



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

FACTORES ASOCIADOS A DETERIORO FUNCIONAL EN ADULTOS  
MAYORES HOSPITALIZADOS EN UN HOSPITAL GENERAL DE LIMA –  
PERÚ

FACTORS ASSOCIATED WITH FUNCTIONAL DETERIORATION IN OLDER  
ADULTS HOSPITALIZED IN A GENERAL HOSPITAL IN LIMA - PERU

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GERIATRIA

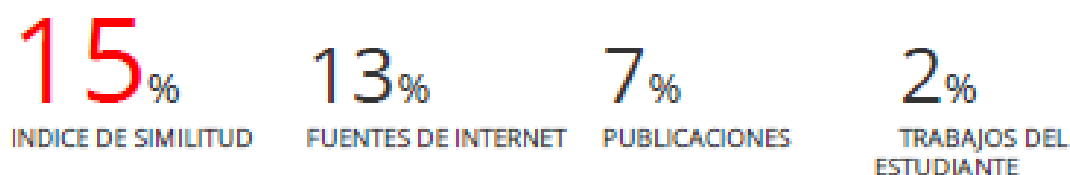
AUTOR  
SUZZET MILAGROS AGUEDO PALACIOS

ASESOR  
MIGUEL GALVEZ CANO

LIMA – PERÚ  
2023

## Factores asociados a deterioro funcional en adultos mayores hospitalizados en un Hospital General de Lima – Perú

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="http://cybertesis.unmsm.edu.pe">cybertesis.unmsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1%
4	<a href="http://revzoilomarinaldo.sld.cu">revzoilomarinaldo.sld.cu</a> Fuente de Internet	1%
5	"Comunicación, educación y salud: estudio cualitativo de la experiencia usuaria de adultos mayores en atención ambulatoria en el Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río.", Pontificia Universidad Católica de Chile, 2016 Publicación	1%
6	<a href="http://worldwidescience.org">worldwidescience.org</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://teses.usp.br">teses.usp.br</a> Fuente de Internet	1%

8	<a href="https://dspace.uazuay.edu.ec">dspace.uazuay.edu.ec</a> Fuente de Internet	1 %
9	<a href="https://repositorio.upch.edu.pe">repositorio.upch.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
10	<a href="https://bibliotecadigital.ufro.cl">bibliotecadigital.ufro.cl</a> Fuente de Internet	1 %
11	<a href="https://ar.wired.com">ar.wired.com</a> Fuente de Internet	1 %
12	<a href="https://hospitalalassia.com">hospitalalassia.com</a> Fuente de Internet	1 %
13	<a href="https://www.datex-ohmeda.es">www.datex-ohmeda.es</a> Fuente de Internet	1 %
14	Espinoza Paredes José de Jesús. "Complicaciones cardiovasculares asociadas a infección por virus SARS COV-2 en pacientes de terapia intensiva", TESIUNAM, 2021 Publicación	<1 %
15	<a href="https://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080">repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="https://repositorio.ucp.edu.pe">repositorio.ucp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
17	Almiray Soto Alma Lidia. "Valores de referencia de fuerza y masa muscular apendicular en niños y adolescentes de la Ciudad de México", TESIUNAM, 2022	<1 %

Publicación

---

**18** [sitecore93prod.heart.org](http://sitecore93prod.heart.org) <1 %  
Fuente de Internet

---

**19** [idus.us.es](http://idus.us.es) <1 %  
Fuente de Internet

---

---

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

## **2. Resumen:**

**Introducción:** En el Perú la población adulta mayor representa en el 2022 un 13.3%, con ello por sus antecedentes y comorbilidades pueden tener la necesidad de ser hospitalizados comprometiéndose así su funcionalidad; existen factores asociados al deterioro funcional durante la hospitalización que merecen ser estudiados e identificados en nuestra población para ser tratados a tiempo.

**Objetivo del estudio:** Identificar los factores contribuyentes al deterioro funcional en pacientes adultos mayores ingresados en un hospital general de Lima-Perú.

**Diseño del estudio:** Series de casos prospectivo de corte longitudinal, analítico y de tipo exploratorio.

**Población y muestra:** Adultos mayores que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión y sean ingresados en el Hospital Nacional Cayetano Heredia entre los meses de mayo y julio de 2023.

**Procedimientos y técnicas:** La recolección de información será en coordinación con el servicio de Emergencias, previa firma de un consentimiento informado se les aplicará un cuestionario, luego a los pacientes se les hará un seguimiento cada 24 horas hasta el alta, el día previo al alta se le realizará una valoración funcional con la escala de Barthel.

