



Universidad  
Norbert Wiener

Powered by Arizona State University

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

**Trabajo Académico**

“Capacidad funcional y actividad física en pacientes de 30- 60 años que se atienden en el Hospital Luis Negreiros Vega, 2022”

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

**Presentado por:**

**Autora:** Julca Fernández, Yovana

**Código Orcid:** 0000-0003-0243-4649

**Asesor:** Mg. Chero Pisfil, Santos Lucio


**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-8684-6901>

**Línea de Investigación**

Salud y Bienestar

**Lima- Perú**

**2022**

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

Yo, Yovana Julca Fernández egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica, Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "CAPACIDAD FUNCIONAL Y ACTIVIDAD FISICA EN PACIENTES DE 30- 60 AÑOS QUE SE ATIENDEN EN EL HOSPITAL LUIS NEGREIROS VEGA, 2022". Asesorado por el docente: MG. Chero Pisfil, Santos Lucio, DNI N°06139258 ORCID 0000-0001-8684-6901 tiene un índice de similitud de 4 (cuatro por ciento) % con código 14912:240999215 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.



Yovana Julca Fernández  
 DNI: 44647323

## INDICE

1. EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación de la investigación	4
1.4.1. Justificación Teórica	4
1.4.2. Justificación Metodológica	4
1.4.3. Justificación Práctica	4
1.5. Delimitaciones de la investigación	5
1.5.1. Temporal	5
1.5.2. Espacial	5
1.5.3. Población o unidad de analisis	5
2. MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes	8
2.2. Bases Teóricas.	14
2.3. Formulación de la hipótesis	21
2.3.1. Hipótesis general	21
2.3.2. Hipótesis especifica	21
3. METODOLOGÍA	
3.1. Método de la investigación	23
3.2. Enfoque de la investigación	23
3.3. Tipo de la investigación	23
3.4. Diseño de la investigación	23
3.5. Población, muestra y muestreo	23
3.6. Variables y operacionalización.	26

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.7.1. Técnica	28
3.7.2. Descripción de instrumentos.	28
3.7.3. Validación	31
3.7.4. Confiabilidad	32
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	32
3.9. Aspectos éticos	33
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	
4.1. Cronograma de actividades	36
4.2. Presupuesto	37
5. REFERENCIAS	39
Anexo 1. Test de caminata de 6 minutos	
Anexo 2. Cuestionario IPAQ	
Anexo 3. Matriz de consistencia	
Anexo 4. Consentimiento informado	
Anexo 5. Validación de instrumentos	

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Según la organización mundial de la salud (OMS) en un informe sobre envejecimiento y salud en el año 2015, menciona que la capacidad funcional es referida como la reserva física y mental que puede tener una persona para desarrollarse independientemente según las necesidades que requiera de acuerdo con factores como la edad, aparición de enfermedades, entre otros problemas; indudablemente la capacidad funcional limitada así como la inactividad física en las últimas décadas han mostrado múltiples efectos negativos sobre la población en general (1,2).

El Instituto Nacional de Salud (INS) refiere que 7 de 10 peruanos presenta sobrepeso u obesidad, por lo que recomienda realizar 30 minutos de actividad física por lo menos 3 veces por semana. A nivel mundial incluso la OMS menciona que el 80% de la población joven realiza poca actividad física y en el adulto mayor estas cifras también son bastantes frecuentes donde hasta el 25% presenta inactividad total. La pérdida de actividad física produce riesgos sobre la salud, afectando también a la capacidad funcional la cual es un riesgo para la salud y como consecuencia de ello la población se vuelve más sedentaria conllevando a un incremento en la tasa de mortalidad hasta en un 80% en enfermedades cardiovasculares y asociadas a la diabetes (3,4,5).

Frente a ello la actividad física frecuente resulta ser una medida de solución para tener una mejor capacidad funcional, sin embargo, a pesar de los conocimientos importantes sobre el tema existe bastantes condiciones que llevan a un sedentarismo sobre todo en la población adulta mayor, lo que conduce a una actividad física baja representando

el 6% de mortalidad a nivel mundial. Algunos estudios realizados a nivel nacional establecieron en una población de 35 a 69 años que alrededor de un 20% realiza actividad física baja, siendo una población activamente laboral, los porcentajes de inactividad física en otra población peruana muestra menor predisposición a la actividad física, según 75% solo realiza actividad física de intensidad baja (6,7,8).

En la población donde se ve más reducida las capacidades físicas producidas por el sedentarismo son los adultos mayores y la problemática es cada vez mayor en los diferentes niveles de atención por las condiciones de salud que se encuentran afectadas. La OMS estima que la población adulta mayor se duplicará en los años 2020 y 2030, pasaran a ser un 34% de la población mundial, además 1 de cada 5 personas será mayor de 60 años; una solución que se está planteando para mejorar la capacidad funcional es una actividad física frecuente lo cual trae consigo la disminución del sedentarismo, así mismo la disminución de las enfermedades cardiovasculares, pulmonares, musculoesqueléticas y neuromusculares disminuyendo así mismo el riesgo de mortalidad y mejorando la capacidad funcional (9,10).

Las consecuencias de la inactividad física pueden producir diferentes alteraciones en la capacidad funcional e incluso incrementando el riesgo de mortalidad entre un 20% a 30% mayor que personas que lo practican como habito saludable, afectando el desenvolvimiento del adulto mayor, por esta razón es importante poder reducir el sedentarismo para evitar complicaciones sobre la salud (11). Por lo expuesto párrafos anteriores, se considera importante realizar la investigación titulada “capacidad funcional y

actividad física en pacientes de 30- 60 años que se atienden en el Hospital Luis Negreiros Vega,2022”.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación que existe entre la capacidad funcional y la actividad física en pacientes de 30-60 años con enfermedades respiratorias crónicas que se atienden en el Hospital Luis Negreiros Vega, 2022?

### **1.2.2 Problemas específicos**

1. ¿Cuál es la capacidad funcional de los pacientes de 30- 60 años que se atienden en el Hospital Luis Negreiros Vega, 2022?
2. ¿Cuál es el nivel de actividad física de los pacientes de 30 – 60 años que se atienden en el Hospital Luis Negreiros Vega, 2022?
3. ¿Cuál es la relación que existe entre la condición respiratoria de la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años que se atienden en el Hospital Luis Negreiros Vega?
4. ¿Cuál es la relación que existe entre la condición cardiaca de la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega?

5. ¿Cuál es la relación que existe entre la condición física de la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años que se atienden en el Hospital Luis Negreiros Vega?

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

#### **1.3.1 Objetivo general**

1. Determinar cuál es la relación que existe entre la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Identificar cuál es la capacidad funcional de los pacientes de 30- 60 años.
2. Identificar cuál es el nivel de actividad física de los pacientes de 30 – 60 años.
3. Identificar cuál es la relación que existe entre la condición respiratoria de la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años.
4. Identificar cuál es la relación que existe entre la condición cardiaca de la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años.
5. Identificar cuál es la relación que existe entre la condición física de la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años.

### **1.4 Justificación.**

#### **1.4.1 Teórica**

Este trabajo de investigación buscará determinar qué relación se encuentra entre las variables de estudio a través la capacidad funcional y actividad física en los pacientes de 30



a 60 años de edad del Hospital Luis Negreiros Vega; teniendo en cuenta que tanto la actividad física como la capacidad funcional pueden ser modificables si se identifican tempranamente para disminuir en riesgo de padecer de enfermedades crónicas en relación a los datos obtenidos de la población a estudiar.

#### **1.4.2 Metodológica**

En cuanto a la justificación metodológica este estudio de investigación tendrá relevancia en base a la relación de los instrumentos de investigación que son dos: Caminata de 6 minutos relacionado con el “Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)”, lo cual permitirá conocer estadísticamente la relación que existe entre las variables de estudio.

#### **1.4.3 práctica**

De manera práctica se justifica, en relación de los resultados para la intervención como especialista en cardiorrespiratorio de manera preventiva en busca de promover la actividad física, así como los cambios en la capacidad funcional en base a programas determinados de entrenamiento, así como de prevención desde la atención primaria dejando conocimiento científico sobre el comportamiento de ambas variables de estudio para su revisión en futuras investigaciones.

