



Artículo de investigación científica y tecnológica

Capacidad funcional de personas mayores institucionalizadas y no institucionalizadas en Centros de atención sociosanitaria

Functional capacity of institutionalized and non-institutionalized older people in social and health care centers

Gloria Amparo Giraldo-Zuluaga¹, César Augusto Gómez-Santos²,

Para citar este artículo: Giraldo-Zuluaga GA, Gómez-Santos CA. Capacidad funcional de personas mayores institucionalizadas en Centros de Atención Sociosanitaria. Duazary. 2024;21:82-91. <https://doi.org/10.21676/2389783X.5772>

Recibido en marzo 06 de 2024

Aceptado en junio 30 de 2024

Publicado en línea en junio 30 de 2024

RESUMEN

Introducción: las estrategias de salud pública se dirigen a fomentar y mantener la capacidad funcional de las personas mayores para la salud y el bienestar. Sin embargo, se conoce poco de la capacidad funcional en adultos mayores colombianos **Objetivo:** describir la capacidad funcional de personas mayores institucionalizadas y no institucionalizadas en los Centros de Atención Sociosanitaria del Quindío, Colombia. **Método:** se diseñó un estudio descriptivo con un muestreo probabilístico estratificado de personas adultas mayores. Se valoró la capacidad funcional con Índice de Barthel y la Batería Corta de Ejecución Física (*Short Physical Performance Battery*). **Resultados:** participaron 306 adultos mayores. El 57,5% personas no institucionalizadas asistían a Centros Día y el 42,5% población institucionalizada en Centros de Protección Social al Adulto Mayor. El 37,6% de la población presentó algún nivel de dependencia funcional y el 64,0% algún grado de fragilidad. **Conclusiones:** la prevalencia de la fragilidad en la población que participa en los centros sociosanitarios es sensiblemente alta, lo cual representa un riesgo inminente de pérdida de funcionalidad en el corto plazo. Es necesario que se diseñen estrategias de intervención para prevenir o retardar la aparición de dependencia y discapacidad.

Palabras clave: anciano; actividades cotidianas; evaluación de la discapacidad.

ABSTRACT

Introduction: Public health strategies aim to promote and maintain older people's functional capacity for health and well-being. However, little is known about the functional capacity in Colombian older adults. **Objective:** To describe the functional capacity of institutionalized and non-institutionalized older people in the Social and Health Care Centers of Quindío, Colombia. **Method:** A descriptive study was designed with a stratified probabilistic sampling of older adults. Functional capacity was assessed with the Barthel Index and the Short Physical Performance Battery. **Results:** 306 older adults participated in the study. 57.5% of non-institutionalized people attended Day Centers, and 42.5% of the institutionalized population attended Social Protection Centers for the Elderly. 37.6% of the population presented some level of functional dependency, and 64.0% some degree of fragility. **Conclusions:** The prevalence of frailty in the population participating in social health centers is significantly high, representing an imminent risk of loss of functionality in the short term. It is necessary to design intervention strategies to prevent or delay the appearance of dependence and disability.

Keywords: Elderly; Activities of daily living; Disability evaluation.

1. Universidad del Quindío. Armenia, Colombia. Correo: gagiraldoz@uniquindio.edu.co - <https://orcid.org/0000-0002-1182-4828>

2. Universidad del Quindío. Armenia, Colombia. Correo: cegomez@uniquindio.edu.co - <https://orcid.org/0000-0002-8866-0358>

INTRODUCCIÓN

La vejez es la etapa donde se presenta disminución progresiva de la capacidad funcional que conlleva a dificultades en los procesos de adaptación en el medio social.¹ Es un proceso multifactorial que en la actualidad se define como resultado de la interacción entre lo biológico, el ambiente y lo comportamental,^{2,3} en la que el mejor indicador de salud es el estado funcional de la persona mayor.⁴

América Latina está en medio de una transición demográfica, con un descenso de la fecundidad más acelerado que la mortalidad, que implica un rápido envejecimiento de la población y favorece el paso de las enfermedades transmisibles hacia las crónicas y degenerativas. Esta situación plantea grandes desafíos en materia de atención, tratamiento y rehabilitación, en un escenario de escasos recursos económicos y enormes problemáticas y demandas sociales.⁵

