



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

“ASOCIACIÓN ENTRE CONSUMO DE TABACO Y
AUTOREPORTE DE DÉFICIT VISUAL EN ADULTOS MAYORES
DE COMUNIDADES ALTO ANDINAS DEL PERÚ 2013-2017”

tesis para optar el título de:

MEDICO CIRUJANO

Presentado por:

Emilyn Nieves Paitan Quispe

Kathleen Helen Pérez Castillo

tesista Asesor:

Fernando Miguel Runzer Colmenares

Lima – Perú

2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 29 de enero del 2020

Los integrantes del jurado de tesis:

Presidente: Mg. JORGE ENRIQUE OSADA LIY
Integrante: Mg. JORGE LUIS MAGUIÑA QUISPE
Integrante: Esp. JIMENA DE NORIEGA MADALENGOITIA

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

ASOCIACIÓN ENTRE CONSUMO DE TÁBACO Y AUTOREPORTE DE DÉFICIT VISUAL EN ADULTOS MAYORES DE COMUNIDADES ALTO ANDINAS DEL PERÚ 2013 - 2017

Presentada por el bachiller:

- EMILYN NIEVES PAITAN QUISPE
- KATHLEEN HELEN PEREZ CASTILLO

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano.

Asesorado por:

- Esp. FERNANDO MIGUEL RUNZER COLMENARES

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes en la sustentación, concluyeron de manera unánime () por mayoría simple () calificar a:

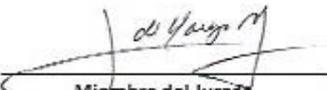
Integrante 1: EMILYN NIEVES PAITAN QUISPE	Nota (Escrito)	13
Aprobado (X)	Aprobado – Muy buena ()	Aprobado – Sobresaliente ()
	Desaprobado ()	

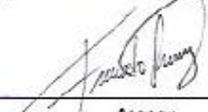
Integrante 1: KATHLEEN HELEN PEREZ CASTILLO	Nota (Escrito)	
Aprobado (X)	Aprobado – Muy buena ()	Aprobado – Sobresaliente ()
	Desaprobado ()	

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.


 Presidente del Jurado
 Mg. JORGE ENRIQUE OSADA LIY


 Miembro del jurado
 Mg. JORGE LUIS MAGUIÑA QUISPE


 Miembro del Jurado
 Esp. JIMENA DE NORIEGA MADALENGOITIA


 Asesor
 Esp. FERNANDO MIGUEL RUNZER COLMENARES

UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA
DEL SURASOCIACIÓN ENTRE CONSUMO DE TABACO Y AUTOREPORTE DE DÉFICIT VISUAL EN
ADULTOS MAYORES DE COMUNIDADES ALTO ANDINAS DEL PERÚ 2013-2017

Emilyn Nieves Paitan-Quispe¹, Kathleen Helen Pérez- Castillo², Fernando Miguel Runzer-Colmenares³, Jose Francisco, Parodi-García⁴

RESUMEN

Objetivos: Determinar si el consumo de tabaco (CT) está asociado a el autoreporte de déficit visual en comunidades Altoandinas del Perú, **Materiales y Métodos:** Estudio analítico, retrospectivo con diseño de tipo corte transversal, análisis secundario a bases de datos de participantes del estudio original de 60 años o más de 11 comunidades alto andinas (altitud mayor 1500 m.s.n.m.) del Perú entre los años 2013 – 2017, tómanos en cuenta como la variable dependiente déficit visual e independiente consumo de tabaco, **Resultados:** Al determinar factores asociados, por la relación de Poisson a déficit visual reportando razones de prevalencia e intervalos de confianza al 95%. El análisis ajustado encontramos que el consumo de tabaco el reporte de utilizar medicina tradicional y alternativa o acudir a una farmacia además de las comorbilidades y consumo de coca fueron los factores asociados a déficit visual. Respecto a las características de los participantes del estudio del se evidenció que el 49,15% de adultos mayores acude a un centro de salud, 39.95% acude a medicina tradicional y el 8.96% se automedica. En cuanto al análisis bivariado para determinar los factores asociados en déficit visual en la población de estudio se demostró que el uso de medicina tradicional y alternativa tuvo un 61,24% de déficit visual, así como también tener 2 o más comorbilidades tuvo 39.9% de predisposición a tener déficit visual. Adicionalmente se vio que en grado de instrucción los analfabetos con colegio incompleto el reporte de déficit visual fue de un 86,05. **Conclusiones:** el consumo de tabaco esta asociado a autoreporte de déficit visual en comunidades alto andinas del Perú.

