



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

**“ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DE  
UNA ESCALA DE VALORACIÓN  
SOCIAL PARA EL ADULTO MAYOR  
EN LIMA-PERÚ 2015”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE  
MAESTRA EN GERIATRÍA Y  
GERONTOLOGÍA**

**AURORA CANAHUALPA UBALDO**

**LIMA-PERU**

**2017**



**ASESORA**

Mg. Frine Samalvides Cuba

**JURADO DE TESIS**

MG. JUAN LEMA OSORES

PRESIDENTE

MG. GERMAN MÁLAGA RODRÍGUEZ

VOCAL

MG. PEDRO ORTIZ SAAVEDRA

SECRETARIO

**DEDICATORIA:**

A la memoria de mis padres Hermelinda y Elías.

A mis hijas Nancy y Lizeth.

A mi esposo Juan Manuel.

**AGRADECIMIENTOS:**

Elizabeth Aguilar Figueroa – IGERO

Dra. Tania Tello Rodríguez - IGERO

Dr. Miguel Gálvez Cano – HNCH-IGERO

Dr. Helver Chávez Jimeno – HCH-IGERO

Lic. Graciela Azaña Manrique - INABIF

Lic. Dante Gazzolo Durand (+++) UPCH

Lic. Mercedes Lescano Sánchez (+++) MGP

**FUENTE DE FINANCIAMIENTO:**

Tesis autofinanciada

# ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DE UNA ESCALA DE VALORACIÓN SOCIAL PARA EL ADULTO MAYOR EN LIMA-PERÚ 2015

## INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://www.fihu-diagnostico.org.pe">www.fihu-diagnostico.org.pe</a> Fuente de Internet	1%
2	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://www.powershow.com">www.powershow.com</a> Fuente de Internet	1%
4	Gutierrez Avalos Irma. "El sujeto con insuficiencia renal y su proceso psicologo", TESIUNAM, 2005 Publicación	1%
5	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://web.usal.es">web.usal.es</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://dehesa.unex.es">dehesa.unex.es</a> Fuente de Internet	1%

[repositorio.uncp.edu.pe](http://repositorio.uncp.edu.pe)

## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Pág.</b>
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	2
2.1 Planteamiento del Problema	2
2.2 Marco Teórico	3
2.3 Justificación del Estudio	7
III. OBJETIVOS	8
3.1 Objetivo General	8
3.2 Objetivos Específicos	8
IV. METODOLOGÍA	9
4.1 Diseño del Estudio	9
4.2 Población y muestra	9
4.3 Operacionalización de las variables	10
4.4 Procedimientos y Técnicas	11
4.5 Plan de Análisis	14
4.6 Consideraciones Éticas	15
V. RESULTADOS	16
VI. DISCUSIÓN	20
VII. CONCLUSIONES	24
VIII. RECOMENDACIONES	25
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
X. ANEXOS	

## RESUMEN

**Objetivos:** Construir y validar una Escala de Valoración Social para el Adulto Mayor, en Lima Perú 2015. **Material y Método:** Estudio cuali-cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 130 personas adultas mayores. Se diseñó el instrumento con 5 variables: soporte económico, soporte físico ambiental, soporte familiar, capacidades personales y soporte social. **Resultados:** La media de la edad fue de 71,31. Los pacientes de sexo femenino fueron 80 (61,64%) y 50 de sexo masculino (38,46%). El análisis de correspondencia, permitió el ajuste final de la Escala. La confiabilidad, se examinó en términos de su consistencia interna mostrando un Alpha de Cronbach General de 0.62, y un alpha ordinal ( $\alpha=0.77$ ). El análisis factorial exploratorio evidenció la validez de estructura unidimensional de la EVASAM-15. La validez de criterio ha sido confirmada mediante los resultados de contraste entre la conclusión de la EVASAM-15 y la de la evaluación del experto (Sensibilidad=92.7%, y Especificidad=100%. Toda esta evidencia integrada avala la validez de constructo y los resultados del análisis de concordancia ( $\kappa=0.94$ ,  $p<0.001$ ) verifican la funcionalidad de la norma propuesta. **Conclusiones:** la EVASAM-15 evaluada, constituye un instrumento de medida, para diagnosticar el Deterioro Social que atraviesa la persona adulta mayor, por lo que puede ser utilizada por los profesionales de la salud que intervienen en la evaluación geriátrica integral.

### **Palabras clave:**

VALORACIÓN SOCIAL, DETERIORO SOCIAL, PERSONA ADULTA MAYOR.



## ABSTRACT

**Objectives:** To build and validate a Social Rating Scale for the Elderly Adult, in Lima Peru 2015. **Material and Method:** qualitative and quantitative study. The sample consisted of 130 elderly adults. The instrument was designed with five variables: economic support, environmental physical support, family support, personal skills and social support. **Results:** The average age was 71.31. Female patients were 80 (61.64%) and 50 (38.46%) male sex. Correspondence analysis, allowed final adjustment of the scale. Reliability was examined in terms of their internal consistency showing a Cronbach Alpha General of 0.62, and an ordinal alpha ( $\alpha = 0.77$ ). The exploratory factor analysis made evident the validity of unidimensional structure of the EVASAM-15. Criterion validity have been confirmed by the results of contrast between the conclusion of the evāsam-15 and the expert assessment (sensitivity = 92.7%, and specificity = 100%). Whole this integrated evidence supports the construct validity and results of the analysis of agreement (kappa = 0.94,  $p < 0.001$ ) confirm the functionality of the proposed standard. **Conclusions:** The EVASAM-15 evaluated, is a measuring instrument to diagnose the social deterioration of the elderly adult person, so it can be used by health professionals involved in comprehensive geriatric assessment.

**Keywords:**

SOCIAL ASSESSMENT, SOCIAL DETERIORATION, ELDERLY ADULT.

## **I. INTRODUCCION**

Durante esta última década, la población adulta mayor se ha incrementado rápidamente en nuestro país, por diversos factores como la disminución de la tasa de natalidad, el advenimiento de nuevas tecnologías, los avances de la medicina, algunos progresos en las condiciones de vida. Por otro lado pasa desapercibido el deterioro social de la persona en el contexto familiar, comunitario, y la sociedad por el paradigma del envejecimiento.

Existen grandes carencias en la participación asertiva del estado, la familia, la comunidad, para afrontar los procesos del envejecimiento de tal forma que logren satisfacer las necesidades del adulto mayor, donde el deterioro social guarda relación causa-efecto en la salud biopsicosocial de la población adulta mayor.

El envejecimiento fisiológico y la presencia de enfermedades, conducen a la aplicación de un sistema integral de valoración. Frente a la valoración clínica tradicional surge el concepto de Valoración geriátrica integral como un proceso diagnóstico multidimensional e interdisciplinario para identificar, describir y cuantificar problemas físicos, funcionales, psicológicos y sociales que puede presentar el paciente. (1)

El propósito de este trabajo es el de construir y validar una Escala de Valoración Social como instrumento de medida que nos permita contar con un diagnóstico del deterioro social de la persona, que afecta en mayor o menor grado su capacidad de seguir desempeñando sus actividades diarias en forma independiente.

## **II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION**

### **2.1 Planteamiento del problema**

La valoración geriátrica integral, es una herramienta básica que realiza el equipo de salud, porque permite una aproximación sistemática a todos aquellos datos que facilitan una evaluación del estado de salud y desempeño funcional, evaluando las cuatro esferas: física, psíquica, social y funcional. Es dinámica porque se repite en el tiempo para detectar cambios y actuar oportunamente.