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), las personas mayores representan el 12% del total de la población de América Latina y advierte que en 2030 se incrementará de forma notable, se pasará de los actuales 70 millones a 119 millones adultos mayores, lo que representa un aumento del 59%. El riesgo de este crecimiento poblacional es el incremento paralelo de la dependencia de esta población y, especialmente, la necesidad de cuidados por parte de los grupos familiares.⁶

Proyecciones de población estimaron que en 2021 había en Colombia 7.107.914 adultos mayores, es decir, el 13,9% de la población total y que para 2050 serán 14,1 millones, 23% del total.⁷ El Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud³ expresa que lo relevante en la salud de una persona mayor es el funcionamiento y las capacidades físicas y mentales. Por esta razón, la Organización Mundial de la salud estableció como estrategia de salud pública para la presente década el llamado *Envejecimiento Saludable* definido como “el mantenimiento de la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez.” Dicha capacidad funcional se compone de “la capacidad intrínseca (combinación de las capacidades físicas y mentales) de la persona, las características del entorno que afectan esa capacidad y las interacciones entre la persona y esas características.”³

Determinar entonces la independencia/dependencia de una persona es un tema complejo, pues “la existencia de limitaciones no implica dependencia”.⁷ En este sentido, la definición de dependencia no se reduce exclusivamente a una dimensión biológica, sino que también depende de las circunstancias y los recursos disponibles para garantizar la independencia funcional.⁸ Del mismo modo, la discapacidad se refiere a la función social más que a la orgánica dado por las demandas que se presentan en el entorno físico y social.⁹

Según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y de la Salud,¹⁰ la “discapacidad engloba las deficiencias, limitaciones en la actividad, o restricciones en la participación.” El Informe Mundial del envejecimiento y la Salud,³ limita el uso del término dependencia al concepto de ‘dependencia de cuidados’, que ocurre cuando “la capacidad funcional ha disminuido a un punto en el que la persona ya no es capaz de llevar a cabo sin ayuda las tareas básicas de la vida cotidiana.” La dependencia funcional entonces se determina por la presencia de dificultades permanentes para realizar las actividades de la vida diaria, ya sea por edad o por enfermedad.⁷ A su vez, la funcionalidad o independencia funcional es la capacidad de realizar las actividades requeridas en el diario vivir, que permiten actuar de forma independiente.¹¹

Numerosos estudios latinoamericanos reconocen y analizan la importancia del desempeño físico en la salud de las personas mayores. En México, reportaron un incremento en los procesos de discapacidad ligados a la edad y a la morbilidad.¹² En Perú, hallaron elevados niveles de discapacidad en personas mayores institucionalizados.¹³ En Chile, se observó que el 78,6% se consideraron autónomos y el restante 21,4%, dependientes leves.¹⁴ En Colombia, la Encuesta Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), encontró que el 79% de la población era independiente en sus ABVD, con mayor dependencia en las mujeres y en estratos socioeconómicos bajos.^{3,15} Investigaciones posteriores mostraron resultados similares.^{5,19-21}

Los Centros de Protección Social al Adulto Mayor (CPSAM), según la ley 1315 del 2009, son instituciones de protección destinadas al ofrecimiento de servicios de hospedaje, de bienestar social y cuidado integral de manera permanente o temporal a personas mayores. Los Centros Día (CD) son Instituciones destinadas al cuidado, bienestar integral y asistencia social de los adultos mayores que prestan sus servicios en horas diurnas, son espacios todas las actividades de la vida diaria (AVD) se lleva a cabo en compañía con otros, con el mismo trato y para hacer juntos las mismas cosas, todas AVD están estrictamente programadas, en una secuencia que se impone desde arriba por normas explícitas y por un cuerpo de funcionarios, siguiendo los objetivos de la institución,¹⁶ lo anterior puede afectar la capacidad de funcionamiento de los residentes, mientras que los que aún viven en comunidad, que logran mantener su locus de control y autonomía presuntamente presentarán mejores niveles de funcionalidad física, este aspecto constituye un componente innovador de este estudio.