**Análisis estadístico:** Las características de la población de estudio serán descritas en tablas o gráficos dependiendo del tipo de variable. Los datos serán analizados con el Software Stata versión 17. Se considera como un p estadísticamente significativo un  $p \leq 0.05$ .

**Palabras clave:** deterioro funcional, hospitalización, adultos mayores.

### **3. INTRODUCCIÓN**

El envejecimiento de una población es un fenómeno global que va en aumento, en el Perú se ha observado que la proporción de la población adulta mayor es del 13.3% para el año 2022. (8)

Existen cambios fisiológicos con el envejecimiento, tanto a nivel estructural, funcional y molecular en los diferentes órganos y sistemas. (1).

Para lograr un proceso de envejecimiento saludable, es vital mantener la funcionalidad, es decir, la capacidad de realizar las tareas diarias de manera independiente. (5)

Debido a su prevalencia e influencia negativa significativa en la calidad de vida de las personas, el deterioro funcional es el evento adverso más común que las personas mayores pueden experimentar durante su hospitalización. (2)

Hasta un 40 a 50% de los adultos mayores hospitalizados presentan deterioro funcional durante la hospitalización, especialmente los más frágiles (5).

Con anterioridad al inicio de la enfermedad aguda , el declive funcional durante la hospitalización se caracteriza por la pérdida de al menos una de las actividades diarias que son esenciales para la vida, tiene factores de riesgo como la edad, comorbilidad, deterioro funcional previo , inmovilidad, muertes recientes , deterioro cognitivo , delirio, depresión y poliomielitis, así como estancias hospitalarias prolongadas durante la hospitalización y por ello es importante reconocer el problema rápidamente y actuar cuando se presente . (3) (4) (6)

Un declive funcional durante la hospitalización puede dar lugar a complicaciones a corto y a largo plazo, como una estancia hospitalaria más prolongada,

complicaciones médicas, riesgo de institucionalización, mayores costes sanitarios y mortalidad (3)

El grado de deterioro funcional presentado durante una mayor estancia hospitalaria se ha asociado a más mortalidad posterior a los 3 meses que ha sido dado de alta el paciente. (5)

Se observó en un estudio realizado en adultos mayores hospitalizados que posterior a los 6 meses de alta, el 43 % necesitaba ayuda continua con los medicamentos, el 24 % aún no podía desplazarse dentro de su cuarto y el 45 % aún no era capaz de manejar su vehículo. (7)

Para tomar las precauciones necesarias a fin de evitar este deterioro funcional , es crucial identificar a los pacientes de alto riesgo tan pronto como ingresan a un hospital debido a los importantes efectos negativos que esto tiene sobre la salud; la prevención del deterioro funcional en el hospital debe tener la máxima prioridad en la atención de pacientes adultos mayores . (6)(9)

Por lo anteriormente mencionado nos preguntamos ¿cuáles son los factores asociados para el deterioro funcional en pacientes adultos mayores ingresados en un hospital general de Lima-Perú?

#### **4. OBJETIVOS**

##### **A.-GENERAL**

-Identificar los factores contribuyentes al deterioro funcional en pacientes adultos mayores ingresados en un hospital general de Lima-Perú

##### **B.- ESPECÍFICOS**

- Conocer con qué frecuencia se presenta el deterioro funcional cuando los adultos mayores son ingresados en un hospital general de Lima-Perú

-Conocer si los siguientes factores están relacionados con el deterioro funcional

- Edad
- Sexo
- Motivo de hospitalización
- Comorbilidades
- Funcionalidad
- Estado cognitivo
- Síndrome Confusional Agudo (Delirium)
- Depresión
- Problemas geriátricos
- Síndromes geriátricos
- Fragilidad
- Estado Nutricional
- Estancia Hospitalaria
- Rehabilitación Física

## **5. MATERIALES Y MÉTODO**

### **a) Diseño del estudio:**

Series de casos prospectivo de corte longitudinal, analítico y de tipo exploratorio

### **b) Población**

**Población Blanco:** Pacientes adultos mayores que ingresan a hospitalización

**Población accesible:** Pacientes adultos mayores que ingresan a hospitalización en el

Hospital Nacional Cayetano Heredia durante los meses de mayo a julio 2023.



**Muestra:** Pacientes adultos mayores que ingresan a hospitalización en el Hospital Nacional Cayetano Heredia durante los meses de mayo a julio que cumplen los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Pacientes adultos mayores hospitalizados y que ingresaron por la emergencia de los servicios de Medicina
- Pacientes o familiares que acepten participar en el estudio firmando el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes que ingresan hemo-dinámicamente inestable con necesidad de manejo en shock trauma y/o cuidados intensivos.
- Pacientes que fueron considerados para cuidados paliativos al ingreso por emergencia
- Pacientes que tuvieron una última hospitalización en los últimos 3 meses.
- Pacientes con dependencia funcional con un Barthel < 20 puntos
- Pacientes que procedan de centros geriátricos residenciales públicos de larga estancia.