PALABRAS CLAVE: Adulto mayor, consumo tabaco, baja visión, geriatría, altitud (fuente: BVS)

¹ Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Sur. Lima, Perú

² Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Sur. Lima, Perú

³ Facultad de ciencias de la salud, Universidad Científica del Sur, Centro de Investigación del Envejecimiento (CIEN), Facultad de Medicina Humana, Universidad San Martín de Porres. Lima, Perú

⁴ Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Martín De Porres, Centro de Investigación del Envejecimiento (CIEN). Lima, Perú

ASSOCIATION BETWEEN TOBACCO CONSUMPTION AND VISUAL IMPAIRMENT SELF-REPORT IN ADULTS OF HIGHER ALTITUDE IN ANDEAN COMMUNITIES OF PERU 2013-2017

ABSTRACT

Objectives: To determine if tobacco consumption (TC) is associated with the self-report of visual deficit in High Andean communities of Peru, **Materials and Methods:** Analytical, retrospective study with cross-sectional design, secondary analysis to databases of study participants original of 60 years or more of 11 high Andean communities (altitude higher 1500 meters above sea level) of Peru between 2013 - 2017, take us into account as the dependent variable visual impairment and independent tobacco consumption. **Results:** When determining associated factors, for the relation of Poisson to visual impairment reporting prevalence ratios and 95% confidence intervals. The adjusted analysis found that the consumption of tobacco the report of using traditional and alternative medicine or going to a pharmacy in addition to co-morbidities and coca consumption were the factors associated with visual impairment. Regarding the characteristics of the study participants, it was evidenced that 49.15% of older adults go to a health center, 39.95% go to traditional medicine and 8.96% self-management. Regarding the bivariate analysis to determine the associated factors in visual impairment in the study population, it was shown that the use of traditional and alternative medicine had a 61.24% visual deficit, as well as having 2 or more comorbidities had 39.9% of predisposition to have visual impairment. Additionally, it was observed that elderly with incomplete school the report of visual impairment was 86.05. **Conclusions:** tobacco consumption is associated with self-report of visual deficit in high Andean communities of Peru.

KEYWORDS: Elderly, tobacco, visual impairment, geriatrics, high altitude. (source: mesh NLM)

INTRODUCCION

El consumo de tabaco (CT) es considerado alto riesgo para la salud debido a todos los efectos tóxicos causado por las sustancias contenidas en sus productos. Contiene más de 4000 sustancias químicas, incluyendo alquitrán negro que posee amonio, tolueno y acetona; Entre otras sustancias (1). los efectos tóxicos son provocados principalmente por la lesión tisular directa y la hipoxia tisular que genera el gas que emite. Que puede incrementarse en contexto de factores de riesgo asociados (hipovolemia, anemia, variación de presión barométrica, comorbilidades, etc) (2). Por lo que los adultos mayores(AM) son un grupo más vulnerable ante sus efectos. Dentro de estos efectos causa alteraciones oculares como glaucoma, cataratas, degeneración macular, ojo seco, entre otras. (3).

Se ha demostrado que en poblaciones vulnerables (AM) con habito tabáquico incrementa el efecto tóxico del tabaco como: aumento de la Osmoralidad de lágrimas, lo que provoca molestias y alteraciones visuales. (4). daño tisular causado por inflamación y estrés oxidativo.(2), aumenta del riesgo de glaucoma en un 70%, proporcional a cantidad de pack-year consumido (5); exposición de la córnea a isquemia por disminución de la perfusión tisular y desregulación vascular con efecto adrenérgico en la circulación periférica (6)

Pese a todo lo dicho anteriormente; también hay estudios con resultados negativos para esta asociación. Un estudio sobre factores de riesgo para glaucoma, no evidenció asociación con CT(7); por otra parte en una revisión sistemática 5 de 17 estudios no encontraron asociación de CT y degeneración macular ; se demostró que se asocian a la duración de CT y no a la cantidad(8). adicionalmente en Shihpai , Asia. Donde se consideraba el CT como factor de riesgo principal para degeneración macular. Un estudio no encontró ninguna asociación. (9)Demostrándonos la controversia dentro de la asociación entre CT y alteraciones visuales. Y muchos de estos siendo realizadas en otros países. Es por eso que este estudio evaluó esta asociación dentro del contexto de las poblaciones alto andianas del Perú, con características socioculturales y ambientales distintas.

El objetivo de nuestro estudio fue determinar si el CT está asociado a el autoreporte de déficit visual en comunidades altoandinas.