## **1.5 Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1 Temporal**

Este trabajo será realizado durante los meses de setiembre a diciembre del año 2022 conforme se inicie el plan de recolección hasta alcanzar la cantidad de la muestra solicitada de pacientes, estableciendo como inicialmente un tiempo de ejecución alrededor de 3 meses. Por lo que se reclutara a los pacientes hospitalizados durante todos los turnos factibles para la investigadora.

### **1.5.2 Espacial**

La delimitación espacial del estudio permitirá identificar a la muestra objetivo que serán los pacientes de las áreas de Hospitalización del Hospital Luis Negreiros Vega como sede única en la Ciudad de Lima. Se considerará a los pacientes de 30- 60 años que presenten diagnósticos asociados a enfermedades respiratorias crónicas, por lo que se utilizará las instalaciones donde se encuentren pacientes con una condición clínica estable.

### **1.5.3 Población o unidad de análisis**

La población o unidad de análisis del estudio estará conformada por un paciente hospitalizado por cuadros o afecciones respiratorias crónicas del Hospital Luis Negreiros Vega en el Distrito de San Martín de Porres, Lima.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

Inca (12) en su investigación cuyo objetivo fue “Establecer la capacidad funcional cardiorrespiratoria en pacientes post Covid-19 en el Ecuador”. La metodología de la investigación es de un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y tipo transversal. La muestra estuvo conformada por 25 pacientes con secuela del Covid-19 con una edad de 30 a 60 años que fueron atendidos en el Hospital Alfredo Noboa. Los instrumentos utilizados para evaluar la capacidad funcional fue la prueba de caminata de los 6 minutos que valoró la distancia recorrida por los pacientes, así como los signos clínicos. Los resultados mostraron que el 56% de los pacientes fueron del sexo femenino, el 44% de los pacientes presento alguna comorbilidad, siendo la más frecuente la hipertensión arterial (16%) y la presencia de EPOC (12%), además el promedio del IMC fue de 27.01 Kg/m<sup>2</sup> (sobrepeso). La prueba de la caminata de los 6 minutos mostro que la saturación promedio fue de 89.92 %, la frecuencia respiratoria promedio fue de 23.12, el promedio de la frecuencia cardiaca fue de 82.8 latidos, la escala de fatiga según Borg presento el mayor porcentaje entre los valores 3 y 4, la distancia recorrida promedio fue de 488.32 metros. Concluyendo que se encontró diferencia significativa entre la capacidad funcional y la comorbilidad de los pacientes con secuela del COVID-19 (12).

Gutiérrez (13) tuvo como objetivo “Determinar la distancia recorrida y fuerza periférica en pacientes con secuela post COVID-19 que acuden a un centro de rehabilitación respiratoria en la ciudad de Lima”. La metodología de la investigación de

enfoque cuantitativo, método hipotético-deductivo, de alcance correlacional y transversal. La muestra estuvo conformada por 90 pacientes con secuela del Covid-19 que fueron evaluados entre enero a marzo del 2021 en un centro de terapia respiratoria. Los instrumentos utilizados para evaluar la distancia recorrida fue la prueba de caminata de los 6 minutos. Los resultados mostraron que el 63.8% de los pacientes fueron del sexo masculino, el promedio de edad fue de 64.5 años, la distancia recorrida promedio fue de 504.4 metros. En cuanto a la relación entre la distancia recorrida según la fuerza no existió diferencia significativa ( $p>0.05$ ), con una correlación débil  $\rho = -0.236$ . Concluyendo que no existió relación entre la distancia recorrida y la fuerza periférica que presentaron los pacientes con secuela del COVID-19, además de presentar una distancia promedio de recorrido no desfavorable (13).

Betancourt et al. (14) tuvieron como objetivo “Determinar la capacidad funcional, la disnea y la calidad de vida en pacientes con EPOC que vienen realizando un programa de rehabilitación respiratoria”. La metodología de la investigación planteó un diseño no experimental, de alcance correlacional y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 36 pacientes con problemas respiratorios crónicos con diagnóstico de EPOC. Los instrumentos de recolección utilizados fueron el test de caminata de 6 minutos y los cuestionarios sobre la calidad de vida SGRQ. Los resultados mostraron que la población tenía un promedio de edad de 71.9 años, el 83.3% de los pacientes eran del sexo masculino, respecto a la correlación entre la capacidad funcional y la disnea existió diferencia significativa ( $p=0.00$ ), con un índice de correlación negativa moderada ( $r = -0.58$ ).

Concluyendo que existe relación entre la capacidad funcional y la disnea donde a mayor resistencia en la caminata de los 6 minutos la percepción de fatiga es menor (14).

Bendezú (15) en su investigación cuyo objetivo fue “Determinar los efectos de la rehabilitación respiratoria con pacientes post Covid-19 en el Perú”. La metodología de la investigación es un estudio de diseño no experimental y tipo transversal, con una muestra de 100 pacientes con secuela del Covid-19 que asistieron al programa de rehabilitación respiratoria en un centro de fisioterapia. Los instrumentos utilizados para evaluar la distancia que recorren fue la prueba de caminata de los 6 minutos, mientras que los resultados fueron elaborados a través del programa estadístico SPSS versión 23. Los resultados mostraron que el promedio en metros recorrido fue de 455.75, además también se estimó la calidad de vida donde el promedio fue menor a la media del puntaje (36.72 puntos). La correlación entre la distancia recorrida y la calidad de vida fue débil con una relación inversa ( $\rho = -0.319$ ), pero el nivel de significancia mostro diferencias entre ambas variables ( $p = 0.002$ ). Concluyendo que existió una relación significativa entre la distancia recorrida de acuerdo a su capacidad funcional y la calidad de vida que presentan los pacientes con secuela del COVID-19 (15).

Farias et al. (16) tuvieron como objetivo “Comparar la capacidad funcional y el nivel conseguido en la actividad física en pacientes con enfermedad renal crónica”. El estudio presentó una metodología de diseño no experimental, alcance correlacional y tipo descriptivo transversal, la muestra estuvo conformada por 44 pacientes que se dividieron en

4 grupos diferentes de pacientes con tratamiento y un grupo incluido sin la enfermedad renal, la actividad física se evaluó mediante el cuestionario IPAQ, mientras que la capacidad funcional se estableció a través de las pruebas de caminata de 6 minutos. Los resultados mostrados encontraron que la capacidad funcional con la prueba de caminata de los 6 minutos fue bastante similar en los 3 grupos donde recibieron tratamiento, mientras que el cuarto grupo que no presentó la enfermedad tenía una mayor distancia recorrida por lo que mostró mejor rendimiento (571.9 metros en promedio), además la actividad física presentó niveles bajos en los 4 grupos medidos con el IPAQ, en el grupo 1 mostró un rendimiento del 69%, el grupo 2 mostró un rendimiento de 88%, el grupo 3 mostró un rendimiento del 78% y el grupo 4 un rendimiento del 77%. Concluyendo que los pacientes con la enfermedad renal crónica presentan menor capacidad funcional en la marcha según la prueba de los 6 minutos en comparación con los que no presentan la enfermedad (16).

Cruz y Salas (17) en su estudio tuvieron como objetivo determinar “La distancia recorrida en relación con la calidad de vida en pacientes que presentaron patologías respiratorias crónicas”. La metodología del estudio presentó un diseño no experimental y alcance correlacional. La muestra conformada por 40 pacientes que presentaron enfermedades respiratorias crónicas con edades de 50 a 90 años. Los instrumentos de medición fueron para la distancia recorrida fue la prueba de caminata de 6 minutos. Los resultados mostrados indicaron que existió una diferencia significativa entre las variables principales ( $p=0.003$ ), además el índice de correlación ( $\rho = -0,598$ ). Respecto a la distancia recorrida el promedio fue 446.9 metros en los pacientes con problemas

respiratorios obstructivos y el promedio fue de 421.5 metros en los pacientes con problemas respiratorios restrictivos. Concluyendo que existió relación entre la distancia recorrida y la calidad de vida en los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas (17).

Quispe y Rosas (18) tuvieron como objetivo “Determinar la distancia recorrida y fuerza muscular respiratoria en pacientes con enfermedades respiratorias obstructivas crónicas (EPOC) en un Hospital de Lima”. La metodología del estudio presentó un diseño Observacional, alcance correlacional y transversal. La muestra estuvo conformada por 80 pacientes con EPOC, recolectadas en setiembre del 2018. Los instrumentos de medición fueron la prueba de caminata de los 6 minutos y un cuestionario de recolección de datos. Los resultados obtenidos mostraron que existió relación entre la distancia recorrida y la fuerza muscular respiratoria ( $p < 0.01$ ), además en relación a las otras variables la distancia recorrida mostró diferencia según el IMC ( $p < 0.01$ ), también mostro relación con las patologías restrictivas ( $p < 0.01$ ). Concluyendo que existió diferencia significativa entre la distancia recorrida y la fuerza muscular respiratoria en enfermedades respiratorias tipo EPOC (18).

