta >50.7 / 48.5</p> <p>60-70 años Baja <30.2 / 28.2 Normal 30.2 – 48.0 / 28.2 – 44.0 Alta >48.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mujeres <p>30 – 39 años Baja <21.5 / 20.3 Normal 21.5 – 35.3 / 20.3– 34.1 Alta >35.3 / 34.1</p> <p>40 – 49 años Baja <18.9 / 18.6 Normal 18.9– 32.7 / 18.6– 32.4 Alta >32.7 / 32.4</p> <p>50 – 59 años Baja <18.1 / 17.7 Normal 18.1– 31.9 / 17.7– 31.5 Alta >31.9 / 31.5</p> <p>60 – 70 años Baja <17.2 / 15.4 Normal 17.2 – 31.0 / 15.4– 27.2 Alta >31.0 / 2</p>
		Fuerza muscular normal			
		Fuerza muscular alta			

Calidad de vida	Puntuación que se dará a cada persona mediante los 36 ítems del Cuestionario Calidad de Vida	Función física	<ul style="list-style-type: none"> • Mucha limitación al realizar todas las actividades físicas incluidas actividades diarias. • Realiza todo tipo de actividades físicas, sin limitación incluso las más fuertes. 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • 0-19: calidad de vida Muy Baja • 20-39: calidad de vida Baja • 40-59: calidad de vida Promedio • 60-79: calidad de vida Alta • 80- 100: calidad de vida Muy Alta
		Rol físico	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas en el trabajo debido a su salud física. • Ningún problema en el trabajo. 		
		Dolor	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor muy severo y limitante. • Ausencia de dolor. 		
		Salud general	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa su salud como mala y cree que probablemente empeorará. • Evalúa su salud personal como buena / excelente. 		
		Vitalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Cansancio y agotamiento • Entusiasmo y energía. 		
		Función social	<ul style="list-style-type: none"> • Interrupción continua con las actividades normales debido a problemas físicos y emocionales. • Realiza actividades sociales normales sin interferencia 		
		Rol emocional	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas con el trabajo o actividades diarias producto de problemas emocionales. • Ningún problema con el trabajo o actividades diarias debido a problemas emocionales. 		
		Salud mental	<ul style="list-style-type: none"> • Sensación de nerviosismo y depresión. • Sensación de paz, felicidad y calma. 		

Fuente: Elaboración propia

3.8 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.8.1 Técnica

Cuando nos referimos a la recolección de datos se tiene en cuenta el uso o la aplicación de instrumentos que puedan medir las variables, estas deben ser veraz y autorizado (30). En esta investigación se utilizarán instrumentos validados, para ello se empleará como técnica la encuesta ya que se aplicará el cuestionario SF 36 y observación ya que permite al observador situarse de manera regular frente al objeto de estudio para ello se utilizara la medición de con el dinamómetro (31).

3.8.2 Descripción de instrumentos

- **Cuestionario SF 36:** es uno de los instrumentos en versión español de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) que contiene 36 items y 8 dimensiones, el instrumento cubren las siguientes escalas: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental con puntuaciones: puntuación 0-19 calidad de vida muy baja, puntaje 20-39 calidad de vida baja, puntuación 40-59 calidad de vida promedio, puntuación 60-79 calidad de vida alta y puntuación 80-100 calidad de vida muy alta (17)(36) .

Se tuvo en cuenta la autonomía, los principios bioéticos para proteger la humanidad, como el derecho del paciente de decidir sobre su cuerpo, lo

que afectará su salud, integridad, para ello se usó el consentimiento es informado(35).

Ficha técnica de Cuestionario de Salud SF-36

Instrumento de Evaluación	Cuestionario de Salud
Autores	Alonso, Prieto y Antó (1999)
Áreas que evalúa	Función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental
Ámbito de aplicación	Clínico
Administración del test	Individual y colectivo
Tiempo de duración	20-30 minutos
Área de aplicación	Investigación
Ítems	36
Formato de respuestas	Varia de acuerdo a la dimensión evaluada

Fuente: Elaboración (17)

- **Dinamómetro: el dinamómetro electrónico es del modelo Camry**, este instrumento mide la fuerza isométrica, valorando la contracción de los músculos intrínsecos y extrínsecos de la mano, la dinamometría nos ayuda a definir la fuerza muscular periférica, para ello se utilizarán como escala valorativa los kg y dependiendo del valor se clasificará en baja,

normal y alta. Su uso es apropiado, ya que es el propio sujeto el que controla su fuerza, en ausencia de intervenciones externas (5)(22).

