

## Funcionalidad del adulto mayor de un Centro de Salud Familiar

### Functionality of elderly in a Family Health Center Hualpén-Chile

Jocelyn de las Nieves Mora Quezada, Claudio Friday Osses Paredes,  
Solange Mariela Rivas Arenas

Universidad del Desarrollo. Concepción, Chile.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la población chilena no ha quedado ajena al proceso de envejecimiento experimentado a nivel mundial, tomando especial énfasis la evaluación geriátrica integral como estrategia para detectar de manera oportuna la disminución de la funcionalidad en personas de avanzada edad.

**Objetivo:** determinar la funcionalidad de los adultos mayores pertenecientes al sector 3 del Centro de salud familiar Talcahuano Sur.

**Métodos:** estudio descriptivo de corte transversal llevado a cabo en un centro de salud familiar considerando un 57 % de los adultos mayores del sector 3, seleccionados mediante muestreo de oportunidad (n=72) independiente el sexo y a quienes se les aplicó el Examen Médico Preventivo del Adulto Mayor mientras asistían a su control de salud con enfermera, previa firma del consentimiento informado. Para el análisis de datos se utilizó el programa InfoStat, haciendo uso de estadística descriptiva.

**Resultados:** la edad promedio de los adultos mayores fue de 72 años, con escolaridad básica en 70,9 %. El 97 % presentó alguna patología crónica, prevaleciendo la hipertensión (84,7 %), y dislipidemia (72,2 %). En cuanto a la funcionalidad, un 54,2 % era autovalente, un 44,4 % era autovalente con riesgo y un 1,4 % tenía riesgo de dependencia. La totalidad de la población presentó un estado cognitivo normal con un promedio de 18,5 puntos. Un 16,9 % presentó riesgo de caídas.

**Conclusión:** los adultos mayores presentaron altos niveles de funcionalidad y ausencia de deterioro cognitivo, permitiéndoles desarrollar sus actividades de la vida diaria sin mayores problemas, sin embargo, existen factores que amenazan

constantemente su funcionalidad, siendo indispensable la detección y control oportuno.

**Palabras clave:** adulto mayor; funcionalidad; atención primaria; autovalencia.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** The Chilean population has not been outside the aging process experiencing worldwide, taking special emphasis integral geriatric assessment as a strategy to timely detect decreased functionality elderly.

**Objetive:** To determine the functionality of Older Adults belonging to the sector 3 CESFAM Talcahuano Sur.

**Methods:** A descriptive cross-sectional study carried out in a family health center whereas 54 % of elderly in the sector 3, selected by opportunity sampling (n = 72) to separate sex were administered the Elderly Preventive Clinical Test while attending their health control with a nurse, after signing informed consent. For the data analysis program was used InfoStat, using descriptive statistics.

**Results:** The average age of the elderly was 72 years, 70.9 % in primary school. A 97 % had a chronic disease, prevalent hypertension (84.7 %), and dyslipidemia (72.2 %). In terms of functionality, 54.2 % were independent, 44.4 % were at risk independent and 1.4 % were at risk of dependence. The entire population had normal cognitive status with an average of 18.5 points. A 16.9 % had a risk of falling.

**Conclusion:** Older Adults with high levels of functionality and absence of cognitive impairment, allowing them to develop their activities of daily living without major problems, but there are factors that constantly threaten their functionality being essential detection and opportune control.

**Keyword:** elderly; functionality; primary care; independence.

---

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, los países latinoamericanos han experimentado un acelerado proceso de transición demográfica y epidemiológica, caracterizado por el envejecimiento progresivo de la población,<sup>1,2</sup> y se espera siga aumentando.<sup>3</sup>

Chile no ha quedado ajeno a este proceso, así lo indica el Censo realizado el año 2002, en donde un 11,4 % de la población correspondía a adultos mayores,<sup>4</sup> lo cual es corroborado 10 años más tarde, donde aumentó a un 14,5 %, <sup>5</sup> mostrando elevados indicadores de vejez, 61,7 %.<sup>6</sup> Lo anterior conlleva a cambios profundos y significativos en la convivencia social y en el enfoque sanitario, el cual debe ser plasmado en todos los niveles de atención en salud, con especial énfasis en Atención Primaria <sup>7</sup> centrado en un enfoque geriátrico integral.