MATERIALES Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO Y POBLACIÓN

Se realizó un estudio analítico, retrospectivo con diseño de tipo corte transversal, análisis secundario de bases de datos de participantes del estudio original, de 60 años o más de 11 comunidades altoandinas (altitud mayor 1500 m.s.n.m.) del Perú ,siendo conformando por: a) Leimebamba localizado en amazonas a 2158 m.s.n.m., b) La jalca localizado a 2800 m.s.n.m., c) Llupa localizado a 3511 m.s.n.m., d) San pedro de chaná, localizado a 3413 m.s.n.m., e) Atipayán (Áncash), localizado a 3364 m.s.n.m. f) Pampamarca (Huánuco) localizado a 3445 m.s.n.m. g) Chacapampa: localizado a 3358 msnm h) Ayahuanco (Ayacucho), localizado a 3414 m.s.n.m. i) Paucarcolla (Puno) localizado 3847 m.s.n.m. j) Vilca (Huancavelica) localizado a 3275 m.s.n.m. k) Viñac: ubicado a 3315 msnm. entre los años 2013 y 2017(10)(11)(12)(13)

DISEÑO MUESTRAL

Diseño no aleatorizado tipo censo. Se calculó la potencia estadística de 99.9% con intervalo de confianza al 95%, asumiendo una prevalencia de consumo de tabaco del 43 % en pacientes con déficit visual y una prevalencia de 17.7 % en pacientes que no consumen tabaco(14). Para el cálculo de esta, se usó el programa OpenEpi versión 3.0. La muestra del estudio la conformo todos los participantes del estudio original.

Nuestro tamaño de muestra fue de 413, para la selección de los casos se tomaron como criterios de inclusión: datos de adultos mayores de 60 años que participaron del estudio original. así mismo, se consideraron los siguientes criterios de exclusión: datos faltantes de déficit visual y consumo de tabaco del estudio original, sin llegar a excluir ninguno.

VARIABLE DEPENDIENTE

La variable déficit visual fue definido como condición que afecta directamente la percepción de imágenes en forma total o parcial en una persona que reporta no ver bien, que no mejora con uso de anteojos, lentes y que causa limitación en su vida diaria, esta variable fue recolectada mediante el método de autorreporte con la pregunta: “¿Tienen problemas de visión que limitan su vida diaria?”, respondiendo “Si o No”.

VARIABLE INDEPENDIENTE

La variable CT se definió como persona que consumió productos derivados hechos total o parcialmente con tabaco, esta variable fue recolectada mediante una ficha de recolección con la pregunta: “¿Consumes tabaco?”, respondiendo “Si o No”.

OTRAS VARIABLES:

Las variables en estudio como edad, sexo, autorreporte de salud, consumo de café y coca fueron evaluados mediante reporte de cada participante, obtenidas a través de preguntas puestas en una ficha de recolección de datos.

Así mismo, para crear la variable comorbilidades se tuvieron en cuenta los antecedentes hipertensión arterial, diabetes mellitus, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), lumbalgia, pérdida de audición y obesidad definida según IMC mayor o igual a 30. Por otro lado depresión, incontinencia urinaria y soporte social fueron obtenidas y evaluadas del cuestionario de Edmonton(15) La dependencia funcional evaluada con el índice de Barthel que es una escala que evalúa las actividades básicas de la vida diaria, teniendo como un rango de puntuación del 0 a 100, un puntaje menor a 100 fue considerada como dependencia funcional(16) y la fragilidad física medida con la escala short physical performance battery mediante la velocidad de marcha, equilibrio y la capacidad de levantarse con una silla con un puntaje de 0 a 12, una puntuación de 6 o menos evidencia fragilidad física.(17)

PROCEDIMIENTOS

RECOLECCIÓN DE DATOS

Nuestro trabajo de investigación procede de una base de datos secundaria. La recolección de datos se realizó mediante una entrevista realizada en cada casa de los participantes y dichos datos fueron recolectados según características sociodemográficas: dentro de estas se incluyeron la edad (menor o igual a 60 años, de 60 a 70, de 71 a 80 y de 81 a más), género (hombre mujer). y altitud (m.s.n.m.) toda esta información fue corroborada con el documento de identidad y los antecedentes confirmado por un cuidador o miembro de familia al mismo tiempo que la recolección de datos