Ficha Técnica	
Nombre del instrumento	Dinamómetro electrónico Camry modelo EH101
Autores	General ASDE
Objetivo	Evaluar y valorar de manera precisa y fiable la fuerza muscular periférica o fuerza de agarre que ejerce una persona.
Aplicación	El personal de salud (fisioterapeuta) dará las indicaciones para realizar la prueba y así obtener un resultado objetivo.
Tiempo de duración	Dura de 3-5 minutos
Dirigido	Los pacientes post covid 19
Técnica	El evaluador debe explicar el procedimiento al evaluado, se le pedirá al individuo que se siente en una silla con respaldar, con una buena postura en sedente con los hombros en aducción, con los pies apoyados en el suelo,

	<p>codo en 90°, antebrazo y muñeca en neutro, mantener una presión máxima durante 5 a 6 segundos, luego descansa 1 minuto y se vuelve a tomar medida.</p> <p>Realizarlo 3 veces en la mano dominante, entre cada repetición evitar la fatiga.</p>
<p>Descripción del instrumento</p>	<p>Modelo EH101, su estructura posee un resorte de acero, adaptable a mano. Su capacidad de medición máxima es de 90 kg/ 198 lb, división de 100g / 0,2 lbs, una pantalla LCD de 2,05 x 0,91 pulgadas/ 52 x 23 mm, ancho de mango de 3.35 pulgadas / 85 mm, posee 5 posiciones o niveles de agarre, funciona a través de energía con pilas AAA, muestra resultados en función de edad y sexo, se apaga automáticamente.</p>

Fuente: Elaboración propia

3.8.3 Validación

- **Cuestionario SF 36** : En Perú fue validado por Salazar F. y Bernabé E. en el año 2012 (32).
- **Dinamometría:** se validará por juicios de expertos.

3.8.4 Confiabilidad

- Cuestionario SF 36: Es un instrumento que parece similar a la versión original traducida al español; el coeficiente alfa de Cronbach fue superior a 0,7 para todas las dimensiones (rango: 0,71-0,94) excepto la escala de funcionamiento social (alfa = 0,45) (29).

- **Dinamometría:**

Esto se hace mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obtenido 0.980, que le da la consistencia al dispositivo como Alta (33).

3.9 Plan de procesamiento y análisis de datos

Los datos recopilados de los instrumentos se procesarán utilizando el programa SPSS versión 24. A partir de esta base de datos se realizarán cálculos estadísticos descriptivos con los que se construirán tablas de frecuencia y gráficos de barras, que serán interpretados en profundidad para explicar el motivo de los resultados. Para determinar la correlación entre las variables y la muestra de hipótesis se empleará la prueba de Spearman Rho (31).

3.10 Aspectos éticos

Durante el trabajo de investigación se respetará los principios de ética y bioética: los derechos del autor, del encuestado, respetando todas las respuestas brindadas durante el cuestionario y sin ninguna alteración de las mismas y confidencialidad de los datos personales de los pacientes. No existirán conflictos de interés durante el estudio; se tendrá en cuenta el principio básico que es el respeto por el individuo, el cual rige bajo los principios éticos de Helsinki que son no maleficencia, beneficencia y justicia. Es por ello que para que un individuo participe de un estudio se hará llegar una solicitud de permiso que se llama consentimiento informado, este será elaborado en un lenguaje claro y preciso para asegurar la adecuada comprensión del participante y estos pueda decidir si aceptan o no ser parte de la investigación (37).

Así mismo, no se presentará riesgos que afecten la integridad de los participantes, ya que los datos serán anónimos, respetando siempre la identidad de ellos.

4 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades (Diagrama de Gantt)

ACTIVIDADES	MESES 2023																																				
	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio																
Elección del tema	■																																				
Planteamiento del problema		■																																			
Formulación del problema			■																																		
Objetivos				■																																	
Justificación					■																																
Delimitación de la investigación						■																															
Marco teórico							■																														
Hipótesis								■																													
Metodología de la investigación									■																												
Población y muestra										■																											
Operacionalización de las variables											■																										
Presupuesto												■																									
Aprobación del proyecto													■																								
Recolección de datos														■																							
Análisis de datos															■																						
Elaboración del informe																■																					
Revisión del informe																	■																				
Sustentación del informe																		■																			

Fuente: Elaboración propia

4.2 Presupuesto

4.2.1 Recursos Humanos

- a) Autor: Patricia Noelia Paico Ancajima
- b) Asesor: Mg. F.C.R. Aimee Yajaira Díaz Mau

4.2.2 Bienes

N°	Especificación	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Hojas bond	1 millar	18.00	180.00
2	Lapiceros	2 cajas	20.00	40.00
3	Grapas	1 caja	0.10	10.00
4	Grapadora	1	10.00	10.00
5	Impresiones	600	0.10	60.00
6	Copias	600	0.10	60.00
7	Sobre manila	50	1.50	75.00
8	Folder manila	50	1.00	50.00
9	Dinamómetro	1	270.00	270.00
TOTAL				755.00