Para ello es necesario analizar los diferentes ámbitos relacionados con el proceso de envejecimiento, ya que en este influyen variados factores tanto del individuo como del entorno con el cual el adulto mayor interactúa.<sup>8</sup> Por consiguiente, los objetivos principales de los Programas de Salud del adulto mayor deben estar orientados a mantener y recuperar la autonomía, por otro lado disminuir la mortalidad por causas prevenibles e incentivar acciones en las áreas de promoción, prevención y atención curativa,<sup>9</sup> debiendo ser considerado dentro de los objetivos estratégicos vigentes del país.<sup>10</sup>

Es así como la funcionalidad del adulto mayor es un ámbito que merece vital relevancia, puesto que es la resultante de la interacción de los elementos biológicos, psicológicos y sociales, constituyéndose probablemente como el reflejo más fiel de la integridad del individuo a lo largo del envejecimiento.<sup>11</sup> Puede detectarse clínicamente por la disminución de la capacidad de realizar las actividades básicas de la vida diaria por sí mismo,<sup>12</sup> y por consiguiente la aparición de dependencia, que poco a poco afecta la calidad de vida de los adultos mayores, conllevando dificultades en la comunicación, problemas con la preparación de comidas, ingesta de medicamentos, limitaciones en las necesidades de autocuidado básico y riesgo de caídas.<sup>13,14</sup> Esta última cobra especial importancia, ya que se estima que más del 30 % de los adultos mayores de 65 años sufren caídas cada año, y 10 % de las caídas resulta en un daño importante tal como una fractura o Traumatismo Encéfalo Craneano.<sup>15</sup> Sumado a lo anterior, se asocia a los adultos mayores una alta carga y una multiplicidad de enfermedades,<sup>16,17</sup> las que originan un tipo específico de pérdida de funcionalidad, siendo concretamente las enfermedades crónicas y discapacidades las que mayormente desencadenan malestar y dependencia.<sup>18</sup> A su vez, la identificación permite el reconocimiento de ésta para así establecer un diagnóstico, una intervención y un plan de cuidado<sup>19</sup> oportuno y adecuado.

La funcionalidad puede ser evaluada a través del Examen Funcional del Adulto Mayor (EFAM), cuyo proceso en Chile se inicia el año 1999 con el control sano del Adulto Mayor a través de la valoración geriátrica integral, que es parte de la Evaluación Médico Preventivo del Adulto Mayor (EMPAM),<sup>20</sup> considerando no solo aspectos biomédicos, sino que además se incorporan aspectos cognitivos, emocionales, funcionales y sociales que deben ser oportunamente identificados y evaluados en forma conjunta para así conseguir una visión integral.<sup>21</sup>

Por todo lo anteriormente planteado, el objetivo de este estudio es determinar la funcionalidad de un grupo de adultos mayores asistentes a un centro de salud Familiar de la comuna de Hualpén.

## MÉTODOS

Estudio descriptivo de corte transversal que consideró un 57,4 % de los adultos mayores pertenecientes al sector tres del Centro de Salud Familiar (Cesfam) Talcahuano Sur (n=72), cuya población corresponde a 125 personas, seleccionados a través de muestreo no probabilístico de oportunidad, considerando hombres y mujeres de 65 años y más que no presentaran algún grado de dependencia.

Las variables consideradas en el estudio fueron: funcionalidad del adulto mayor, que fue clasificada como autovalente, autovalente con riesgo y en riesgo de dependencia; y factores asociados: antecedentes de salud, redes de apoyo, riesgo de caídas, estado nutricional y estado cognitivo.

---

Los pacientes fueron reclutados a través Programa de Salud Cardiovascular y del Programa del Adulto Mayor. Mientras asistían a su control con enfermera se le realizó el Examen Médico Preventivo del Adulto Mayor (EMPAM), instrumento establecido en Chile como garantía explícita en salud a partir del año 2007 y que evalúa la salud integral y la funcionalidad, el cual considera el Minimental State Examination (MMSE), para determinar el estado cognitivo desde la perspectiva de la orientación temporal y espacial, memoria a corto plazo, atención, concentración, abstracción, comprensión, capacidad ejecutiva, memoria a largo plazo y capacidad viso constructiva (Anexo). Así también, el EMPAM considera la medición del riesgo de caídas a través de la prueba Timed Up And Go el cual mide equilibrio dinámico, considerando valores mayores o igual a 10 segundos como alterado y la estación unipodal, que mide equilibrio estático y considera valores menores a 4 segundos como alterado.