ANALISIS ESTADISTICO

Luego de obtener la base de datos en Excel se exportó a un programa estadístico (STATA 15.0 for Windows) luego de ello se procedió a hacer el análisis estadístico descriptivo, donde se reportó las frecuencias y porcentajes de las variables de estudio. Paso seguido se hizo un análisis bivariado en base a la variable dependiente, déficit visual, utilizando la técnica de chi cuadrado; pues nuestras variables son del tipo categóricas. Finalmente se procedió a hacer un análisis de regresión de Poisson, reportando los datos expresados en razones de prevalencia u odds ratio con intervalos de confianza al 95%. las variables estadísticamente significativas en el analisis bivariado fueron incluidas en el análisis multivariado (P menor o igual a 0.05)

CONSIDERACIONES ETICAS

El presente estudio es un análisis secundario a base de datos, no se tuvo contacto directo con los participantes. La información obtenida se guardó de forma codificada evitando que dicha información revele datos personales de los participantes. Contamos con el permiso del dueño de la data (Asesor). Y la aprobación por el comité de ética de la Universidad científica del sur. (COD:226-2019-PRE15). Las autoras Paitan Quispe y Pérez Castillo mediante este estudio y un examen obtendrán el título de médico cirujano.

RESULTADOS

En la **tabla 1 (anexo N°1)** podemos evaluar las características de nuestros participantes del estudio, donde puede observarse que dentro de genero hay más mujeres con respecto a hombre siendo la relación de 65.86%, frente 34.14% así como también, que de todos los participantes la gran mayoría, 82.32% solo cuenta con primaria completa, solo un 17.19 % secundaria completa y solo 0.48 % estudios superiores. Esto muestra la baja educación en dichas poblaciones. en cuanto al autoreporte de salud la mayoría indico que considera que tiene mala salud, un 53.51%, seguido de un 29.7% que indicaron que tienen regular salud y solo un 3.39% considera que tiene excelente salud. En este estudio también confirmamos a donde acuden la población como primera atención de salud siendo el resultó 49.155 a un centro de salud, seguido de 39.95% que acuden a medicina tradicional y el 8.96 % se automedica. Si bien la gran mayoría acude a un centro de salud. Sigue siendo un bajo porcentaje. Adicionalmente un 18.4% consume coca, un 21.36% consume café y un 28.81% consume alcohol.

En cuanto a la interpretación de la **tabla 2 (anexo N°2)** se evalúan los factores asociados a déficit visual, vemos que hubo diferencias significativas con relación a sexo donde el 55.04 de mujeres reportaron déficit visual. Así mismo se encontró que entre la edad de 71 y 80 años existe un déficit visual reportado en 44.19%. Por otro lado, hubo diferencias significativas con respecto al autorreporte de salud donde los participantes con reporte regular y malo de salud tuvieron 27.9 y 39.5 de déficit visual reportado. Adicionalmente con respecto al trabajo de los participantes, se encontró en los que trabajaban tienen un déficit visual de 59.69% a comparación de los que no. Se encontró también que las personas que acuden como primera medida de atención al uso de medicina tradicional y/o alternativa tuvo un 61.24% de déficit visual además se reportó que en la población con 1 y/o 2 o más comorbilidades se asocio un 39.20% a deficit visual en ambos ítems. En cuestión al grado de instrucción se vio que en analfabetos con colegio incompleto el reporte de déficit visual fue 86.05, pero sin ser este estadísticamente significativo. El consumo de café se vio asociado a un déficit visual en 60.16%.

En la **tabla 3 (Anexo N°3)** podemos observar la relación de Poisson para determinar factores asociados a déficit visual reportando razones de prevalencia e intervalos de confianza al 95%. El análisis ajustado encontramos que el consumo de tabaco el reporte de utilizar medicina tradicional y alternativa o acudir a una farmacia además de las comorbilidades fueron los factores asociados a déficit visual. Y el consumo de consumo de coca se convirtio en factor protector al realizar el análisis ajustado.

DISCUSION

El objetivo del presente estudio fue determinar la asociación entre el tabaco y autorreporte de déficit visual, encontramos que el consumo de tabaco tuvo una probabilidad de 1.56% veces mayores de déficit visual en un modelo ajustado según sexo, autorreporte de salud, vivir solo, actividad laboral, lugar donde acude un problema de salud, pertenecer a población urbana o rural, comorbilidades y consumo de hoja de coca y café. Coincidiendo con estudios previos como un estudio de nueva Zelanda donde se mostró que el fumar es uno de mayores causas de déficit visual dentro de este un 26.8% con degeneración macular asociada a la edad y el 9.5% de las personas con cataratas (18). Además en un estudio canadiense sobre autorreporte de déficit visual y el impacto en su estilo de vida se encontró que en fumadores había un 2.8 veces más reporte de déficit visual que entre no fumadores (19). Adicionalmente se encontró en el mismo estudio que fumar se asoció con aproximadamente 4 veces más altas de discapacidad visual mientras que las personas que presentaban autorreporte de mala salud tenían aproximadamente 15 veces más probabilidades de informar una discapacidad visual. Otro estudio realizado en base a sistema de datos del 2005 al 2008 en adultos mayores donde llegaron a la conclusión de que es el fumar un factor de riesgo modificable para alteraciones visuales dentro de estas enfermedades como degeneración macular y catarata(18) Asimismo se vio que el tabaquismo

es la causa directa de la ambliopía del tabaco y el alcohol, caracterizada por una pérdida visual progresiva.(20)