4.2.3 Servicios

N°	Especificación	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Llamadas a celular	20 veces	1.00	20.00
2	Viáticos		100.00	200.00
3	Refrigerios		80.00	160.00
4	Horas de internet	100	2.00	200.00
5	Empastado	3	20.00	60.00
6	Otros		50.00	50.00
TOTAL				690.00

Bienes + Servicios	Total
755.00 + 690.00	1445.00

5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ruiz M. Secuelas de la covid-19, la visión de los especialistas en españa [internet]. eds - economiadelasalud.com. 2020 [citado el 10 de enero de 2023]. Disponible en: <https://econiadelasalud.com/topics/difusion/el-impacto-de-la-covid-19-tras-la-enfermedad-los-especialistas-analizan-sus-secuelas/>.
2. Gasca F. afección muscular en pacientes post-covid-19 [internet]. amhigo. [citado el 10 de enero de 2023]. Disponible en: <https://amhigo.com/actualidades/ultimas-noticias/120-nutricion-e-higado/1245-caracteristicas-extrapulmonares-de-pacientes-post-covid-19>.
3. Tarazona-Fernández A, Rauch-Sánchez E, Herrera-Alania O, Galán-Rodas E. ¿Enfermedad prolongada o secuela pos-covid-19? acta médica Perú [internet]. 2020 [citado el 10 de enero de 2023];37(4):565–70. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s1728-59172020000400565&script=sci_arttext&tlng=en
4. Email B. Guía Recomendación en la intervención del fisioterapeuta en la atención hospitalaria del paciente con covid-19. documento elaborado por el colegio profesional de fisioterapeutas de Aragón y avalado por la asociación española de fisioterapeutas [internet]. Asociación española de fisioterapeutas. 2020 [citado el 01 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://aefi.net/blog/guia-recomendacion-en-la-intervencion-del-fisioterapeuta-en-la-atencion->

hospitalaria-del-paciente-con-covid-19-documento-elaborado-por-el-colegio-profesional-de-fisioterapeutas-de-aragon-y-aval/

5. Romero-Dapueto C, Mahn J, Cavada G. Estandarización de la fuerza de [Internet]. Conicyt.cl. [citado el 01 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v147n6/0717-6163-rmc-147-06-0741.pdf>
6. Social indicators research: An international and interdisciplinary journal for quality-of-life measurement, Springer [Internet]. Repec.org. [citado el 01 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://ideas.repec.org/s/spr/soinre.html>
7. WHO Quality of Life Assessment Group. ¿Qué calidad de vida? Foro mundial de la salud 1996 ; 17(4) : 385-387 [Internet]. 1996 [citado el 01 de febrero de 2023]; Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/55264>
8. Lipa RC, Mamani JCM, Mamani RGM, Peláez GC. Calidad de vida de pacientes post covid de las instituciones prestadoras de salud, Apurímac, 2020. Ciencia Latina [Internet]. 2022 [citado el 01 de febrero de 2023];6(1):2405–25. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1657>
9. Goicochea Ríos E del S, Córdova Paz Soldán OM, Gómez Goicochea NI, Vicuña Villacorta J. Post-infection sequelae by covid 19 in patients at Hospital I Florencia de Mora. Trujillo, Peru. Rev Fac Med Humana [Internet]. 2022 [citado el 15 de febrero de 2023];22(1):754–64. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312022000400754&script=sci_arttext

10. Hernández-Huayta J, Chavez-Meneses S, Yhuri Carreazo N. Salud y calidad de vida en adultos mayores de un área rural y urbana del Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2016;33(4):680. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36349330010>

11. Caquipoma Ayala SY, Chumpitaz Huapaya EJ. “calidad de vida de los adultos mayores ambulatorios en un centro de salud de lima - noviembre 2018”. Universidad Privada Norbert Wiener; 2019.

12. Palacios-Chávez M, Dejo-Seminario C, Mayta-Tristán P. Rendimiento físico y fuerza muscular en pacientes adultos mayores con diabetes y sin diabetes de un hospital público de Lima (Perú). Endocrinol Nutr [Internet]. 2016 [citado el 20 de febrero de 2023];63(5):220–9. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/608245>

13. Orosco N, Jesús G. “La ventilación mecánica no invasiva en los pacientes con fibrosis pulmonar de 50 a 80 años y su percepción en la calidad de vida relacionada con la salud en un hospital de lima en los meses de julio a diciembre, 2015” [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2016 [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/3914>

14. Ramírez V, Adriana E. Determinación de la fuerza de agarre y medidas antropométricas de mano en la población indígena de la comunidad Miguel Egas Otavalo, provincia de Imbabura año 2016 [Internet]. 2016 [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en:
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/5845>