Betancourt et al. (19) tuvieron como objetivo “Determinar los efectos de la rehabilitación cardiorrespiratoria en pacientes con EPOC”. La metodología de la investigación plateo un diseño observacional y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 130 pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Los instrumentos de medición fueron el test de caminata de los 6 minutos, la escala de Borg y la

mMRC. Los resultados indicaron que el promedio de la edad de los pacientes fue de 70.9 años, el 60% fueron del sexo masculino, entre las enfermedades de comorbilidad el 30.5% tenía HTA, el 85% tenía hábitos de fumar, el 90.5% no tenía hábitos de realizar actividad física, la distancia recorrida en la prueba de 6 minutos tuvo un promedio de 290 metros. Concluyendo que la mayoría de los pacientes presentaron con EPOC presentaron complicaciones relacionadas a las comorbilidades, además de no realizar actividad física con frecuencia, tener hábitos como el fumar y tener un promedio de la distancia recorrida en metros bastante bajo (19).

Almadana et al. (20) tuvieron como objetivo “Establecer los cambios que genera la actividad física tras un programa de rehabilitación cardiorrespiratorio en pacientes con EPOC”. El tipo de estudio fue longitudinal y prospectivo, la muestra estuvo conformada por 36 pacientes con problemas respiratorios crónicos por EPOC de gravedad moderada y severo, mayores de 40 años y estuvieran incluidos en el programa de rehabilitación respiratoria, fueron divididos en dos grupos uno experimental (19 participantes) y uno control (17 participantes). Los instrumentos fueron el empleo de un acelerómetro multisensor ArmBand, la prueba de la marcha de los 6 minutos. Los resultados mostrados indicaron que el programa de rehabilitación luego de 3 meses fue positiva en ambos grupos, sin embargo, no se encuentran diferencias significativas al evaluar la actividad física con el acelerómetro y test de la caminata de 6 minutos entre ambos grupos, otro resultado evidenció que el grupo experimental tienen mayor tolerancia al ejercicio con menor disnea luego de la caminata de 6 minutos. Concluyendo que el programa de rehabilitación



cardiorrespiratorio es beneficioso en los pacientes con EPOC, pero no existe mucha diferencia con la actividad física en sus resultados (20).

Gómez et al. (21) tuvieron como objetivo “Determinar el nivel de actividad física que desarrollan los pacientes con EPOC en un hospital de nivel VI en Colombia”. El tipo de estudio fue de descriptivo y transversal, la población contó con la participación de pacientes con EPOC que asisten a un Hospital, la muestra requerida final fue de 43 pacientes, los instrumentos de medición para la actividad física fue el cuestionario internacional IPAQ. Los resultados mostrados indicaron que el 63% de los pacientes son del sexo masculino, el 20% de los pacientes no es dependiente de oxígeno, mientras que el 13.3% lo utiliza las 24 horas, el 33.33% del paciente presenta un nivel de actividad física bajo, el 13.3% y el 36.7% presento un nivel de EPOC muy severo respectivamente. Concluyendo que los pacientes con mayor severidad del EPOC tienen un nivel de actividad física menor (21).

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Capacidad funcional**

La definición de la Capacidad funcional es bastante ambigua porque se establece como un término mencionado en las dificultades que presenta el adulto mayor para realizar actividades propias de la edad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que en el existe una relación entre cada individuo y el medio donde se desenvuelve por tal razón mientras no presente “dificultades para satisfacer sus actividades

de vida diaria”, laborales, sociales, recreativas entre otros, conservara una capacidad básica para conservar su independencia, a este término se denomina capacidad funcional (22).

Otras definiciones establecen que el termino capacidad funcional es menos complejo y lo interpretan como la capacidad de realizar acciones básicas con total independencia, sin restricciones para ejecutarlas de acuerdo a las características etarias y que pueden variar de acuerdo al envejecimiento como proceso natural sin limitantes. Algunas definiciones de capacidad funcional están claramente estrechas hacia las personas de avanzada edad, estableciendo que la capacidad funcional son el conjunto de actividades residuales que conserva el adulto mayor y le permiten tener una vida con o sin mayores problemas físicos para poder relacionarse con un entorno (22).

El termino de capacidad funcional también está estrechamente ligado a la presencia de enfermedades o problemas de salud que afectan el desempeño de las condiciones físicas de una persona, por lo tanto la capacidad residual física que presenta un paciente está en relación a la severidad secuelar de la enfermedad o trastornos físico que sufre el paciente, incluso en las enfermedades crónicas degenerativas del sistema nervioso central se acuña otro termino como capacidad intrínseca y hace referencia a la suma de la capacidad funcional y capacidad mental (22).

### **2.2.1.1. Capacidad funcional y la salud**

La comprensión de la capacidad funcional hace referencia a la salud y por lo tanto esa se define como la condición o estado que presenta un individuo sin la presencia de enfermedades que afecten sus funciones y se encuentran parametrizados en momentos

determinados, por lo tanto, la salud puede presentar cambios si aparece los factores causales que afecten física y/o mentalmente a la persona (23).

Las definiciones sobre capacidad funcional refieren que son las actividades físicas que el individuo puede desarrollar de acuerdo con su medio, entorno, edad y condiciones extrínsecas que pueden afectar con la enfermedad. Por lo tanto, se señala que la capacidad funcional y la salud están interrelacionadas a tal punto que los problemas asociados a la salud pueden afectar las capacidades funcionales del individuo. Diversos parámetros de medición de la capacidad funcional mencionan que puede verse afectado si la salud actual presenta problemas, en este sentido los cuestionarios auto desarrollados se encuentran entre los más utilizados para cuantificar la capacidad residual (24).

Algunos cuestionarios como “el índice de Katz”, Barthel o escala de incapacidad de la Cruz Roja evalúan las capacidades físicas para realizar tareas básicas con miccional, usar el retrete, alimentarse solo, vestirse y caminar. Estas actividades son fundamentales para tener un criterio mínimo de independencia en la persona que ve afectada su salud, sin embargo, algunas preguntas se fundamentan en actividades de mayor dificultad como deambular libremente o subir peldaños o escalones (25).

### **2.2.1.2. Capacidad funcional y actividades de la vida diaria**

La capacidad funcional es el potencial para realizar un conjunto de acciones propias inherentes al ser humano, por lo tanto, se puede regir en término de actividades de la vida diaria, sosteniendo que mientras mayor número de actividades básicas de la vida diaria y laborales pueda realizar mejor potencial funcional presenta. La capacidad funcional permite realizar tareas básicas como el aseo personal, la capacidad para alimentarse y vestirse, el

poder realizar necesidades básicas siendo independiente en el uso del retrete, además de poder manejar mínimamente los cambios posturales para la realización de traslados (26).

Otras actividades de la vida diaria complementarias son las habilidades para el manejo de labores asociadas a la socialización como para comunicarse por teléfono, actividades recreativas como el uso del tiempo en pasear, jugar o realizar algún deporte, además de labores inherentes a la que hacer del hogar como el cocinar, comprar, etc. (27).

Las actividades más avanzadas de la vida diaria comprenden acciones que se encuentran relacionadas al trabajo, labores de realización como oficios no remunerados que implican el desenvolverse en una tarea específica, incluso el desarrollo de habilidades motoras o intelectuales como el estudio, realización de proyectos o generación de riquezas en base labores remuneradas comprende el desarrollo de una capacidad funcional que permita mantener un nivel óptimo motor, emocional e intelectual (27).

### **2.2.1.3. Factores determinantes de la capacidad funcional**

La capacidad funcional presenta factores determinantes que predisponen al desarrollo de todo el potencial del ser humano en relación con el medio en el que se encuentre, durante la presencia de enfermedades o trastornos que afecten al cuerpo existen factores como el fisiológico, factores patológicos y factores sociales (28).

