



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**

Funcionalidad y tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI de un hospital  
nacional del Callao, 2022

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

**Presentado por:**

**Autora:** Segura Castro, Tatyana Andrea


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6582-6944>

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

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

**Lima – Perú**

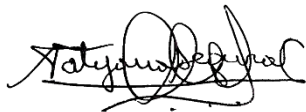
2024

 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	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, **Tatyana Andrea Segura Castro**,  
 egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y  Escuela Académica Profesional de Segunda Especialidad en Fisioterapia Cardiorrespiratoria/  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "FUNCIONALIDAD Y TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES DE UCI DE UN HOSPITAL NACIONAL DEL CALLAO, 2022" Asesorado por el docente: Mg. Chero Pisfil, Santos Lucio DNI 06139258 ORCID: 0000-0001-8684-6901 tiene un índice de similitud de ...04 (Cuatro) % con código 14912:363892512 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  
 Tatyana Andrea Segura Castro  
 Nombres y apellidos del Egresado  
 DNI: 25717145.



.....  
 Firma  
 Nombres y apellidos del Asesor  
 Santos Lucio Chero Pisfil  
 DNI: 06139258

Lima, 28 de Abril de 2024

## **1. EL PROBLEMA**

- 1.1. Planteamiento del problema
- 1.2. Formulación del problema
  - 1.2.1. Problema general
  - 1.2.2. Problemas específicos
- 1.3. Objetivos de la investigación
  - 1.3.1. Objetivo general
  - 1.3.2. Objetivos específicos
- 1.4. Justificación de la investigación
  - 1.4.1. Teórica
  - 1.4.2. Metodológica
  - 1.4.3. Práctica
- 1.5. Delimitación de la investigación
  - 1.5.1. Temporal
  - 1.5.2. Espacial
  - 1.5.3. Población. Unidad de análisis

## **2. MARCO TEÓRICO**

- 2.1. Antecedentes
  - 2.1.1. Antecedentes internacionales
  - 2.1.2. Antecedentes nacionales
- 2.2. Bases teóricas
- 2.3. Formulación de hipótesis
  - 2.3.1. Hipótesis general
  - 2.3.2. Hipótesis específicas

## **3. METODOLOGÍA**

- 3.1. Método de la investigación
- 3.2. Enfoque de la investigación
- 3.3. Tipo de investigación
- 3.4. Diseño de investigación
  - 3.4.1. Corte
  - 3.4.2. Nivel o alcance
- 3.5. Población, muestra y muestreo
- 3.6. Variables y operacionalización
- 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos
  - 3.7.1. Técnica
  - 3.7.2. Validación
  - 3.7.3. Confiabilidad
- 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos
- 3.9. Aspectos éticos

## **4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

- 4.1. Cronograma de actividades
- 4.2. Presupuesto

## **5. REFERENCIAS**

## **6. ANEXOS**

## **1. EL PROBLEMA**

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

En cuanto a la realidad del problema, se menciona que en cada hospital de alta resolución existe una unidad que ha sido planeada para conservar los valores hemodinámicos de los pacientes críticos cuya vida corre riesgo y necesitan de asistencia constante, estas unidades reciben el nombre de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (1). Los pacientes críticos que se encuentran en una UCI reciben la atención de un equipo completo de profesionales especialistas que trabajan juntos para lograr el restablecimiento de sus diversos diagnósticos, así como las complicaciones producto de las infecciones de origen hospitalario y la dificultad en la movilidad (2).

Según las estadísticas del Banco Mundial, en el año 2017 se presume que el promedio de camas de hospitalización UCI disponibles en el mundo fue de 2,894 por cada mil habitantes, datos que han cambiado de manera exponencial en cada país producto de la pandemia (3), más adelante, en el año 2020 en Europa se desarrolló un artículo acerca de las camas UCI disponibles en 14 países de Europa por cada cien mil habitantes, de aquellos países se destaca Alemania (35,3 camas UCI), en Estonia (33.5 camas UCI), Austria (26.4 camas UCI) y por último Suecia (5 camas UCI) (4); además, al mismo tiempo en Francia se desarrolló otro artículo acerca del incremento del 95% de camas publicado en el 2020, en dicho artículo se muestra un incremento de 5054 camas UCI y UCIN a un total de 9860 camas (5). En el mismo año 2020, los países de Asia experimentaban este mismo fenómeno, la publicación de un artículo con la participación de 44 países de Asia en donde se estimaba la disponibilidad de camas UCI por cada cien mil habitantes, entre ellos destacan Taiwán (28.5 camas UCI), seguido de Arabia Saudí (22.8 camas UCI), luego Kazakhsan (21.3 camas UCI), los países con menor número de camas UCI fueron Japón y Hong Kong (ambos con 7.3 camas UCI) y en último lugar China (3.6 camas UCI), otro dato que muestra dicho artículo

es que la mitad de estas camas UCI son usadas para pacientes críticos con síndrome de dificultad respiratoria aguda e infección generalizada (6).

Durante el año 2022 los países de América Latina han experimentado el mismo incremento de camas UCI por cada cien mil habitantes, la estimación de estos países comienza por Argentina (25.85 camas UCI), seguido de México (24.82 camas UCI), luego Chile (11.99 camas UCI), los países menos favorecidos fueron Bolivia y Guatemala (4.2 camas UCI) y Ecuador (2.74 camas UCI). En el Perú, según la estimación de PRONIS, las camas UCI disponibles en el 2022 se incrementaron de 525 a 1400 camas UCI, lo que equivale a 4.9 camas UCI por cada cien mil habitantes (8).

Una cama UCI alberga a un paciente en estado crítico que necesita atención permanente, antes se pensaba que era mejor mantener al paciente sedado e inmovilizado (9), además, se pensaba que el paciente crítico no podía soportar ningún estímulo, por ello se sugería la inmovilidad por tiempo prolongado, no obstante, se notó que la inmovilidad provocaba el incremento de la estancia hospitalaria, así como la disminución de la funcionalidad, la demanda de asistencia familiar y el incremento del tiempo de rehabilitación luego del alta hospitalaria que llega a durar inclusive hasta 5 años (10).

Frecuentemente el paciente crítico alojado en una UCI se puede complicar debido a la inmovilidad, el soporte ventilatorio prolongado, la medicación administrada, malnutrición, aumento de procesos inflamatorios, entre otros que pueden causar discapacidad permanente (11, 12). La inmovilidad prolongada produce deterioro de la fuerza contráctil de los músculos, disminución de la funcionalidad y disminución de la masa muscular producida por la falta de uso que se observa de forma histológica pasadas las 48 horas luego de la ventilación mecánica (13).

La estancia hospitalaria de un paciente crítico en UCI en España puede durar de 8 a 30 días, ello dependerá de diversos factores como las comorbilidades o la funcionalidad. En España el tiempo de hospitalización del enfermo crítico puede variar significativamente desde 8 días hasta más de 30 días, dependiendo de diversos factores, por ejemplo, las enfermedades concomitantes o la funcionalidad entre otros. En Dinamarca se observa que la inmovilidad prolongada de 10 a 14 días producirá disminución de la fuerza y masa muscular en los miembros (14).

El objetivo de la rehabilitación cardiorrespiratoria es mejorar la permeabilidad de la vía aérea, mejora de la expansión torácica, reducir la incidencia de neumonías relacionadas con el soporte ventilatorio, además la debilidad adquirida que padece el paciente debido a su internamiento en UCI debe ser tratada con tratamientos de movilización temprana para atenuar las alteraciones, aumentar el movimiento corporal y mejorar la funcionalidad por tanto se infiere que el tiempo de estancia en UCI será reducido (15), de lo anteriormente descrito se señala la importancia de la fisioterapia cardiorrespiratoria en la UCI con el objetivo de mejorar la función del paciente crítico en UCI.

Por lo expuesto se pretende realizar la investigación titulada “Funcionalidad y estancia hospitalaria en pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, en el Callao, 2022, en donde se pretende hallar la relación que existe entre la funcionalidad y el tiempo de estancia hospitalaria en paciente ingresados a UCI.

## 1.2. Formulación del problema

### 1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre la funcionalidad y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022?

### 1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión dominio físico y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión dominio cognitivo y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022?
- ¿Cuál es el nivel de funcionalidad de los pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022?
- ¿Cuál es el tiempo de estancia de los pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022?

### 1.3. Objetivos de la investigación

#### 1.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre la funcionalidad y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la asociación entre el dominio físico y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022.
- Determinar la asociación entre el dominio cognitivo y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022.

- Identificar las características sociodemográficas de los pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022.
- Identificar el nivel de funcionalidad de los pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022.
- Identificar el tiempo de estancia de los pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022.

#### 1.4. Justificación de la investigación

##### 1.4.1. Teórica

Según los autores Ñaupas y colaboradores consideran que la justificación teórica tiene como finalidad explicar la relevancia de realizar determinada investigación (16), ya sea para resaltar, profundizar o contrastar los resultados de distintas investigaciones ya realizadas (17). Por ello en el presente trabajo de investigación buscaremos conocer la relación que existe entre la funcionalidad y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes ingresados a UCI, los resultados obtenidos serán relevantes para mejorar el conocimiento de ambas variables, así como obtener información a nivel local ya que se han encontrado pocas investigaciones al respecto en el Perú.

##### 1.4.2. Metodología

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, así como un nivel descriptivo correlacional utilizará un instrumento llamado Escala de Medida de Independencia Funcional (FIM), diseñado para la evaluación del grado de independencia funcional del paciente y una ficha de recolección de datos donde se registrarán los datos sociodemográficos y el número de días de estancia hospitalaria de cada paciente desde su ingreso de estancia en UCI hasta el alta hospitalaria.

##### 1.4.3. Práctica



En la presente investigación se busca determinar la relación que existe entre la funcionalidad y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes ingresados a UCI, los resultados demostrarán el deterioro de la funcionalidad en función de los días de internamiento del paciente, ya que a mayor estancia, mayor el deterioro funcional, así también demostrarán la importancia de la fisioterapia cardiorrespiratoria en la UCI, como intervención precoz para mejorar la relación ventilación perfusión, disminuir complicaciones pulmonares, permeabilizar la vía aérea, ejercitar la musculatura y prevenir alteraciones neuromusculares producto del reposo prolongado e inmovilidad y mejorar así la funcionalidad del enfermo crítico en UCI.

#### 1.5. Delimitaciones de la investigación

##### 1.5.1. Temporal

El presente estudio tendrá lugar entre varios meses desde noviembre de 2022 hasta setiembre de 2023, se aplicarán dos instrumentos, la Escala FIM y una ficha de recolección de datos en la cual se registrará los datos sociodemográficos y el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes ingresados a UCI como método para recopilar los datos necesarios y su análisis respectivo.

##### 1.5.2. Espacial

El presente documento se encuentra delimitado por los pacientes ingresados en la UCI de un Hospital Nacional del Callao, situado en la Provincia Constitucional del Callao – Perú.