Se hace necesario evaluar tanto la salud como el funcionamiento social porque se afectan recíprocamente. El funcionamiento social puede ser visto como factor protector o como factor de riesgo en el bienestar de las personas adultas mayores que nos va a permitir vigilar e intervenir en equipo.

En nuestro país se hace necesario contar con un instrumento de valoración social que refleje una aproximación diagnóstica del deterioro social de la persona adulta mayor para hacer frente a esta problemática e intervenir adecuadamente con acciones de promoción, prevención y/o tratamiento.

La Escala de Valoración Social para el adulto mayor que se propone va a reunir características generales para facilitar la valoración y detección de los problemas y riesgos sociales, que en su conjunto va a reflejar grados de deterioro social que atraviesa la persona adulta mayor y para lo cual se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿La elaboración y validación de una Escala de valoración social, nos va a permitir valorar el funcionamiento social del adulto mayor frente al deterioro de sus capacidades sociales que influyen en su estado de salud en Lima-Perú?

## **2.2 Marco Teórico**

A fin de centrarnos en el tema sobre el componente social en la valoración geriátrica es importante conocer que la Geriátrica es una rama de la Medicina que se ocupa de la atención integral del adulto mayor, en la salud y enfermedad considerando aspectos clínicos terapéuticos, preventivos y rehabilitación precoz. Posee tres herramientas fundamentales: la Valoración geriátrica integral, los niveles de atención y los equipos de salud (2).

La Valoración Geriátrica integral, es un instrumento técnico, que engloba cuatro áreas principales: la Clínica, la funcional, la mental y la social (3).

En referencia a la valoración social, se evalúa la relación entre el adulto mayor y el medio social en que se desenvuelve. El conocimiento de la funcionalidad social del adulto reviste de gran importancia para un abordaje integral porque identifica actitudes o hábitos no adecuados, asimismo permite identificar recursos reales y potenciales para contar con el soporte necesario para un correcto manejo de las situaciones que atraviesa el adulto mayor.

La valoración social permite identificar el riesgo social y la vulnerabilidad del sistema cliente, la influencia del ambiente en la situación problema, así como la

viabilidad de la intervención, de acuerdo con las potencialidades y los recursos de la persona y del contexto (4). Es decir, la capacidad económica de la persona, como los ingresos económicos que le permiten cubrir las necesidades básicas como la alimentación, vivienda con un mínimo de comodidad, vestirse, trasladarse y acceder a actividades de esparcimiento (5).

Es importante anotar en este sentido que el cuerpo además de contener la mente debe vérselas constantemente con el entorno familiar y social, la relación con él, los contactos personales y los papeles sociales obligan al cuerpo a moverse y a estar de una manera determinada y ello condiciona los sentidos en los cuales percibimos la realidad diaria (6).

Se han desarrollado diferentes escalas para la valoración social, pero son difíciles de estandarizar al estar muy influenciadas por las características culturales y socioeconómicas de cada país (7).

Los estudios realizados sobre la aplicación de la valoración geriátrica integral, han encontrado dificultades en el instrumento de valoración social existentes, tornándose complicada, en cuanto no existe acuerdo entre los componentes de la salud social (8).

A mayor necesidad de recursos socio sanitarios, mayor tendencia a dependencia y fragilidad, sobrecarga de los cuidadores y en definitiva, pérdida de la calidad de vida (9).

Las escalas que estudian en su totalidad la función social son complejas y extensas, por lo tanto, de escasa utilidad en la práctica clínica cotidiana y esta es la causa de que no tengan un uso tan extendido como en el resto de áreas (10).

El objetivo de la valoración social es identificar situaciones socios familiares, económicos y ambientales capaces de condicionar la evolución clínica o funcional del paciente adulto mayor, estableciendo el cauce para una adecuada utilización de los recursos sociales (1).

La cuantificación del funcionamiento social encuentra serias dificultades debido a la subjetividad de los sentimientos expresados y al carácter abstracto de determinadas variables como el apoyo familiar, nivel de bienestar, satisfacción (11). Uno de los instrumentos mayormente utilizados internacionalmente es el de Recursos y Servicios de los estadounidenses de mayor edad Cuestionario de Evaluación Funcional Multidimensional OARS, consta de una serie de preguntas, que proporciona información sobre estructura familiar, recursos sociales, recursos económicos, salud mental, salud física y capacidades para la realización de actividades de la vida diaria, estructurada para la población de Estados Unidos. Es utilizada como base para el diseño de numerosas escalas en países de Europa como en América Latina.

En 1999 se publicó la Escala Socio familiar como una Escala de valoración social, la cual fue diseñada y evaluada en Gijón-España. Este instrumento de medida permite la detección de situaciones de riesgo o problemática social con un

grado de fiabilidad alto y de validez aceptable que califica a la persona adulta mayor con menor puntaje en riesgo social y a mayor puntaje con problema social (12).

En nuestro país, se utiliza la Escala de Valoración Clínica del Adulto Mayor (VACAM) del Ministerio de Salud (13), que incluye el área social que está basada en la Escala de Valoración Social de Gijón de España, pero no ha sido validada en el Perú, y al no contar con una escala social propia, es necesario construir un instrumento de valoración social que se incorpore a la Valoración Geriátrica Integral (14).

Considerar al adulto mayor como ser holístico: cuerpo físico, emocional, mental, espiritual (15) en el entorno social, va a permitir al Equipo de la salud y otros profesionales de distintas ramas tomar en cuenta, los aspectos de las capacidades sociales y a la vez concientizar al adulto mayor, a la familia y comunidad, que las personas que cuidan su salud van a enseñar a sus cuerpos a envejecer bien; las personas deprimidas, inseguras enseñan a sus cuerpos a envejecer mal (16).

Algunas de las investigaciones sobre las redes sociales han aportado evidencia del impacto beneficio del soporte social sobre la salud de los individuos, dando confianza y seguridad cuando la persona atraviesa dificultades (17).

### **2.3 Justificación del estudio**

El presente estudio aportará a los profesionales de la salud, un instrumento social que se integrará a la valoración geriátrica integral, es una escala de valoración social que resulta útil, sencilla, breve y fácil de aplicar, y permitirá diagnosticar e intervenir en forma articulada e inmediata, detectando el grado de deterioro social para tratar y detenerlo mediante un plan integral de intervención que involucre al adulto mayor, a la familia y la comunidad.

La intervención en equipo de salud, tratará de ir más allá de lo asistencial, fortaleciendo los factores de protección y minimizar los factores de riesgo con la finalidad de promover la funcionalidad y autonomía en la persona adulta mayor.

Debido a que no contamos con una escala de valoración social propia, es fundamental validar este instrumento, sobre la base de todos los tipos de evidencia que se mencionan, que cuanto mayor evidencia de validez de contenido, validez del constructo tenga un instrumento de medición, este se acercará más a representar la o las variables que se pretenda medir.



### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General:**

Elaborar y validar una Escala de Valoración Social para el Adulto Mayor en Lima-Perú 2015.

#### **3.2 Objetivos Específicos:**

1. Determinar la confiabilidad de la EVASAM-15.
2. Determinar la validez de contenido y validez de constructo de la EVASAM-15
3. Validar la norma de calificación para la EVASAM-15.