El objetivo de esta investigación fue describir la capacidad funcional de las personas mayores institucionalizados y no institucionalizados asistentes a los centros de atención socio sanitarios del departamento del Quindío, Colombia.

MÉTODO

Diseño y población

Se realizó un estudio descriptivo mediante un muestreo probabilístico estratificado, con nivel de confianza del 90% y error muestral del 6%, se seleccionó una muestra de una población total de 1773 vinculadas a 28 instituciones públicas, privadas y/o mixtas del Departamento del Quindío. El tamaño muestral por tipo de servicio fue directamente proporcional al número de personas que recibían atención en cada servicio sociosanitario.

Los criterios de inclusión para este estudio fueron: edad igual o mayor a 60 años, sin deterioro cognitivo mayor, medido con el Cuestionario Corto Portátil sobre el Estado Mental de Pfeiffer (*Short Portable Mental State Questionnaire*),¹⁷ y con capacidad de comunicación verbal, firmar de consentimiento informado.

La capacidad funcional se valoró mediante la evaluación de las actividades básica de la vida diaria (ABVD) a través del Índice de Barthel y de la Batería Corta de Ejecución Física (*Short Physical Performance Battery, SPPB*). El primero es un instrumento que mide la capacidad de una persona para realizar diez actividades de la vida diaria, consideradas básicas, y obtener una estimación cuantitativa del grado de independencia. Los valores asignados a cada actividad se basan en el tiempo y la cantidad de ayuda física requerida si la persona no puede realizar dicha actividad.^{4,5} Este instrumento ha sido ampliamente utilizado a nivel nacional y mundial para medir la función física, el cual tiene fiabilidad confirmada en diversas

investigaciones que permite detectar cambios a lo largo del tiempo, tiene una alta validez concurrente con el índice de Katz y gran validez predictiva. El instrumento se considera como buen predictor de mortalidad, y como referencia para la necesidad de institucionalización, la utilización de servicios sociosanitarios, la mejoría funcional y el riesgo de caídas.⁷ Los valores asignados a cada actividad se basan en la cantidad asistencia y de ayuda física requerida para realizar dicha actividad. Las puntuaciones posibles oscilan entre cero (0) y cien (100); se considera que la capacidad funcional está afectada con una puntuación igual o menor a 95, a menor puntaje mayor dependencia, los niveles de dependencia posibles van desde “dependencia leve” hasta “dependencia total”.¹⁸

El segundo instrumento fue el SPPB.¹⁹ Este instrumento evalúa tres aspectos de la movilidad: equilibrio, velocidad de la marcha de cuatro metros y levantarse y sentarse en una silla cinco veces. La puntuación total del SPPB oscila entre 0 (peor ejecución) y 12 (mejor ejecución). Cambios en 1 punto tienen significado clínico. Una puntuación por debajo de diez, indica fragilidad y alto riesgo de discapacidad y riesgo de caídas. El SPPB es una medida válida y fiable, capaz de evaluar limitaciones funcionales de la movilidad en personas mayores y para evaluar el desempeño físico en ancianos en los Andes colombianos. La fiabilidad prueba-reprueba del SPPB ha sido muy buena, de 0,87.²⁰

Los datos se procesaron mediante la herramienta Excel de Microsoft y el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (*Statistical Package for Social Sciences, SPSS*) Versión 25.²¹ para Windows. Se calcularon frecuencias, porcentajes, medias y desviación estándar.

El Comité de Bioética de Investigaciones de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Quindío otorgó aval mediante acta No. 35 05-10-2020.

RESULTADOS

El 52,9% de los sujetos estudiados recibían atención según sus necesidades en Centros Día, en adelante CD, El otro 47,1% de la muestra, fueron personas mayores residentes en Centros de Protección social al Adulto Mayor, en adelante CPSAM.

Caracterización sociodemográfica

Participaron en el estudio 306 adultos mayores, de los cuales 130 (42,5%) eran residentes de los CPSAM (36 mujeres, 94 hombres) y 176 (47,5%) recibían servicios de los CD (77 mujeres, 99 hombres). La muestra estuvo constituida por 113 mujeres y 193 hombres.