**c) Selección de la muestra y tipo de muestreo**

El tipo de muestreo será no probabilístico por conveniencia. Ingresarán todos los pacientes adultos mayores que cumplen los criterios de inclusión y exclusión hospitalizados en el Hospital Nacional Cayetano Heredia durante los meses de mayo a julio 2023.

**d) Operación de Variables:**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>MEDICIÓN</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>INDICADORES</b>
EDAD	Tiempo que alguien ha vivido	Será calculada desde la fecha de nacimiento	Cuantitativa discreta	Edad exacta en años
SEXO	Anatomía biológica y física que distinguen a hombres y mujeres	El dato será extraído de la historia clínica	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Masculino</li><li>▪ Femenino</li></ul>

<p>MOTIVO DE HOSPITALIZACIÓN</p>	<p>Es la causa principal que motivo el ingreso por la emergencia.</p>	<p>El dato será extraído de la historia clínica de ingreso por emergencia</p>	<p>Nominal Politómica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neumonía</li> <li>▪ Infección Urinaria</li> <li>▪ Stroke</li> <li>▪ Sepsis.</li> <li>▪ Infarto de miocardio</li> <li>▪ Insuficiencia Cardiaca</li> </ul>
----------------------------------	---	---	-------------------------------	---

				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fibrilación auricular</li> <li>▪ Otros</li> </ul>
COMORBILIDADES	es un término usado para describir dos o más patologías que afectan a una persona.	El dato será extraído de la historia clínica	Nominal Politémica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hipertensión arterial</li> <li>▪ Diabetes mellitus</li> <li>▪ Enfermedad pulmonar crónica</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Insuficiencia cardiaca crónica</li> <li>▪ Insuficiencia renal crónica</li> <li>▪ Neoplasias</li> <li>▪ Deterioro cognitivo</li> </ul>
FUNCIONALIDAD	Grado de independencia o dependencia del	Según el puntaje obtenido	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Independiente  (100 puntos)</li> </ul>

	<p>sujeto para realizar actividades básicas de la vida diaria</p>	<p>mediante el Índice de Barthel.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dependiente leve (91-99 puntos)</li> <li>▪ Dependiente moderado (61-90 puntos)</li> <li>▪ Dependiente grave (21-60 puntos)</li> <li>▪ Dependiente total (20 puntos o menos)</li> </ul>
--	---	---------------------------------------	--	---

ESTADO COGNITIVO	Adecuada función del pensamiento, aprendizaje, memoria, juicio y toma de decisiones	Según el puntaje obtenido mediante el Cuestionario Pfeiffer.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Normal (0-2 errores)</li> <li>▪ Deterioro leve (3-4 errores)</li> <li>▪ Deterioro moderado (5-7 errores)</li> <li>▪ Deterioro severo (8-10 errores)</li> </ul>
SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO (DELIRIUM)	Alteración de la conciencia con disminución de la	Según la escala	Nominal Dicotómica	Si No

	capacidad para mantener la atención adecuadamente	Confusion Assessment Method (CAM)		
DEPRESIÓN	Tristeza persistente y pérdida de interés en las actividades que usualmente disfrutaba	Según la Escala de depresión geriátrica Yesavage	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Normal = 0-5 puntos</li> <li>▪ Depresión moderada=6-10 puntos</li> <li>▪ Depresión severa=11 a 15 puntos</li> </ul>



<p>PROBLEMAS GERIATRICOS</p>	<p>Condición de salud propia del paciente adulto mayor</p>	<p>El dato será extraído de la valoración Geriátrica Integral</p>	<p>Nominal Politómica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deprivación Visual</li> <li>▪ Deprivación Auditiva</li> <li>▪ Úlceras Por Presión</li> <li>▪ Edentulismo</li> <li>▪ Estreñimiento</li> <li>▪ Incontinencia</li> </ul>
----------------------------------	--	---	-------------------------------	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Polifarmacia</li> </ul>
<p>SINDROMES GERIATRICOS</p>	<p>Grupo de síntomas que típicamente son provocados por una combinación de enfermedades que son altamente prevalentes en las personas mayores y son la causa más común de incapacidad.</p>	<p>El dato será extraído de la valoración Geriátrica Integral</p>	<p>Nominal Politómica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delirium</li> <li>▪ Fragilidad</li> <li>▪ Caídas</li> <li>▪ Dismovilismo</li> </ul>