## **IV. METODOLOGIA:**

### **4.1 Diseño del Estudio:**

Cuali-Cuantitativo. Consta de dos fases, la primera cualitativa, relacionada a la construcción de la Escala de Valoración social, y la segunda cuantitativa que tiene como propósito la validación de la escala propuesta.

### **4.2 Población y muestra:**

La población de inferencia lo constituyeron las personas adultas mayores que acudieron al Hospital Cayetano Heredia durante los meses de enero a agosto 2015 y la elección fue por muestreo no probabilístico por conveniencia, representada por los pacientes que asistieron a las consultas externas del servicio de especialidades médicas, así como aquellos que asistieron al Servicio de Emergencia.

#### **Criterios de inclusión:**

- Personas adultas mayores, que acepten su participación en el estudio, previo consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión:**

- Negarse a la entrevista.

#### **Tamaño de la muestra**

La muestra estimada para este estudio fue de 130. En el cálculo de tamaño de muestra se consideró un margen mínimo para análisis factorial (18); de forma similar, se procuró mantener un tamaño de muestra con potencia mayor o igual a 90% para el análisis de consistencia interna (19), del cual se obtuvo el gráfico de

estimaciones de poder (al 95% de confianza, considerando 5 ítems y la capacidad de discriminar una diferencia mínima de 0.05 en el Alpha de Cronbach - entre 0.60 y 0.75-) N=130 garantiza un poder >90%, razón por la cual se ha trabajado con este valor como mínimo muestral.

### 4.3 Operacionalización de las variables:

Variable	Definición Operacional	Tipo de variable	Valores
Soporte económico	Situación económica en relación a los ingresos propios o de apoyo para la satisfacción de las necesidades básicas y de desarrollo, cuya ausencia se vincula con la miseria y pobreza que padecen los adultos mayores (20)	cualitativa	de 1 a 5
Soporte físico ambiental	La vivienda y el ambiente adecuado es vital para el desenvolvimiento y bienestar del adulto mayor. Vivir solo, carecer de vivienda, pernoctar en la calle, la posición social y las relaciones personales tienen un efecto tan grande sobre la salud (21)	cualitativa	de 1 a 5
Soporte familiar	Soporte familiar forjado a través de los años que puede propiciar de manera favorable o desfavorable el tratamiento y rehabilitación de la persona adulta mayor.	cualitativa	de 1 a 5
Capacidades personales	Cualidades de la personalidad o de la conducta, actitudes, etc. que puede incrementar el potencial del sujeto. (autoestima, capacidad cognitiva y funcional, resolución de conflictos) (22) (23)	cualitativa	de 1 a 5
Soporte social	Formados por parientes, vecinos, amigos e Instituciones que facilitan el contacto social y a veces la asistencia necesaria para la salud o para la independencia.	cualitativa	de 1 a 5
Edad	Según la OMS, las personas adultas mayores son aquellas que tienen de 60 años a más	cuantitativa discreta	> 60 años
Sexo	Pertenece al género masculino o femenino	cualitativa dicotómica	Masculino Femenino

#### **4.4 Procedimientos y Técnicas:**

Se realizaron y se utilizaron en las dos fases.

Primera Fase: La construcción del instrumento (EVASAM-15)

Se inició con la selección de los ítems para llegar a la primera versión de la EVASAM-15 que incluyó la revisión de literatura especializada en el tema del deterioro social en el Adulto mayor y, especialmente, la relativa a los instrumentos psicométricos ya existentes procedentes del exterior. Asimismo, a través de los grupos focales, compuesto por trabajadores sociales expertas en el tema de adulto mayor, de lo cual se tomaron los aportes en cuanto a variables e indicadores sociales.

Se diseñó el instrumento de medida con 5 variables, compuesto de 5 categorías por cada ítem con valores de 1 a 5 puntos, cuya sumatoria determina ausencia de deterioro social, deterioro social leve, deterioro social moderado y deterioro social extremo, que afectan a la persona adulta mayor e intervienen en su salud física y mental e impiden su desarrollo humano como personas con dignidad y plenos derechos.

Se codificó los indicadores asignándole un valor numérico a las categorías u opciones de respuesta. Al administrar el instrumento, el entrevistador recoge la respuesta, reflejada en la categoría de mayor intensidad formulada por la persona adulta mayor, con lo cual se obtiene el puntaje total de la valoración social que según su calificación determina el diagnóstico social de la persona en:

- 5 puntos: Sin deterioro social, significa que la persona posee capacidades sociales satisfactorias, para hacer frente a las necesidades de salud. Posee oportunidades y opciones básicas para el desarrollo humano.
- 6 a 10 puntos: Deterioro social leve, se refiere a una situación social cuando la satisfacción de las necesidades básicas ha sufrido un detrimento reciente en la calidad de vida por algún problema social ocasionado por merma o pérdida de los ingresos económicos propios o de su familia, enfermedad repentina, viudedad, o por ajustes económicos por parte del Estado. La Salud se torna vulnerable con riesgo de caer en el deterioro social crónico por lo que requieren de atención urgente para prevenir el abandono y problemas de salud.
- 11 a 18 puntos: Deterioro social moderado, es cuando las capacidades sociales tanto en la persona como en su entorno socio familiar han disminuido, presentan necesidades básicas insatisfechas, viven en condiciones prolongadas de privación. Las necesidades de salud de la persona adulta mayor no son atendidas adecuadamente. Se agudizan los problemas sociales y el riesgo social se torna una constante.
- 19 a 25 puntos: Deterioro social extremo, es la carencia total de ingresos económicos, reflejará extrema pobreza y sin soporte socio familiar, Los estándares mínimos de vida, tales como la nutrición, salud y vivienda no pueden ser alcanzados. La persistencia de una situación social de múltiples precariedades contribuye a la agravación de miseria y abandono del adulto mayor (24).

Considerando lo expuesto, se elaboró la primera versión de la Escala EVASAM-15, luego se realizó un pilotaje sobre 30 pacientes con la finalidad de mejorar el instrumento. Esta versión preliminar, se elevó a consideración de los jueces expertos, con lo cual se realizaron algunos cambios en la redacción de los ítems generándose con ello la segunda versión. Esta última versión fue llevada a campo para ser administrada a los adultos mayores integrantes del Estudio.

**Segunda Fase:** corresponde a la Validación de la Escala propuesta, cuyo procedimiento fue el siguiente:

1. Validez de contenido de la Escala, para ello se envió la Escala propuesta a cinco profesionales con experiencia en el área de adulto mayor, un doctor en medicina, un médico geriatra, dos licenciadas en trabajo social y un doctor en psicología.
2. Administración del Instrumento, se llevó a cabo mediante entrevista a 130 adultos mayores en el Hospital Cayetano Heredia, así como también se realizó la prueba del Gold estándar a través de la visita domiciliaria por el experto en Trabajo Social (14).
3. Análisis de correspondencia, para lo cual se revisó las propiedades de cada ítem, con el fin de evaluar la asociación entre las categorías de la valoración del Experto con los ítems de la Escala.
4. Confiabilidad de la escala (EVASAM-15), se ha explorado en términos de su consistencia interna, utilizando el Alpha de Cronbach y ordinal Alpha.
5. Validez de estructura, se desarrolló un análisis factorial exploratorio, donde se utilizó la información de la matriz policórica.