En relación con la edad, se encontraron entre los 60 y 94 años ($M=76,0$; $DE=8,2$). Las personas de mayor edad se concentraron en los CPSAM, de las que el 89,3% eran mayores de 70 años, mientras que, en los CD, este mismo grupo de edad representó el 68,0%. Ver más información en la tabla 1.

Tabla 1. Información sociodemográfica población general.

		Frecuencia	%
Edad agrupada	60-64	25	8,2
	65-69	45	14,7
	70-74	52	17,0
	75-79	66	21,6

	80-84	64	20,9
	85-89	41	13,4
	90-94	13	4,2
Sexo	Mujer	113	36,9
	Hombre	193	63,1
Estado civil	Soltero	176	57,5
	Casado	52	17,0
	Separado	3	1,0
	Divorciado	21	6,9
	Viudo	54	17,6

Funcionamiento físico de las personas mayores: dependencia/independencia

La valoración de la capacidad física o funcional se presenta en la tabla 2, la dependencia por edad y tipo de servicio se detallan en la tabla 3, el grado de dependencia por sexo y tipo de servicio en la tabla 4, los niveles de funcionamiento por actividad de la vida diaria en la tabla 5 y la condición de fragilidad por tipo servicio sociosanitario según SPPB en la tabla 6.

Tabla 2. Grado de dependencia por tipo de institución.

Tipo de institución	Grados de dependencia de Barthel			
	Grave	Moderada	Leve	Independiente
CPSAM	4,6	5,4	42,3	46,9
Centro Día/Vida	0,0	0,0	26,1	73,9
Total	2,0	2,3	33,0	62,4

Tabla 3. Grado de dependencia por edad y tipo de servicio.

Tipo Servicio	Grado de dependencia	Grupos de Edad (%)				Total
		55-64	65-74	75-84	85-94	
CPSAM	D. Total	0,0	3,2	0,0	0,0	0,8
	D. Grave	0,0	6,5	6,6	0,0	4,6
	D. Moderada	0,0	3,2	3,3	11,8	5,4
	D. Leve	25,0	25,8	41,0	61,8	42,3
	Independiente	75,0	61,3	49,2	26,5	46,9
Centro Día	D. Total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	D. Grave	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	D. Moderada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	D. Leve	19,0	27,3	24,6	35,0	26,1
	Independiente	81,0	72,7	75,4	65,0	73,9

Tabla 4. Grado de dependencia por sexo y tipo de servicio.

Servicio Sociosanitario			Grado de Dependencia			
			Grave	Moderada	Leve	Independiente
CPSAM	Mujer	Frecuencia	2	2	13	19
		%	5,6	5,6	36,1	52,8

Centro Día	Hombre	Frecuencia	5	5	42	42
		%	5,3	5,3	44,7	44,7
	Mujer	Frecuencia	0,0		20	57
		%			26,0%	74,0
	Hombre	Frecuencia	0,0		26	73
		%			26,3%	73,7%

Tabla 5. Grados de dependencia por actividad según el Índice de Barthel.

Actividad	Institucionalizados (%)			No institucionalizados (%)		
	Independiente	Necesita ayuda	Dependiente	Independiente	Necesita Ayuda	Dependiente
Comer	96,2	3,8	0,0	99,4	0,6	
Bañarse	89,2	0,0	10,8	99,4	0,0	0,6
Vestirse	86,2	10	3,8	98,9	1,1	
Arreglarse	90	0,0	10	99,4	0,0	0,6
Deposición	86,2	10,8*	3,1	96,6	3,4	
Micción	76,2	13,1	10,8	92,6	6,8	0,6
Retrete	89,2	3,1	7,7	100	0,0	
Trasladarse	76,9	10,8	10	91,5	8,5	
Deambular	82,3**	16,9	0,8	88,1	11,9	
Subir escaleras	60	23,1	16,9	80,7	18,8	0,6

* Incluye accidentes ocasionales

**Incluye sujetos independientes en silla de ruedas

Tabla 6. Condición de fragilidad por tipo servicio sociosanitario según SPPB.