Se confeccionó una base de datos en el programa Excel 2010, la cual fue exportada al software estadístico InfoStat desde donde se desprendió el análisis de datos, haciendo uso de estadística descriptiva: medidas de tendencia central y frecuencia presentando los resultados mediante tablas y gráficos.

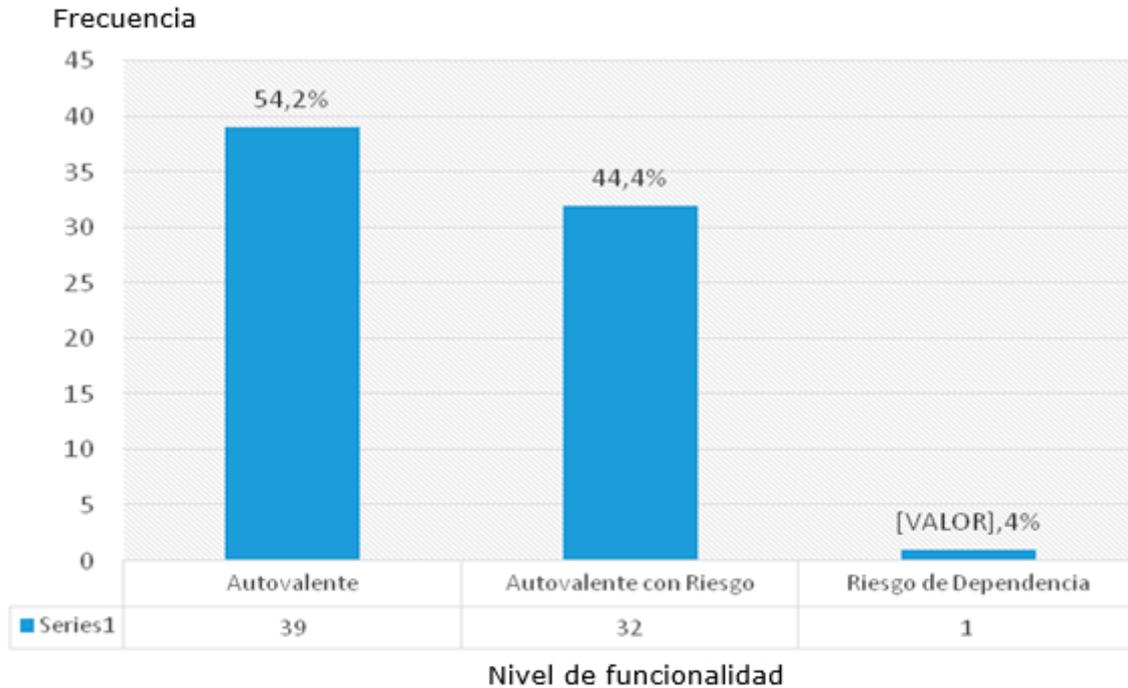
La investigación se basó en los principios éticos propuestos por Ezequiel Emanuel: valor, validez científica, selección equitativa del sujeto, proporción favorable de riesgo beneficio, evaluación independiente, consentimiento informado, respeto por los sujetos inscritos.<sup>22</sup> Además, se contó con la autorización de la Directora de la Dirección en Administración de Salud Municipal de la comuna de Hualpén.

## RESULTADOS

El 50 % de los adultos mayores fueron mujeres y el 50 % hombres con una edad promedio de 71,6 años con una D.E. de 4,8, la edad mínima fue de 65 y la edad máxima de 83 años, con un nivel de instrucción caracterizado por la enseñanza básica (70,9 %). Un 22,2 % tenía enseñanza media y sólo un 6,9 % tenía estudios superiores.

El 97 % de los adultos mayores padecía alguna enfermedad crónica, siendo la Hipertensión Arterial la de mayor prevalencia, 84,7 %; seguida por la dislipidemia con un 72,2 % y la Diabetes Mellitus con un 40,3 %. En menor grado se presenta la resistencia a la insulina, la artrosis e hipotiroidismo (8,3 % cada una) caracterizados además por la pluripatología.

Del total de los adultos mayores estudiados, la tendencia fue a presentar altos grados de autovalencia, sin embargo, un 44,4 % poseía riesgo de comprometer la capacidad de realizar sus actividades de la vida diaria de forma autónoma e independiente. Mientras un porcentaje sustancialmente menor mostró riesgo de dependencia (fig.). Cabe señalar que los hombres fueron más autovalentes que las mujeres, existiendo una relación de 3 es a 1.