6. Validez de criterio que corresponde al análisis de la sensibilidad y especificidad de la EVASAM-15 frente al Gold Estándar propuesto, donde se respalda la norma de calificación de la Escala (EVASAM-15).

#### **4.5 Plan de Análisis:**

Con la data del estudio de campo, se hizo una revisión de las propiedades de cada ítem de la EVASAM-15. El ajuste de los ítems se realizó mediante un análisis de concordancia, utilizando una técnica de normalización simétrica, la cual permite evaluar la asociación entre la categoría de las dos medidas que se contrastan (la de cada ítem versus la evaluación del experto).

El análisis de confiabilidad se realizó mediante la evaluación de la consistencia interna de las escalas; fundamentalmente usando el Alpha de Cronbach y Ordinal Alpha. Este último es el definitorio, por ser el más apropiado para las características del instrumento (ítems medidos en escala ordinal). También se emplearon las matrices ítem-resto con “r de Pearson” e ítem-item (matriz policórica) para la evaluación de homogeneidad.

Para el análisis de validez de estructura se desarrolló un análisis factorial exploratorio, con el método de factores principales, utilizando la matriz policórica. Adicionalmente se realizó la gráfica de sedimentación de Kaiser y se calcularon la adecuación muestral – mediante el estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin - y la prueba de esfericidad de Bartlett. Para la validez de criterio (concurrente) se utilizó el análisis de sensibilidad y especificidad, con una estimación del área bajo la curva ROC y los valores predictivos positivo y negativo.

La norma de calificación fue revisada mediante una tabla de contingencia (contrastando con la evaluación/clasificación del experto), y el cálculo de un índice de concordancia (Kappa de Fleiss).

Para los efectos de todos los análisis se consideró valores  $p < 0.05$  como significativos. El desarrollo de todos los análisis se hizo empleando los softwares SPSS vs 21.0 y Stata 13.0.

#### **4.6 Consideraciones Éticas:**

El presente estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y por el Comité de Ética del Hospital Cayetano Heredia.



## V. RESULTADOS

La EVASAM-15 fue administrada a 130 adultos mayores. La media de la edad fue de 71,31. Los pacientes de sexo femenino fueron 80 (61,64%) y 50 de sexo masculino (38,46%). Según grado de instrucción 61 pacientes (46,92 %) tenían educación primaria, con educación secundaria 36 (27,69%), con educación superior universitaria 15 (11,54%), sin instrucción 11 (8,46%), con educación superior no universitaria 7 (5,38%). En relación al estado civil se obtuvo que casado 41 (31,54 %), viudo 33 (25,38%), soltero 23 (17,69%), separado 19 (14,62%), conviviente 11 (8,46%) y divorciado 3 (2,31%).

El análisis de correspondencia, permitió el ajuste final de la EVASAM-15, el ítem 1 sobre soporte económico y el ítem 3 sobre soporte familiar fueron coherentes por lo que no hubo necesidad de cambios.

En la evaluación del ítem 2 relacionado al soporte físico-ambiental se encontró que el efecto esperado estaba diluido debido a que las categorías 4 y 3 del ítem 2 estaban mal posicionadas, por lo que tuvo que modificarse la posición de ambas opciones de respuesta a 3 y 4 (anexos tabla 1 figura1), para producir un escalamiento coherente al momento de la evaluación.

En la evaluación del ítem 4 sobre las capacidades personales, se encontró también que las categorías 4 y 5 estuvieron mal posicionadas; por lo que tuvo que

ser invertidas para que sean coherentes en el contraste, con lo cual se modificó la posición de ambas opciones de respuesta (anexos tabla 2 figura 2).

En el ítem 5 sobre soporte social, se encontró las categorías 3, 4 y 5 mal posicionadas; en este punto se reestructuró la posición de estas tres opciones de respuesta (antiguo=nuevo: 4=3 5=4 3=5) (ver anexos tabla 3 figura 3).

Luego de haber mejorado los ítems 2, 4 y 5 de la EVASAM-15, se estableció esta como la versión final (ver anexo 1).

A continuación, se presenta las propiedades psicométricas de esta versión: La confiabilidad de la Escala de Valoración Social EVASAM-15, se examinó en términos de su consistencia interna en la que se encontró un Alpha de Cronbach General de 0.62. Aquí cabe acotar que el mismo alpha, pero con los ítems sin modificar (antes del análisis de correspondencia) era de 0.55; lo que incrementa la evidencia en favor del procedimiento antes realizado. Se encontró que usando  $r$  de Pearson existía consistencia moderada entre cada ítem y la sumatoria del resto. Sin embargo, una visión complementaria y más apropiada se obtuvo que al utilizar correlaciones policóricas para analizar las correlaciones entre ítems, resultaron todas positivas y sólo cuatro de ellas dentro del rango ideal (entre 0.30-0.80) (ver anexos tabla 4 y tabla 5).

Se mostró el Alpha ordinal en la EVASAM-15 ( $\alpha=0.77$ ), con una mejor aproximación de su consistencia interna; dado que, se toma en cuenta que los puntajes de los ítems están escalados en forma ordinal del 1 a 5. (Anexos tabla 6)

El Alpha es una buena representación de consistencia interna bajo el supuesto de unidimensionalidad y, en este caso, se encontró que la EVASAM-15 mide una única dimensión el “deterioro social”. Los resultados son coherentes con una distribución de casos más densa en los niveles bajos del deterioro social (dimensión latente), y menos densa hacia sus niveles más altos. (Ver anexos figura 4)

Los resultados del análisis factorial exploratorio, desarrollado con el método de factores principales y utilizando la información de la matriz policórica de la tabla 5, ofreció una fuerte evidencia de unidimensionalidad. Las comunalidades para los ítems fueron: ítem-1: 0.38; ítem-2: 0.43; ítem-3: 0.47; ítem-4: 0.39; ítem-5: 0.11. La adecuación muestral fue baja (Kaiser-Meyer-Olkin: 0.60) y se ha cumplido con el supuesto de esfericidad (Barlett,  $p < 0.001$ ) por lo que se evidencia la validez de estructura unidimensional de la EVASAM-15 (ver anexos tabla 7 y figura 5).

El análisis de la sensibilidad y especificidad de la EVASAM-15 frente al Gold Standard propuesto fue la evaluación domiciliaria del experto en trabajo social. El diagnóstico a evaluar fue “Deterioro Social Moderado o Extremo” DSME, demostrando una sensibilidad alta (93%), lo mismo que la especificidad (100%). El área bajo la curva (ROC) es de 0.96 y, considerando una prevalencia estimada de 39% del DSME, el valor predictivo positivo es de 100%, la evidencia de validez de criterio (concurrente) es sólida (ver anexos tabla 8).

La norma de calificación para la EVASAM-15 revalidó la puntuación inicial como:

PUNTAJES DE LA ESCALA:

5 puntos:	Sin Deterioro Social
6 a 10 puntos:	Deterioro Social leve
11 a 18 puntos:	Deterioro Social moderado
19 a 25 puntos:	Deterioro Social extremo

La distribución de los puntajes crudos que provienen de la EVASAM-15 (sumatoria simple de los puntajes obtenidos en los 5 ítems), determinaron los puntos de corte propuestos originalmente (anexos figura 6) evidenciándose el contraste con la conclusión de la evaluación del Gold estándar. Así, los resultados de la evaluación de concordancia ( $\kappa=0.94$ ,  $p<0.001$ ) nos indican que tales puntos de corte trabajan adecuadamente y la clasificación que de ellos se obtuvo resultó coherente y altamente concordante (ver anexos tabla 9).