15. Piñeda Geraldo A, Cabrera Osorio, Lady, Esguerra Sabogal C, Grajales Correa J, González C, Republicana CU. variables antropométricas y su relación con la fuerza-prensión de mano, para el uso ergonómico de herramientas manuales en un grupo de trabajadores del sector de la construcción en Bogotá. Rev Ing Mat Cienc Inf [Internet]. 2016 [citado el 15 de febrero de 2023];3(5):71–8.
Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7894450>

16. Carmen KD, Pacheco A, Mantilla M, Damaris M, Palacio S. percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en sujetos post covid en la región del caribe colombiano en el periodo marzo - mayo 202 [Internet]. Edu.co. [citado el 20 de febrero de 2023]. Disponible en:
https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/11594/Percepci%C3%B3n_Calidad_Vida_Relacionada_Salud_Sujetos_Post_Covid_Resumen.pdf?sequence=1&isAllowed=y

17. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. Gac Sanit [Internet]. 2005 [citado el 20 de febrero de 2023];19(2):135–50. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000200007

18. López G, González, De Espinosa M, Romero-Collazos, Francisco J, Prado Martínez, et al. Referencias para dinamometría manual en función de la estatura en edad pediátrica y adolescente Hand grip dynamometry references by height ranges in pediatric and adolescent age [Internet]. Disponible en:
<https://revista.nutricion.org/PDF/GLOPEZ.pdf>
19. Generator M. Vista de Utilidad de la dinamometría en pacientes en hemodiálisis [Internet]. Org.ar. [citado el 07 de marzo de 2023]. Disponible en:
<https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/72/65>
20. Vista de Valores de fuerza prensil de mano en sujetos aparentemente sanos de la ciudad de Cúcuta, Colombia [Internet]. Edu.co. [citado el 07 de marzo de 2023]. Disponible en:
<https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/2791/3046>
21. Bueso v. dinamómetro manual electrónico Camry eh101 Centros Medicos de Conductores [Internet]. Generalasde.com. [citado el 07 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://generalasde.com/dinamometro/>

22. La fuerza EDM, De la mano V la C de LMI y. E. fuerza muscular medida por dinamometría [Internet]. Mioapp.es. [citado el 07 de marzo de 2023]. Disponible en: https://mioapp.es/docs/ficha_dinamometria.pdf
23. Neurología.com [Internet]. Neurologia.com. [citado el 07 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2021230>
24. Rosa SM. Actividad física y salud. Ediciones Díaz de Santos; 2013.
25. Rodríguez Jiménez A, Pérez Jacinto AO. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Rev Esc Adm Neg [Internet]. 2017;(82):175–95. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20652069006>
26. Autónoma U, Carmen D, Didáctico CM. Generalidades sobre Metodología de la Investigación [Internet]. Unacar.mx. [citado el 15 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
27. Hernandez R., Fernandez C., Baptista P. Metodologia de la investigacion [Internet]. 6ta edicion. [citado el 15 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
28. Metodològico M. capítulo III [Internet]. Urbe.edu. [citado el 15 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0092506/cap03.pdf>

29. De muestreo EDC de C de LDT, de muestreo no probabilísticos. A en GPD en dos GGM de MP y. M. tipos de muestreo [Internet]. Uson.mx. [citado el 15 de marzo de 2023]. Disponible en:
<http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/elmuestreo.pdf>
30. Bernal CA. Metodología de la investigación [Internet]. 3 edición. [citado el 15 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
31. Cortez M, Maira M. Desarrollo de instrumentos de evaluación: pautas de observación [Internet]. [citado el 25 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A356.pdf>
32. Carbajal Lázaro D. Calidad de vida en el adulto mayor del centro integral de La Molina. 2019 [citado el 25 de marzo de 2023]; Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNF_0b8a08c88fbecf2d5e8ea34f707d5171
33. Vicuña G, Darío J. Distancia recorrida y su relación con la fuerza muscular periférica en pacientes post covid del centro de rehabilitación respiratoria respirando2, Lima – Perú 2021. Universidad Privada Norbert Wiener; 2021.. [citado el 25 de marzo de 2023]. Disponible en:

https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5285/T061_70432590_S.pdf?sequence=1&isAllowed=

34. Bautista JEC. Principios y métodos para el entrenamiento de la fuerza muscular. Universidad del Rosario; 2009.

35. Manual de medicina de rehabilitación: calidad de vida más allá de la enfermedad – SID [Internet]. Usal.es. [citado el 25 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://sid-inico.usal.es/documentacion/manual-de-medicina-de-rehabilitacion-calidad-de-vida-mas-alla-de-la-enfermedad/>

36. Urzúa M A, Caqueo-Urizar A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. Ter Psicol [Internet]. 2012 [citado el 25 de marzo de 2023];30(1):61–71. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082012000100006

37. Morales OB. Comité de ética en investigación [Internet]. Sitio Web del Comité de ética en investigación. [citado el 20 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/investigacion/comiteEtica/helsinki.html>

38. Fernández-López JA, Fernández-Fidalgo M, Cieza A. Los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar analizados desde la perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF). Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2010