##### 1.5.3. Población, Unidad de Análisis

La población estará constituida por los pacientes que ingresen a la UCI de un Hospital Nacional del Callao durante los meses que fueron mencionados anteriormente, siendo su unidad de análisis un paciente ingresado en la UCI de un Hospital Nacional del Callao.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Ramos et al. (18) presentó un artículo cuyo objetivo principal fue “Comparar la funcionalidad de ingreso y alta en la unidad de terapia intensiva (UTI) de acuerdo a la especialidad médica y la correlación de la funcionalidad de alta en la UTI con el tiempo de estancia en UTI”. Los autores realizaron un estudio de tipo exploratorio y longitudinal, en el estudio participaron 174 pacientes hospitalizados en UTI a los cuales se les aplicó la Escala FIM, de ellos el 53% fue de sexo masculino. Los resultados obtenidos se relacionan con los días de estancia hospitalaria, en los resultados se detalla que los pacientes de neurología tuvieron  $8,41 \pm 10.63$  días de estancia hospitalaria, en neumología  $9,80 \pm 9.03$ , en gastroenterología  $5.81 \pm 4.45$ , en poli trauma  $7.9 \pm 6.47$  y otros  $4.94 \pm 3.82$  días de estancia hospitalaria. En el artículo se evidencia que los resultados del grado de funcionalidad son menores en aquellos pacientes de la especialidad de neurología y neumología. En conclusión, se infiere que, a mayor estancia hospitalaria, el grado de funcionalidad es mucho menor, sobre todo en pacientes de neurología y neumología.

Carvallo et al. (19) escribieron un artículo cuyo objetivo principal fue “Evaluar el perfil funcional del paciente tras el alta de la unidad de cuidados intensivos e identificar los factores determinantes que influyen en la funcionalidad”, la metodología de estudio fue de tipo longitudinal, observacional y descriptiva, con abordaje cuantitativo, se incluyeron 206 pacientes

de UCI de los cuales 91 de 206 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión participaron en el período desde 2018 a 2020, el instrumento utilizado para la investigación fue la Escala FIM aplicada en dos momentos, al ingreso a UCI y al alta de UCI. Los resultados obtenidos indican una muestra con el 51% de sexo femenino con una media de edad de 59.36 años y un tiempo de estancia hospitalaria de 18.09 días, así mismo al evaluar el puntaje de la Escala FIM se obtuvo como media previa a hospitalización un puntaje de 107.96 puntos, el puntaje previo a UCI fue de 36.52 puntos y el puntaje luego del alta fue de 71.78 puntos. Como conclusión se observa que la funcionalidad se reduce significativamente cuando el paciente ingresa a UCI para luego casi duplicar su puntaje cuando el paciente logra el alta de UCI.

Pedace et al. (20) en su artículo acerca de fragilidad y calidad de vida tuvieron como propósito “Analizar la mortalidad de sujetos internados en un Centro de Desvinculación de la Ventilación Mecánica y Rehabilitación e identificar si la fragilidad y la calidad de vida pre-UCI son factores de riesgo relacionados a la misma”. El mencionado artículo es un estudio prospectivo, analítico y longitudinal que se aplicó a una población de 53 pacientes, todos dependientes de ventilación mecánica, con una mediana de edad de 66 años y una mediana de estancia hospitalaria de 35 días, además, el 53% de la muestra fueron varones, del total de participantes el 30% falleció, dicha muestra fue sometida a evaluaciones de fragilidad con el CSHA, la calidad de vida con el EuroQol 5D-5L y el estado funcional con la Escala FIM, los resultados obtenidos mostraron una mediana de 25 para los pacientes vivos y una mediana de 18 para los pacientes que fallecieron, éstos fueron evaluados antes de su ingreso a UCI, lo cual revela un importante grado de dependencia funcional para los que sobrevivieron y una máxima dependencia funcional para los que no sobrevivieron. En conclusión, los resultados del estudio muestran que la fragilidad y el

estado funcional si se encuentra asociado a la mortalidad, y que la calidad de vida no se encuentra asociada a la mortalidad de los pacientes sometidos al estudio.

Osorio, García y Gutiérrez (21) realizaron una investigación cuyo objetivo principal fue “Evaluar el nivel de independencia funcional de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca durante su proceso de recuperación”. Esta investigación con enfoque cuantitativo de tipo longitudinal prospectivo fue realizada a 33 personas con mayoría de edad, de ellas el 66.7% de sexo masculino, además se les aplicó la Escala FIM en tres momentos, antes de la cirugía, al egreso de la UCI y al alta de hospitalización. En cuanto a los resultados, el puntaje de Escala FIM previa a la cirugía obtuvo valores porcentuales altos de independencia funcional, al egreso de UCI la puntuación bajo a 45, así mismo el 90.9% de la muestra tuvo dificultad para vestirse, el 93.9% con dificultad en control de esfínteres, el 97% con dificultad para traslados a baño y ducha, el 75.8% con dificultad para el uso del baño y el 69.7% para aseo perineal, los resultados de la Escala FIM al egreso de hospitalización fue de 55 puntos. Ante estos resultados se infiere que la independencia funcional disminuye considerablemente durante la estancia en UCI, y que luego va aumentando progresivamente hasta el alta hospitalaria, además un factor que afecta la independencia funcional es la edad ya que, a mayor edad, menor será la puntuación en la Escala FIM.

Da Silva, et al (22) publicaron un artículo cuyo objetivo principal fue “Evaluar la funcionalidad y la fuerza muscular periférica en pacientes quemados admitidos en el hospital”. El artículo fue de tipo prospectivo y longitudinal, la muestra fue aplicada a 41 pacientes, de ellos 27 varones y 14 damas, a quienes se les aplicaron evaluación de CPAX, MRC y FIM, así como el tiempo de estancia en UCI. En cuanto a resultados se observó que la mediana en días de estancia hospitalaria fue de 29 días en UCI, además la mediana en el puntaje total de IF en admisión fue de 56 puntos, al alta de UCI se obtuvo una puntuación de 90 y al alta hospitalaria se obtuvo una

puntuación de 114 puntos, cabe mencionar que en la dimensión locomoción y transferencias se obtuvo un menor puntaje en la Escala FIM tomado en la admisión del paciente (3 para transferencias y 2 para locomoción), al alta de UCI y al alta hospitalaria se observa un aumento considerable del puntaje en la dimensión cuidado personal (De 9 puntos a 36 puntos). Como conclusión se evidencia que la dimensión más afectada en la muestra es la locomoción y las transferencias y la que más se mejora es el cuidado personal.

De Regil (23) en su artículo tuvo como objetivo “Determinar el impacto de un programa de rehabilitación intensiva en el cambio de FIM de un grupo de pacientes con enfermedad vascular cerebral en Centro Médico ABC Campus Santa Fe”. El mencionado artículo fue un estudio de cohorte retrospectivo aplicado a 31 pacientes con accidente cerebrovascular (ACV), los cuales fueron analizados a través del promedio de días en hospitalización y la Escala FIM en dos momentos, en el ingreso y al alta hospitalaria. Los resultados que se obtuvieron mostraron un resultado FIM diferente del ingreso con respecto del alta del paciente, el resultado de la mediana FIM al ingreso fue de 1.3 y el resultado de la mediana FIM al alta fue de 4.2, estos resultados muestran un incremento estadísticamente significativo de 2.7655 al ingreso y de 4.1448 al alta, lo que significa un aumento en la escala de independencia funcional del paciente y por tanto un aumento en la independencia funcional del mismo. Así mismo, como conclusión se infiere que si existe un impacto positivo en la aplicación de un programa de rehabilitación intensiva en el grupo de pacientes con enfermedad vascular cerebral en Centro Médico ABC Campus Santa Fe.

Pazmiño K. (24) publicó un artículo cuyo objetivo principal fue “Determinar el grado de recuperación funcional de los pacientes adultos mayores hospitalizados en la Unidad de Mediana Estancia del Hospital del Adulto Mayor y determinar las características asociadas a mayor o menor recuperación funcional”. La autora realizó un estudio descriptivo, de diseño observacional,

prospectivo, correlacional y analítico aplicado a una muestra de 112 pacientes a quienes se les valoró los días de hospitalización, el índice de Barthel y la Escala FIM en 2 momentos al ingreso y al alta. Los resultados encontrados mostraron que los días de estancia hospitalaria oscilaron entre los 6 y 10 días, además el 71% de la muestra fue de sexo femenino, en cuanto a la Escala FIM la media obtenida al ingreso fue de 62.16 puntos, 40,53 en el dominio motor y 21.63 en el dominio cognitivo, en contraste al obtenido al alta de los pacientes que fue de 83,64 puntos, 58.75 para el dominio motor y 24.89 para el dominio cognitivo, estos resultados demuestran que hubo un incremento de 21.48 puntos en la puntuación total de la Escala FIM, de los cuales 18 puntos corresponden al incremento en el dominio motor. En conclusión, los pacientes objeto de estudio lograron un grado de recuperación funcional de 21.48 puntos al alta hospitalaria, resultados que muestran un cambio positivamente significativo.

Richtrmoc et al. (25) realizaron un estudio cuya finalidad fue “Evaluar la potencial efectividad o la eficacia de la movilización precoz sobre la fuerza y la capacidad funcional de los músculos respiratorios y periféricos en pacientes no intubados ingresados en una UCI”. Este es un estudio de diseño experimental donde participaron 40 de 243 pacientes ingresados a UCI, en ellos se aplicó un protocolo de fisioterapia respiratoria y movilización incremental, para evaluar su eficacia, evaluaron las presiones inspiratorias y espiratorias máximas, la fuerza de presión manual, MRC y la funcionalidad con la escala FIM, ICF-BMS, PFIT y FSS-ICU, aunque las intervenciones de fisioterapia respiratoria y movilización precoz fueron 2 veces diarias a partir de la etapa 2, las evaluaciones fueron una vez al día desde el ingreso a UCI hasta el alta de la misma unidad, en cuanto a los resultados obtenidos, sobre la escala FIM la puntuación media obtenida fue de 54.4 puntos a diferencia de la obtenida al alta que fue de 69.48 puntos, lo cual muestra una mejoría de 15.08 puntos. En conclusión, mediante la escala FIM se valoró la condición de los pacientes

durante la estadía hospitalaria en UCI y se demostró que el protocolo utilizado es eficaz para mantener y aumentar la fuerza y la funcionalidad de la musculatura respiratoria y periférica.

D'Andrea et al. (26) realizaron un estudio a fin de “Determinar si el estado funcional, evaluado mediante la Medida de Independencia Funcional (FIM), podría ser un predictor independiente de mortalidad en una población geriátrica ingresada en una unidad de cuidados intermedios (UCIM)”, elaborado bajo un estudio retrospectivo y observacional aplicado a 345 pacientes, con un 56% de sexo femenino, ingresados a UCIM de los Hospitales Universitarios de Ginebra, la muestra fue evaluada con la puntuación FIM previa al ingreso de cada UCIM, como resultado se obtuvo que la media obtenida como puntuación FIM fue de 66 puntos, así mismo el porcentaje de mortalidad al año tuvo un porcentaje de 57%, aplicando un análisis de supervivencia multivariante se observó una diferencia significativa en los pacientes con alta puntuación FIM. En conclusión, los autores refieren que a mayor independencia funcional obtenida con la evaluación FIM previo al ingreso a UCIM, se asocia una menor tasa de mortalidad a un año del ingreso a UCIM.