FRAGILIDAD	estado con susceptibilidad a los factores de estrés como consecuencia del agotamiento de las reservas fisiológicas	Según el puntaje obtenido mediante la herramienta FRAIL	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No Frágil</li> <li>▪ Prefrágil = 1-2</li> <li>▪ Frágil = 3 o más</li> </ul>
CONDICIÓN NUTRICIONAL	estado de un individuo en relación con los	Según el puntaje obtenido mediante	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estado nutricional normal: 12-14 puntos</li> </ul>

	nutrientes en su dieta	MNA-SF		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riesgo malnutrición: 8-11 puntos</li> <li>▪ Malnutrición: 0-7 puntos</li> </ul>
ESTANCIA HOSPITALARIA	Tiempo que el paciente pasó en el hospital antes de ser dado de alta	El dato será extraído de la historia clínica	Cuantitativa discreta	Número..... de días

<p>REHABILITACIÓN FÍSICA</p>	<p>Grupo de técnicas con el objetivo de restaurar una actividad o función que se ha perdido</p>	<p>Dato se tomará del cuestionario</p>	<p>Cualitativa Dicotómica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No recibió</li> <li>▪ Sí recibió</li> </ul>
----------------------------------	---	--	-----------------------------------	--

**e) Procedimientos y técnicas:**

Posterior a la aprobación del protocolo por el Comité de Ética en Investigación en seres vivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Se Iniciará la recolección de Información en coordinación con el servicio de Emergencias evaluando a los pacientes que tengan a partir del día de Ingreso en Hospitalización, se explicará tanto al paciente y familiar en que consiste el estudio de Investigación y si ellos aceptan participar previa firma de un consentimiento informado se les aplicará un Cuestionario que contiene variables sociodemográficas, valoración funcional, valoración cognitiva, comorbilidades y otros (anexo 1).

Los datos de la ficha luego serán editados para generar la base de datos que serán transferidos a un software estadístico para el análisis.

Luego a los pacientes se les hará un seguimiento cada 24 horas hasta el alta, el día previo al alta se le realizará una valoración funcional con la escala de Barthel.

**f) Aspectos éticos del estudio:**

El protocolo del estudio será evaluado por las autoridades del Comité de Ética de la Universidad del Perú Cayetano Heredia ( UPOCH ) , y en la realización del estudio también se seguirán los lineamientos éticos señalados en la Declaración de Helsinki, el estudio se realizará utilizando una base de datos a la que tendrán acceso exclusivo los investigadores del presente estudio para mantener segura la información confidencial de los pacientes participantes .

**g) Plan de análisis:**

**Estadística descriptiva:**

Las características de la población de estudio serán descritas en tablas o gráficos dependiendo del tipo de variable. Las variables continuas serán presentadas como medias  $\pm$  DE, si las variables tuvieran distribución normal; como medianas y Rango Interquartiles (RIQ) si las variables no tuvieran distribución normal. Las variables categóricas serán descritas en proporciones o porcentajes.

Se describirán la frecuencia de deterioro funcional en toda la población de estudio y sus variaciones según los factores clínicos, demográficos y los factores posiblemente relacionados, descritos en el listado de variables.

**Estadística Inferencial**

Se realizará un análisis bivariado para explorar si cada una de las variables independientes se relacionan con el deterioro funcional.

Las variables con un nivel de significancia estadística  $\leq 0.20$  ( $p = \leq 0.20$ ) serán seleccionadas para incorporarlos en el análisis multivariado como potenciales confusores, y serán ajustados para hallar las principales variables potencialmente relacionadas con la presencia de deterioro funcional en pacientes ancianos. Para este efecto se aplicará un modelo de asociación de regresión Logística Múltiple.

En el análisis bivariado las variables categóricas se compararán con la prueba de Chi Cuadrado o la Prueba Exacta de Fisher, según el cumplimiento de los supuestos. Para las variables cuantitativas, se utilizará T de Student, para variables con distribución normal. Para variables sin distribución normal se usará la Prueba de Suma de rangos de Wilcoxon. Para comparar más de dos medias se usará la

prueba de ANOVA o Oneway, para variables con distribución normal. Para comparar más de dos medias para variables sin distribución normal se usará la prueba de Kruskal Wallis.

Los datos serán analizados con el Software Stata vs 17. Se considera como un p estadísticamente significativo un  $p \leq 0.05$ .