## VI. DISCUSION

Los resultados del presente estudio nos demuestran que la Escala de Valoración Social EVASAM-15, fue sometida a procedimientos de validación, que mostraron al instrumento apropiado, para medir y diagnosticar el deterioro social que atraviesa la persona adulta mayor en esta etapa de la vida.

Las categorías de los ítems con resultados coherentes aportan consistencia a la escala. La confiabilidad a través del Alpha de Cronbach mostró una consistencia moderada entre cada ítem, sin embargo, al utilizar el Alpha ordinal, se evidencia una mejor aproximación de su consistencia interna, lo cual refleja que la EVASAM-15 es unidimensional, mide una única dimensión el “deterioro social”.

La escala es fácilmente comprensible, con un lenguaje sencillo, conformada por 5 preguntas breves, con alternativas de respuestas nos va a permitir detectar los grados de deterioro social que guardan relación causa efecto en la salud biopsicosocial de la persona adulta mayor, lo cual se manifiesta en los cinco ítems Soporte económico, soporte físico ambiental, soporte familiar, capacidades personales y soporte social, cuyo puntaje determina el diagnóstico del Deterioro Social, dado que de una u otra manera va a afectar la salud, la autonomía, la relación de la persona con su medio socio familiar.

El estatus económico y social que ha tenido la persona en el transcurso de la vida repercute en su seguridad social, de poder contar o carecer de una pensión de

jubilación. Aquellos que carecen de beneficios sociales aunados a la ausencia de familia, carencia de vivienda, carencia de motivación para las actividades, el aislamiento social, la pérdida de relaciones sociales, la disminución de actitudes resilientes, son factores de riesgo y vulnerabilidad que conllevan al deterioro social.

Al no contar con estudios anteriores en nuestro país se ha desarrollado el trabajo en base a las escalas validadas en otros países, destacándose uno en particular (12) que fue la Escala de Valoración Social, validada en Gijón-España, que permite la detección de situaciones de riesgo o de problemática social, la principal diferencia con ese original deviene de los cambios generados en la construcción y validación de la EVASAM-15, dado que la nuestra nos ha permitido mostrar que mide una única dimensión el “deterioro social” de la persona adulta mayor considerando que al interior de cada ítem los indicadores guardan relación con situaciones de riesgo, así como también de problemática social.

La Escala de Gijón, presenta un coeficiente del alfa de Cronbach de 0,4467 que expresa una consistencia de moderada a pequeña, coeficientes de Kappa de 0,8, lo que demuestra buena concordancia de los 5 ítems: Situación familiar, situación económica, vivienda, relaciones sociales y apoyo de la red social. Las categorías en cada uno de ellos dan una puntuación total, que van a detectar desde ausencia de problemática o normal, riesgo social y a mayor puntaje problema social (García et al, 1999).

Asimismo, la EVASAM-15 se diferencia de otras escalas como las publicadas internacionalmente y que miden el funcionamiento social y familiar en forma parcial, como el instrumento APGAR Familiar que valora específicamente la función familiar (25). Del mismo modo la Escala Duke –UNC-11 que mide el apoyo social funcional en forma parcial.

La Escala de Recursos y servicios de los estadounidenses de mayor edad Cuestionario de Evaluación Funcional Multidimensional OARS (EE.UU.), que es utilizada a nivel internacional, es básica para el diseño de nuevas escalas sin embargo una de sus limitaciones es el tiempo de administración que oscila entre 45 a 60 minutos, puede arrojar desde excelentes recursos económicos hasta deterioro social total (26). La diferencia con la EVASAM-15, es que la nuestra es sencilla y breve, ajustándose al nivel cultural y evitando el exceso de preguntas por el cansancio que producen en las personas adultas mayores.

La EVASAM-15, validada en nuestro medio nos va a permitir realizar una intervención integral multidisciplinaria en los niveles de prevención y promoción de la salud, por la visión integral que refleja la Escala sobre el Deterioro Social de la persona. Del mismo modo, incluye en sus variables las capacidades personales, con indicadores como habilidades sociales, manejo de circunstancias adversas, resolución de problemas que aquejan a los adultos mayores. Todo ello nos diferencia de otras escalas de valoración social que conjuntamente con otros factores se incluyen en la unidimensionalidad de la escala para medir los grados de

deterioro social, con lo cual aporta al Equipo de Salud el diagnóstico del componente social al interior de la Evaluación Geriátrica Integral.

Las fortalezas de la presente investigación, estaría en que la EVASAM-15 es la primera Escala de Valoración Social construida en el Perú y que se ha validado tomando como Gold Estándar o prueba de oro la visita domiciliaria del experto de trabajo social constándose además que los pacientes que se atienden en el Hospital Cayetano Heredia, proceden de los distritos del Rímac, Los Olivos, San Martín de Porras, Comas, Independencia, Puente Piedra, y Ancón que pertenecen al Cono Norte de Lima.



## **VII. CONCLUSIONES**

La Escala de Valoración Social para el Adulto Mayor (EVASAM-15) tiene una alta Confiabilidad, con alta Sensibilidad=92.7%, y alta Especificidad=100% toda esta evidencia integrada avala la validez de constructo de la EVASAM-15 y los resultados del análisis de concordancia ( $\kappa=0.94$ ,  $p<0.001$ ) verifican la funcionalidad de la norma propuesta.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

- La EVASAM-15 que se presenta en este estudio, puede ser utilizada en nuestro medio por profesionales que laboran en la atención socio sanitaria de las personas adultas mayores, a nivel de atención primaria de la salud, o en los casos de atención integral en la comunidad.
- La EVASAM-15 y su uso como instrumento de medida permite la detección del grado de Deterioro Social de la persona adulta mayor, razón por la cual debe ir más allá de la administración, a fin de que el Equipo Multidisciplinario pueda ejecutar un plan de intervención oportuno y eficaz, a fin de detener el deterioro social de la persona, promover la autonomía y la independencia propiciando una vida activa, saludable y digna.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Varela, L. Valoración Geriátrica Integral: I parte. Diagnóstico 2003; 42 (2): 73-80.
2. Escalas de Valoración Geriátrica (Internet) 2005 [consultado en enero de 2015]; Disponible en:  
[http://wwwgerontogeriatría.org.ar/pdf/escalas\\_valoracion\\_geriatrica.pdf](http://wwwgerontogeriatría.org.ar/pdf/escalas_valoracion_geriatrica.pdf)
3. Melgar F, Penny E. Geriatria y Gerontologia para el Medico Internista. 1ª. edición Grupo Editorial La Hoguera 2012: p.644.
4. Fandiño D. Convergencias Teórico Metodológicas en la Práctica de Trabajo Social. Hospitales de Costa Rica (Internet) 1990. [14 (3): 82-94]. [consultado el 29 de setiembre de 2015]; Disponible en:  
<http://www.binasss.sa.cr/revistas/ts/v14n341990/art03.pdf>
5. Organización Panamericana de la Salud. (Washington, D.C). Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores; Parte I: Módulos de Valoración Clínica. Módulo 7: Evaluación Social del Adulto Mayor (internet) 1ª. Edición. Oficina Regional OPS; 2002.
6. Vicens J. El Valor de la Salud: Sociología y Política Siglo XXI. Editores S.A. España: 1995.
7. Sanjoaquin A, Fernández E. Capítulo 4: Valoración Geriátrica Integral en Tratado de Geriatria para Residentes. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. 1ª. Edición, Madrid-España, 2006.
8. Miralles R, Sanjuán E. Anexo 1: Instrumentos y Escalas de Valoración en Tratado de Geriatria para Residentes. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, 2006. (Internet) 2015 [consultado en febrero de 2015]. Disponible en: [http://www.segg.es/tratadogeriatría/pdf/S35-05%2004\\_I.pdf](http://www.segg.es/tratadogeriatría/pdf/S35-05%2004_I.pdf).
9. García J, Martínez E, Muñoz C, Margalef P y Dominguez M. Capítulo 8: Calidad Asistencial. En: Tratado de Geriatria para Residentes. (Internet) 2015 [consultado en febrero de 2015]. Disponible en:  
<http://www.anme.com.mx/libros/Tratado%20de%20Geriatr%EDa%20para%20Residentes.pdf>