#### 2.1.2. Antecedentes nacionales

Martínez, Bravo y Chipia (27) publicaron un artículo con el objetivo principal de “Determinar el estado funcional y verificar la asociación entre la funcionalidad, dismovilidad y discapacidad con el sexo, edad y unidad de origen de los pacientes internados en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador”. Los autores realizaron un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo analítico, diseño no experimental, de campo y transversal, en el que participaron 143 pacientes en hospitalización, el 44.10% de sexo masculino y el 59.90% de sexo femenino a quienes se les aplicó la escala de dismovilidad, la ficha de independencia funcional (FIM) y la escala de

Rankin modificada. En cuanto a sus resultados se obtuvo que, la muestra de pacientes hospitalizados provino de las unidades de neurología 16.10%, unidad de cardiorrespiratorio 21.70%, unidad de dismovilidad 53.10% y unidad de traumatología el 9.10%, la media encontrada de la Escala de FIM en el sexo masculino fue de 53.38 y para el sexo femenino la media encontrada fue de 55.86, asimismo, la media total fue de 53.65, estos datos se asociaron a los resultados de dismovilidad obteniendo que a mayor grado dismovilidad, menor puntaje en la Escala FIM. En conclusión, se infiere que los pacientes alojados en la unidad de dismovilidad obtuvieron resultados con un bajo nivel de independencia funcional corroborado con la escala de dismovilidad, la Escala FIM y Escala de Rankin modificada.

## 2.2. Bases Teóricas

### 2.2.1. El Paciente Crítico en la Unidad de Cuidados Intensivos

Desde que Florence Nightingale instauró cuidados especiales en pacientes graves en el transcurso de la Guerra de Crimea en 1854, disminuyó la tasa de mortalidad del 40% al 2%, al observar los resultados obtenidos, se creó la necesidad de tener en cada hospital una UCI, las unidades UCI son servicios en el interior de cada hospital diseñados exclusivamente para el restablecimiento de personas que se encuentran en peligro de muerte a consecuencia de sus funciones vitales deterioradas, además la atención en estos servicios se realiza en turnos programados que faciliten el cuidado intensivo del paciente 24 horas diariamente, las labores realizadas en este espacio son realizadas por un equipo multidisciplinario que consta de médicos especializados, enfermeras, técnicos, tecnólogos médicos en sus diversas especialidades, nutricionistas, entre otros (28). Así también el autor Carrillo considera que la UCI es un ambiente



creado para atender a pacientes de alto riesgo que se pueden recuperar a través de una asistencia intensiva (29).

Los pacientes que se alojan en la unidad de cuidados intensivos padecen de patologías de origen cardiorrespiratorio, traumático, oncológico o por cirugías complicadas, lo que provoca deterioro de múltiples órganos, produciendo trastornos cognitivos y emocional, además, debido a esto ocurre una inmovilidad que afecta principalmente al sistema Osteomioarticular produciendo una disminución en la fuerza muscular, así como una reducción importante de la masa muscular hasta en un 50% en algo menos de dos semanas (30), esta inmovilización del paciente cuya fuerza y masa se encuentran disminuidas es llamado síndrome de inmovilización prolongada que afecta no solo los músculos esqueléticos sino también de la musculatura cardíaca disminuyendo su frecuencia, así como la disminución de la conducción del impulso eléctrico del corazón y por ende la disminución en la fuerza de eyección del mismo, así mismo, ocurre la alteración de los músculos respiratorios como el diafragma, esto producto de la ventilación mecánica, la sedación y bloqueadores neuromusculares que son administrados al paciente (31).

### 2.2.2. Síndrome de Inmovilidad del Paciente Crítico

El síndrome de inmovilidad se refiere a la alteración de la capacidad para lograr el desempeño de actividades cotidianas, menciona también que esto sucede debido por la disminución del desempeño motor (32), por otro lado el síndrome de inmovilidad del paciente crítico es definido también como la debilidad adquirida en la UCI (DAUCI), es decir la disminución de la fuerza de la musculatura global, tanto en los músculos de los segmentos corporales así como los músculos respiratorios en especial el diafragma, afecta a todo el organismo del paciente en la unidad crítica, esto provoca dificultad para realizar desplazamientos y funciones

de la vida diaria, como cambios de ropa, alimentarse, aseo personal, estas limitaciones y disfunciones demoran la recuperación del paciente prolongando los días de internamiento en la UCI afectando la calidad de vida (33). Los cuidados del paciente en estado crítico dentro de la UCI necesitan de una inmovilización que se prolonga si éste necesita de ventilación mecánica, así mismo el uso de medicamentos como analgésicos, sedantes y bloqueadores musculares, esto provoca el deterioro del sistema esquelético, los músculos sin movimiento pierden las funciones de contracción, excitación, elasticidad, lo que provoca disminución de la fuerza y tono muscular, además ésta sucede de forma progresiva durante los días de estancia hospitalaria pero se acentúa durante la primera semana de internamiento, se estima además, una pérdida de masa muscular diaria de 0.7 a 1.5% (34).

Además, el paciente crítico en ventilación mecánica tiene alterado el aporte de oxígeno en los tejidos lo que provoca una mayor dependencia del metabolismo anaeróbico, por tanto, se desequilibra la función electrolítica alterando la contractibilidad del músculo. En el sistema óseo se observan alteraciones metabólicas relacionadas con el calcio lo que provoca osteopenia además de la atrofia o pérdida de masa muscular (35). En cuanto al daño en el sistema respiratorio, debido a que el paciente pierde progresivamente la función respiratoria autónoma, utiliza la ventilación mecánica, esto genera restricción en el patrón respiratorio, lo que contribuye a disminución de la capacidad vital total con disminución de la capacidad inspiratoria y de la compliance, así como la disminución en la saturación de oxígeno que en conjunto promueven las atelectasias y acúmulo de secreciones en áreas del pulmón muy profundas y poco ventiladas, todo debido a la inmovilidad del paciente (36). Además, se observa la presencia de hipoxia e hipercapnia, así como asincronías en el flujo ventilatorio, que, unido a la debilidad de músculos respiratorios, resulta en un aumento

en el tiempo de destete o weaning ventilatorio del paciente crítico, demorando así su estancia hospitalaria (37).

### 2.2.3. Funcionalidad

Los autores Segovia y Torres aseguran que la funcionalidad se relaciona con la salud ya que considera que ésta es el “el estado o calidad del organismo humano que expresa su funcionamiento adecuado en condiciones dadas, genéticas o ambientales” (38). Por otro lado Méndez y colaboradores sugieren que la funcionalidad es la facultad que toda persona posee para efectuar por sí mismo algunas actividades habituales tal como alimentarse, realizar traslados de su cama hacia el sofá, poder vestirse o realizar tareas domésticas (39), otra definición dada por Bejines y colaboradores sostiene que la funcionalidad en realidad es la sumatoria de capacidades que se requieren para lograr actividades básicas necesarias, además si la persona depende de alguien para lograrlas entonces disminuirá su funcionalidad y se incrementará la mortalidad sobre todo en adultos mayores (40). Esta dependencia funcional afecta la autoestima, genera maltrato, abandono y pérdida de la autonomía, esto es provocado principalmente por la dificultad en la movilidad de la persona (41).

En el proceso de la vida la funcionalidad puede disminuir por diversas circunstancias ya sea de forma temporal o permanente debido frecuentemente por enfermedades que aquejan a la persona en el cuerpo y en la mente, lo que se traduce en disminución de la autonomía y consecuente pérdida de la privacidad, la capacidad cognitiva, y motivación, esto ocurre sobre todo en pacientes ingresados a UCI (42). Los autores González y Ham consideran que cuando ocurre una alteración en la funcionalidad el paciente pierde tanto la capacidad funcional como el deterioro cognitivo, en la primera, la capacidad funcional se evalúa midiendo si la persona logra realizar sin dificultad sus

actividades cotidianas tales como deambular, asearse, alimentarse, acostarse en su cama o ir al baño; y en la segunda, el deterioro cognitivo se evalúa midiendo la memoria y la comunicación (43). El paciente ingresado en UCI recibe tratamiento multidisciplinario, entre ellos la fisioterapia que se encarga de recuperar la capacidad funcional deteriorada del paciente a través de la movilización temprana, el posicionamiento con la finalidad de evitar la aparición de las úlceras por presión, el ejercicio pasivo y activo con la finalidad de lograr de forma progresiva las transferencias en cama, sedestación, bipedestación y la marcha (44), de allí la importancia de contar con métodos que evalúen la funcionalidad del paciente y así tener una referencia del compromiso funcional de cada paciente ingresado a UCI.

#### 2.2.4. Tiempo de Estancia Hospitalaria

El tiempo de permanencia en un hospital es uno de los indicadores que el Sistema de salud y todos los hospitales monitorizan de forma continua, y se refiere al conteo de días que el paciente permanece en un hospital desde que ingresa hasta el alta hospitalaria, en esos días el paciente pasa desde la fase aguda hasta la fase ambulatoria (45).

La autora Lazarte refiere que según las directivas del Ministerios de Salud (MINS), el tiempo que el paciente permanece ingresado en UCI es prolongado si éste es mayor a 8 días, aunque en promedio se manejan estancias hospitalarias entre 5 a 8 días, aunque tales referencias son diferentes a nivel mundial, es importante mencionar que el tiempo de estancia dependerá de las complicaciones, otras comorbilidades y la gravedad de su diagnóstico (46).

La eficiencia de un Hospital se traduce en el aprovechamiento de sus camas y su agilidad en la prestación de servicios, por ello es imperativo vigilar constantemente el promedio de permanencia hospitalaria (47). Por el contrario, un tiempo prolongado limitará el acceso de cama

a otros pacientes, aumentará los costos ya que los recursos no se utilizan de forma apropiada y se afecta la calidad en la atención al paciente por los probables efectos adversos debido a tiempo prolongado de internamiento (48).

### 2.3. Formulación de Hipótesis

#### 2.3.1. Hipótesis General

Hi: Existe relación entre la funcionalidad y el tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos.

Ho: No existe relación entre la funcionalidad y el tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos.

#### 2.3.2. Hipótesis Específicas

Hi: Existe relación entre la dimensión de dominio motor y el tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos.

Ho: No existe relación entre la dimensión dominio motor y el tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos.

Hi: Existe relación entre la dimensión dominio cognitivo y el tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos.

Ho: No existe relación entre la dimensión dominio cognitivo y el tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos.

## **3. METODOLOGÍA**

### 3.1. Método de la investigación

El método del presente trabajo será hipotético deductivo, y se caracteriza por la comprobación de planteamientos generales, así como específicos, con esto se deducen las conclusiones con respecto de lo que se observa en los resultados (49). Así mismo, el autor Flores refiere que el método hipotético deductivo es un procedimiento en el cual las hipótesis son comprobadas con la finalidad de encontrar soluciones que expliquen los hechos encontrados (50).

### 3.2. Enfoque de la investigación

El presente estudio se realizará bajo un enfoque cuantitativo, este tipo de estudio se fundamenta en investigaciones anteriores, se aplica para reforzar lo que se cree y precisar de manera exacta los patrones de cambio en determinada población (51), así mismo los autores Zapata y Restrepo, refieren que un estudio basado en el enfoque cuantitativo se apoya en el recojo de información a través de instrumentos ya diseñados para tal fin (52).

### 3.3. Tipo de Investigación

El tipo de estudio utilizado en el presente documento será de tipo aplicada y tiene como propósito estudiar un dilema con la finalidad de encontrar respuestas a las interrogantes que se plantean en el estudio (53). El autor Flores también refiere que la investigación es aplicada cuando el objetivo principal del estudio se dedica a dar solución de forma práctica a la problemática que es objeto de estudio (54).