1. Los factores fisiológicos son el conjunto de determinantes que pueden afectar la capacidad funcional entre ellos se encuentra el proceso de envejecimiento, se considera como uno de los principales factores que afecta notoriamente la capacidad

funcional generando que los diversos sistemas que participan en las actividades motoras comiencen a perder su potencial para realizar tareas que pudieran ser realizadas con menor esfuerzo. el deterioro físico es otro factor que se encuentra relacionado y esta frecuentemente asociado a la falta de actividad física, periodos largos de sedentarismo o incluso la presencia de comorbilidades que impidan realizar esfuerzo en las actividades de vida diaria. A nivel mental también existe las afecciones que afectan las capacidades funcionales para desarrollar tareas o realización de actividades que impliquen desenvolverse en un medio y su entorno (28).

2. Los factores patológicos son determinantes que afectan la capacidad funcional en relación con la presencia de enfermedades que pueden deteriorar diversos sistemas corporales y afectan las funciones físicas y mentales. Las enfermedades son las principales generadoras de situaciones que conllevan a la dependencia del paciente, por lo tanto, es necesario entender el efecto devastador de las enfermedades crónicas sobre la salud y capacidad funcional residual (29).
3. Factores sociales que afectan la capacidad funcional están basados en el estilo de vida que lleva cada individuo, por lo tanto, un estilo de vida saludable afecta positivamente sobre la capacidad funcional basada en la realización de actividad física, alimentación saludable, el manejo adecuado de las emociones entre otros. Sin embargo, el estilo de vida inadecuado se acompaña con la posibilidad de desarrollar enfermedades que tienen secuelas sobre la capacidad funcional (30).

### **2.2.2. Actividad física**

La actividad física es considerada como la suma de movimientos con el propósito de realizar desplazamientos del cuerpo que permitan incentivar al deporte o acción física. Está estipulado como una de las principales acciones con la finalidad de conservar la salud, por lo tanto, presenta múltiples beneficios como mejorar e impulsar varios sistemas del cuerpo como el cardiovascular, musculoesquelético, neurológico, etc. (31).

La participación de los músculos y el consumo de energía son algunos de los puntos más importantes que tiene la actividad física, por lo que es necesario realizarlo frecuentemente y de manera dosificada para no perjudicar a la salud en el caso de realizarlo de forma inadecuada. Entre las actividades más frecuentes se encuentran caminar, correr, nadar, saltar, pero también puede considerarse actividad física el hecho de realizar tareas en el hogar como limpieza o jardinería (32).

Los deportes con mucha frecuencia necesitan de acciones o movimientos complejos y ponen a punto al cuerpo durante la actividad física que desarrolla la persona que los practica, estableciendo diferentes niveles en algunos deportes los requerimientos son bastante intensos mientras existen otros deportes que pueden ser practicados con menor esfuerzo posible, por esta razón la masificación de los deportes en la salud son fundamentales en cualquier edad, estableciendo algunas condiciones especiales incluso en personas con discapacidad o algún riesgo por problemas físicos (33).

La inclusión de los deportes adaptados como medio para desarrollar actividad física se ha vuelto importante para incentivar la práctica tanto individual como colectiva que presentan los deportes beneficiando a las personas con discapacidad o capacidad funcional

reducida por enfermedad, trastornos o lesiones, edad, entre otros, de esta manera la actividad física puede ser crucial para mejorar las potencialidades en un programa de recuperación o mantenimiento de la salud (34).

### **2.2.2.1. Actividad física y la salud**

Según la Organización Panamericana de la salud (OPS) la actividad física es importante porque beneficia al cuerpo y la mente, mejorando varios sistemas del cuerpo como el cardiovascular, neurológico, inmunológico, etc. Además, la actividad física ayuda a prevenir enfermedades como no transmisibles como las metabólicas, cardiovasculares y el cáncer (35).

Los beneficios de la actividad física pueden resumirse en los siguientes (36):

1. **Fisiológico:** Ayuda a varios sistemas corporales, reduciendo enfermedades, ayuda al control del peso corporal y a reducir la obesidad, mejora los sistemas musculoesqueléticos de forma inmediata y mejora la capacidad física.
2. **Psicológicos:** Mejora las condiciones para mantener buen ánimo, reduce el estrés, ansiedad y depresión. Además, ayuda en la mejoría del autoestima y percepción positiva sobre sí mismo.
3. **Sociales:** Mejora la cooperación y socialización entre las personas, favorece la cooperación entre personas y la comunicación positiva.

### **2.2.2.2. Actividad física en las enfermedades respiratorias crónicas**

La actividad física ha sido beneficiosa para la salud en general, sin embargo, estudios mencionan que para las enfermedades respiratorias crónicas los beneficios aún son

mayores ya que mejora incluso la calidad de vida del paciente. Por lo que la prescripción adecuada del ejercicio físico ayuda a mejorar la condición física del paciente de forma progresiva, reduciendo las restricciones producidas por la fatiga carencia de fuerza durante las tareas de vida diaria. Por lo tanto, la actividad física prescrita por el fisioterapeuta ayuda a facilitar en la recuperación funcional del paciente con enfermedad respiratoria (37).

La actividad física mejora la capacidad respiratoria a través de una rutina constante que mejorar la capacidad aeróbica y capacidad ventilatoria del paciente con enfermedad crónica, por lo que adicional a la mejoría de la fuerza muscular, mejora la resistencia al ejercicio, la percepción al cansancio puede disminuir la frecuencia de los cuadros reagudizables de la enfermedad (38).

Algunos estudios mencionan la importancia del entrenamiento de la musculatura respiratoria para la capacidad funcional, sin embargo existen pocos datos concluyentes sobre la programación de la rehabilitación respiratoria que indique de forma precisa la intensidad y dosificación de la fisioterapia, por lo que se concluye es importante continuar investigaciones relacionadas a programas que permitan sacar provecho de los beneficios adecuados del ejercicio o actividad física prescrita por el profesional (39).

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general:**

Hi: “Existe relación entre la capacidad funcional y la actividad física en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022”.



Ho: “No existe relación entre la capacidad funcional y la actividad física en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022”.

### **2.3.2 Hipótesis específica:**

Hi: “Existe relación entre la capacidad funcional y la actividad física según la condición respiratoria en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022”.

Ho: “No existe relación entre la capacidad funcional y la actividad física según la condición respiratoria en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega”,

Hi: “Existe relación entre la capacidad funcional y actividad física según la condición cardiaca en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022”.

Ho: “No existe relación entre la capacidad funcional y actividad física según la condición cardiaca en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022”.

Hi: “Existe relación entre la capacidad funcional y actividad física según la condición física en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022”.

Ho: “No existe relación entre la capacidad funcional y actividad física según la condición física en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022”.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de la investigación**

El estudio plantea el denominado método hipotético-deductivo que implica la toma de observaciones sobre un medio donde ocurre un evento considerado como problema de estudio y establecer la solución a las posibles respuestas generando deducciones o inferencias para concluir respecto del problema de investigación (40).

#### **3.2. Enfoque de la investigación**

El enfoque que se desarrollara será el cuantitativo que utilizara principios matemáticos para responder al planteamiento de las interrogantes, mediante la estadística como herramienta eficiente para predicciones o inferencias sobre los resultados desarrollados en la investigación para generar conclusiones con mayor precisión (40).

#### **3.3. Tipo de la investigación**

El tipo de investigación aplicada será, realizando mediciones en un momento determinado por el investigador para la recopilación de los datos, además tendrá un alcance correlacional por lo que se podrá establecer fuerzas de asociación entre las variables principales del estudio y las demás variables intervinientes (40).

#### **3.4. Diseño de la investigación**

El diseño será observacional porque el investigador recopilará la información sin modificar la realidad en la que se desarrolla la situación problemática, por lo que no se experimentará con la muestra del estudio. El investigador solo podrá recolectar la información de forma directa o indirecta sin exposición a pruebas experimentales alguna de los participantes (40).

### 3.5. Población, muestra y muestreo

#### 3.5.1 Población.

Serán pacientes hospitalizados con afecciones respiratorias crónicas del Hospital Luis Negreiros Vega en el Distrito de San Martín de Porres, Lima. Por lo que se desconoce la cantidad de población debido a que la cantidad es bastante fluctuante, por lo que algunos pacientes ingresan y salen de alta con frecuencia, de esta forma se considerará una muestra a partir de la población infinita.

#### 3.5.2 Muestra

El tamaño de la muestra será realizado mediante la utilización de una fórmula estadística que permita conocer una cantidad mínima requerida para el estudio, por lo que se usará la fórmula infinita al desconocer la cantidad poblacional que acudirá al hospital durante el año 2022.