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alvis BD, Hughes CG. Consideraciones de fisiología en pacientes geriátricos. *Anesthesiol Clin*. 2015;33(3):447–56.
2. Osuna-Pozo CM, Ortiz-Alonso J, Vidán M, Ferreira G, Serra-Rexach JA. Revisión sobre el deterioro funcional en el anciano asociado al ingreso por enfermedad aguda. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2014;49(2):77–89.
3. Lozano Rengifo MJ, Carvajal DA. Deterioro funcional hospitalario. Revisión y actualización con una perspectiva orientada a mejorar la calidad de atención del anciano. *Universitas Medica*. 2017;(3).
4. Ocampo-Chaparro-. JM Deterioro funcional asociado al deterioro cognitivo en el anciano hospitalizado. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2018;53(1):19–22.
5. Carrasco Paniagua C, Cava M, Lasobras Z, Chávez G, Alonso O, Rexach S. Recuperación funcional al alta ya tres meses tras una intervención multicomponente de ejercicio físico en ancianos hospitalizados en una unidad de agudos de geriatría tres meses después de una intervención de ejercicio físico multicomponente en ancianos hospitalizados en una Unidad de Agudos Geriátricos. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2022;57(3):156–60.
6. Scharf AC, Gronewold J, Dahlmann C. Las características clínicas y funcionales del paciente predicen las necesidades médicas en pacientes mayores con riesgo de deterioro funcional. *BMC Geriatr*. 2020;20.
7. Chen Y, Almirall-Sánchez A, Mockler D, Adrion E, Domínguez-Vivero C, Romero-Ortuño R. Hospital-associated deconditioning: Not only physical, but also cognitive. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2022;37(3).



8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2022.

9. Geyskens L, Jeuris A, Deschodt M, Van Grootven B, Gielen E, Flamaing J. Factores de riesgo relacionados con el paciente para el deterioro funcional hospitalario en adultos mayores: una revisión sistemática y un metaanálisis. 2022; 51.

## 7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

### **PRESUPUESTO:**

El estudio va a ser autofinanciado por la investigadora.

INSUMOS/BIENES	UNIDAD	COSTO	TOTAL
Impresiones	4	0.2	0.80
Copias	50	0.1	5.00
Folder para archivar	2	6.00	12.00
Lapicero	5	2.00	10.00
SUBTOTAL			27.80

### **CRONOGRAMA:**

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES	enero-23	febr-23	marzo-23	abril-23	may-23	jun-23	jul-23
Búsqueda bibliográfica	X						
Elaboración del protocolo de investigación		X	X				
Aprobación del comité de Ética				X			
Recolección de datos					X		

Análisis de los resultados						X	
Redacción del informe final						X	
Elaboración del artículo						X	
Publicación del artículo							X

## 8. ANEXOS

<b>ANEXO 1</b>			
<b>FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>			
<b>NOMBRE Y APELLIDOS:</b>			
<b>EDAD:</b>	(0) 60 – 69 años (1) 70 – 79 años (2) > de 80 años		
<b>SEXO</b>	(0) Femenino	(1) Masculino	
<b>MOTIVO DEL INGRESO</b>			
<b>COMORBILIDADES</b>	(0) SI	(1) NO	
<b>NÚMERO DE COMORBILIDADES</b>	(0) Hipertensión arterial (1) Diabetes mellitus (2) Enfermedad pulmonar crónica (3) Insuficiencia cardiaca crónica (4) Insuficiencia renal crónica (5) Neoplasias (6) Deterioro cognitivo		
	<b>Previo al ingreso</b>	<b>Actual</b>	<b>Alta</b>

<b>ÍNDICE DE BARTHEL</b>  <b>(Funcionalidad)</b>	(0) Independiente (1) Dependiente leve (2) Dependiente moderado (3) Dependiente grave (4) Dependiente total	(0) Independiente (1) Dependiente leve (2) Dependiente moderado (3) Dependiente grave (4) Dependiente total	(0) Independiente (1) Dependiente leve (2) Dependiente moderado (3) Dependiente grave (4) Dependiente total
<b>CUESTIONARIO DE PFEIFER</b> <b>(COGNITIVO)</b>	(0) Normal (1) Deterioro leve (2) Deterioro moderado (3) Deterioro severo	(0) Normal (1) Deterioro leve (2) Deterioro moderado (3) Deterioro severo	(0) Normal (1) Deterioro leve (2) Deterioro moderado (3) Deterioro severo
<b>ESCALA DE DETERIORO COGNITIVO GLOBAL</b> <b>(GDS)</b>	(1) Ausencia de deterioro cognitivo (2) Disminución cognitiva muy leve (3) Deterioro cognitivo leve (4) Deterioro cognitivo moderado (5) Demencia inicial (6) Demencia moderada (7) Demencia severa	(1) Ausencia de deterioro cognitivo (2) Disminución cognitiva muy leve (3) Deterioro cognitivo leve (4) Deterioro cognitivo moderado (5) Demencia inicial (6) Demencia moderada (7) Demencia severa	(1) Ausencia de deterioro cognitivo (2) Disminución cognitiva muy leve (3) Deterioro cognitivo leve (4) Deterioro cognitivo moderado (5) Demencia inicial (6) Demencia moderada (7) Demencia severa