### 3.4. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación será de tipo no experimental y se refiere a que la información que resulta de cada variable no puede ser modificada, es decir que se observa los fenómenos y se

describen tal y como se encuentran (55). De la misma manera el autor Behar, menciona que en la investigación no experimental se observan los sucesos tal como se desarrollan procurando siempre una nula intervención (56).

#### 3.4.1. Nivel o alcance

El nivel utilizado será descriptivo correlacional, este se refiere al grado de profundidad con que se abordan los fenómenos, para lograr su cometido primero se deben cuantificar las variables para luego analizarlas y establecer finalmente una relación entre las variables, con ayuda de fórmulas estadísticas (57).

#### 3.4.2. Corte

La presente investigación será de corte longitudinal, esto es debido a que la recopilación de datos sucede en diferentes momentos del transcurso de la investigación, es decir en dos o más momentos, con el objetivo de realizar inferencias con respecto de las diferencias encontradas entre las variables, así como las consecuencias de las mismas (58).

### 3.5. Población, muestra y muestreo

#### 3.5.1. Población

Según los autores Gómez y colaboradores, la población de una investigación que se pretende estudiar debe ser la agrupación de individuos que concuerdan con las mismas características específicas necesarias para la investigación (59), así pues, el presente estudio contará con una población formada por 96 pacientes hospitalizados en el área de UCI de un Hospital del Callao, en el período de diciembre de 2022 a mayo de 2023.

#### 3.5.2. Muestra

Según Bernal, la muestra forma parte de la población y corresponde a algunos individuos que son seleccionados para el desarrollo de la investigación, al cuantificar la información proveniente de la muestra es que se podrán estudiar las variables (60), para una correcta selección la muestra deberá tener algunos criterios de selección, por ello la muestra de la presente investigación se encontrará formada por 80 pacientes hospitalizados en el área de UCI de un Hospital del Callao que tengan los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

#### 3.5.2.1. Criterios de inclusión

- Pacientes menores de 60 años
- Pacientes ingresados al área de UCI de un Hospital del Callao, durante el período de diciembre 2022 – mayo 2023
- Pacientes con un tiempo de ingreso a UCI mayor a 72 horas
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes o familiares de pacientes que firmen voluntariamente el consentimiento informado aceptado la participación en la investigación.

#### 3.5.2.2. Criterios de exclusión

- Pacientes en estado terminal o agónico
- Paciente con inmunodeficiencia severa
- Paciente en abandono social
- Pacientes con registros incompletos
- Registro de valoración incompleta de Escala FIM.

#### 3.5.3. Muestreo



La presente investigación tomará como unidad de muestreo, la muestra no probabilística por conveniencia que según Bernal la muestra no probabilística es aquella que no se encuentra sujeta a la probabilidad, en vez de ello la muestra se selecciona según el objetivo del investigador (60). La unidad de análisis se compone de un paciente hospitalizado en la UCI de un Hospital Nacional del Callao en el periodo de Diciembre 2022 – Mayo 2023, el marco muestral estará compuesto del registro de datos de la Escala FIM, y de la ficha de recolección de datos para el cálculo del tiempo de estancia hospitalaria y los datos sociodemográficos, ambas realizadas por el investigador en dos momentos, el primero, durante las primeras 72 horas de ingreso del paciente al área de UCI y el segundo 72 horas previas al alta hospitalaria, así mismo el tamaño de la muestra será de 80 pacientes hospitalizados en el área de UCI de un Hospital Nacional del Callao.

### 3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
<b>Variable Funcionalidad</b>	La capacidad funcional se refiere al nivel de independencia que tienen las personas para realizar actividades de la vida diaria encaminadas al cuidado personal y manejo del medio o entorno (7)	La variable funcionalidad es medida con la Escala de Medida de Independencia Funcional, ésta consta del dominio motor y el dominio cognitivo.	Dominio Motor	<b>Autocuidado</b> 1. Alimentación 2. Arreglo personal 3. Baño 4. Vestido hemicuerpo superior 5. Vestido hemicuerpo inferior 6. Aseo perineal <b>Control de esfínteres</b> 7. Control de vejiga 8. Control del intestino <b>Movilidad</b> 9. Traslado de la cama a silla, o silla de ruedas 10. Traslado al baño 11. Traslado en bañera o ducha <b>Ambulación</b> 12. Caminar /desplazarse en silla de ruedas 13. Subir y bajar escaleras	Categoría Nominal	<b>Dependencia Total</b> 1 Asistencia total 2 Asistencia máxima <b>Dependencia</b> 3 Asistencia moderada 4 Asistencia mínima 5 Supervisión <b>Independencia</b> 6 Independencia modificada 7 Independencia completa
			Dominio Cognitivo	<b>Comunicación</b> 14. Compresión 15. Expresión <b>Conocimiento social</b> 16. Interacción social 17. Solución de problemas <b>18. Memoria</b>		
<b>Variable Estancia hospitalaria</b>	Es el tiempo transcurrido desde el ingreso del paciente a UCI hasta su alta con indicaciones (2)	Ficha de recolección de datos	Duración de la estancia hospitalaria	1. Días de estancia hospitalaria	Categoría Nominal	Intervalo 0-5 días 6-7 días > 7 días

Fuente: Segura Castro Tatyana Andrea (2022)

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

#### 3.7.1. Técnica

La técnica utilizada para la recopilación de datos del presente estudio se realizará mediante la aplicación de herramientas fabricadas para dicho fin, el objetivo de su uso será verificar y recoger los datos, para luego procesarlos y dar respuesta al problema investigado, así pues, la técnica a usar en esta investigación será la encuesta, esta se realizará utilizando documentos que siguen un modelo ya establecido, que tenga validez y confiabilidad tal como refiere el autor Behar (56), que para este estudio se contará con la Escala FIM que servirá para recopilar información acerca de la funcionalidad del paciente ingresado a UCI. Así mismo se utilizará el análisis documental, este análisis se encarga de relatar e interpretar los datos de forma sistemática con el objetivo de proporcionar su recuperación en forma posterior (61), esta se realizará con una ficha de recolección de datos realizada por la autora en donde se registrarán los datos sociodemográficos, el nivel de funcionalidad y las fechas de ingreso a UCI y la fecha de alta hospitalaria con la finalidad de calcular el tiempo de estancia en UCI.

#### 3.7.2. Descripción del Instrumento

El primer instrumento empleado en esta investigación es la escala de estimación que corresponde a la variable 1, este es un documento que contiene preguntas cuyas respuestas van a brindar información que luego se procesará mediante un programa estadístico en el ordenador, además es un modo formal de recopilación de información de la unidad de análisis (51).

## **Variable 1: Funcionalidad. Escala de Medida de Independencia Funcional**

La Escala FIM es un instrumento utilizado en el mundo para la medición del grado de independencia funcional, es válido para poder hacer el seguimiento de los cambios funcionales de pacientes que son sometidos a tratamiento fisioterapéutico, ésta escala se aplica como medida estandarizada de seguimiento del paciente desde el ingreso a hospitalización hasta el alta del mismo. La Escala FIM fue creada por Keith en el año 1987, y fue diseñada para la medición del grado de independencia funcional y cognitiva del paciente, esta escala se encuentra dividida en 2 dimensiones y consta de 18 ítems, la dimensión motora que consta de 13 ítems y la dimensión cognitiva que consta de 5 ítems, así mismo examina seis indicadores, los 4 primeros que corresponden a la dimensión motora y son el autocuidado, control de esfínteres, la movilidad y la deambulación, los otros 2 indicadores corresponden a la dimensión cognitiva que evalúa la comunicación, el conocimiento social y la memoria (62).

Dentro de la dimensión motora, en el indicador de Autocuidado se propone evaluar la alimentación, el arreglo o cuidado personal, el baño, el vestido superior, el vestido inferior y aseo perineal personal, el indicador control de esfínteres evalúa tanto el control vesical como intestinal; en cuanto al indicador de movilidad, es importante resaltar que este indicador es básico para la realización de otras actividades, por ello se evalúan las transferencias desde la cama hacia la silla, hacia el baño o hacia la ducha; y por último el indicador deambulación, éste evalúa la marcha con ayuda o no de silla de ruedas sí como el subir y bajar escaleras. Dentro de la dimensión cognitiva se evalúa el indicador comunicación mediante preguntas que nos permitan evaluar la comprensión y la expresión; en el indicador conocimiento social se evalúa la interacción social, la solución de problemas, así como la memoria (63).

La Escala FIM tiene una puntuación máxima de 7 y mínima de 1 punto en cada ítem, el total de puntuación obtenida será de 126 puntos y la mínima será de 18 puntos para un total de 18 ítems o preguntas. Además, ofrece los grados de dependencia obtenidos por el paciente que pueden ser Independiente, dependiente y dependiente completo. En la dependencia completa se observa que el paciente puede tener 2 niveles de funcionalidad, el primero en donde la asistencia es total ya que el paciente realiza actividades con menos del 25% de esfuerzo, en el nivel dos hay una máxima asistencia en donde el paciente realiza actividades entre el 25 al 50% de esfuerzo. En la dependencia se agregan 3 niveles de funcionalidad, el tercero donde el paciente realiza actividades con ayuda media entre el 50 al 75% de esfuerzo, el cuarto nivel cuando el paciente realiza actividades con ayuda mínima realizando el 75% de esfuerzo y el quinto nivel cuando el paciente realiza actividades solo con supervisión sin ayuda del evaluador. En la independencia se observan solo dos niveles de funcionalidad el sexto donde el paciente realiza actividades con independencia modificada, por ejemplo, cuando las actividades demandan mucho tiempo, se realizan con ayudas técnicas o existen peligros al efectuarlas y el séptimo nivel en donde el paciente realiza las actividades con independencia completa (63). En cuanto a los materiales necesarios para el desarrollo de la medición con la Escala FIM serán lapiceros y hojas bond impresas con la Escala FIM y tablero porta hojas.

En cuanto al procedimiento, se inicia con la autorización de la ejecución del estudio en un Hospital Nacional del Callao, así como la participación de los pacientes internados en área de UCI, luego se procederá a la recolección de la información generada por la aplicación de la Escala FIM, previa explicación al paciente o familiar acerca del estudio y la firma del consentimiento informado aceptando la participación del paciente en el estudio, por último con la información ya recolectada se procederá a su análisis estadístico (64).

<b>FICHA TÉCNICA ESCALA DE MEDIDA DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL</b>	
Nombre del Instrumento	Medida de Independencia Funcional
Autor	Keith R.A. (Versión Original-USA) Rozo A. y Jiménez A. (Versión Colombia)
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	40 minutos
Dirigido	A pacientes ingresados a UCI mayor a 72 horas de hospitalización
Conceptos medidos	Estado funcional o AVD
Población	Masculino y femenino
Edad	Mayores de 18 años
Número de Ítems	18 ítems
Dimensiones	Dominio Motor Dominio Cognitivo
Indicadores Dominio Motor	Autocuidado Control de esfínteres Movilidad Ambulación
Indicadores Dominio Cognitivo	Comunicación Conocimiento social
Escala de medición	Categoría Nominal
Escala valorativa	Dependencia Total Dependencia Independencia
Descripción del instrumento	La Escala FIM tiene una puntuación máxima de 7 y mínima de 1 punto en cada ítem, el total de puntuación obtenida será de 126 puntos y la mínima será de 18 puntos para un total de 18 ítems o preguntas. Además, ofrece los grados de dependencia obtenidos por el paciente que pueden ser Independiente, dependiente y dependiente completo. En la dependencia completa se observan 2 niveles, en la dependiente se observan 3 niveles y en el grado independiente se observan solo 2 niveles (65).