Los parámetros establecidos para el tamaño de la muestra serán un nivel de confianza al 95%, una precisión del error al 5%, la probabilidad de ocurrencia de un evento del 10%, teniendo los siguientes valores para la fórmula:

$n \rightarrow$  El tamaño de la muestra = 81

$Z \rightarrow$  El nivel de confianza=1.96

$p \rightarrow$  La probabilidad positiva=0.1

$q \rightarrow$  La probabilidad negativa=0.9

$d \rightarrow$  La precisión o error=0.05

$$n = \frac{Z^2(p)(q)}{E^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2(0.1)(0.9)}{(0.05)^2}$$

$$n = 81$$

El tamaño final de la muestra requerida será de un mínimo de 81 participantes usuarios del hospital luego de establecidos los criterios de selección.

### **3.5.3 Muestreo**

Será el no probabilístico por conveniencia, elegido por las dificultades en la obtención de la muestra por desconocer la afluencia de pacientes usuarios en los ambientes de hospitalización con enfermedades respiratorias crónicas, de esta forma se facilitará la recolección de datos con mayor velocidad sobre la muestra.

### **3.5.4 Criterio de inclusión**

1. Pacientes de 30- 60 años
2. Ser paciente del Hospital Luis Negreiros vega
3. Que acepten participar libremente del estudio previa firma del consentimiento informado
4. Pacientes conscientes
5. Pacientes hemodinámicamente estables

### **3.5.5 Criterios de exclusión**

1. Pacientes con enfermedades cardiacas descompensadas
2. Pacientes con enfermedades neurológicas
3. Pacientes con enfermedades neuromusculares
4. Pacientes en hemodiálisis
5. Pacientes con fiebre

### 3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa niveles o rangos
<b>Capacidad funcional</b>	Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)	Es la capacidad de funcionamiento del paciente para realizar actividades básicas como la caminata donde se evaluará la distancia que recorre, la cual se relaciona con las actividades de la vida diaria, es una prueba de actividad submaxima.	Respiratoria	Saturación de oxígeno disnea	ordinal	Normal Hipoxemia leve Hipoxemia moderada Hipoxemia severa
			Cardiaca	Presión arterial y frecuencia cardiaca	Ordinal	Hipertensión leve moderada y severa Frecuencia cardiaca de 70- 80%
			Física	Fatiga en miembros inferiores	ordinal	Escala de Borg de 0-10
			Baja	Traslados a velocidad normal	Ordinal	Menor a <600 Mets
	La actividad física es considerada como la suma de movimientos con el propósito de	Son el conjunto de tareas frecuentes que realiza el				

<b>Actividad física</b>	realizar desplazamientos del cuerpo que permitan incentivar al deporte o acción física. Está estipulado como una de las principales acciones con la finalidad de conservar la salud, por lo tanto, presenta múltiples beneficios como mejorar e impulsar varios sistemas del cuerpo como el cardiovascular, musculoesquelético, neurológico, etc.	individuo y pueden ser clasificados de acuerdo con el nivel que realiza la suma de todas las tareas en un parámetro de una semana.	Moderada	Actividades como transportar peso liviano, realizar algunos deportes suaves, andar en bicicleta, bailar, etc.	Ordinal	600 a <1500 Mets
			Alta	Trabajos con cargas pesadas, deportes de intensidad alta, actividades de gran velocidad, etc.	Ordinal	Mayor o igual a 1500 Mets

### 3.7 Técnicas de instrumentos y recolección de datos

#### 3.7.1 Técnica observacional

1. Se explica a los pacientes sobre las evaluaciones que se les va a realizar previo consentimiento informado.
2. Se evaluará a 81 pacientes.
3. Se pide a los pacientes descansar o sentarse de 30 a 40 minutos.
4. Se pedirán datos personales, se pesará y tallará, se les medirá la presión arterial, SaO2 y la frecuencia cardiaca.
5. Se precederá a realizar la medición del flujo respiratorio máximo.

6. Se les dará información en que consiste la prueba mostrándole por donde harán el recorrido.
7. Al término de los 6 minutos se tomará la SaO<sub>2</sub>, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria, presión arterial y para finalizar el paciente indicará la puntuación de la escala de Borg.

### **1. Descripción del instrumento**

#### Ficha técnica

Nombre	Prueba de caminata de 6 minutos
Autores	McGavin y su equipo introdujeron la prueba de marcha con la variación de los 6 minutos.
Aplicación	De forma individual
Tiempo de duración	6 minutos
Dirigido	Pacientes con enfermedades respiratoria, cardiacas y funcionales.
Valor	Sao <sub>0</sub> , disnea, fátiga, frecuencia cardiaca y presión arterial.

Descripción del  
instrumento

La prueba de caminata de los 6 minutos tiene un uso muy frecuente en las mediciones para registrar la distancia recorrida en el tiempo establecido, además de la realización de otras mediciones como la frecuencia cardiaca, presión arterial, saturación y disnea, entre otras mediciones, también se pueden realizar mediciones cada minuto durante la prueba, el uso es globalizado en varias afecciones respiratorias y cardiacas y por lo tanto se requieren de algunas medidas para mayor seguridad y fiabilidad de la prueba:

1. El paciente tiene que estar en reposo por 30 - 45 minutos. En caso de estar lejos usar para el transporte una silla de ruedas.
2. Se realiza previamente una entrevista para saber si no presenta complicaciones previas a la prueba como mareos, dolor u otros síntomas.
3. Se realizan las mediciones basales de los indicadores mencionados.
4. Se realiza una explicación de la prueba previamente.
5. Durante la prueba estimule al paciente para que alcance su máxima capacidad durante el recorrido de los 6 minutos.
6. Al finalizar la prueba permita que el paciente se siente y descansa para registrar las mediciones finales.



**Ficha técnica**

<b>Nombre</b>	IPAQ (Cuestionario Internacional de Actividad Física)
<b>Autores</b>	Organización Mundial de la Salud (OMS) que reunió a representantes de 25 países en la ciudad de Ginebra (Suiza)
<b>Aplicación</b>	De forma individual
<b>Tiempo de duración</b>	Indeterminado
<b>Dirigido</b>	Pacientes con enfermedades respiratoria, cardíacas y funcionales.
<b>Valor</b>	Leve, moderada, vigorosa
<b>Descripción del instrumento</b>	<p>El cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ es un instrumento bastante difundido para determinar el nivel de actividad física que realiza una persona durante el plazo determinado por los últimos 30 días (en la versión larga del instrumento) y 7 últimos días (en la versión corta). El instrumento se encuentra dividido en 4 dominios donde se puede realizar actividad física como las actividades domésticas, laborales, en el transporte y el tiempo libre, durante estos dominios se estimara el valor asignado de acuerdo a los minutos y días de la semana que realiza algunas actividades en cada dominio, finalmente sumando los valores obtenidos en un escala de valoración cuantitativa denominado MET, este valor puede ser transformado cualitativamente a los niveles</p>

bajo, moderado y alto (representa el nivel de actividad física máximo realizado durante una semana para la versión corta).

### **3.7.3. Validación y Confiabilidad**

La prueba de caminata de 6 minutos ha sido ampliamente utilizada en varios estudios relacionados con disfunciones cardiorrespiratorias, enfermedades crónicas y pacientes geriátricos, por su fácil reproducción y bajo costo que implica desarrollarlo sobre un hospital o cualquier ambiente libre.

La prueba de caminata de 6 minutos está ampliamente validada por numerosos estudios como González, (2017). “Test de caminata de 6 minutos en pacientes de rehabilitación cardiaca de altitud moderada”, menciona que el test de caminata de 6 minutos es seguro y bien tolerado en pacientes con problemas cardiovasculares quienes residen en una altitud moderada. En un estudio realizado en el año 2015 por Bohannon y colaboradores con el objetivo de comparar la prueba de caminata de seis minutos versus prueba de pasos de tres minutos en la capacidad funcional, mencionando la importancia de esta prueba y resaltando que se encuentran realizados estudios incluidos desde 1998 sobre su uso y confiabilidad (41).

Incluso en el año 2002 la Sociedad Americana del Tórax (ATS) argumentó la importancia del uso de esta prueba para valorar la capacidad funcional para pacientes pre y postquirúrgicos de enfermedades respiratorias, brindando pautas para su uso y difusión en otras enfermedades, además de brindar su validez como una prueba bastante fiable (42).