<b>DELIRIUM</b>	(0) No delirium (1) Delirium
<b>ESTADO AFECTIVO</b>	(0) Normal = 0-5 puntos (1) Depresión moderada=6-10 puntos (2) Depresión severa=11 a 15 puntos
<b>ESCALA DE FRAIL (FRAGILIDAD)</b>	(0) Robusto (1) Prefrágil (2) Frágil
<b>PROBLEMAS GERÁTRICOS</b>	(0) Deprivación Visual (1) Deprivación Auditiva (2) Úlceras Por Presión (3) Edentulismo (4) Estreñimiento (5) Incontinencia (6) Polifarmacia
<b>SINDROMES GERÁTRICOS</b>	(0) Delirio (1) Fragilidad (2) Caídas (3) Dismovilismo
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	(0) Estado nutricional normal: 12-14 puntos (1) Riesgo malnutrición: 8-11 puntos (2) Malnutrición: 0-7 puntos
<b>HOSPITALIZACIÓN PREVIA HACE 1 AÑO</b>	(0) SI (1) NO
<b>DURACIÓN DE ESTANCIA HOSPITALARIA</b>	..... DÍAS

<b>RECIBIÓ REHABILITAC IÓN FÍSICA</b>	(0) SI (1) NO
---	------------------

<b>ANEXO 2</b>					
<b>INDICE DE BARTEL (ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA)</b>					
<b>COMER</b>			<b>VESTIRSE</b>		
10	INDEPENDIENT E	Capaz de comer por sí solo, y en un tiempo razonable. *La comida puede ser cocinada y servida por otra persona.	10	INDEPENDIENT E	Capaz de quitarse y ponerse la ropa sin ayuda.
5	NECESITA AYUDA	Para cortar la carne o el pan, pero es capaz de comer solo.	5	NECESITA AYUDA	Necesita ayuda, pero puede realizar al menos la mitad de las tareas en el tiempo necesario.
0	DEPENDIENTE	Necesita ser alimentado por otra persona.	0	DEPENDIENTE	Dependiente.
<b>ARREGLARSE / ASEO PERSONAL</b>			<b>BAÑARSE</b>		
5	INDEPENDIENT E	Realiza todas las actividades personales sin ninguna ayuda (lavarse la cara, dientes, manos, peinarse y afeitarse). *Los complementos necesarios pueden ser provistos por otra persona.	5	INDEPENDIENT E	Entra y sale de la ducha sin una persona presente.
0	DEPENDIENTE	Necesita alguna ayuda.	0	DEPENDIENTE	Dependiente.

<b>DEPOSICIÓN</b>			<b>MICCIÓN</b>		
10	CONTINENTE	Ningún episodio de incontinencia	10	CONTINENTE	Ningún episodio de incontinencia. Capaz de usar cualquier dispositivo por sí solo
5	INCONTINENCIA OCASIONAL	Menos de una vez por semana o necesita ayuda (enemas o supositorios)	5	INCONTINENCIA OCASIONAL	Máximo un episodio de incontinencia en 24 horas, incluye necesitar ayuda en la manipulación de sonda u otro dispositivo
0	INCONTINENTE	Incontinente	0	INCONTINENTE	Incontinente
<b>IR AL RETRETE</b>			<b>SUBIR / BAJAR ESCALERAS</b>		
10	INDEPENDIENTE	Entra y sale solo y no necesita ayuda de otra persona. Se sienta, se levanta, solo o con barras, se limpia o se pone la ropa solo.	10	INDEPENDIENTE	Capaz de subir o bajar un piso sin ayuda ni supervisión, aunque use barandillas o instrumentos de apoyo.
5	NECESITA AYUDA	Capaz de manejarse con una pequeña ayuda es capaz de usar el cuarto del baño. Puede limpiarse solo.	5	NECESITA AYUDA	Necesita ayuda física o supervisión para subir o bajar las escaleras.
0	DEPENDIENTE	Incapaz de manejarse por sí solo.	0	DEPENDIENTE	Incapaz de subir escaleras.
<b>TRASLADO SILLÓN – SILLA</b>			<b>DEAMBULACIÓN</b>		