Fuente: Rozo A. y Jiménez A. (2013)

## **Variable 2 Tiempo de estancia hospitalaria. Ficha de recolección de datos**

El segundo instrumento utilizado en esta investigación será la Ficha de recolección de datos que corresponde a la variable 2, la ficha deberá contener los datos sociodemográficos, el nivel de funcionalidad, y el número de días de la estancia hospitalaria contada desde el ingreso a UCI hasta el alta hospitalaria, así pues Castro nos ilustra que esta ficha de recolección de datos nos será útil para recopilar la información

requerida de forma ordenada y completa para tenerla a disposición como fuente de información (66).

<b>FICHA TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	
Nombre del Instrumento	Ficha de recolección de datos
Autor	Segura Castro Tatyana Andrea
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	1 minuto
Dirigido	A pacientes ingresados a UCI
Conceptos medidos	Fecha de ingreso a UCI Fecha de alta hospitalaria
Población	Masculino y femenino
Edad	Menores de 60 años
Número de Ítems	2 ítems
Indicadores	1. Edad 2. Sexo 3. Puntos en la Escala FIM 4. Fecha ingreso al área de UCI 5. Fecha de alta hospitalaria
Escala de medición	Catagórica Nominal
Escala valorativa	Intervalo 0-5 días 6-7 días > 7 días
Descripción del instrumento	La ficha de recolección de datos recogerá información acerca de la fecha de ingreso al área de UCI, así como la fecha de alta hospitalaria con la finalidad de calcular la duración de estancia hospitalaria del paciente en días.

Fuente: Segura Castro Tatyana (2022)

### 3.7.3. Validación

La validación de un instrumento es considerada verídica cuando ésta, se encuentra libre de errores, y para ello se examina la aparición de sesgos durante el diseño del estudio, los criterios de selección y la evaluación de las variables de la investigación (67). de igual manera los autores Medina y Verdejo opinan que un instrumento es válido cuando la interpretación de los resultados obtenidos se respalda con la teoría, es decir que el instrumento hace una correcta medición de las variables según el contenido, el criterio y el constructo (51). Así también, el autor Linacre y colaboradores en su artículo acerca de

la estructura y estabilidad de la Medida de Independencia Funcional, sostienen que la Escala FIM tiene validez de constructo lo que posibilita la evaluación del grado de independencia funcional del paciente (68). Así mismo, los autores Rozo y Jiménez en su artículo de estudio en Colombia también validan dicho documento mencionando que es válido ya que permite valorar el estado funcional, por tanto, el Instrumento de medición Escala FIM, así como la ficha de recolección de datos serán observados y validados por tres juicios de expertos en cuanto a pertinencia, relevancia y claridad (65).

#### 3.7.4. Confiabilidad

Según Hernández y colaboradores, la confiabilidad se refiere a la precisión de los resultados obtenidos al aplicar el instrumento, no solo ser precisos, sino que los resultados obtenidos deben ser consistentes y coherentes con respecto de la aplicación en distintos individuos de la misma población. Para calcular la confiabilidad del instrumento de la presente investigación se aplicará una fórmula que indique confiabilidad (51), la fórmula aplicada para hallar la confiabilidad del instrumento se llama Coeficiente de correlación Interclase (ICC), esta fórmula se utiliza para determinar la consistencia interna y su objetivo es la medición de concordancia entre los resultados de un instrumento en dos momentos (69), el primero al ingreso del paciente a UCI luego de 72 horas de hospitalización y el segundo en el momento del alta hospitalaria, ambos tomados en una misma muestra.

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

Con respecto a la recolección y procesamiento de los datos obtenidos, los mismos serán registrados en una base de datos Excel y el programa SPSS-V25. Estos datos serán procesados y luego interpretados, el objetivo de ello, será realizar un análisis descriptivo de la variable 1 y 2 con percentiles y cuartiles, así como, un análisis inferencial que servirá



para sacar conclusiones de los resultados obtenidos, esto se realizará a través de la estadística paramétrica bivariada, que consiste en realizar pruebas que reafirman la existencia o no entre la asociación de las variables estudiadas, por tanto la prueba ideal para este trabajo es la prueba de T de Student para dos muestras relacionadas, logrando así la correlación entre el antes y el después de dos muestras iguales (70).

### 3.9. Aspectos éticos

Con respecto a los principios éticos que se tomarán en cuenta en la presente investigación, se encuentran la Autorización del Comité de Ética otorgado por la Universidad Norbert Wiener, el documento de Consentimiento Informado, cuya firma por el paciente o familiar asegura la voluntad de participar libremente en la investigación, la confidencialidad de los datos obtenidos serán resguardados cuidadosamente a través de la asignación de códigos por cada participante, con la finalidad de evitar la exposición de la información, mantener el derecho de la privacidad, así como la libertad de expresión tal como lo expresa la Ley de Protección de Datos Personales N° 29733 (71). Por otro lado, se tomará en cuenta la No maleficencia será muy importante en la presente con la finalidad de evitar en todo momento dañar al paciente respetando los valores humanos, estos fundamentos siguen lo estipulado en el Código de Nuremberg (72, 73). Además, se adjuntará a la presente el paso del mismo por el Programa Turnitin con la finalidad de evitar un alto porcentaje de similitud. Lo anteriormente estipulado como aspectos éticos en esta investigación halla su base de asiento en la Declaración de Helsinki, la cual menciona que toda investigación relacionada con la medicina deberá seguir normas establecidas que promuevan el respeto a las personas, velar por su salud y sus derechos individuales (74).

## 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1. Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	2022-2023											
	Ago	Set	O ct	No v	Di c	En e	Fe b	M ar	Ab r	Ma y	Jun	Jul
<b>I. PLANIFICACIÓN</b>												
Problema de investigación												
Planteamiento de los objetivos												
Búsqueda de antecedentes de estudio												
Operacionalización de las variables												
Redacción de antecedentes												
Elaboración de las bases teóricas												
Elaboración de la metodología												
Validación y aprobación del asesor												
Presentación e inscripción del proyecto de la tesis												
<b>II. EJECUCIÓN</b>												
Validación del instrumento												
Plan de recolección de datos												
Recolección de datos												
Elaboración de la base de datos												
Registro de los resultados												
Análisis y discusión de los resultados												
<b>III. INFORME FINAL</b>												
Redacción de informe												
Revisión por parte del comité de ética												
Aprobación por parte del comité de ética												
Presentación de informe												
Elaboración del proyecto de investigación												
Sustentación del proyecto de investigación												

#### 4.2. Presupuesto

<b>RUBRO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANT.</b>	<b>COSTO UNIT. S/</b>	<b>TOTAL S/</b>
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>Estadista</b>	<b>01</b>	<b>200.00</b>	<b>200.00</b>
<b>RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES)</b>	<b>Laptop</b>	<b>01</b>	<b>2000.00</b>	<b>2000.00</b>
	<b>Impresora</b>	<b>01</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>
	<b>Memoria USB</b>	<b>01</b>	<b>30.00</b>	<b>30.00</b>
	<b>Útiles de escritorio</b>	<b>01</b>	<b>50.00</b>	<b>50.00</b>
<b>SERVICIOS</b>	<b>Impresiones</b>	<b>200</b>	<b>0.20</b>	<b>40.00</b>
	<b>Fotocopias</b>	<b>300</b>	<b>0.10</b>	<b>30.00</b>
	<b>Internet</b>	<b>03 meses</b>	<b>150</b>	<b>450.00</b>
	<b>Movilidad</b>	<b>Pasajes</b>	<b>80.00</b>	<b>80.00</b>
	<b>Contingencias</b>	<b>Varios</b>	<b>50.00</b>	<b>50.00</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS Y/O IMPREVISTOS</b>	<b>Imprevistos</b>	<b>Varios</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>3,330.00</b>

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar C, Martínez C. La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. *Med. crít. (Col. Mex. Med. Crít.)* [Internet]. 2017 [consultado 10 Abril 2022]; 31(3): 171-173. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-89092017000300171](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000300171).
2. Arguelles R, Yseki S. Estancia Hospitalaria y Rehabilitación de pacientes adultos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Cayetano Heredia en el período 2018 al 2019. [Tesis para optar al grado de Especialista en Medicina Física y Rehabilitación]. Lima, Perú: Universidad Cayetano Heredia. 2021. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9314/Estancia\\_ArguellesRocha\\_Rocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9314/Estancia_ArguellesRocha_Rocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
3. Banco Mundial. Camas Hospitalarias (por cada 1.000 personas). (s.f.) [Internet] [Consultado 10 Abril 2022]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.MED.BEDS.ZS?end=2019&start=2000&view=chart>
4. Bauer J, Brüggmann D, Klingelhöfer D, Maier W, Schwettmann L, Weiss DJ, et al. Access to intensive care in 14 European countries: a spatial analysis of intensive care need and capacity in the light of COVID-19. *Intensive care medicine*. [Internet]. 2020 [consultado 10 Abril 2022]; 46(11): 2026–2034. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06229-6>
5. Lefrant J, Fischer M, Potier H, Degryse C, Jaber S, Muller L, et al. A national healthcare response to intensive care bed requirements during the COVID-19 outbreak in France, *Anaesth Crit Care Pain Med*. [Internet]. 2020 Dec [consultado 10 Abril 2022]; 39(6):709-715. Disponible en: doi: 10.1016/j.accpm.2020.09.007. Epub 2020 Oct 5. PMID: 33031979; PMCID: PMC7534597.