**Fig.** Nivel de funcionalidad de adulto mayor.

En lo que respecta al estado cognitivo, la totalidad de los adultos mayores poseían un estado cognitivo normal con un promedio general de 18.5 puntos, de un máximo de 19.

Dentro de los principales factores de riesgo se puede mencionar la presencia de algún tipo de alteración visual, considerada esta como disminución de la agudeza visual o usuario de lentes, seguido de la alteración del estado nutricional que puede estar relacionado con los altos niveles de sedentarismo. Otro factor de alta cuantía fue la ausencia de redes de apoyo declarada por los adultos mayores (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución porcentual de adultos mayores según Factores de riesgo asociados a la funcionalidad

Factor de riesgo	Número	% (n = 72)
Alteración Visual	62	86,11
Alteración Auditiva	11	15,27
Ausencia de redes de apoyo	30	41,66
Consumo de alcohol	1	1,38
Hábito tabáquico	9	12,50
Alteración del estado nutricional	40	55,55
Sedentarismo	37	51,37
Riesgo de caídas	12	16,66
Estación unipodal $\geq$ 10 seg	12	16,66
Time Up a And Go < 4 seg	0	0,00

La detección del riesgo de caídas se realizó a través de 2 pruebas consideradas en el EMPAM: la Estación Unipodal y el Timed Up And Go. Para la primera un 83,1 % obtuvo un tiempo que alcanzó los rangos normales, y solo 16,9 % presentó riesgo de caídas. Por su parte la totalidad de los adultos mayores no presentó alteración en la prueba del Timed Up And Go.

## DISCUSIÓN

La funcionalidad en los adultos mayores tiende a la autovalencia, con más de la mitad de la población estudiada, situación que se asemeja con los resultados presentados por *Lara y Mardones*,<sup>11</sup> en su estudio realizado a los adultos mayores de la comuna de Chillán. Sin embargo, diferente en lo que respecta al estado cognitivo, que para este estudio pasa a ser un factor protector, debido a que ninguno presentó alteración lo que repercute directamente en el mejor nivel de funcionalidad.

Por su parte, los adultos mayores que se encuentran en riesgo de comprometer su funcionalidad son principalmente mujeres, coincidiendo con el estudio de *Dorantes y cols.*<sup>14</sup> Lo anterior puede tener relación a que la esperanza de vida es mayor en la mujer que en el hombre, y se asocia a mayor edad mayor deterioro de la funcionalidad, sin embargo, no existió gran diferencia en relación a la distribución por sexo.

Según el grado de instrucción los resultados coinciden con el estudio de *Varela y cols.*<sup>12</sup> observando un bajo nivel de instrucción en la población estudiada, destacando que el nivel de instrucción es un factor condicionante para la funcionalidad, pero no determinante.

En el mismo estudio se presentan las alteraciones sensoriales; visión y audición como factores que no afectan a la funcionalidad de los adultos mayores, concordando con nuestro estudio, ya que si bien existió un alto porcentaje de adultos mayores con alteración visual, estos se encontraban bajo control o tratamiento, de igual manera para la audición.

En lo que respecta a las redes de apoyo, un alto porcentaje de los adultos posee alguna red, sin embargo, una proporción no menor presentó ausencia de una red, pasando a ser un factor de riesgo puesto que la autonomía y las habilidades funcionales están estrechamente relacionadas con la integración social.<sup>23</sup>

En cuanto al estado nutricional, este pasa a ser un factor de riesgo puesto que un estado de mal nutrición puede desencadenar la adquisición de nuevas patologías o la descompensación de las patologías bases, traduciéndose en una disminución de la funcionalidad, coincidiendo con lo planteado por *Davison*.<sup>24</sup> Ligado al estado nutricional se encuentra el sedentarismo el cual está presente en gran parte de la población de estudio, lo cual se transforma en un factor de riesgo que puede desencadenar un deterioro de la funcionalidad. Lo anterior se apoya con el estudio de *Andrade y Pizarro*,<sup>25</sup> haciendo alusión a la prevalencia del sedentarismo en la población Adulto Mayor Chilena en el año 2003, donde es mayor en mujeres que en hombres, situación que se refleja de igual manera en el presente estudio.