Tipo Servicio Sociosanitario		Fragilidad	
		Frágil	Robusto
CPSAM	Frecuencia	98	32
	%	75,4	24,6
Centro Día	Frecuencia	98	78
	%	55,7	44,3
Total	Frecuencia	196	110
	%	64,1	35,9

DISCUSIÓN

Este estudio evidencia que las personas mayores que reciben atención en los servicios sociosanitarios presentan alta prevalencia en los niveles de dependencia funcional medida por índice de Barthel, globalmente se evidencia que cerca del 38% presentan algún rasgo de dependencia; los sujetos residentes de los CPSAM presentan una mayor prevalencia de nivel de dependencia que la que presentan los sujetos de los CD. Los resultados obtenidos en las prevalencias de fragilidad medida por SPPB también son inquietantes, la prevalencia de fragilidad en toda la población estudiada es muy alta, lo cual indica que más

del 64% de los sujetos estudiados están en riesgo hacer dependencia funcional. En estos casos también se encontró una mayor prevalencia de fragilidad en la población residente en los CPSAM comparado con la prevalencia de los que reciben atención en los CD.

En relación con el sexo, se encontró que hay una mayor dependencia en las mujeres que los hombres, su salud estaba más deteriorada y requerían más apoyo para poder llevar a cabo sus actividades. En cuanto a la edad, también se encontraron diferencias importantes, lo cual permitió apreciar una tendencia de que, a mayor edad, mayor riesgo de dependencia, fragilidad y caídas, relación que no se constata este estudio por su alcance meramente descriptivo.

Un nivel de dependencia cercana al 38% se considera alta; sin embargo, es importante resaltar que se encontró una prevalencia en el nivel de independencia en ABVD del (62,4%), si se tienen en cuenta que se trata de personas mayores de 60 años que reciben atención en centros sociosanitarios, se puede afirmar que este aspecto constituye un hallazgo con una relativa connotación de optimismo, pues se esperaban menores prevalencias en la independencia por la naturaleza de las instituciones estudiadas. En concordancia con lo expuesto, recientes estudios internacionales, reportan resultados similares, un estudio realizado en Perú,²² se encontró una prevalencia de la independencia establecida del 71%, en México de 82% y en Ecuador de 80%.²³ Estudios nacionales reportaron prevalencias similares. La encuesta SABE,¹⁵ informó un 68,8% de independencia de personas mayores en las actividades diarias. Un trabajo en Antioquia,⁵ estimó una prevalencia del 81,7% y otro de Pasto,²⁴ encontró prevalencia del 73,9% en la independencia.

Aunque, todavía se discuten los límites entre el envejecimiento normal y el patológico, un estudio realizado en España, plantea que a mayor edad se produce mayor dependencia.²⁵ Los resultados confirman esta tendencia. También es claro, como señalan muchos de los trabajos consultados, que las prevalencias y necesidades de cuidado se incrementan a medida que aumenta la edad.^{5,14,21}

La alta afectación de la capacidad funcional de los sujetos en condición de institucionalización total encontrada en este estudio lleva a los investigadores a pensar que la institucionalización de las personas mayores tiende a agravar dicha situación, debido a que se encontró que algunos de los Centros de Atención Sociosanitaria estudiados presentan insuficiencia de personal técnico y profesional para que se ocupen del cuidado y adecuada atención de los residentes más dependientes, es usual por ejemplo que en horas del día y de la noche cuenten con tan solo único auxiliar de enfermería para supervisar o cuidar todos los residentes de la institución, incluso en algunos durante la noche, quedan bajo la custodia de una persona encargada de la seguridad de la institución sin ningún tipo de preparación para atender posibles contingencias en salud y atención. Por lo anterior algunos de los CPSAM, con regularidad solamente prestan los servicios sustitutos del cuidado del hogar, tales como alimentación, vestido y alojamiento, entre otros, pero los programas intervención y rehabilitación requeridos para mantener su funcionalidad y calidad no se brindan. Este estudio no tuvo dentro de sus objetivos analizar este alcance; pero, sí se plantea la necesidad de explorarlo como aspectos de otras investigaciones.