6. Phua J, Faruq M, Kulkarni A, Redjeki I, Detleuxay K, Naranpurev M, et al. Critical Care Bed Capacity in Asian Countries and Regions. *Critical Care Medicina*. [Internet]. 2020 [consultado 10 Abril 2022]; 48(5): 654-662. Disponible en: doi: 10.1097/CCM.0000000000004222.
7. Torres F. Latinoamérica en cuidados intensivos. 2020 [Internet] Salud con lupa. [Consultado 10 Abril 2022]. Disponible en: <https://saludconlupa.com/series/coronavirus/latinoamerica-en-cuidados-intensivos/>
8. Ministerios de Salud del Perú. Sala situacional CAAT – Pronis. 2022 [Internet] [Consultado 10 Abril 2022]. Disponible en: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTU4OGJiOWYtNjFiNC00ODg1LTlmYWUtNzkxOTE1ZDIwMzgxIiwidCI6IjAzYjhmN2Q1LTAxMwItNDI1OS04NjYwLWwiZWZiYzYwNWQ5NCJ9&pageName=ReportSectionf1590e2ac691cb44c438>
9. Ramos J. Debilidad Adquirida en UCI y movilización precoz. [Internet] España. Repositorio Universidad de Cádiz. 2021. [Consultado 13 abril 2022]. Disponible en: <https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/25660/Debilidad%20Adquirida%20en%20UCI%20y%20Movilizaci%c3%b3n%20Precoz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Ryrsø K, Faurholt D, Ritz C, Pedersen K, Hegelund H, Dungu M, et al. The impact of physical training on length of hospital stay and physical function in patients hospitalized with community-acquired pneumonia: protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. [Internet] 2021. [Consultado 13 abril 2022]; 22: 571. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05503-2>

11. Martínez M, Jones R, Gómez A. El fisioterapeuta en la Unidad de Cuidados Intensivos ¿un profesional necesario?. Acta méd. Grupo Ángeles [Internet]. 2020 Mar [Consultado 13 abril 2022]; 18 (1): 104-105. Disponible en: <https://doi.org/10.35366/92016>.
12. Barragán J, Moreno C, Hernández N. Nivel de Independencia Funcional tras el alta de cuidados intensivos. Med Int Méx. [Internet]. 2018 [Consultado 13 abril 2022]; 34(5):683-691. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/mim.v34i5.2027>.
13. Rentería L, Hernández G, Wilches E. Relação entre independência funcional e força de preensão manual em pacientes adultos atendidos em cuidados intermediários. Fisioterapia e Pesquisa [Internet]. 2020 [Consultado 13 abril 2022]; 27(4):399-404. Disponible en: <https://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/187177>
14. Wilches E, Mendez A, Gastaldi A. Independencia funcional en pacientes adultos al egreso de unidades de cuidado intensivo e intermedio. Revista Chilena de Medicina Intensiva. [Internet]. 2018 [Consultado 13 abril 2022]; 33(1): 7-14. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/325953778\\_Independencia\\_funcional\\_e\\_n\\_pacientes\\_adultos\\_al\\_egreso\\_de\\_unidades\\_de\\_cuidado\\_intensivo\\_e\\_intermedio](https://www.researchgate.net/publication/325953778_Independencia_funcional_e_n_pacientes_adultos_al_egreso_de_unidades_de_cuidado_intensivo_e_intermedio)
15. Chiscano L, Ballesteros G, Ruiz A, Planas B, Pérez M, Gómez A, et al. Impact of Early Mobilization Added to Respiratory Physiotherapy Postextubation on Weaning Success. Arch Bronconeumol. [Internet]. 2022 [Consultado 13 abril 2022]; 58(6):523–5. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2022.03.002>.

16. Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagómez A. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. 4ta. Edición. Ediciones de la U, Bogotá. 2014. 164 p.
17. Gallardo E. Metodología de la investigación. Primera Edición. Universidad Continental 2017. Perú. 33 p.
18. Ramos S, Vinicius de Souza J, Cavenaghi O, Rodrigues J, Camargo M, Ferreira L, et al. Association between functionality and length of stay of critical ICU patients. *Fisioter Bras.* [Internet]. 2021 [Consultado 13 abril 2022]; 22(2): 120-131. Disponible en: <https://doi.org/10.33233/fb.v22i2.3896>
19. Carvalho L, Santos I, Alves M, Silva A, Araujo J, Almeida L, et al. Functional profile of the patient after Intensive Care Unit. *RSD. Brasil.* [Internet]. 2022 [Consultado 13 abril 2023]; 11(12): e213111234606. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34606>
20. Pedace P, Villalba D, Díaz L, Scrigna M, Collins J, Rocco A, et al. Fragilidad y calidad de vida previa al ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos y su asociación con la mortalidad en un centro de desvinculación de la ventilación mecánica y rehabilitación. *AJRPT. Argentina.* [Internet]. 2020 [Consultado 13 abril 2023]; 2(2):14-19. Disponible en: <https://revista.ajrpt.com/index.php/Main/article/view/99/97>.
21. Osorio J, García J, Gutiérrez M. Independencia funcional en la recuperación de pacientes sometidos a cirugía cardíaca. *Rev. cienc. cuidad.* [Internet]. 2019 [Consultado 13 abril 2022]; 16(2):83-94. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34606/28995>
22. Da Silva M., Travensolo, C, Probst V, Felcar, J. Quantification of changes in functional capacity and muscle strength in patients: a burn intensive care unit

- cohort study. *Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries*. [Internet]. 2022. [Consultado 13 abril 2022]; 48(4), 833-840. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.burns.2022.01.010>
23. De Regil G. Impacto de un programa de rehabilitación intensiva hospitalaria en pacientes con enfermedad vascular cerebral en Centro Médico ABC. *Rev Mex Med Fis Rehab*. [Internet]. 2019 [Consultado 13 abril 2022]; 31(1-2):13-16. Disponible en: [https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2019/mf191\\_2c.pdf](https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2019/mf191_2c.pdf)
24. Pazmiño K. Recuperación funcional de los pacientes adultos mayores atendidos en la Unidad de mediana estancia del Hospital de Atención Integral del Adulto mayor durante el periodo de junio- octubre del 2018. 2019. [Tesis para optar al grado de Especialista en Geriatria y Gerontología]. Quito. PUCE. 2019. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/bitstreams/0558aa72-8818-4b2e-a922-ed85c345feb8/download>
25. Richtrmoc M, Leite W, Azevedo A, Correia R, Coelho R, Lima W, et al. Effect of Early Mobilization on Respiratory and Limb Muscle Strength and Functionality of Nonintubated Patients in Critical Care: A Feasibility Trial. *Critical Care Research and Practice*. [Internet]. 2020 [Consultado 13 abril 2022]; (4):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2020/3526730>.
26. D'Andrea A, Le Peillet D, Fassier T, Prendki V, Trombert V, Reny J, et al. Functional Independence Measure score is associated with mortality in critically ill elderly patients admitted to an intermediate care unit. *BMC geriatrics* [Internet]. 2020 [Consultado 13 abril 2022]; 20,1 334. Disponible en: <https://rdcu.be/dCkUM>
27. Martínez J; Bravo S. y Chipia J. Asociación entre estado funcional y la dismovilidad del paciente geriátrico hospitalizado. *Revista Comunidad y Salud*.



[Internet]. 2019. [citado 22 agosto 2022]; 17: 27-37. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/339400702\\_ASOCIACION\\_ENTRE\\_ESTADO\\_FUNCIONAL\\_Y\\_LA\\_DISMOVILIDAD\\_DEL\\_PACIENTE\\_GERIATRICO\\_HOSPITALIZADO](https://www.researchgate.net/publication/339400702_ASOCIACION_ENTRE_ESTADO_FUNCIONAL_Y_LA_DISMOVILIDAD_DEL_PACIENTE_GERIATRICO_HOSPITALIZADO)

28. Aguilar C, Martínez C. La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. Medicina crítica. [Internet]. 2017. [citado 22 agosto 2022] 31(3), 171-173. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2017/ti173k.pdf>.
29. Carrillo R. La educación en la unidad de cuidados intensivos. Cirugía y Cirujanos. [Internet]. 2011. [citado 22 agosto 2022]; 79(1): 92-99. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66221253013>.
30. Ospina J, Toro L, Grajales K, Londoño A, Vanegas D, Días J. Cambios en la funcionalidad del paciente crítico y la calidad de vida después de cuidado intensivo (UCI), Pereira 2019. Cuaderno de investigaciones: semilleros andina, 2019. (12), 115-120.
31. Sánchez I, Ayala E. Prescripción del ejercicio en paciente crítico adulto: una propuesta desde la planificación del entrenamiento. Rev UNIANDES Cienc Salud [Internet]. 2018. [citado 22 agosto 2022]; 1(1):2-17. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Isabel-Sanchez-11/publication/327446645\\_Prescripcion\\_del\\_ejercicio\\_en\\_paciente\\_critico\\_adulto\\_una\\_propuesta\\_desde\\_la\\_planificacion\\_del\\_entrenamiento/links/5b900d6e299bf114b7f86558/Prescripcion-del-ejercicio-en-paciente-critico-adulto-una-propuesta-desde-la-planificacion-del-entrenamiento.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Isabel-Sanchez-11/publication/327446645_Prescripcion_del_ejercicio_en_paciente_critico_adulto_una_propuesta_desde_la_planificacion_del_entrenamiento/links/5b900d6e299bf114b7f86558/Prescripcion-del-ejercicio-en-paciente-critico-adulto-una-propuesta-desde-la-planificacion-del-entrenamiento.pdf)
32. González M. Síndrome de inmovilización en el Adulto Mayor. Rev. Med. Cos Cen. [Internet]. 2015 [citado 2022 agosto]; 2(616):551-555. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=66604>

33. Sosa A, Pérez F, Melgarejo F, Ramírez A, Amedey M, Bianchini F, et al. Debilidad adquirida en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Fronteras en Medicina*. [Internet]. 2019. [citado 2022 agosto]; 14(2):94-97. Disponible en: <https://DOI.org/10.31954/RFEM/20191/0094-0097>
34. Cardona E, Gonzáles A, Padilla G, Páez S, Alejo L, Rodríguez Y. Alteraciones asociadas al desacondicionamiento físico del paciente crítico en la unidad de cuidado intensivo. revisión sistemática. *Mov. cient.* [Internet]. 2014 [citado 17 de agosto de 2022]; 8(1):131-42. Disponible en: <https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/mct.08114>
35. Rodríguez A. Criterios de intervención terapéutica para la movilización temprana en pacientes de la unidad de cuidados intensivos. [Internet]. DSPACE. [Internet]. 2019. [citado: 2022, agosto]; Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12495/1844>
36. Valdivia L. Mal dormir en la UCI: ¿Por qué preocuparnos? *Revista Chilena de Medicina Intensiva*. [Internet]. 2020. [citado: 2022, agosto]; 35(1): 1-8. Disponible en: <https://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2020/09/Mal-dormir-en-la-UCI.pdf>
37. Rubio E, Comín M, Montón G, Martínez T, Magallón R, García J. Determinantes de la capacidad funcional en personas mayores según el género. *Gerokomos* [Internet]. 2013[citado 2022 agosto]; 24(2): 69-73. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2013000200004>
38. \_Segovia M, Torres E. Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. *Gerokomos* [Internet]. 2011 Dic [citado 2022 Setiembre]; 22 (4): 162-166. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2011000400003>.