[citado el 01 de abril de 2023];84(2):169–84. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272010000200005

39. CDC. Afecciones persistentes al COVID-19 y afecciones posteriores al covid-19 [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2023 [citado el 01 de abril de 2023]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects/index.html>
40. Vista de calidad de vida [Internet]. Edu.pe. [citado el 01 de abril de 2023]. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/view/230/298>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título de la investigación: “Relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19 en el centro de salud el Indio-Piura año 2023”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p style="text-align: center;">Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023?</p> <p style="text-align: center;">Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función física en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023? • ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol físico en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023? • ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el dolor en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023? • ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud general en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023? • ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la vitalidad en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023? • ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función social en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023? • ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol emocional en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023? • ¿Cuál es la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud mental en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio-Piura año 2023? 	<p style="text-align: center;">Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19.</p> <p style="text-align: center;">Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función física en pacientes post covid19. • Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol físico en pacientes post covid19. • Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el dolor en pacientes post covid19. • Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud general en pacientes post covid19. • Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la vitalidad en pacientes post covid19. • Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función social en pacientes post covid19. • Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol emocional en pacientes post covid19. • Identificar la relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud mental en pacientes post covid19. 	<p style="text-align: center;">Hipótesis general</p> <p>Hi: Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19.</p> <p>Ho: No existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19.</p> <p style="text-align: center;">Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hi: Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función física en pacientes post covid19. • Hi: Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol físico en pacientes post covid19. • Hi: Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el dolor en pacientes post covid19. • Hi: Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud general en pacientes post covid19. • Hi: Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la vitalidad en pacientes post covid19. • Hi: Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la función social en pacientes post covid19. • Hi: Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según el rol emocional en pacientes post covid19. • Hi: Existe relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida según la salud mental en pacientes post covid19. 	<p style="text-align: center;">Variable 1</p> <p>Fuerza muscular periférica</p> <p style="text-align: center;">Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Débil • Moderada • Fuerte <p style="text-align: center;">Variable 2</p> <p>Calidad de vida</p> <p style="text-align: center;">Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Función física • Rol físico • Dolor • Salud general • Vitalidad • Función social • Rol emocional • Salud mental 	<p style="text-align: center;">Tipo de investigación</p> <p>Aplicada</p> <p style="text-align: center;">Método y diseño de la investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método hipotético-deductivo. • Diseño no experimental <p style="text-align: center;">Población y muestra</p> <ul style="list-style-type: none"> • La población de estudio estará formada por 80 pacientes post covid-19 • El muestreo será no probabilístico por conveniencia.

Fuente: elaboración propia

Anexo 2: Instrumentos

CUESTIONARIO DE SALUD SF-36

Marque una sola respuesta

Datos generales del paciente post covid 19: _____

Género:() femenino () Masculino **Edad:**_____

Grado de instrucción:() Analfabeto () Primaria () Secundaria
() superior no universitaria () superior universitario

Ocupación: () Jubilado () Sin ocupacion ()Trabajo estable

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

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

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal

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

- 4) Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?
 - a. Sí, me limita mucho
 - b. Sí, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada

- 5) Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?
 - a. Sí, me limita mucho

- b. Sí, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada
- 6) Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?
- a. Sí, me limita mucho
 - b. Sí, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada
- 7) Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?
- a. Sí, me limita mucho
 - b. Sí, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada
- 8) Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?
- a. Sí, me limita mucho
 - b. Sí, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada
- 9) Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?
- a. Sí, me limita mucho
 - b. Sí, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada
- 10) Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?
- a. Sí, me limita mucho
 - b. Sí, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada
- 11) Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?
- a. Sí, me limita mucho
 - b. Sí, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada
- 12) Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?
- a. Sí, me limita mucho
 - b. Sí, me limita un poco
 - c. No, no me limita nada

Las siguientes preguntas se refieren a problemas en su trabajo o en sus actividades diarias

- 13) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?
- a. Sí
 - b. No
- 14) Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?
- a. Sí
 - b. No

- 15) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?
- Sí
 - No
- 16) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?
- Sí
 - No
- 17) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?
- Sí
 - No
- 18) Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?
- Sí
 - No
- 19) Durante las últimas 4 semanas, ¿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)?
- Sí
 - No
- 20) Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?
- Nada
 - Un poco
 - Regular
 - Bastante
 - Mucho
- 21) ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?
- No, ninguno
 - Sí, muy poco
 - Sí, un poco
 - Sí, moderado
 - Sí, mucho
 - Sí, muchísimo
- 22) Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (¿incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?
- Nada
 - Un poco
 - Regular
 - Bastante
 - Mucho

Las siguientes preguntas se refieren a cómo se ha sentido y como le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta, responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted.