Al analizar las posibles adicciones del adulto mayor como el beber y fumar, un escaso grupo presentó hábito tabáquico y consumo de alcohol, siendo en ambos casos los hombres quienes presentaron mayores niveles de adicción, situación similar se presenta en el estudio de *González y Col.*<sup>18</sup>

Un menor porcentaje de adultos mayores presentó riesgo de caídas, sin embargo no debemos descuidar este punto ya que las caídas son un factor gatillante en la disminución de la funcionalidad e independencia del adulto mayor.<sup>15</sup>

Los adultos mayores tienen como característica la presencia de múltiples patologías crónicas las que están presentes en gran parte de la población estudiada, siendo la hipertensión y la dislipidemia las que prevalecen en este grupo. Hecho corroborado con el estudio de *Martínez y cols.*,<sup>16</sup> donde se demuestran los mismos resultados en cuanto a la morbilidad múltiple y prevalencia de las mismas patologías. Esto último se reafirma en el estudio de *Dorantes*,<sup>14</sup> demostrando la asociación de la pluripatología con la limitación de la funcionalidad.

A modo de conclusión se puede señalar que los adultos mayores tienden a encontrarse en edad madura, con bajos niveles de instrucción y presentar alguna patología crónica no trasmisible, primando la hipertensión, la dislipidemia y diabetes mellitus, cuya funcionalidad se encuentra constantemente amenazada, tanto por factores del medio como por factores inherentes a este grupo etéreo. A pesar de ello, destaca el alto nivel de funcionalidad encontrado, el cual es mayor en hombres que en mujeres, caracterizado además por un alto estado cognitivo, lo que les permite desarrollar sus actividades cotidianas sin necesidad de ayuda. Por otro lado, presentan redes de apoyo con participación activa en juntas de vecinos, grupo de adulto mayor e iglesia, sin embargo llama la atención la presencia de numerosos factores de riesgo que podrían comprometer en un mediano o corto plazo los niveles de funcionalidad: tal es el caso del sedentarismo, el deterioro sensorial (visual) y el riesgo de caídas. Es vital la labor del profesional de enfermería para mantener y potenciar los niveles de funcionalidad, debiendo pesquisar en forma oportuna aquellos factores que coloquen en riesgo la funcionalidad de los adultos mayores y en base a esto diseñar planes de atención tendientes a mejorar la calidad de vida a través de un trabajo multidisciplinario.



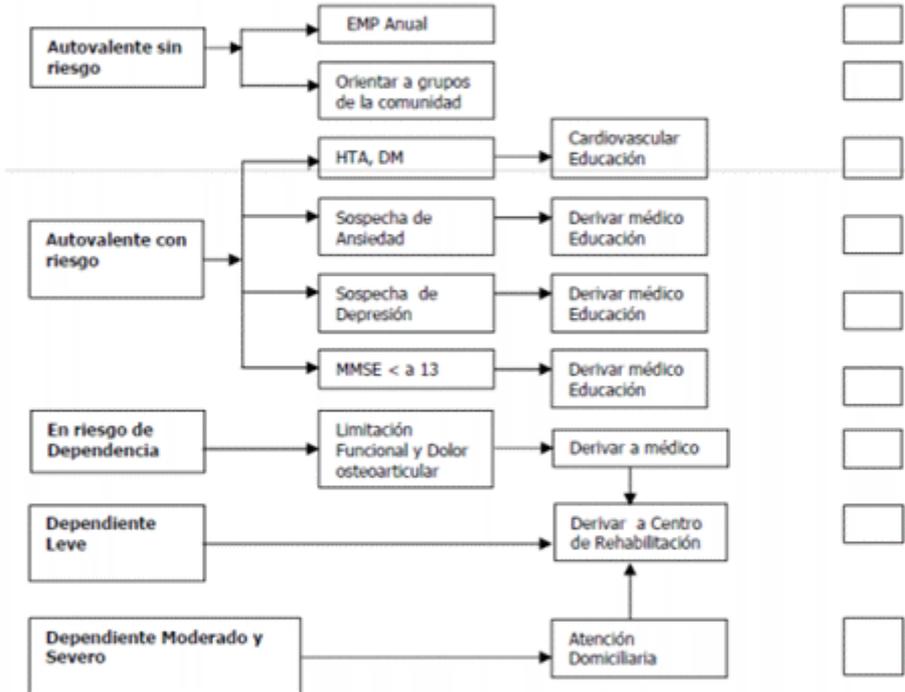
VII- Terapia Farmacológica:

Sólo marque con una x el fármaco respectivo cuando corresponda o agregue:

Glibenclámda		Losartan		Levodopa	
Metformina		Enalapril			
Tolbutamida		Hidroclorotiazida			
Nifedipino		Diazepan			
Atenolol		Fluoxetina			
Insulina		Sertralina			
Propranolol		Salbutamol			
Furosemida		Inflamíde			
Tramadol		Aspirina			
Celecoxib		Paracetamol			
Omeprazol		Diclofenaco			

VIII.- PLAN DE ATENCIÓN:

Marque con una x las acciones que llevará a cabo según riesgos detectados



Otras Indicaciones

.....

.....

.....

.....

.....

Profesional.....

Próximo Control.....

Si el puntaje suma igual o menor a 42, la persona es calificada como en Riesgo de Dependencia, debiendo ser derivado para diagnosticar y tratar los factores de riesgo de pérdida de funcionalidad pesquisados.

Si el puntaje es mayor o igual a 43 la persona es calificada como >Autovalente.

Si el adulto mayor fue calificado como Autovalente, debe aplicar la parte B del instrumento que discrimina entre Autovalente con o sin riesgo.

EFAM-Chile - PARTE A  
Discrimina entre Autovalente y Dependiente

INSTRUCCIONES	ITEM	PUNTAJE
<b>1. ¿Puede bañarse o ducharse?</b>	<b>Puede bañarse o ducharse</b>	
	Incapaz	0
	Con alguna ayuda	3
	Sin ayuda	6
<b>2. ¿Es Ud. capaz de manejar su propio dinero?</b>	<b>Es capaz de manejar su propio dinero</b>	
	Incapaz	0
	Con alguna ayuda	3
	Sin ayuda	6
<b>3. ¿Puede Ud. tomar sus propios medicamentos?</b>	<b>Puede usted tomar sus propios medicamentos</b>	
	Incapaz	0
	Con alguna ayuda	3
	Sin ayuda	6
<b>4. ¿Prepara Ud. Su comida?</b>	<b>Preparación de la comida</b>	
	Es incapaz de ...	0
	Con alguna ayuda	3
	Sin ayuda	6
<b>5. ¿Puede hacer las tareas de la casa?</b>	<b>Puede hacer las tareas de la casa</b>	
	Es incapaz de ...	0
	Lo hace con alguna ayuda	3
	Lo hace sin ayuda	6
<b>6. Aplique Minimental Abreviado. Indique con un círculo en columna izquierda el puntaje obtenido. Marque la ponderación correspondiente (misma línea), en columna derecha.</b>	<b>MMSE</b>	
	>13	0
	13 a 14	3
	15 a 17	4
	18 a 19	6
<b>7. Escolaridad. Pregunte por los años de escolaridad cumplidos</b>	<b>Años de escolaridad</b>	
	0 a 1	0
	2 a 3	1
	4 a 5	2
	6 a 8	3
	8 a 10	4
	11 a 12	5
	13 ó más	6
<b>8. El Adulto Mayor de pie intentará tomar un objeto realizando máxima extensión de brazos sobre su cabeza.</b>	<b>Con los brazos extendidos lo máximo posible sobre los hombros, tomar con ambas manos un objeto</b>	
	No lo logra	0
	Presenta dificultad con ambas manos para lograrlo	2
	Lo logra sin dificultad con una mano	4
	Lo logra sin dificultad con ambas manos	6
<b>9. En posición de pié, encucillase, tome el objeto desde suelo.</b>	<b>De pie y derecho, agáchese, tomar un objeto desde el suelo y levantarse</b>	
	Le cuesta mucho encucillarse y no lo logra	0
	Se encucilla bien pero tiene dificultad para tomar el objeto y levantarse	2
	Se encucilla y toma el objeto sin dificultad, pero le cuesta levantarse espontáneamente	4
	Se encucilla y toma el objeto y se levanta sin dificultad	6
<b>TOTAL</b>		