39. Méndez A, Gaviria J, López L. Cambios en la independencia funcional durante la estancia hospitalaria, en pacientes adultos que ingresaron a una UCI y/o UCIN en una clínica nivel IV de la Ciudad de Santiago de Cali, durante los meses de febrero a octubre del año 2013. [Tesis de posgrado]. Colombia: Universidad del Valle; 2014. Disponible en: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/15240/CB-0516296.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
40. Bejines M, Velasco R, García L, Barajas A, Aguilar L, Rodríguez M. Valoración de la capacidad funcional del adulto mayor residente en casa hogar. Rev Enferm [Internet]. 2015. [Citado 22 de Agosto de 2022] IMSS. 2015;23(1):9-15. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=55901>
41. Pinillos Y, Prieto E. Funcionalidad física de personas mayores institucionalizadas y no institucionalizadas en Barranquilla, Colombia. Revista de salud pública [Internet]. 2012. [Citado 22 de Agosto de 2022]; 14(3), 438-445. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/25756>
42. Mejía D, Arias J, Leyton L, Ayala K, Becerra A, Vallejo J, et al. Calidad de vida y funcionalidad en sobrevivientes de cuidados intensivos: Una revisión exploratoria. Revista Cuidarte. [Internet]. 2022 [Citado 22 de Agosto de 2023]; 13(3):e2269. Disponible en: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/2269>
43. González C, Ham R. Funcionalidad y salud: una tipología del envejecimiento en México. Salud pública de México. [Internet]. 2007. [Citado 22 de Agosto de 2022] 49(4): s448-s458. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/4784/4632>

44. Planas B, Ballesteros G, Martí J. Visión multidisciplinar en la movilización de los pacientes en UCI. Comentario crítico. Enfermería Intensiva. [Internet] 2021. [Citado 22 de Agosto de 2022] 32(3):170-172. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-vision-multidisciplinar-movilizacion-pacientes-uci--S1130239921000602>
45. Gómez D, Bareño J, Palacios U. Los determinantes de la estancia hospitalaria en un hospital universitario de alta complejidad. Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública. [Internet] 2023. [Citado 22 de Marzo de 2024] 41(3): e351811. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/120/12076139006/12076139006.pdf>
46. Lazarte K. Estancia hospitalaria prolongada y factores asociados en hospitalización de medicina interna de un Hospital Público Peruano. [Tesis de posgrado] Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2021 [Citado 27 de agosto de 2022] Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10003/Estancia\\_LazarteGonzales\\_Katherine.pdf?sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10003/Estancia_LazarteGonzales_Katherine.pdf?sequence=1)
47. Díaz C, Fernández J, Hiraakata C. Características de los pacientes con estancia prolongada en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Rev. Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 2020 [citado 2024 Mar 19]. 13(3): 251-256. Disponible en: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/732>
48. Ceballos T, Velásquez P, Jaén J. Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. Rev. Gerenc. Polít. Salud. [Internet]. 2014. [citado 2024 Mar 19]. 13(27): 274-295. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgyys13-27.dehm>

49. Mamani D. Conocimiento y práctica de enfermería sobre uso de sedo analgesia en pacientes con ventilación mecánica en la UCI de una clínica de Lima 2022. [Tesis de posgrado] Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6463/T061\\_76950921\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6463/T061_76950921_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
50. Flores G. ABP en la competencia indagada, mediante métodos científicos en estudiantes de la I.E. “Emilio Soyer Cabero”, Chorrillos – 2018. [Tesis de posgrado] Lima; Universidad César Vallejo; 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/37392>
51. Hernández R, Fernández C Baptista M. Metodología de la investigación. 6ta. Ed. México; Editorial Mc Graw Hill. 2014.
52. Zapata L. Restrepo Y. Factores asociados a las estancias hospitalarias prolongadas no justificadas de pacientes mayores de 18 años en una institución de III nivel de complejidad en el municipio de Rionegro. [Tesis de posgrado] Medellín; Universidad CES; 2019. Disponible en: <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/4692/Factores;jsessionid=8CA14FFB5C1EE5F1C9ADE8D676073127?sequence=2>
53. Baena G. Metodología de la investigación. 3ra. Ed. México.; Editorial Grupo Editorial Patria. 2017.
54. Baudean M. Introducción a la investigación aplicada. Universidad ORT-FACS [Internet] 2015. [Citado 2024 Marzo 19] Disponible en: [https://marcosbaudean.net/wp-content/uploads/2015/11/MBS\\_Introduccion-a-la-investigacion-aplicada.pdf](https://marcosbaudean.net/wp-content/uploads/2015/11/MBS_Introduccion-a-la-investigacion-aplicada.pdf)

55. Condezo G. Síndrome de Burnout y desempeño laboral en las enfermeras de la UCI en un Instituto Nacional de Salud de Lima 2020. [Tesis de posgrado] Lima: Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/58238>
56. Behar D. Metodología de la Investigación. Editorial Shalom. 2008.
57. Gallardo E. Metodología de la Investigación. [Internet] 1ra. Ed. Perú; Universidad Continental. 2017. ISBN electrónico N.º 978-612-4196 [Citado 27 de agosto de 2022] Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO\\_UC\\_EG\\_MAI\\_UC0584\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf)
58. Delgado M, Llorca J. Estudios longitudinales: concepto y particularidades. Rev. Esp. Salud Pública [Internet]. 2004 Abr [citado 2024 Mar 19]. 78(2): 141-148. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272004000200002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272004000200002&lng=es).
59. Gómez W, Gonzales E, Rosales R. Metodología de la investigación. Universidad María Auxiliadora. [Internet]. 2015. [citado 2024 Mar 19]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12970/96>
60. Bernal C. Metodología de la Investigación. 3ra. Ed. Colombia. Editorial Pearson. [Internet] 2010. ISBN E-BOOK 978-958-699-129-2 [Citado 27 de agosto de 2022] Disponible en: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
61. Dulzaides M, Molina A. Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. ACIMED [Internet]. 2004 [citado 27 de noviembre 2022]; 12(2): 1-1. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352004000200011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000200011&lng=es).

62. Anaya J, Alvarez E, Gordillo A, Zurita D, Baquero S. Estado de la Independencia Funcional en personas con Discapacidad del cantón Otavalo. *lau investiga* [Internet]. 2016. [citado 12 de septiembre 2022]; 3(1):72-9. Disponible en: <http://201.159.222.149/index.php/lauinvestiga/article/view/224>
63. Preciado J. Nivel de independencia funcional en adultos mayores, que ingresan al programa de Hospital de Día Geriátrico (Hodige) en un hospital de media estancia de mayo a julio - Lima 2017. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/9162>
64. Fondo europeo de Desarrollo Regional. Medida de la Independencia Funcional. [Internet]. SF. [Citado 22 de agosto 2022] Disponible en: <https://www.bibliopro.org/buscador/47/medida-de-la-independencia-funcional>
65. Rozo A, Jiménez A. Medida de la independencia funcional con escala FIM en los pacientes con evento cerebro vascular del Hospital Militar Central de Bogotá en el periodo octubre 2010 – mayo 2011. *Rev. Med.* [Internet]. 2013 [Citado 6 de setiembre 2022]; 21(2):72. Disponible en: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rmed/article/view/1185>
66. Castro A. Recolección de datos: Fichas. [Internet]; 2015. [revisado el 27 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://melpe025.files.wordpress.com/2015/03/lasfichas-amycastro14215.pdf>
67. Villasís M, Márquez H, Zurita J, Miranda G, Escamilla A. El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. *Rev. Alerg. Méx.*

- [Internet]. 2018 [Citado 27 de agosto de 2022]; 65 (4): 414-421. Disponible en: <https://doi.org/10.29262/ram.v65i4.560>.
68. Linacre J, Heinemann A, Wright B, Granger C, Hamilton B. The structure and stability of the Functional Independence Measure. Arch Phys Med Rehabil. [Internet] 1994 [Citado 27 de agosto de 2022]; Feb;75(2):127-32. PMID: 8311667. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8311667/>
69. Correa J. Coeficiente de Correlación Intraclase: Aplicaciones para estimar la estabilidad temporal de un instrumento de medida. Ciencias Psicológicas. [Internet] 2021. [Citado 27 de agosto de 2022], 15(2), e2318. Epub 2021. ISSN 1688-4094. Disponible en: <https://doi.org/10.22235/cp.v15i2.231861>
70. Rudio M, Berlanga V. Cómo aplicar las pruebas paramétricas bivariadas t de Student y ANOVA en SPSS. " REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació, [Internet] 2012. [Citado 27 de agosto de 2022]; 5(2):83-100 Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/45286>
71. Franco D, Quintanilla A. La protección de datos personales y el derecho al olvido en el Perú. A propósito de los estándares internacionales del Sistema Interamericano de los Derechos Humanos. Derecho PUCP. [Internet] 2020 [Citado 27 de agosto de 2022]; (84), 271-299. Disponible en: <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/45286>
72. Zerón A. Beneficencia y no maleficencia. Rev ADM. [Internet] 2019 [Citado 27 de agosto de 2022]; 76(6):306-307. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=90445>
73. Castro N, García S. Principios de la Bioética: Principios Éticos rectores de las investigaciones de tercer nivel en Ciencias Médicas. Educación Médica Superior



[Internet]. 2018 [citado 27 de agosto de 2022]; 32 (2) Disponible en:  
<http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1220>

74. Mundial A. M. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. In Anales del Sistema Sanitario de Navarra [Internet] 2008 [Citado 27 de agosto de 2022]; 24(2):209-212. Disponible en:  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/5964/9753>

## 6. Anexos

### Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>General</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la funcionalidad y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao 2022?</p>	<p><b>General</b></p> <p>Identificar la relación entre la funcionalidad y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI.</p>	<p><b>General</b></p> <p>Hi: Existe relación entre la funcionalidad y el tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos. Ho: No existe una relación entre la funcionalidad y el tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos.</p>		<p><b>Método de la investigación</b> Hipotético deductivo</p> <p><b>Enfoque de la investigación</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo de investigación</b> Aplicado</p> <p><b>Diseño de la Investigación</b> No experimental</p> <p><b>Población</b> Pacientes hospitalizados en el área UCI de un Hospital Nacional del Callao 2022 período Dic. 2022 a Mayo 2023</p> <p><b>Muestra</b> 80 participantes</p> <p><b>Procedimiento</b> Muestra no probabilística por conveniencia</p> <p><b>Técnica</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento</b> Análisis documental</p> <p><b>Instrumento</b> Escala de Medida de Independencia Funcional Ficha de recolección de datos</p>
<p><b>Específicas</b></p> <p>➤¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión dominio físico y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao 2022?</p>	<p><b>Específicas</b></p> <p>➤Identificar la relación entre el dominio físico y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI.</p>	<p><b>Específicas</b></p> <p>Hi: Existe relación entre la dimensión de dominio motor y el tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos. Ho: No existe relación entre la dimensión dominio motor y el tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos.</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p><b>Funcionalidad</b></p> <p><b>Dimensión dominio motor</b> Autocuidado Control de esfínteres Movilidad Ambulación</p> <p><b>Dimensión dominio cognitivo</b> Comunicación Conocimiento social</p>	
<p><b>Específicas</b></p> <p>➤¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión dominio cognitivo y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022?</p>	<p><b>Específicas</b></p> <p>➤Identificar la relación entre el dominio cognitivo y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI.</p>	<p><b>Específicas</b></p> <p>Hi: Existe relación entre la dimensión dominio cognitivo y el tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos. Ho: No existe relación entre la dimensión dominio cognitivo y el tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos.</p>		

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b>Específicas</b></p> <p>➤ ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao 2022?</p> <p>➤ ¿Cuál es el nivel de funcionalidad de los pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao 2022?</p> <p>➤ ¿Cuál es el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao 2022?</p>	<p><b>Específicas</b></p> <p>➤ Identificar las características sociodemográficas de los pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao 2022</p> <p>➤ Identificar el nivel de funcionalidad de los pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao 2022</p> <p>➤ Identificar el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao 2022</p>	<p><b>Específicas</b></p>	<p><b>Variable 2</b></p> <p><b>Duración de la estancia hospitalaria</b></p> <p>Fecha de ingreso a UCI Fecha de alta hospitalaria</p>	

## Anexo 2. Instrumentos

### 1. INSTRUMENTO

Código:

### F.I.M. (MEDIDA DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL)

#### TABLA DE PUNTUACION DE NIVELES DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL

INDEPENDIENTE		PUNTAJE
Independiente Total		6
Independiente con adaptaciones		7
DEPENDIENTE		PUNTAJE
Solo requiere supervisión. No se asiste al paciente		5
Solo requiere mínima asistencia. Paciente aporta el 75 % o más		4
Requiere asistencia moderada. Paciente aporta el 50 % o más		3
Requiere asistencia máxima. Paciente aporta el 25 % o más		2
Requiere asistencia Total. Paciente aporta menos del 25 %		1
ITEM	ACTIVIDAD	PUNTAJE
<b>AUTOCUIDADO</b>		
1	Alimentación	
2	Aseo personal	
3	Baño	
4	Vestido parte superior	
5	Vestido parte inferior	
6	Uso del baño	
<b>CONTROL DE ESFINTERES</b>		
7	Control de intestinos	
8	Control de vejiga	
<b>TRANSFERENCIAS</b>		
9	Transferencia a la cama, silla o silla de ruedas	
10	Transferencia al baño	
11	Transferencia a la ducha o bañera	
<b>LOCOMOCION</b>		
12	Marcha o silla de ruedas	
13	13 escaleras	
<b>COMUNICACION</b>		
14	Comprensión	
15	Expresión	
<b>CONEXION</b>		
16	Interacción social	
17	Resolución de problemas	
18	Memoria	
<b>PUNTAJE FIM TOTAL</b>		

Fuente: Rozo A. y Jiménez A. (2013)

## 2. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA

<b>FECHA</b>	
<b>DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b>	
Edad	
Sexo	
<b>DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA</b>	
Fecha de ingreso a UCI	
Fecha de alta hospitalaria	
<b>TOTAL DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA</b>	

Fuente: Segura Casto Tatyana (2022)

### **Anexo 3. Formato de Consentimiento informado (FCI)**

**Título de proyecto de investigación** : “FUNCIONALIDAD Y TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES DE UCI DE UN HOSPITAL NACIONAL DEL CALLAO, 2022”

**Investigador** : Segura Castro Tatyana Andrea

**Institución** : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

---

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Funcionalidad y tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI de un Hospital Nacional del Callao, 2022”. de fecha \_\_/\_\_/\_\_\_\_ y versión.1.0. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

#### **I. INFORMACIÓN**

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es relacionar las variables funcionalidad y el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes ingresados a UCI. Su ejecución permitirá mejorar el conocimiento de ambas variables, así como obtener información a nivel local con respecto al deterioro real de la funcionalidad en función de los días de internamiento del paciente, para lograrlo se recogerá información de la misma al inicio y al final de su estancia hospitalaria, dichos resultados permitirán fijar intervenciones fisioterapéuticas específicas para cada paciente y de esa manera disminuir su tiempo de estancia hospitalaria, así mismo será relevante dicha información ya que se han encontrado pocas investigaciones al respecto en el Perú.

**Duración del estudio (meses): 06 meses**

**Nº esperado de participantes: 80 participantes**

**Criterios de Inclusión y exclusión:**

##### **Criterios de Inclusión**

- Pacientes menores de 60 años
- Pacientes ingresados al área de UCI y UCIN de un Hospital Nacional del Callao, durante el período de diciembre de 2022 – mayo de 2023
- Pacientes con un tiempo de ingreso a UCI mayor a 72 horas
- Pacientes de ambos sexos

- Pacientes o familiares de pacientes que firmen voluntariamente el consentimiento informado aceptado la participación en la investigación.

### **Criterios de Exclusión**

- Pacientes en estado terminal o agónico
- Paciente con inmunodeficiencia severa
- Paciente en abandono social
- Pacientes con registros incompletos
- Registro de valoración incompleta de Escala medida de Independencia Funcional (FIM).

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

- Firma del consentimiento informado por el paciente o su familiar.
- Explicación a detalle de la forma de recolección de la información mediante la Escala FIM y una Ficha de recolección datos en un espacio tranquilo e iluminado, o en el lugar de estancia hospitalaria.
- Aplicación de la encuesta llamada Escala FIM que consta de 18 preguntas que el paciente o su familiar contestará acerca de actividades de autocuidado, control de esfínteres, la movilidad, la ambulación, la comunicación y conocimiento social, dicha información medirá el nivel de independencia funcional del participante.
- Aplicación de la Ficha de Recolección de datos para hallar el tiempo de estancia hospitalaria del participante, este consistirá en preguntar al paciente los días que ha permanecido hospitalizado, si el paciente se encuentra imposibilitado de contestar, dichos datos serán recolectados de la sábana de enfermería del servicio de UCI.

La entrevista/encuesta puede demorar aproximadamente 40 minutos.

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

**Riesgos:**

Su participación en el estudio no presenta ningún riesgo ya que la encuesta utilizada en el presente estudio sigue lo estipulado en el Código de Nuremberg, el cual manifiesta evitar todo daño al paciente respetando los valores humanos es decir la no maleficencia, así mismo solo se le pedirá el llenado de la encuesta de la Escala FIM bajo estrictos protocolos de seguridad, siempre supervisado por el investigador.

**Beneficios:**

Usted se beneficiará del presente proyecto debido al hecho de que, si se obtiene información real sobre deterioro de la funcionalidad, dichos resultados permitirán fijar intervenciones fisioterapéuticas específicas para revertir o disminuir dicho deterioro, de modo tal que se logre disminuir el tiempo de estancia hospitalaria, además la información obtenida será relevante para futuras investigaciones con datos de población en el Perú.

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

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

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

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el Investigador Principal Segura Castro Tatyana Andrea, al número de contacto 935416266 o al correo electrónico taty\_segura@hotmail.com.

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio,

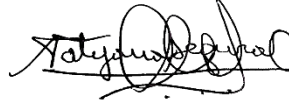
Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité.etica@uwiener.edu.pe

**II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO**

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han



respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.



---

**Nombre participante:**

**DNI:**

**Fecha:** ( / / )

---

**Segura Castro Tatyana Andrea**

**DNI: 25717145**

**Fecha: (29/11/2022)**

---

**Nombre testigo o representante legal:**

**DNI:**

**Fecha:** ( / / )

Anexo 4. Validación por juicio de expertos

**CERTIFICADO DE VALIDACIÓN**  
**” FUNCIONALIDAD Y TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES DE**  
**UCI DE UN HOSPITAL NACIONAL DEL CALLAO, 2022**

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: FUNCIONALIDAD</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Dominio Motor</b>							
	Autocuidado	x		x		x		
	Control de Esfínteres	x		x		x		
	Movilidad	x		x		x		
	Ambulación	x		x		x		
	Comunicación	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2: Dominio cognitivo</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	Conocimiento social	x		x		x		
	<b>VARIABLE 2: ESTANCIA HOSPITALARIA</b>							
	<b>DIMENSIÓN: Características Sociodemográficas</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	Edad	x		x		x		
	Sexo	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN: Nivel de Funcionalidad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	Puntuación de Escala FIM	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN: Duración de estancia hospitalaria</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	Número de días de Estancia Hospitalaria							
	0-5 días	x		x		x		
	6-7 días							
	> 7 días							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Doctora Díaz Mujica Juana Yris

DNI: 09395072

Especialidad del validador: Obstetra/Metodóloga

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

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

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

25 de Noviembre de 2022



-----  
**Dra. Díaz Mujica Yris**  
**COP.18543**

**CERTIFICADO DE VALIDACIÓN**  
**” FUNCIONALIDAD Y TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES DE**  
**UCI DE UN HOSPITAL NACIONAL DEL CALLAO, 2022**

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: FUNCIONALIDAD</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Dominio Motor</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	Autocuidado	x		x		x		
	Control de Esfínteres	x		x		x		
	Movilidad	x		x		x		
	Ambulación	x		x		x		
	Comunicación	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2: Dominio cognitivo</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	Conocimiento social	x		x		x		
	<b>VARIABLE 2: ESTANCIA HOSPITALARIA</b>							
	<b>DIMENSIÓN: Características Sociodemográficas</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	Edad	x		x		x		
	Sexo	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN: Nivel de Funcionalidad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	Puntuación de Escala FIM	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN: Duración de estancia hospitalaria</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	Número de días de Estancia Hospitalaria							
	0-5 días	x		x		x		
	6-7 días							
	> 7 días							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Las dimensiones planteadas presentan ítems suficientes para su medición.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Caso Dionisio Edith

DNI: 09361668

Especialidad del validador: **Tecnólogo Médico con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación**

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

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

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

25 de Noviembre de 2022



**Mg. Caso Dionisio Edith**

**CERTIFICADO DE VALIDACIÓN**  
**” FUNCIONALIDAD Y TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES DE**  
**UCI DE UN HOSPITAL NACIONAL DEL CALLAO, 2022**

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: FUNCIONALIDAD</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Dominio Motor</b>							
	Autocuidado	x		x		x		
	Control de Esfínteres	x		x		x		
	Movilidad	x		x		x		
	Ambulación	x		x		x		
	Comunicación	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2: Dominio cognitivo</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	Conocimiento social	x		x		x		
	<b>VARIABLE 2: ESTANCIA HOSPITALARIA</b>							
	<b>DIMENSIÓN: Características Sociodemográficas</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	Edad	x		x		x		
	Sexo	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN: Nivel de Funcionalidad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	Puntuación de Escala FIM	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN: Duración de estancia hospitalaria</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	Número de días de Estancia Hospitalaria							
	0-5 días	x		x		x		
	6-7 días							
	> 7 días							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los indicadores expresados en el instrumento evidencian que **SI HAY SUFICIENCIA** para medir las dimensiones planteadas en el instrumento e investigación.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Rojas Guido Edison

DNI: 08138899

Especialidad del validador: Maestría en Dirección y Gestión Sanitaria

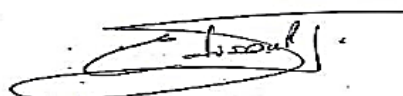
<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

25 de Noviembre de 2022



Mg. Rojas Guido Edison

## Anexo 5. Turnitin

NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
<b>PROYECTO DE TESIS SEGURA CASTRO TURNITIN 02-12-22-2.docx</b>	-
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
<b>8512 Words</b>	<b>45367 Characters</b>
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
<b>25 Pages</b>	<b>127.4KB</b>
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
<b>Dec 2, 2022 11:25 PM GMT-5</b>	<b>Dec 2, 2022 11:26 PM GMT-5</b>

### ● 12% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado

## Anexo 6. Carta de Comité Ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 07 de marzo de 2023

Investigador(a)  
**Tatyana Andrea Segura Castro**  
**Exp. N°: 0220-2023**

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“Funcionalidad y tiempo de estancia hospitalaria en pacientes de UCI del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, 2022” Versión 01 con fecha 02/12/2022.**
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión 01 con fecha 02/12/2022**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Tatyana Andrea Segura Castro y a los investigadores colaboradores (no aplica)

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

  
Yenny Marisol Bellido Fuente  
Presidenta del CIEI- UPNW



Avenida República de Chile N°432. Jesús María  
Universidad Privada Norbert Wiener  
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698  
Correo: [comite.etica@uwieneredu.pe](mailto:comite.etica@uwieneredu.pe)

## ● 4% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 3% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

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

1	Submitted works	2%
2	<b>Universidad Wiener on 2022-12-02</b> Submitted works	<1%
3	Submitted works	<1%
4	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	<1%
5	<b>Universidad Wiener on 2022-11-15</b> Submitted works	<1%
6	<b>Universidad de Cádiz on 2021-06-11</b> Submitted works	<1%