10. Cardoso A. Abordaje integral del paciente anciano. En: Valoración Geriátrica Global (Internet) 2014 [consultado en diciembre de 2014]. Disponible en: [web.usal/-acardoso/UGG/UGGI.html](http://web.usal/-acardoso/UGG/UGGI.html).
11. Varela L, Ortiz P, Chávez H. Características de los trabajos científicos nacionales en geriatría y gerontología 1980-2001. *Rev Med Hered* 2003; 14 (1): 18-25.
12. García J. et al. Evaluación de la fiabilidad y validez de una escala de valoración social en el anciano. *Gerencia de Atención Primaria de Gijón*, 1999; Vol. 23. Núm. 7: 434-40.
13. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Instructivo del Formato de Atención Integral del Adulto Mayor. Valoración Clínica del Adulto Mayor –VACAM. Lima Perú 2005.
14. Hernández S, Fernández C. Metodología de la Investigación, 4ta. Edición, México 2006.
15. Wompner F. Inteligencia Holística, 2ª. Edición. España 2008.
16. Chopra A. Timeless Mind. Cuerpos sin edad mentes sin tiempo, 1ª. Edición, VERLAP S.A. Buenos Aires, Argentina 2002.
17. Ministerio de Salud. Capítulo III: Funciones y Actividades del Equipo Multidisciplinario. D: Intervención del Trabajador Social en la adherencia al TARGA. En: Guía Nacional de Atención Integral de la Persona Viviendo con el VIH/SIDA (PVVIH/S), 2ª. Edición. Lima Perú 2006.
18. MacCallum R, Widaman K, Zhang S, Hong S. Sample size in factor analysis. *Psychological Methods* 1999; 4 (1): 84.
19. Bonett, D. Sample size requirements for testing and estimating coefficient alpha. *Journal of educational and behavioral statistics*. December 2002; 27 (4): 335-340.
20. Sánchez M. Manual de Trabajo Social: Metodología y Práctica del Trabajo Social, 2ª. Edición, México 2004.
21. Organización Mundial de la Salud. Informe de un Grupo Científico de la OMS sobre Epidemiología del Envejecimiento. Ginebra: OMS; 1984. Serie de Informes Técnicos: 706.

22. Lemos S, Fernández J. Redes de Soporte Social y Salud. *Psicothema* 1990. Vol. 2, Nº 2, pp.: 113-135.
23. Gaviria G. Vejez, Creatividad y Cerebro. *Rev Avances* 2008; 9 (1): 37-55.
24. Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Centro Latinoamericano de Desarrollo. Naciones Unidas. Seguridad Económica y Pobreza en la Vejez: Tensiones, Expresiones y Desafío. En: *Notas de Población Año XXXIII Nº 83*, Santiago de Chile, 2007.
25. Díaz O, Soler M. El APGAR familiar en Ancianos Convivientes. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1998; 14 (6): 548-53.
26. Fillenbaum, G. *Multidimensional Functional Assessment of Older Adults: The Duke Older Americans Resources and Services Procedures*. Mahway. NJ: Erlbaum Associates 1998.

## X. ANEXOS

### ANEXO 1.

#### ESCALA DE VALORACION SOCIAL PARA EL ADULTO MAYOR (EVASAM-15)

<b>I. SOPORTE ECONOMICO</b>	
¿Cómo cubre usted sus necesidades básicas y de desarrollo?	
Recursos propios fijos (pensionista, rentas, empresario/a, etc.)	1
Recursos eventuales por trabajo (pequeño negocio, servicios domésticos, etc.)	2
Familia (hijos, y/o cónyuge, otros parientes)	3
Programas sociales (comedor popular, vaso de leche, etc.)	4
Mendiga, vive de la caridad pública.	5
<b>II. SOPORTE FISICO AMBIENTAL</b>	
¿Las personas con quien vive le proporcionan afecto y comprensión?	
Vivienda propia, vive bien acompañado de familia.	1
Alojado en casa de parientes, comparte habitación, tiene poco afecto.	2
Posee vivienda (propia o alquilada) pero vive solo/a, con sentimiento de soledad.	3
Vive en Albergue o casa de reposo.	4
Pernocta en la vía pública, sufre abandono y marginación.	5
<b>III. SOPORTE FAMILIAR</b>	
¿Recibe Usted atención y protección de su familia?	
Vida familiar afectiva con dialogo, tiene apoyo de la familia	1
Limitada participación en la dinámica familiar, sobreprotección.	2
Existe maltrato, negligencia, abuso (utilización de bienes y/o pensión)	3
Abandono moral y material de los parientes directos y colaterales.	4
Carece totalmente de familia biológica y/o sustituta.	5
<b>IV. CAPACIDADES PERSONALES</b>	
¿Qué hace Usted para resolver un conflicto o problema personal?	
Toma decisiones por propia iniciativa y soluciona el problema.	1
Comunica a su familia, comparte el problema buscando comprensión y apoyo.	2
Se calma y pide ayuda a amigos y/o vecinos.	3
No recurre a nadie, se rinde, se abandona.	4
Explota, busca protección y ayuda a diferentes organismos de apoyo existentes (Asociación, clubes, comisarías, defensorías, parroquias)	5
<b>V. SOPORTE SOCIAL</b>	
¿Cuándo Usted se siente preocupado por su salud, a donde acude?	
A ESSALUD, Hospitales MINSA, Clínicas, Posta médica.	1
A su Familia y/o amigos, vecinos.	2
Al yerbero, curandero, hechicero, huesero. (Carencia y/o crisis de red social de apoyo)	3
A nadie, atribuye que son achaques de vejez, rechaza ayuda, busca soledad.	4
A la Parroquia, Iglesia para apoyo espiritual y de salud	5

#### **PUNTUACION**

- 5 puntos: Sin Deterioro Social  
6 a 10 puntos: Deterioro Social leve  
11 a 18 puntos: Deterioro Social moderado  
19 a 25 puntos: Deterioro Social extremo