La validación del cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ fue traducida al español y utilizada en varios países de la región, en el año 2016 en un artículo la validación del instrumento en México, los resultados mostraron que los dominios muestran un índice de correlación importante de 0.89 y 0.74 para las actividades vigorosas y ligeras respectivamente, concluyendo que el instrumento puede ser utilizado y reproducido con criterios de confiabilidad para determinar el nivel de actividad física (43).

### **3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos**

El presente estudio se realizará en el siguiente orden en plan de procesamiento y análisis de datos: Se vaciará los datos obtenidos en una hoja Excel versión 2013 para luego exportarlos a procesador estadístico SPSS VERSION 25 para el desarrollo estadístico descriptivo e inferencial.

El análisis estadístico descriptivo se establecerá las pruebas basadas en el análisis univariado, la medición se realizará según la naturaleza de las variables, en el caso de las variables cualitativas se establecerá las frecuencias y porcentajes de las categorías, mientras que la medición de las variables cuantitativas utilizará las medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar).

El análisis estadístico inferencial establecerá la relación entre las variables principales del estudio, por lo tanto, afirmará o rechazará la prueba de hipótesis. En el caso de las variables de naturaleza cualitativa, establecerá la relación a través de la medición de

la diferencia significativa entre dichas variables, por lo tanto, utilizará la prueba estadística Chi cuadrado para las variables cualitativas y la prueba de Análisis de varianzas (ANOVA) para la variable cualitativa politómica junto a una variable cuantitativa de distribución normal. Finalmente, para establecer el valor de significancia estadística (P-valor), se designará a los valores iguales o menores al 5%.

### **3.9. Aspectos éticos**

La investigación y desarrollo del proyecto de tesis tendrá objetivos claros para determinar el efecto de un programa de tele rehabilitación en la coyuntura actual que se desarrolla esta enfermedad produciendo una pandemia global a nivel mundial, por lo tanto las investigaciones realizadas en este marco aportaran información relevante para el abordaje desde la fisioterapia, sin embargo toda intervención en seres humanos tendrá que respetar criterios éticos para la viabilidad del proyecto, para ello la investigación establecerá algunos criterios que son establecidos según la Declaración de Helsinki por la Asociación Médica Mundial (44), existiendo una serie de criterios a cumplirse entre ellos:

1. Velar por la seguridad del paciente en todo momento sin exponer a riesgos o peligros por la obtención de la información, por lo tanto, será prioritario la integridad de la salud.
2. La investigación respetará la participación voluntaria del paciente, por lo tanto, el paciente podrá dejar el programa de tele rehabilitación si ve afectada su salud o interpreta que no se están respetando sus derechos o escuchando las dudas que tenga sobre su salud, además no estará obligado o coaccionado a continuar.

3. La información que se obtenga de la investigación solo tendrá fines académicos, por lo tanto, no se utilizará la información personal del paciente, además se mantendrá en la confiabilidad de los datos y podrán ser solo solicitados por el paciente en el momento que crea conveniente.
4. El paciente no tendrá que pagar ningún costo por participar en el programa, no será necesario pagar algún incentivo para el desarrollo, sin embargo, la investigación requerirá el uso de algunas herramientas de medición de signos vitales que es sugerido en todo paciente que sale de alta para llevar su control de signos vitales, por lo tanto, solo se utilizarán estos instrumentos básicos.
5. Los riesgos del programa de tele rehabilitación como toda intervención se reducirán a través de las mediciones constantes o monitoreos de los signos vitales, así como la condición física que presente el paciente, por lo que se requerirá siempre tener un familiar cerca durante el desarrollo del programa para reducir cualquier problema que se presente en el programa.
6. El programa de tele rehabilitación podrá ofrecer beneficios a los pacientes mediante el desarrollo del programa, se podrá mejorar las condiciones físicas y psicológicas del paciente, de forma integral el abordaje fisioterapéutico podrá ayudar en la rehabilitación del paciente y por lo tanto beneficiará en la integración del paciente a sus actividades habituales si el efecto de la intervención es positivo.
7. La investigación podrá ser publicada para la comunidad científica y aportará con conocimientos a otros investigadores que tengan el interés de seguir realizando

programas de intervención para conocer nuevos efectos en una población nueva con esta enfermedad.

## 8. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1 cronograma de actividades

	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set
ACTIVIDADES	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022
Elaboración del diseño del proyecto de investigación	X	X					
Validación de los instrumentos de recolección de datos			X				
Solicitudes para la recolección de datos				X			
Ejecución de la prueba piloto				X			
Recolección de los datos				X	X		
Análisis de la información						X	
Redacción de los resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones						X	
Elaboración del Informe final							X
Correcciones del Informe Final							X

## **4.2 Presupuesto**

### **4.2.1. Recursos Humanos**

1. Asesor designado por la universidad.

### **4.2.2. Bienes**

1. Papel.
2. Lapiceros.
3. Folder.
4. Laptop.
5. Impresora.
6. Cronometro.
7. Cinta métrica.
8. Oxímetro.
9. Marcadores y conos.



<b>Recursos humanos</b>	<b>Monto (soles)</b>
Asesor designado por la universidad	S/0
<b>Bienes</b>	
Papel (1000 hojas)	S/15.00
Lapiceros	S/5.00
Impresiones con hojas bond A4	S/30.00
Folder	S/5.00
Cronometro	S/20.00
Cinta métrica	S/5.00
Oxímetro	S/100.00
Marcadores y Conos	S/20.00
<b><i>Sub total</i></b>	<b>S/200</b>
<b>Servicios</b>	
internet	80.00
<b><i>TOTAL</i></b>	<b>S/280</b>

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Garriga, J. Capacidad funcional y capacidad intrínseca. 18 agosto 2015. Obtenido de: <http://plenaidentidad.com/la-capacidad-funcional-y-la-capacidad-intrinseca/>
2. Del prado, M. Cartaya, E. Influencia de la terapia física en la capacidad funcional de pacientes con cardiopatía isquémica MEDISAN 2021;25(3):663.
3. Cortez, C. Vásquez, S. Actividad física y la capacidad funcional en adultos mayores de dos centros de salud de san juan de Lurigancho, noviembre- 2018.
4. Benavides, C. García, J. Fernández, J. Rodríguez, D. Ariza, J. Condición física, nivel de actividad física y capacidad funcional en el adulto mayor: actualidad y divulgación científica, 20(2), 255-265.
5. Tatiana D. Capacidad funcional del adulto mayor y su relación con sus características sociodemográficas, Rev. Perú. Obstet. Enferm. 10 (1) 2014.4.
6. Organización Mundial de la Salud (OMS). Global recommendations on physical activity for health 2017 [Internet] [citato 03 Jun 2017]. Disponible en: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/).
7. Farinola Martín G. Conducta sedentaria y actividad física en estudiantes universitarios: un estudio piloto. Rev. argent. cardiol. [Internet]. 2011 [citado el 06 de junio del 2017]. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1850-37482011000400008&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-37482011000400008&lng=es).
8. Tarqui, C.; Alvares, D.; Espinoza, P. Prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana. Nutr. clín. diet. hosp. 2017; 37(4):108-115. Obtenido de: <https://revista.nutricion.org/PDF/TARQUIMA.pdf>
9. Quino, A. Chacón, M. la capacidad funcional relacionada con actividad física del adulto mayor en Tunja, Colombia.

10. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. 4 octubre 2021. Obtenido de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
11. Organización Mundial de la Salud. Actividad física. 26 noviembre 2020. Obtenido de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
12. Inca, D. Análisis de la capacidad funcional cardiorrespiratoria en pacientes de 30 a 60 años post COVID-19 del Hospital Alfredo Noboa, 2021. Universidad Técnica de Ambato. Ambato-Ecuador. 2021. Disponible en:  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34180/1/Inca%20dario.pdf>
13. Gutiérrez J. DISTANCIA RECORRIDA Y SU RELACION CON LA FUERZA MUSCULAR PERIFERICA EN PACIENTES POST COVID DEL CENTRO DE REHABILITACION RESPIRATORIA RESPIRANDO2, LIMA – PERU 2021  
Universidad Norbert Wiener. Lima-Perú. 2020. Disponible en:  
[http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5285/T061\\_70432590\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5285/T061_70432590_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Betancourt J, Benavides V, Muñoz B, Ávila J, Assis J, & Escobar, D. Relación entre la distancia recorrida en el test de caminata, disnea y calidad de vida en pacientes con EPOC. *Duazary*. 2021; 18(2), 131–140. Obtenido de  
<https://doi.org/10.21676/2389783X.4061>.
15. Bendezú Z. Distancia recorrida y calidad de vida en pacientes post – covid-19 del centro de rehabilitación respiratoria respirando2, lima 2020. Universidad Norbert Wiener. Lima-Perú. 2020.  
Disponible en:  
[http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5284/T061\\_41110534\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5284/T061_41110534_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
16. Farias, A., Rocha, D., Bündchen, D. Level of Physical Activo and functional capacity of patients with pre-dialytic chronic kidney disease and in hemodialysis. *Fisioter Pesqu*. 2018; 25(3), 323-329. Obtenido de  
<https://www.scielo.br/j/fp/a/57pfT9Qrs4N3GrZP6Sz7WWr/?format=pdf&lang=en>.

17. Cruz E, Salas J. DISTANCIA RECORRIDA MEDIANTE TEST DE CAMINATA DE 6 MINUTOS Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS CRONICAS EN UN HOSPITAL DE LIMA.

AGOSTO – NOVIEMBRE 2017 (tesis postgrado). Lima: universidad Norbert Wiener; 2018. Obtenido de

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1808/TITULO%20-%20Salas%20Luna%2C%20Jhair.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

18. Quispe E, Rosas M. Fuerza muscular respiratoria y su relación con la distancia recorrida en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en un hospital de Lima, 2018. (tesis postgrado). Lima: universidad Norbert Wiener; 2018. Obtenido de

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2960/TESIS%20Quispe%20Emily%20-%20Rosas%20Milagros.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.

19. Betancourt J, Mosquera A, Orozco L, Parra J, Velasco E, Ávila J & Hurtado H. Rehabilitación Pulmonar: Caracterización de pacientes con EPOC al inicio de un programa.

*Movimiento Científico*. 2017; 11 (2), 47-54. Obtenido de

<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet->

[CaracterizacionDePacientesConEnfermedadPulmonarObs-6574703.pdf](#)

20. Almadana, V., Gómez, A., Pavón, M., Romero, C., Muñiz, A., & Montemayor, T.

Cambios en actividad física tras un programa de rehabilitación respiratoria en EPOC. *Rev Esp Patol Torac*. 2016; 28(4), 214-221. Obtenido de

[https://www.neumosur.net/files/publicaciones/Revistas/2016/4\\_original-revista2016v28n4.pdf](https://www.neumosur.net/files/publicaciones/Revistas/2016/4_original-revista2016v28n4.pdf).

21. Gómez, A., Nañez, L., & Caballero, J. Nivel de actividad física en los pacientes con EPOC. Pontificie Universidad Javeriana, Bogotá-Colombia. 2014. Obtenido de

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/16378/GomezArdilaAngelicaMaria2014.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.

22. Plenaidentidad.com. La capacidad funcional y la capacidad intrínseca. 17 agosto 2019 [En línea]. Disponible en: <http://plenaidentidad.com/la-capacidad-funcional-y-la-capacidad-intrinseca/>.
23. Plenaidentidad.com. La capacidad funcional y la capacidad intrínseca. 17 agosto 2019 [En línea]. Disponible en: <http://plenaidentidad.com/la-capacidad-funcional-y-la-capacidad-intrinseca/>
24. Cavanillas K. Capacidad funcional y su relación con el autocuidado de la salud del adulto mayor en un centro de salud de Independencia, Lima, 2019. Lima-Perú, 2019.
25. Trigás M., Meijide H. Escalas de valoración funcional en el anciano. *Galicia Clin.* 2011 72 (1): 11-16.
26. Criollo, W. Valoración de la capacidad funcional y actividades de la vida diaria en personas mayores institucionalizadas. *Revista Iberoamericana de Psicología.* 2019; 13(2), 69-76. Obtenido de <https://revmovimientocientifico.ibero.edu.co/article/view/mct.13201/1499>
27. Chumpitaz, J., & Moreno, C. Nivel de funcionalidad en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria del adulto mayor. *Rev. Enferm Herediana.* 2016; 9(1), 30-36. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2860-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6896-1-10-20160808.pdf>
28. Romero, K. Relación entre la capacidad funcional y la autoestima de los adultos mayores asistentes al Centro de Salud, San Juan de Miraflores, 2011. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú. 2021 obtenido de [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1044/Romero\\_qk.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1044/Romero_qk.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
29. Rubio, E., Comín, M., & Montón, G. Determinantes de la capacidad funcional en personas mayores según el género. *Gerokomos.* 2013; 24(2), 69-73. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2013000200004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2013000200004).

30. Chumpitaz, J., & Moreno, C. Nivel de funcionalidad en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria del adulto mayor. *Rev. enfermo Herediana*. 2016; 9(1), 30-36. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2860-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6896-1-10-20160808.pdf
31. Sánchez J. Promoción de la actividad física. *Prev Infad/PAPPS* [en línea]. 2019; 1-23.
32. MedlinePlus. Actividad física. 21 marzo 2022 [En línea]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001941.htm>.
33. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. Metodología de la investigación (Sexta ed.). México DF: Mc GrawHill. 2014. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
34. SANITAS. Beneficios de la actividad física. 2022 [En línea]. Disponible en: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/ejercicio-deporte/consejos-actividad-fisica/beneficios-actividad-fisica.html>
35. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. Metodología de la investigación (Sexta ed.). México DF: Mc GrawHill. 2014. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
36. Bohannon, R., Bubela, D., Wanh, Y., Magasi, S. & Gershon, R. (2015). Six-minute walk test vs. three-minute step test for measuring functional endurance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(11), 3240-3244.
37. ATS statement: guidelines for the diminuta walk test. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;166(1):111-7.
38. Caravali, N., Bacardí, M., Armendariz, A., & Jimenez, A. Validación del Cuestionario de Actividad Física del IPAQ en Adultos Mexicanos con Diabetes Tipo 2. *JONNPR*. 2016; 93-99. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ValidacionDelCuestionarioDeActividadFisicaDelIPAQE-5600074.pdf.







<b>3</b>								
<b>4</b>								
<b>5</b>								
<b>6</b>								
<b>PRUEBA</b>	<b>DISTANCIA RECORRIDA</b>							
							<b>Metros</b>	

Complementada por:

**Escala la Borg**

<b>Grado</b>	<b>Sensación del paciente</b>
0	Sin disnea
1	Muy leve
2	Leve
3	moderado

4	Algo severo
5	Severo
6	
7	Muy severo
8	
9	Muy muy severo
10	Máxima disnea

**Anexo 2: Cuestionario IPAQ versión corta**

**CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA IPAQ**

1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física intensa (Vaya a la pregunta 3)

2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro

*\*Piense en todas las actividades moderadas que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.*

3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? No

incluya caminar.

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física moderada (Vaya a la pregunta 5)

4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro

*\*Piense en el tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.*

5. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos?

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna caminata (Vaya a la pregunta 7).

6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro

*\*La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted sentado durante los días hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en ómnibus, o sentado o recostado mirando la televisión.*

7. Durante los últimos 7 días ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro.

SUMATORIA TOTAL DE LOS METS: \_\_\_\_\_

**Nivel de actividad física:**

BAJA	Reporte de menos de 3 días de actividad vigorosa menor de 20 minutos-día o reporte menor de 5 días de actividad moderada y/o caminata menor a 30 minutos diarios o menos de 5 días de
------	---

	cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando menos 600 MET-min/semana.
MODERADA	Reporte de 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos-día; o reporte 5 o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios; o 5 o más días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 600 MET-min/semana.
VIGOSOSA	Reporte de 7 días/semana de cualquier combinación de caminata, o actividades de moderada o alta intensidad logrando un mínimo de 3000 MET-min/semana; o reporte de actividad vigorosa al menos 3 días/semana alcanzando al menos 1 500 MET-min/semana.