<b>PARTE B</b> Discrimina entre Autovalentes con y sin riesgo		
INSTRUCCIONES	ITEM	PUNTAJE
<b>1. Tomar la presión arterial. Los medicamentos deben ser los indicados por el médico tratante</b>	<b>Presión arterial</b>	
	PA normal, sin antecedentes HTA	13
	PA normal, con diagnóstico previo, en control y con medicamentos	13
	PA normal, con diagnóstico previo, sin control pero con medicamentos	9
	PA normal, con diagnóstico previo, con o sin control y sin medicamentos	6
	PA elevada, sin antecedentes HTA	3
	PA elevada y con diagnóstico previo, con o sin control o sin medicamentos.	0
<b>2. ¿Tiene Ud. diagnóstico de Diabetes? Los medicamentos deben ser los indicados por el médico tratante</b>	<b>Diabetes</b>	
	Sin diabetes	13
	Diagnosticada, en control y con medicamentos	6
	Diagnosticada, sin control o sin medicamentos	3
	Diagnosticada, sin control y sin medicamentos	0
<b>3. ¿Lee Ud. diario, revista o libro?</b>	<b>Lee diario, revista o libro</b>	
	Casi nunca o nunca	0
	De vez en cuando	2
	Una vez por semana	5
	2 ó 3 veces por semana	7
	Todos los días	9
<b>4. Copie puntaje de MMSE aplicado.</b>	<b>MMSE</b>	
	13 a 14	5
	15 a 18	7
	19	9
<b>5. ¿En el último mes se ha sentido deprimido o "bajoneado" que nada logra animarlo?</b>	<b>En el último mes se ha sentido deprimido</b>	
	Casi todo el tiempo	0
	Bastante seguido	2
	Casi nunca	7
	Nunca	9
<b>6. En el último mes se ha sentido Ud. muy nervioso, ansioso o angustiado? Marque una sola alternativa.</b>	<b>En el último mes se ha sentido nervioso o angustiado</b>	
	Casi todo el tiempo	0
	Bastante seguido	2
	Casi nunca	7
	Nunca	9
<b>TOTAL</b>		

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. La dinámica demográfica en América Latina. Serie Población y Desarrollo N° 52. CELADE; 2004.
2. Servicio Nacional del Adulto Mayor. Estudio Nacional de dependencia de las personas Mayores. Chile: SENAMA; 2010.
3. Instituto Nacional de Estadística. Enfoque estadístico Adulto Mayor en Chile. Chile: INE; 2007.
4. Servicio Nacional del Adulto Mayor. Adultos mayores por regiones, comunas y porcentajes. Catastro de población adulta mayor/Documento de trabajo. Chile: SENAMA; 2003.
5. Instituto Nacional de Estadística. Diagnóstico del Censo 2012 y propuesta de plan de acción sobre Censos. Chile: INE; 2013.
6. Instituto Nacional de Estadística. Informe Final Comisión externa revisora del Censo 2012. Chile: INE; 2013.