15	INDEPENDIENTE	No necesita ayuda. Si usa silla de ruedas, lo hace independientemente	15	INDEPENDIENTE	Puede andar 50 m, o su equivalente, en casa, sin ayuda o supervisión. Puede usar ayuda de instrumentales (bastón, muleta), excepto andador. Si utiliza prótesis, debe ser capaz de ponérselas y quitárselas solo.
10	MÍNIMA AYUDA	Necesita mínima ayuda o supervisión verbal o pequeña ayuda física.	10	NECESITA AYUDA	Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por otra persona. Precisa utilizar andador.
5	GRAN AYUDA	Precisa de ayuda de una persona fuerte o entrenada. Puede sentarse, pero necesita mucha ayuda, asistencia para el traslado.	5	INDEPENDIENTE	*SILLA DE RUEDAS. Propulsa su silla de ruedas al menos 50 metros.
0	DEPENDIENTE	Necesita grúa o alzamiento entre dos personas, incapaz de permanecer sentado.	0	DEPENDIENTE	Dependiente
<b>INTERPRETACIÓN</b>					
<20 = dependencia total		20-35 = dependencia severa		40-55 = dependencia moderada	
				60-95 = dependencia leve	
				100 = independiente	

**ANEXO 3**



<b>ESCALA DE DETERIORO GLOBAL (GDS)</b>							
	<b>ESTADIO 1</b>	<b>ESTADÍO 2</b>	<b>ESTADÍO 3</b>	<b>ESTADÍO 4</b>	<b>ESTADÍO 5</b>	<b>ESTADÍO 6</b>	<b>ESTADÍO 7</b>
	<b>Ausencia de deterioro cognitivo</b>	<b>Disminución cognitiva muy leve</b>	<b>Deterioro cognitivo leve</b>	<b>Deterioro cognitivo moderado</b>	<b>Demencia inicial</b>	<b>Demencia moderada</b>	<b>Demencia severa</b>
<b>MEMORIA Y CONCENTRACIÓN</b>	Ausencia de trastornos evidentes	Olvido del lugar en que ha dejado objetos familiares. Olvido de nombres muy conocidos anteriormente	Dificultad evidente para evocar palabras y nombres	Conocimiento o disminuido de los acontecimientos actuales. Déficit en el recuerdo de su historia personal. Falta de concentración	Incapacidad de recordar aspectos importantes (dirección, teléfono y nombre de los familiares próximos). Dificultad para contar hacia atrás.	Puede olvidar el nombre de su cónyuge y depende totalmente de su cuidador. Desconocimiento de todos los acontecimientos recientes pero cierto conocimiento de su vida pasada. No recuerda su nombre.	

<b>CAPACIDAD DE RECONOCER</b>						Es capaz de distinguir entre las personas de la familia de las que no lo son	
<b>ORIENTACIÓN</b>			Puede perderse yendo a un lugar no familiar. Puede perder un objeto de valor o colocar en un lugar equivocado		Desorientación en el tiempo (fecha, día de la semana, estación del año). Desorientación en el espacio.	Desconocimiento de su entorno, el año, la estación.	Se van perdiendo las habilidades básicas como la capacidad de andar.
<b>SITUACIÓN SOCIAL</b>		No hay defectos objetivos en el trabajo o en	Los compañeros de trabajo son conscientes de su bajo	Disminución de la capacidad de viajar. Desconoce	No puede permanecer mucho tiempo sin alguna asistencia. No requiere	Requiere asistencia para realizar las actividades cotidianas. Puede presentar incontinencia	Incontinencia urinaria, requiere asistencia para su higiene y

		situaciones sociales	rendimiento laboral.	de su economía.	asistencia para higiene ni para comer, pero tiene dificultad para elegir el vestido.		su alimentación
<b>COMUNICACIÓN</b>				Disminución de las muestras de afecto. Abandono en las situaciones más exigentes.		Conducta delirante (puede acusar al cónyuge o hablar con personas imaginarias en el espejo)	Pérdida de todas las capacidades verbales.
<b>AUTORECONOCIMIENTO DE LOS SÍNTOMAS</b>	Ausencia de quejas subjetivas	Quejas subjetivas de defectos de memoria	Negación o desconocimiento de los defectos	La negación es el mecanismo de defensa dominante		Síntomas obsesivos. Abulia cognitiva, pérdida de deseos por falta de desarrollo	Signos y síntomas neurológicos y corticales.