Al respecto, hallazgos de otros estudios han mostrado una mayor probabilidad de enfermar y desarrollar condiciones de dependencia en personas institucionalizadas.¹³ Estudios similares refieren las características negativas de la internación o de la institucionalización: la falta de reconocimiento familiar y social, el sentimiento de carga e inutilidad, el desarraigo, el aislamiento, el abandono, la exclusión, etcétera.^{26,27} De ahí la importancia de la valoración de la capacidad física para identificar las necesidades de las personas

mayores y articulados con las políticas y el trabajo conjunto entre sociedad y Estado crear programas que permitan mejorar la autonomía y condiciones de vida de las personas mayores en general, tanto institucionalizados como no institucionalizados y propender así, por una mejor calidad de vida.

Los resultados del estudio se convierten en un cierre apertura para que se realicen nuevos estudios que exploren la posible asociación entre sexo, edad e institucionalización con altas prevalencias de dependencia funcional y fragilidad. Se debe fortalecer el desarrollo de la atención de los servicios que se prestan a las personas mayores en los CPSAM y CD para evitar pérdidas funcionales y fragilidad con el respectivo deterioro de la calidad de vida, situaciones que pueden ser prevenibles o retardadas.

La evaluación de la condición física funcional periódica es indispensable en la atención de las personas mayores, donde se debe tener en cuenta la marcha, el equilibrio y fuerza muscular, para identificar riesgo oportunamente y prevenir tanto la fragilidad como la discapacidad, debido a que su pérdida, es uno de los factores que inciden en resultados adversos como caídas, hospitalizaciones, pérdida funcional o muerte.

CONCLUSIONES

La prevalencia de dependencia y fragilidad en las personas mayores sujetos de estudio es alta y quienes aún no lo presentan, están en riesgo de padecerla en el corto plazo. Los niveles de dependencia funcional por sexo evidencian mayores prevalencias en las mujeres, tanto en los CPSAM como los CD. Las personas mayores presentan dificultades al menos en una actividad de la vida diaria, la más afectada es la movilidad. Es necesario que se diseñen estrategias de intervención para prevenir o retardar la aparición de dependencia y discapacidad.

DECLARACIÓN SOBRE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORES

GAGZ participó en la conceptualización y diseño del estudio, recolección de datos, análisis descriptivo, revisión bibliográfica, redacción y aprobación final del manuscrito.

CAGS realizó revisión bibliográfica, recolección de datos, análisis descriptivo, redacción y aprobación final del manuscrito.

REFERENCIAS

1. Gutiérrez B. La evolución del concepto de envejecimiento y vejez ¿Por fin hablaremos de salud en vejez en el siglo XXI? *Salutem Scientia Spiritus* 2022;8:14-22.
2. Madero-Cabib I, Villalobos Dintrans P, Browne Salas J. Extending the analysis of functional ability trajectories to unexplored national contexts: The case of Chile. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2022;77:1280-93. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbab116>

3. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Luxemburgo; 2015.
4. Domínguez ML, Tay ME, Guillén DE, Toledo JA. Valoración de la capacidad funcional del adulto mayor en el Departamento de medicina legal y evaluación de incapacidades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de julio a diciembre del 2019 en la ciudad de Guatemala. [Trabajo de grado Maestría en Geriátría y Gerontología]. Universidad Galileo: Guatemala; 2019.
5. Cardona-Arango D, Segura-Cardona A, Garzón-Duque M, Segura-Cardona A, Cano-Sierra SM. Estado de salud del adulto mayor de Antioquia, Colombia. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2016;19:71-86. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2016.14199>
6. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. CEPAL. México; 2018.
7. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. Boletín Técnico. Personas mayores en Colombia, hacia la inclusión y la participación. Bogotá; 2021.
8. Organización Panamericana de la Salud y Banco Interamericano de Desarrollo. La situación de los cuidados a largo plazo en América Latina y el Caribe. Washington; 2023. <https://doi.org/10.37774/9789275326879>
9. Flórez CE, Martínez L, Aranco N. Envejecimiento y atención a la dependencia en Colombia. Banco Interamericano de Desarrollo División de Protección Social y Salud. División de Protección Social y Salud. BID-Eurosocial 2019.
10. Organización Mundial de la Salud. La Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud. Ginebra: OMS; 2001.
11. Echeverría E, Cauas R, Díaz B, Sáez C, Cárcamo M. Herramientas de evaluación de actividades de la vida diaria instrumentales en población adulta: revisión sistemática. Rev Med Clin Condes. 2021;32:474-90. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.01.012>
12. Guzmán E, Pimentel BM, Salas A, Armenta AI, Oliver LB, Agis RA. Prevención a la dependencia física y al deterioro cognitivo mediante la implementación de un programa de rehabilitación temprana en adultos mayores institucionalizados. Rev Acta univ. 2016;26:53-9. <https://doi.org/10.15174/au.2016.1056>
13. Díaz AY. Evaluación de la funcionalidad y grado de dependencia de adultos mayores de una fundación para la inclusión social. Rev Cubana Enferm. 2020;36:1-16.
14. Echeverría E, Astorga, C Villalobos P, Fernández C, Salgado M. Funcionalidad y personas mayores: ¿dónde estamos y hacia dónde ir? Rev Panam Salud Publica. 2022;46:1-6. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.34>
15. Ministerio de Salud y Protección Social. Documento metodológico encuesta nacional de salud, bienestar y envejecimiento. SABE: Bogotá; 2018.
16. Goffman, E. Internados: Ensayos sobre la situación social de los enfermos mentales. Buenos Aires: Editorial Amorrortu; 2017.
17. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. J Am Geriatr Soc. 1975;23:433-41. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1975.tb00927.x>

18. Duarte-Ayala RE, Velasco-Rojano ÁE. Validación psicométrica del índice de Barthel en adultos mayores mexicanos. *Horiz. Sanitario*. 2022;1:113-20. <https://doi.org/10.19136/hs.a21n1.4519>
19. Guralnik J, Simonsick E, Ferrucci L, Glynn R, Berkman L, Blazer D, et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: Association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol*. 1994;49:85-94. <https://doi:10.1093/geronj/49.2.m85>
20. Gómez J, Curcio C, Alvarado B, Zunzunegui M, Guralnik J. Validez y confiabilidad de la batería corta de desempeño físico (SPPB). *Colomb Med*. 2013;44:165-71.
21. IBM. SPSS [software]. Versión 25. 2017
22. Hernández MA, Altamirano L. Capacidad funcional en adultos mayores de un albergue ubicado Lima-Sur. *Rev Cuid Salud Publica*. 2021;1:11-7. <https://doi.org/10.53684/csp.v1i1.12>
23. Loredó-Figueroa MT, Gallegos-Torres RM, Xequé-Morales AS, Palomé-Vega G, Juárez-Lira A. Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida del adulto mayor. *Enferm Univ*. 2016;3:159-65. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.05.002>
24. Paredes-Arturo YV, Yarce-Pinzón E, Aguirre-Acevedo DC. Funcionalidad y factores asociados en el adulto mayor de la ciudad San Juan de Pasto, Colombia. *Rev Cienc Salud*. 2018;16:114-28. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6494>
25. Jiménez-Aguilera B, Baillet-Esquivel, LE, Ávalos-Pérez, F, Campos-Aragón L. Dependencia funcional y percepción de apoyo familiar en el adulto mayor. *Rev Aten Fam*. 2026;3:129-33. <https://doi.org/10.1016/j.af.2016.08.002>
26. Herazo-Beltrán Y, Quintero-Cruz MV, Pinillos-Patiño Y, García-Puello F, Nuñez-Bravo N, Suárez-Palacio D. Calidad de vida, funcionalidad y condición física en adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados. Bogotá. *Rev Latinoam Hipertension*. 2017;12:174-81.
27. Betancur-Pulgarín CL, Ocampo JM, Marín-Medina DS, Ocampo-Ramírez YP, Castaño-Gutiérrez JI, Moreno-Sánchez K, et al. Riesgo de caídas, según escalas de Barthel y Morse en adultos mayores institucionalizados. *Rev. Inst Salud Publica Chile*. 2019;3:42-9. <https://doi.org/10.34052/rispch.v3i1.71>