- 23) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?
- Siempre
 - Casi siempre
 - Muchas veces
 - Algunas veces
 - Sólo alguna vez
 - Nunca
- 24) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo estuvo muy nervioso?
- Siempre
 - Casi siempre
 - Muchas veces
 - Algunas veces
 - Sólo alguna vez
 - Nunca
- 25) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?
- Siempre
 - Casi siempre
 - Muchas veces
 - Algunas veces
 - Sólo alguna vez
 - Nunca
- 26) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?
- Siempre
 - Casi siempre
 - Muchas veces
 - Algunas veces
 - Sólo alguna vez
 - Nunca
- 27) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía?
- Siempre
 - Casi siempre
 - Muchas veces
 - Algunas veces
 - Sólo alguna vez
 - Nunca
- 28) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?
- Siempre
 - Casi siempre
 - Muchas veces

- d. Algunas veces
 - e. Sólo alguna vez
 - f. Nunca
- 29) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió agotado?
- a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. Muchas veces
 - d. Algunas veces
 - e. Sólo alguna vez
 - f. Nunca
- 30) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió feliz?
- a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. Muchas veces
 - d. Algunas veces
 - e. Sólo alguna vez
 - f. Nunca
- 31) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió cansado?
- a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. Muchas veces
 - d. Algunas veces
 - e. Sólo alguna vez
 - f. Nunca
- 32) Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a amigos o familiares)?
- a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. Muchas veces
 - d. Algunas veces
 - e. Sólo alguna vez
 - f. Nunca

Por favor, diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases

- 33) Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas
- a. Totalmente cierta
 - b. Bastante cierta
 - c. No lo sé
 - d. Bastante falsa
 - e. Totalmente falsa
- 34) Estoy tan sano como cualquiera
- a. Totalmente cierta
 - b. Bastante cierta
 - c. No lo sé
 - d. Bastante falsa
 - e. Totalmente falsa

35) Creo que mi salud va a empeorar

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

36) Mi salud es excelente

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

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA DINAMOMETRIA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

SEXO: _____ **EDAD:** _____ **PESO:** _____

TALLA: _____ **PA:** _____ **FC:** _____

FR: _____ **SAO2:** _____ **BORG DISNEA:** _____

FUERZA MUSCULAR PERIFERICA

1. Primera medición

- **Mano derecha:** _____
- **Mano izquierda:** _____

2. Segunda medición

- **Mano derecha:** _____
- **Mano izquierda:** _____

3. Tercera medición

- **Mano derecha:** _____
- **Mano izquierda:** _____

OBSERVACIONES:

Anexo 3: Validez del instrumento



Universidad
Norbert Wiener

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ-EXPERTO

Instrumento: Cuestionario de salud sf 36

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "Relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio- Piura año 2023"

TESISTA: LIC.TM. Patricia Noelia Paico Ancajima

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación antes mencionado, para optar el título profesional de segunda especialidad en fisioterapia cardiorrespiratoria en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Indicaciones: Evalúe cada uno de las preguntas del instrumento del 1 al 4 si corresponde y/o esta bien estructurada () o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Aplicación del instrumento	Ítem	Objetivo	Criterio	SI	NO	Observación
Puntuación que se dará a cada paciente post covid19 mediante las respuestas que brinde ante los 36 ítems del cuestionario	Función física	Determinar la relación entre fuerza muscular periférica y calidad de vida en pacientes post covid 19.	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.	X		
	Rol físico					
	Dolor		El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	X		
	Salud general		Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
	Vitalidad		La estructura del instrumento es adecuada.	X		
	Función social		Los ítems son claros y entendibles.	X		
	Función emocional					
Salud mental						

VALIDADO POR: CESAR FARJE NAPA	Mg. Esp. FISIOTERAPEUTA CARDIO RESPIRATORIO	N° IDENTIFICACIÓN: 43082257	DNI:43082257 CTMP:7444 RNE:	INSTITUCIÓN EN LA QUE LABORA:	HERM
CARGO QUE DESEMPEÑA:	FISIOTERAPEUTA CARDIO RESPIRATORIO	LUGAR Y FECHA DE VALIDACIÓN:	20/11/2023		

ESSALUDHERM

Lic. Cesar Farje Napa
C T M P 7444
Tec. Med. Serv. Rehab. Sist.
LOC Y CARDIOVASCULAR

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ-EXPERTO

Instrumento: Cuestionario de salud sf 36

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "Relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio- Piura año 2023"

TESISTA: LIC.TM. Patricia Noelia Paico Ancajima

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación antes mencionado, para optar el título profesional de segunda especialidad en fisioterapia cardiorrespiratoria en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Indicaciones: Evalúe cada uno de las preguntas del instrumento del 1 al 4 si corresponde y/o esta bien estructurada () o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Aplicación del instrumento	Ítem	Objetivo	Criterio	SI	NO	Observación
Puntuación que se dará a cada paciente post covid19 mediante las respuestas que brinde ante los 36 ítems del cuestionario	Función física	Determinar la relación entre fuerza muscular periférica y calidad de vida en pacientes post covid 19.	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.	✓		
	Rol físico		El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	✓		
	Dolor		Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	✓		
	Salud general		La estructura del instrumento es adecuada.	✓		
	Vitalidad		Los ítems son claros y entendibles.	✓		
	Función social					
Función emocional						
Salud mental						