7. Segovia M, Torres E. Funcionalidad del adulto Mayor y el Cuidado Enfermero. Gerokomos. 2011 [citado 14 Abr 2013]; 22(4):162-6. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2011000400003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2011000400003)
8. Morfi R. Atención del personal de enfermería en la gerontología comunitaria en Cuba. Rev Cubana Enfermer. 2007 [citado 26 Jun 2013]; 23(1):12-5. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v23n1/enf05107.pdf>
9. Díaz V, Díaz I, Rojas C, Novogrodsky R. Evaluación geriátrica en la atención primaria. RevMéd Chile. 2003 [citado 20 May 2013]; 131(8):895-901. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872003000800009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872003000800009&script=sci_arttext)
10. Ministerio de Salud. Estrategia nacional de salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020. Gobierno de Chile: Metas; 2011-2 [citado 26 Jun 2013]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf>
11. Lara R, Mardones M. Perfil sociodemográfico de salud y funcionalidad en adultos mayores de la comuna de Chillan: Universidad del BíoBío, Chillan, Chile. 2009 [citado 14 Abr 2013]. Disponible en: <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/194/v/v18-2/07.pdf>
12. Varela L, Chávez H, Gálvez M, Méndez F. Funcionalidad en el adulto mayor previa a su hospitalización a nivel nacional. RevMédHered. 2005 [citado 28 Oct 2013]; 16(3):165-71. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v16n3/v16n3ao1.pdf>
13. Fuentes P. Funcionalidad y demencia. Rev HospClínUniv Chile. 2008 [citado 26 Jun 2013]; 19:324-9. Disponible en: [http://www.redclinica.cl/HospitalClinicoWebNeo/Controls/Neochannels/Neo\\_CH6258/deploy/funcionalidad\\_y\\_demencia.pdf](http://www.redclinica.cl/HospitalClinicoWebNeo/Controls/Neochannels/Neo_CH6258/deploy/funcionalidad_y_demencia.pdf)
14. Dorantes G, Ávila J, Mejía S, Gutiérrez L. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2001. Pan Am J PublicHealth. 2007 [citado 27 Jun 2013]; 22(1):1-11. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v22n1/a01v22n1.pdf>
15. García C. Algunas estrategias de prevención para mantener la autonomía y funcionalidad del adulto mayor. RevMédClín Condes. 2010 [citado 23 Jun 2013]; 21(5):831-7. Disponible en: [http://www.clinicalascondes.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF % 20revista % 20m % C3 % A9dica/2010/5 % 20sept/831\\_837\\_Dr\\_Garcia-19.pdf](http://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF % 20revista % 20m % C3 % A9dica/2010/5 % 20sept/831_837_Dr_Garcia-19.pdf)
16. Martínez C, Pérez V, Roselló A, Brito G, Gil M. La fragilidad: un reto a la atención geriátrica en la APS. Rev Cubana Med Gen Integr. 2005 [citado 26 Jun 2013]; 21:1-2. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v21n1-2/mgi021-205.pdf>
17. Arriagada L, Jirón M, Ruiz I. Uso de medicamentos en el Adulto Mayor. RevHospClínUniv Chile. 2008 [citado 26 Jun 2013]; 19:309-17. Disponible en: [http://www.redclinica.cl/HospitalClinicoWebNeo/Controls/Neochannels/Neo\\_CH6258/deploy/uso\\_medicamentos\\_adulto\\_mayor.pdf](http://www.redclinica.cl/HospitalClinicoWebNeo/Controls/Neochannels/Neo_CH6258/deploy/uso_medicamentos_adulto_mayor.pdf)

18. González C, Ham-Chande R. Funcionalidad y salud: una tipología del envejecimiento en México. *Salud Pública Méx.* 2007 [citado 22 Jun 2013]; 49(4): 448-58. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342007001000003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007001000003)
19. Domínguez G, Zavala M. Funcionalidad para la vida diaria en adultos mayores. *Revista Medicina Instituto Mexicano de Seguro Social.* 2011 [citado 7 Abr 2013]; 49(6): 585-90. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im116b.pdf>
20. Ministerio de Salud. Manual de aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor. Programa de salud del adulto mayor, División de Prevención y control de enfermedades, Subsecretaría de Salud Pública. Chile: Minsal; 2008.
21. Marín P. Fragilidad en el Adulto Mayor y Evaluación Geriátrica integral. *Reumatología.* 2004 [citado 26 Jun 2013]; 20(2): 54-7. Disponible en: <http://www.sochire.cl/bases/r-149-1-1343618718.pdf>
22. Rodríguez E. Comités de evaluación ética y científica para la investigación en seres humanos y las pautas CIOMS 2002. *Acta Bioethica.* 2004 [citado 6 Abr 2014]; 10(1): 37-47. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/abioeth/v10n1/art05.pdf>
23. Duran D, Orbegoz L, Uribe A, Uribe J. Integración social y habilidades funcionales en adultos mayores. *Univ. Psychol.* 2007 [citado 26 Jun 2013]; 7(1): 263-70. Disponible en: <http://sparta.javeriana.edu.co/psicologia/publicaciones/actualizarrevista/archivos/V07N0118.PDF>
24. Davison K, Ford E, Cogswell M, Dietz W. Porcentaje de grasa corporal y el índice de masa corporal se asocian con limitaciones de movilidad en las personas de 70 y más años de NHANES III. *J Am Sociedad Geriátrica.* 2002 [citado 26 Jun 2013]; 50(11): 1802-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12410898>
25. Andrade F, Pizarro J. Beneficios de la actividad física en el Adulto Mayor. Apunte Programa de Diplomado Salud Pública y Salud Familiar. Universidad Austral de Chile: Osorno; 2007.

Recibido: 2014-01-10.

Aprobado: 2016-02-28.

*Jocelyn de las Nieves Mora Quezada.* Alumna Tesista Carrera Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Desarrollo. Concepción, Chile.  
[jmoraq@udd.cl](mailto:jmoraq@udd.cl)