## ANEXO 2.

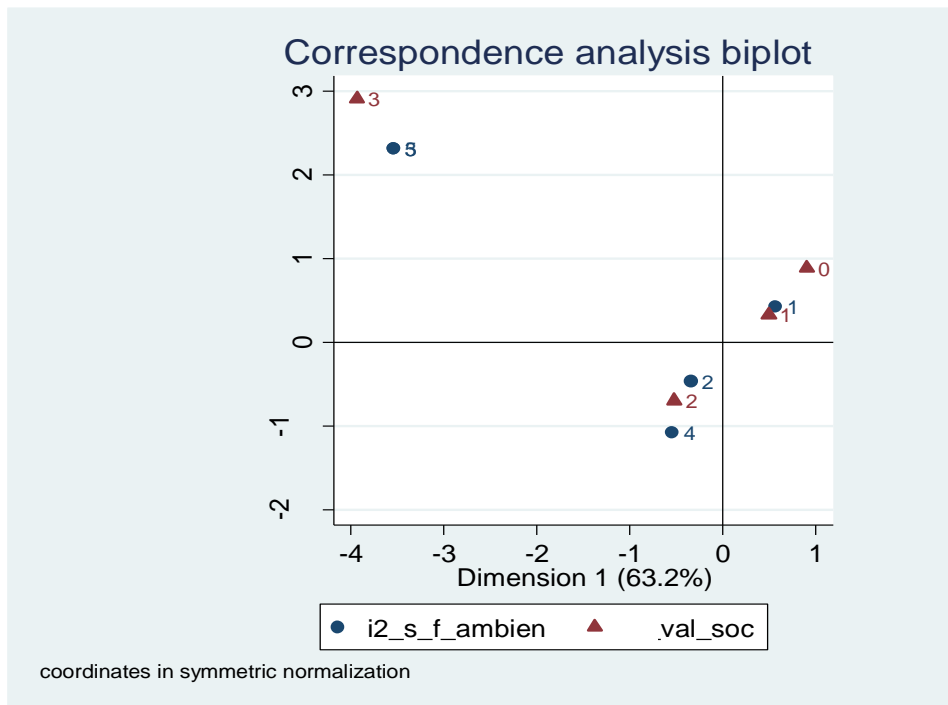
### TABLAS Y GRAFICOS

**Tabla 1. Contraste entre la evaluación del experto y el ítem 2 sobre soporte físico ambiental.**

Valoración Social del Experto					
Ítem 2 (Soporte Físico Ambiental)	Sin DS	DS Leve	DS Moderado	DS Extremo	Total
1	5	51	11	0	67
2	0	16	25	1	42
3	0	0	1	1	2
4	0	3	14	0	17
5	0	0	1	1	2
Total	5	70	52	3	130

DS: Deterioro Social

**Figura 1. Gráfico del análisis de correspondencia para evaluar la asociación entre las categorías de la valoración del experto y el ítem 2**

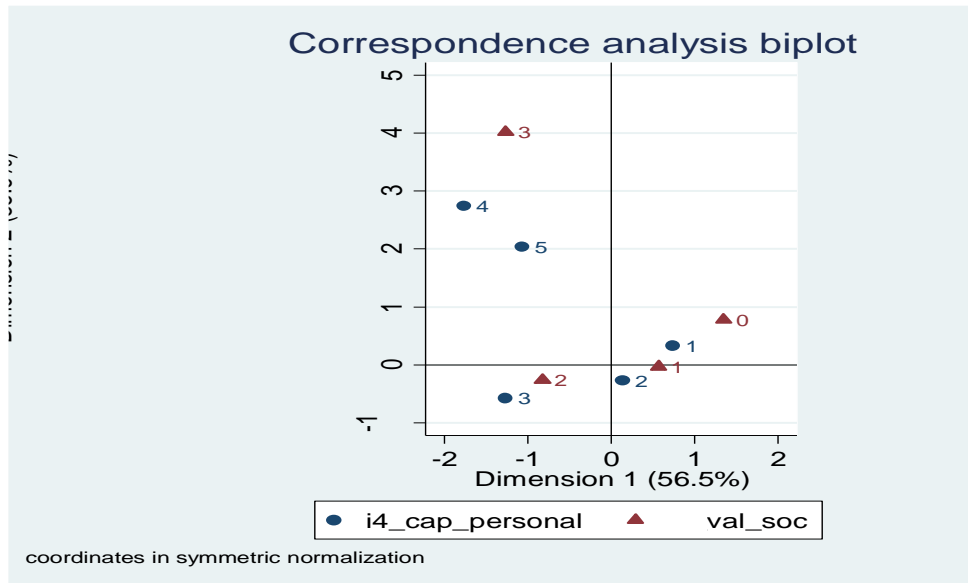


**Tabla 2. Contraste entre la evaluación del experto y el ítem 4 sobre capacidades personales.**

Valoración Social del Experto					
Ítem 4 (Capacidades Personales)	Sin DS	DS Leve	DS Moderado	DS Extremo	Total
1	5	27	6	1	39
2	0	40	22	0	62
3	0	2	20	0	22
4	0	0	2	1	3
5	0	1	2	1	4
Total	5	70	52	3	130

DS: Deterioro social

**Figura 2. Gráfico del análisis de correspondencia para evaluar la asociación entre las categorías de la valoración del experto y el ítem 4**



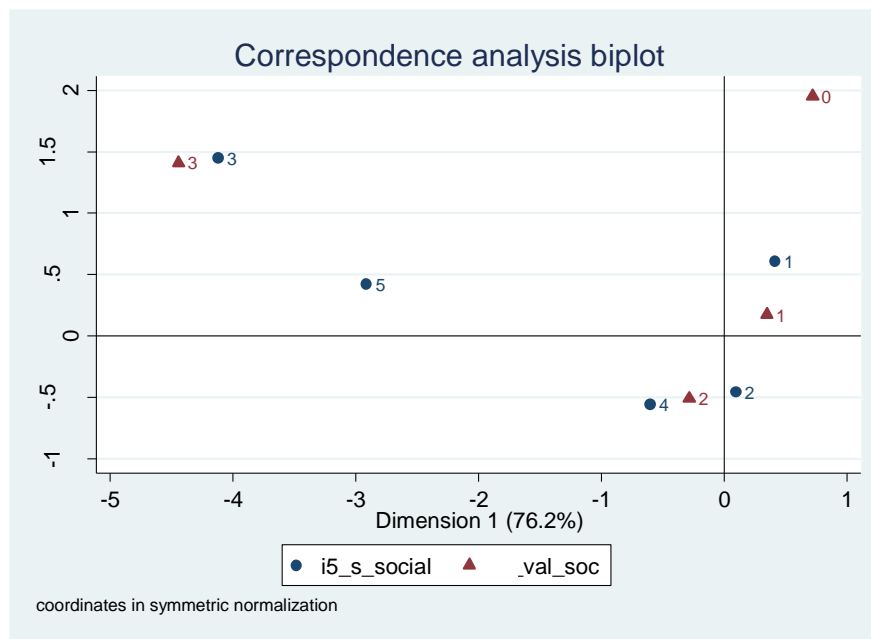


**Tabla 3. Contraste entre la evaluación del experto y el ítem 5 sobre soporte social.**

Valoración Social del Experto					
Ítem 5 (Soporte Social)	Sin DS	DS Leve	DS Moderado	DS Extremo	Total
1	5	34	12	0	51
2	0	31	27	0	58
3	0	0	1	1	2
4	0	5	10	1	16
5	0	0	2	1	3
Total	5	70	52	3	130

DS: Deterioro Social

**Figura 3. Gráfico del análisis de correspondencia para evaluar la asociación entre las categorías de la valoración del experto y el ítem 5**