VALIDADO POR:	Mg. Rafael O. Quenaya Mesones	N° IDENTIFICACIÓN:	DNI:16764263 CTMP:3925	INSTITUCIÓN EN LA QUE LABORA:	HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA
CARGO QUE DESEMPEÑA:	TECNOLOGO MEDICO EN EL AREA DE CONSULTORIO EXTERNO		LUGAR Y FECHA DE VALIDACIÓN:	19/09/2023	

Gobierno Regional Piura
Hospital de Apoyo II-2 Sullana

Rafael O. Quenaya Mesones
Mg. Rafael O. Quenaya Mesones

SE: Sello y firma Juez experto

Instrumento: Cuestionario de salud sf 36

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "Relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio- Piura año 2023"

TESISTA: LIC.TM. Patricia Noelia Paico Ancajima

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación antes mencionado, para optar el título profesional de segunda especialidad en fisioterapia cardiorrespiratoria en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Indicaciones: Evalúe cada uno de las preguntas del instrumento del 1 al 4 si corresponde y/o esta bien estructurada () o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Aplicación del instrumento	Ítem	Objetivo	Criterio	SI	NO	Observación
Puntuación que se dará a cada paciente post covid19 mediante las respuestas que brinde ante los 36 ítems del cuestionario	Función física	Determinar la relación entre fuerza muscular periférica y calidad de vida en pacientes post covid 19.	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.	✓		
	Rol físico		El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	✓		
	Dolor		Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	✓		
	Salud general		La estructura del instrumento es adecuada.	✓		
	Vitalidad		Los ítems son claros y entendibles.	✓		
	Función social					
Función emocional						
Salud mental						

VALIDADO POR:	Mg. Esp. DAVID MUÑOZ YBAÑEZ	N° IDENTIFICACIÓN:	DNI:41664193 CTMP:5895	INSTITUCIÓN EN LA QUE LABORA:	HNGAI	
CARGO QUE DESEMPEÑA:	TECNOLOGO MEDICO EN EL DEPARTAMENTO DE TRANSPLANTE	LUGAR Y FECHA DE VALIDACIÓN:	26/09/2023			



DR. DAVID MARTIN MUÑOZ YBAÑEZ
Especialista en Fisiología y Rehabilitación
CTMP-5895
Departamento de Transplante
HNGAI

Sello y firma Juez experto

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ-EXPERTO

Instrumento: Dinamometría

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "Relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio- Piura año 2023"

TESISTA: LIC.TM. Patricia Noelia Paico Ancajima

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación antes mencionado, para optar el título profesional de segunda especialidad en fisioterapia cardiorrespiratoria en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Indicaciones: Evalúe cada uno de las preguntas del instrumento del 1 al 4 si corresponde y/o esta bien estructurada () o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Aplicación del instrumento	Ítem	Objetivo del estudio	Criterio	SI	NO	Observación
Medir el grado de fuerza muscular periférica con el dinamómetro de Camry en pacientes post covid 19.	Fuerza muscular baja	Determinar la relación entre fuerza muscular periférica y calidad de vida en pacientes post covid 19.	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.	X		
	Fuerza muscular normal		El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	X		
	Fuerza muscular alta		Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
			La estructura del instrumento es adecuada.	X		
		Los ítems son claros y entendibles.	X			

VALIDADO POR: CESAR FARJE NAPA	Mg. Esp. FISIOTERAPEUTA CARDIO RESPIRATORIO	N° IDENTIFICACIÓN: 43082257	DNI:43082257 CTMP:7444 RNE:	INSTITUCIÓN EN LA QUE LABORA:	HERM
CARGO QUE DESEMPEÑA:	FISIOTERAPEUTA CARDIO RESPIRATORIO	LUGAR Y FECHA DE VALIDACIÓN:	20/11/2023		

ESSALUD HNERM

César Farje Napa
Lic. César Farje Napa
Socio y Juez experto
Téc. Med. Serv. Rehab. Sisi
LÓC Y CARDIOVASCULAR

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ-EXPERTO

Instrumento: Dinamometría

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "Relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio- Piura año 2023"