**Anexo 3: Matriz de consistencia**

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la capacidad funcional y la actividad física en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Cuál es la capacidad funcional de los pacientes de 30- 60 años que se atienden en el Hospital Luis Negreiros Vega, 2022?</p> <p>¿Cuál es el nivel de actividad física de los pacientes de 30 – 60 años que se atienden en el Hospital Luis Negreiros Vega, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la condición respiratoria de la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años que se atienden en el Hospital Luis Negreiros Vega?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la condición cardiaca de la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la condición física de la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años que se atienden en el Hospital Luis Negreiros Vega?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar cuál es la relación que existe entre la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-80 años.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Identificar cuál es la capacidad funcional de los pacientes de 30- 60 años.</p> <p>Identificar cuál es el nivel de actividad física de los pacientes de 30 – 60 años.</p> <p>Identificar cuál es la relación que existe entre la condición respiratoria de la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años.</p> <p>Identificar cuál es la relación que existe entre la condición cardiaca de la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años.</p> <p>Identificar cuál es la relación que existe entre la condición física de la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años.</p>	<p><b>Hipótesis General:</b></p> <p>Si existe relación entre la capacidad funcional y la actividad física en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>Hi: Existe relación entre la capacidad funcional y la actividad física según la condición respiratoria en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022.</p> <p>Ho: No existe relación entre la capacidad funcional y la actividad física según la condición respiratoria en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega,</p> <p>Hi: Existe relación entre la capacidad funcional y actividad física según la condición cardiaca en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022.</p> <p>Ho: No existe relación entre la capacidad funcional y actividad física según la condición cardiaca en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022.</p>	<p><b>Variable 1: Capacidad funcional</b></p> <p>Dimensiones:</p> <p>Condición respiratoria</p> <p>Condición cardiaca</p> <p>Condición física</p> <p><b>Variable 2: Actividad física</b></p> <p>Nivel baja</p> <p>Nivel moderado</p> <p>Nivel alta</p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b></p> <p>Aplicada, Estudio de línea básica, esta línea de investigación corresponde a las áreas de salud, enfermedad y medio ambiente. El alcance será correlacional para establecer la relación entre dos o más variables.</p> <p><b>Método y diseño de la investigación:</b></p> <p>Método hipotético-deductivo que implica la toma de observaciones sobre un medio donde ocurre un evento y establecer la solución a posibles respuestas generando deducciones para concluir respecto del problema de investigación.</p> <p>El diseño será observacional porque el investigador recopilará la información sin modificar la realidad en la que se desarrolla la situación problemática, por lo que no se experimentará con la muestra del estudio.</p> <p><b>Población Y Muestra:</b></p> <p>La muestra será obtenida a través de una formula estableciendo un mínimo poblacional de 81 pacientes hospitalizados con problemas respiratorios del Hospital Luis Negreiros Vega,2022.</p>



		<p>Hi: Existe relación entre la capacidad funcional y actividad física según la condición física en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022.</p> <p>Ho: No existe relación entre la capacidad funcional y actividad física según la condición física en pacientes de 30-60 años que se atienden en el hospital Luis Negreiros Vega, 2022.</p>		
--	--	--	--	--

## **Anexo 4: Consentimiento informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Instituciones:** Universidad Privada Norbert Wiener

**Investigadora:** Lic. Yovana Julca Fernández

**Título:** “CAPACIDAD FUNCIONAL Y ACTIVIDAD FISICA EN PACIENTES DE 30-60 AÑOS QUE SE ATIENDEN EN EL HOSPITAL LUIS NEGREIROS VEGA, 2022”

#### **Propósito del estudio**

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “CAPACIDAD FUNCIONAL Y ACTIVIDAD FISICA EN PACIENTES DE 30- 60 AÑOS QUE SE ATIENDEN EN EL HOSPITAL LUIS NEGREIROS VEGA, 2022”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener. El propósito de este estudio es Determinar cuál es la relación que existe entre la capacidad funcional y la actividad física de los pacientes de 30-60 años con enfermedades respiratorias crónicas que se atienden en el Hospital Luis Negreiros Vega, 2022. Su ejecución ayudará a/permitirá desarrollar por lo tanto los aportes teóricos, prácticos y metodológicos estarán claramente definidos aportando beneficios a la población participante, además de poder generar conocimientos que servirán como aporte en el campo teórico, sobre todo en relación con la importancia de la actividad física como herramienta preventiva para mejorar la capacidad funcional de las personas con enfermedades respiratorias.

#### **Introducción:**

El presente estudio de investigación se desarrollará como parte de la búsqueda y aportación para de la comunidad científica en las áreas de ciencias de la salud, desarrollando una investigación de enfoque cuantitativo y diseño no experimental permitirá poder responder a las interrogantes planteadas. Además, el estudio contará con la participación voluntaria de

los pacientes que acuden para atención en los servicios de hospitalización del Hospital Luis Negreiros Vega, presentando cuadros respiratorios crónicos durante el año 2022. Se buscará realizar las pruebas conocidas para establecer la capacidad funcional teniendo como indicadores la frecuencia cardiaca, presión arterial, disnea después de realizar la prueba de caminata de 6 minutos, además se medirá el nivel de actividad física que desarrollan durante una semana en base el tipo de actividad física y el tiempo aproximado que les toma realizar.

**Riesgo y costo:**

La investigación permitirá recolectar la información en campo, mientras los participantes se encuentran en su centro de labores por lo que la recopilación de la información no expone a ningún riesgo sobre su salud. Tampoco se cobrará por su participación por lo que será gratuita y voluntaria.

**Beneficios:**

La participación del estudio beneficiará a la población objeto de estudio, por lo que, de encontrar algún problema individual, los investigadores podrán ponerse en contacto con los participantes para que puedan orientarlos en la búsqueda de alguna solución hacia algún problema de salud.

**Confidencialidad:**

La recolección de los datos será individual y por lo tanto se codificará la ficha de cada participante para que su identidad sea secreta, por lo que solo la investigación mostrará los resultados globales más no individuales.

**Metodología:**

El participante será necesariamente usuario de los servicios de hospitalización por lo tanto solo podrán participar los pacientes que cuentan con las condiciones seguras siendo definidas en los criterios de selección por el investigador, además los procedimientos serán:

1. Brindar algunos datos personales y registro basal de los indicadores de saturación, frecuencia cardiaca, presión arterial y disnea por esfuerzo.
2. Las mediciones serán realizadas por un profesional de salud con experiencia.
3. De presentar cualquier complicación o situación de impedimento por motivos de salud el participante se le informará que no podrá participar hasta no estar seguros de su condición física.
4. Luego se realizarán las mediciones de la prueba de caminata de los 6 minutos en las instalaciones del hospital que cuentan con un espacio seguro y adaptado para esta prueba, explicando claramente el procedimiento de forma verbal.
5. Para la prueba de caminata de los 6 minutos el participante tendrá que estar mínimamente 15 minutos en descanso previo.
6. Para el llenado del cuestionario sobre actividad física se preguntará al paciente sobre las diferentes actividades que realiza en día a día durante una semana, el investigador será quien realice los procedimientos y sumatorias de los puntajes.

**Consentimiento:**

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la investigadora Yovana Julca Fernández, además de haber sido informado(a) sobre el objetivo del estudio, los motivos del desarrollo, la metodología, beneficios, riesgos y costos. También como participante podré retirarme del estudio si veo vulnerada cualquiera de mis derechos como paciente.


En mi calidad de participante tendré que responder a las preguntas del cuestionario y ficha de recolección de datos, siendo mi información clara y veraz, también se podrá tener un monitoreo sobre los indicadores de capacidad funcional a la prueba de caminata de 6 minutos antes y después de realizar la prueba, por lo que expongo haber sido informado sobre el proyecto y frente a cualquier duda solicitar de forma directa se me responda a o a través del celular del investigador con número 981083554.


---

**Firma del participante**

**Nombre:**

**DNI:**

 No se puede mostrar la imagen.

 No se puede mostrar la imagen.







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

Aplicable [ ]


Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador:


Dr./Mg. David Carbajal Diestra


DNI: 10204123

Especialidad del validador Mg Gestión de los Servicios de la Salud


 No se puede mostrar la imagen.



 No se puede mostrar la imagen.


 No se puede mostrar la imagen.




 No se puede mostrar la imagen.






 No se puede mostrar la imagen.

 No se puede mostrar la imagen.



 No se puede mostrar la imagen.

## Reporte de similitud TURNITIN

### ● 4% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 4% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossr
- 4% Base de datos de trabajos entregados

---

#### FUENTES PRINCIPALES

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

1

**Universidad Wiener on 2022-11-15**

Submitted works

**4%**