**Tabla 4. Alpha de Cronbach y correlación ítem-resto de la EVASAM-15**

Ítem	Obs	Signo	Correlación ítem-test	Correlación Ítem-resto	Alpha
item-1	130	+	0.62	0.38	0.57
item-2	130	+	0.65	0.43	0.55
item-3	130	+	0.74	0.46	0.52
item-4	130	+	0.64	0.40	0.56
item-5	130	+	0.50	0.24	0.63
<b>Escala del test</b>					<b>0.62</b>

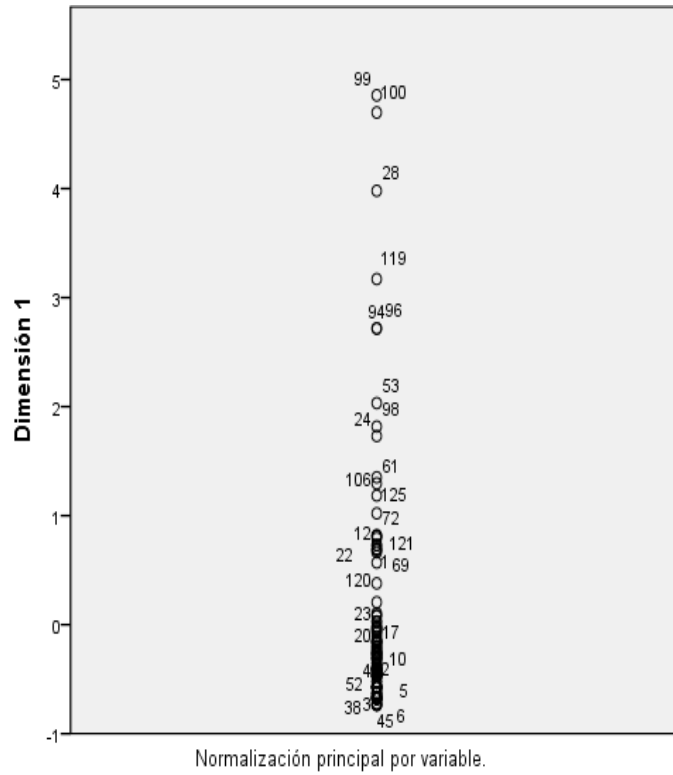
**Tabla 5. Matriz policórica de los ítems de la EVASAM-15**

	item-1	item-2	item-3	item-4	item-5
item-1	1.00				
item-2	0.48	1.00			
item-3	0.27	0.42	1.00		
item-4	0.34	0.18	0.50	1.00	
item-5	0.19	0.20	0.22	0.10	1.00

**Tabla 6. Ordinal Alpha de la EVASAM-15**

Escala	n	k	Ordinal Alpha
ESAVAM-15	130	5	0.77

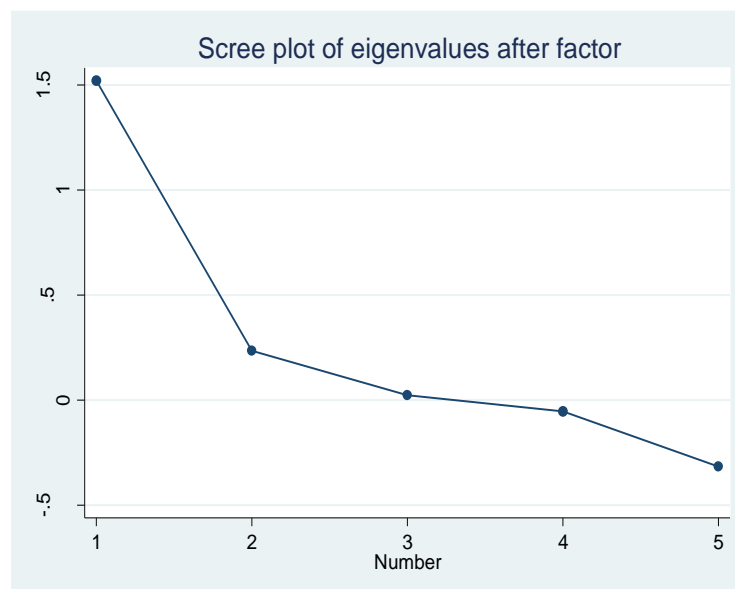
**Figura 4. Gráfico de Distribución de casos para la dimensión única de la EVASAM-15**



**Tabla 7. Análisis factorial exploratorio de la EVASAM-15**

Factor	Autovalor	Diferencia	Proporción VE	Acumulada
Factor1	1.52	1.29	1.08	1.08
Factor2	0.23	0.21	0.17	1.25
Factor3	0.02	0.08	0.02	1.26
Factor4	-0.05	0.26	-0.04	1.23
Factor5	-0.32	*	-0.23	1.00

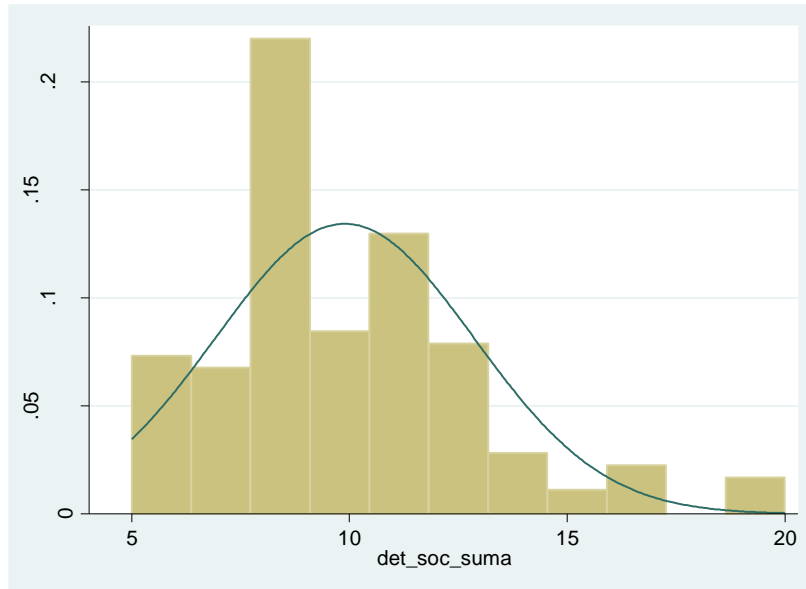
**Figura 5. Gráfico de sedimentación de la EVASAM-15**



**Tabla 8. Sensibilidad y Especificidad de la EVASAM-15**

Característica	Valor	IC 95%	
		min	max
Sensibilidad	92.70%	82.40%	98%
Especificidad	100%	95.20%	100%
Área ROC	0.96	0.93	1.00
Valor Predictivo Positivo	100%	*	*
Valor predictivo Negativo	95.60%	*	*
Prevalencia	39%	*	*

**Figura 6. Gráfico de Distribución de los puntajes crudos de la EVASAM-15**



**Tabla 9. Contraste entre las evaluaciones del experto y de la EVASAM-15**

Valoración Social del Experto					
Valoración Social de la EVASAM-15	Sin DS	DS Leve	DS Moderado	DS Extremo	Total
Sin DS	5	0	0	0	5
DS Leve	0	70	4	0	74
DS Moderado	0	0	48	0	48
DS Extremo	0	0	0	3	3
Total	5	70	52	3	130

DS: Deterioro Social