TESISTA: LIC.TM. Patricia Noelia Paico Ancajima

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación antes mencionado, para optar el título profesional de segunda especialidad en fisioterapia cardiorrespiratoria en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Indicaciones: Evalúe cada uno de las preguntas del instrumento del 1 al 4 si corresponde y/o esta bien estructurada () o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Aplicación del instrumento	Item	Objetivo del estudio	Criterio	SI	NO	Observación
Medir el grado de fuerza muscular periférica con el dinamómetro de Camry en pacientes post covid 19.	Fuerza muscular baja	Determinar la relación entre fuerza muscular periférica y calidad de vida en pacientes post covid 19.	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.	✓		
	Fuerza muscular normal		El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	✓		
			Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	✓		
	Fuerza muscular alta		La estructura del instrumento es adecuada.	✓		
			Los ítems son claros y entendibles.	✓		

VALIDADO POR:	Mg. Rafael O. Quenaya Mesones	N° IDENTIFICACIÓN:	DNI:16764263 CTMP:3925	INSTITUCIÓN EN LA QUE LABORA:	HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA
CARGO QUE DESEMPEÑA:	TECNOLOGO MEDICO EN EL AREA DE CONSULTORIO EXTERNO	LUGAR Y FECHA DE VALIDACIÓN:	19/09/2023		

Gobierno Regional Piura
Hospital de Apoyo II-2 Sullana



Mg. Rafael O. Quenaya Mesones
CTMP 3925

Sello y firma Juez experto

Instrumento: Dinamometría

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "Relación entre fuerza muscular periférica y la calidad de vida en pacientes post covid19 en el centro de salud el indio- Piura año 2023"

TESISTA: LIC.TM. Patricia Noelia Paico Ancajima

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación antes mencionado, para optar el título profesional de segunda especialidad en fisioterapia cardiorrespiratoria en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Indicaciones: Evalúe cada uno de las preguntas del instrumento del 1 al 4 si corresponde y/o esta bien estructurada () o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Aplicación del instrumento	Ítem	Objetivo del estudio	Criterio	SI	NO	Observación
Medir el grado de fuerza muscular periférica con el dinamómetro de Camry en pacientes post covid 19.	Fuerza muscular baja	Determinar la relación entre fuerza muscular periférica y calidad de vida en pacientes post covid 19.	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.	✓		
	Fuerza muscular normal		El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	✓		
			Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	✓		
	Fuerza muscular alta		La estructura del instrumento es adecuada.	✓		
			Los ítems son claros y entendibles.	✓		

VALIDADO POR:	Mg. Esp. DAVID MUÑOZ YBAÑEZ	N° IDENTIFICACIÓN:	DNI:1664193 CTMP:5895	INSTITUCIÓN EN LA QUE LABORA:	HNGAI
CARGO QUE DESEMPEÑA:	TECNOLOGO MEDICO EN EL DEPARTAMENTO DE TRANSPLANTE	LUGAR Y FECHA DE VALIDACIÓN:	26/09/2023		



DAVID MARTÍN MUÑOZ YBAÑEZ
Tecnólogo Médico-Quirófano y Rehabilitación
CTMP: 5895
Departamento de Transplante
MED. INSTITUCIÓN DE SALUD

Sello y firma Juez experto

Anexo 4: Consentimiento informado

SOLICITO: Permiso para realizar trabajo de investigación

MÉD. MARCO ANTONIO ESCOBAR TIMANÁ

JEFE DEL EE. SS I-3 EL INDIO

Yo, PATRICIA NOELIA PAICO ANCAJIMA,
Identificada con DNI N° 70048606, CTMP
13478, con domicilio calle E mz. F lt.30 AA.HH
el indio del distrito Castilla . Ante Ud.
Respetuosamente me presento y expongo:

Que, habiendo culminado la **especialidad de fisioterapia cardiopulmonar** en la Universidad Privada Norbert Wiener, solicito a Ud. Permiso para realizar trabajo de investigación en la institución que usted dirige sobre **"RELACION ENTRE FUERZA MUSCULAR PERIFERICA Y LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES POST COVID 19"** para optar el grado de especialista en fisioterapia cardiopulmonar.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Piura, 21 de noviembre del 2023


Lc. Paico Ancajima Patricia Noelia
Tecnólogo Médico
Terapia Física y Rehabilitación
C.T.M. 13478

Patricia Noelia Paico Ancajima

DNI:70048606



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION REGIONAL DE SALUD PIURA
ES. 13 EL INDIO
Med. Marco Antonio Escobar Timaná
JEFE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD
Pase a Jefe PER.HH y
Resp. Fisioterapia
Coordinar y efectuar.
22-11-23

● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 5% 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	Universidad Wiener on 2022-11-15 Submitted works	2%
3	Submitted on 1690916580872 Submitted works	2%
4	Hidalgo, Alfonsa Yolanda Martin. "Instrumentos Pro y Niveles de Evide..." Publication	1%
5	hdl.handle.net Internet	1%
6	saludiaro.com Internet	<1%
7	Universidad Wiener on 2022-12-04 Submitted works	<1%
8	mioapp.es Internet	<1%