						suficientemente largo de un pensamiento.	
--	--	--	--	--	--	--	--

<b>ANEXO 4</b>		
<b>CUESTIONARIO ABREVIADO DE PFEIFFER</b>		
¿Cuál es la fecha de hoy? (día, mes, año)	¿Dónde nació?	<b>INTERPRETACIÓN</b>
¿Qué día de la semana?	¿Cuál es el nombre del presidente del Perú?	NORMAL: 0 – 2 errores
¿En qué lugar estamos?	¿Cuál es el nombre del anterior presidente del Perú?	DETERIORO LEVE: 3 - 4 errores
¿Cuál es su número de teléfono/dirección completa?	Dígame el primer apellido de su madre	DETERIORO MODERADO: 5 – 7 errores
¿Cuántos años tiene?	Restar de 3 en 3 desde 30	DETERIORO SEVERO: 8 – 10 errores

<b>ANEXO 5</b>		
<b>ESCALA DE FRAIL (Fragilidad)</b>		
¿Está usted cansado?	¿Es incapaz de subir un piso de escaleras?	¿Es incapaz de caminar una manzana?
¿Tiene más de cinco enfermedades?	¿Ha perdido más de 5% de su peso en los últimos 6 meses?	Interpretación: 1 – 2: Pre-Frágil 3 o más: Frágil

**ANEXO 6**

**MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT–SHORT FORM (MNA- SF)**

A.- ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?

0 = Ha comido mucho menos

1 = Ha comido menos

2 = Ha comido igual

B.- Pérdida de peso reciente (< 3 kilos)

1 = No lo sabe

2 = Pérdida de peso entre 1 y 3 kilos

3 = No ha habido pérdida de peso

C.- Movilidad

0 = de la cama al sillón

1 = autonomía en el sillón

2 = salde del domicilio

D.- ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?

0 = Si

2= No

E.- Problemas neuropsicológicos

0 = Demencia o depresión grave

1 = Demencia moderada

2 = Sin problemas psicológicos

F.- f. Índice de masa Corporal (IMC) = peso en kilos / (talla en m<sup>2</sup>)

0 = IMC < 19

1 = IMC > 19 - <21

2= IMC > 21 - <23

3=IMC>23

Si no se puede realizar IMC, medir la circunferencia de la pantorrilla y si es < 31 cm =0

Interpretación Total: 12 - 14 puntos: Estado nutricional normal

8 - 11 puntos: Riesgo malnutrición / 0 - 7 puntos: Malnutrición

<b>ANEXO – 7</b>			
<b>ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA YESAVAGE</b>			
<b>1</b>	¿Está usted básicamente satisfecho con su vida?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>2</b>	¿Ha disminuido o abandonado muchos de sus intereses o actividades previas?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>3</b>	¿Siente que su vida está vacía?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>4</b>	¿Se siente aburrido frecuentemente?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>5</b>	¿Está usted de buen ánimo la mayoría del tiempo?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>6</b>	¿Está preocupado o teme que algo malo le va a pasar?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>7</b>	¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>8</b>	¿Se siente con frecuencia desamparado, que no vale nada o desvalido?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>9</b>	¿Prefiere usted quedarse en casa en vez de salir a hacer cosas nuevas?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>10</b>	¿Tiene más problemas con su memoria que otras personas de su edad?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>11</b>	¿Cree usted que es maravilloso estar vivo?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>12</b>	¿Se siente inútil o despreciable como está usted actualmente?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>13</b>	¿Se siente lleno de energía?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>14</b>	¿Se encuentra sin esperanza ante su situación actual?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>15</b>	¿Cree usted que las otras personas están, en general, mejor que usted?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
	<b>PUNTAJE TOTAL</b>		

00 a 05 tamizaje Normal

06 a 10 tamizaje Depresión moderada

11 a 15 Tamizaje con depresión severa



**ANEXO 8**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Estudio:** “Factores asociados a deterioro funcional en adultos mayores hospitalizados en un hospital General de Lima – Perú”

**¿Por qué se realiza el estudio de investigación?**

Se busca determinar los factores asociados a deterioro funcional en adultos mayores hospitalizados en un hospital general de Lima-Perú, para así abordarlos de forma oportuna en beneficio del paciente y de su familia.

**¿En qué consiste el estudio de investigación?**

A través de un cuestionario se realizará recopilación de información como datos demográficos, antecedentes, comorbilidades, síndromes geriátricos, problemas geriátricos y una evaluación de la funcionalidad a través de la Escala de Barthel al ingreso y 1 día antes del alta.

El investigador no va a intervenir en el tratamiento o someterá al paciente a estudios invasivos que pongan en riesgo su salud.

**Se hace constar por medio de la presente que el señor**

**(a).....**

**Acepta ser entrevistado (a) y ser parte del estudio por voluntad propia**

**Nombre y Apellidos:** \_\_\_\_\_

**DNI:** \_\_\_\_\_

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Lima \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2023**