Por otra parte, en nuestro estudio hallamos que la mayoría de personas no recurren primero a un centro de salud a atenderse, primero usan medicina tradicional o se automedican. Esto también se encontró en un estudio realizado en Perú, son de la gente de poblaciones altoandinas recurre bastante a medicina alternativa, siendo esta un factor de riesgo para salud al no pasar por un mecanismo regulador y de seguridad. (21)

En nuestro estudio pudimos evidenciar que las personas que reportaron comorbilidades tienen mayor riesgo de presentar déficit visual, coincidiendo con un estudio realizado en California, donde se encontró que el efecto de la presencia de estas aumenta a medida que aumenta el nivel de discapacidad visual (22) adicionalmente otro estudio realizado a pacientes mayores de 65 años se encontró que siempre se asocia a comorbilidades, tipo física o mental y esto genera alta complejidad clínica.(23) así como también un estudio realizado entre los años 2010 a 2014 a AM encontraron que la prevalencia de 13 condiciones crónicas (hipertensión, déficit auditivo, depresión, falla renal, etc. era mayor dentro de personas que reportaban déficit visual(24) la hipertensión arterial demostró una relación directa e indirectamente como un amplio espectro de trastornos oculares como la retinopatía hipertensiva, oclusión venosa retiniana, neuropatía óptico-isquémica según evidencia un estudio realizado en una comunidad China del Este(25), adicionalmente la diabetes considerada dentro de comorbilidades se ha visto asociada a déficit visual y no necesariamente a la ya conocida retinopatía diabética, si no también puede estar asociado a catarata, degeneración macular, disminución de la agudeza visual, entre otras. (26) en cuanto a la depresión, en un estudio realizado en Armenia a adultos mayores se encontró que la población con déficit visual presentaban más depresión que las que no(27) por último en nuestro estudio evidenciamos que el déficit visual incrementada la dependencia funcional de los AM, un estudio previo realizado en Taiwan, donde se demostró que el déficit visual, así como también, déficit auditivo generaba impacto a nivel físico y emocional generando gran dependencia funcional. En el mismo estudio se vio que las personas que viven solas fueron más vulnerables a presentar déficit visual debido a que el estado de encontrarse soltero es un factor de riesgo independiente para déficit visual justificándose que para estas personas, viven solas, pueden tener mayores dificultades y presiones económicas que los mantienen alejados de los servicios de atención ocular además de la falta de cuidado proveniente de la familia (28) adicionalmente un estudio realizado a 750 AM con cáncer, se encontró que el 10% presentaba déficit visual y déficit auditivo y ambos predisponen a déficit cognitivo, psicológico y marcada dependencia funcional (29)

Adicionalmente pudimos evidenciar que en el análisis multivariado el consumo de hoja de coca se muestra como un factor protector para déficit visual, independiente del resto de variables, para lo cual no hay muchos estudios sobre esto, pero estudios previos ya hablaban de beneficios de la coca donde se demostró que con 100gr de chacchado de coca se lograba un aumento del pulso y aumento de metabolismo y la respiración (30), otro estudio realizado a estudiantes a los cuales se les sometió a ejercicio intenso a 3600m.s.n.m, se vió que incrementaban el nivel de oxígeno, frecuencia cardiaca e intercambio gaseoso, lo que demostraba mejor tolerancia al ejercicio. Adicionalmente reduce el cambio en el volumen de sangre y plasma, reduce la transferencia de calor del cuerpo al ambiente, lo cual es beneficioso en ambientes fríos como lugares con alta altitud: los andes. (31) por otra parte se vio que el consumo de coca bloquea la ruta glicolítica de oxidación de la glucosa resultando en acumulación de glucosa y piruvato. Lo que genera aumento de energía.(32) adicionalmente otro estudio encontró que la coca también tiene efectos positivos en el tracto gastrointestinal, ya que restaura el tono de la musculatura lisa, también es un excelente bloqueador parasimpático con efectos locales. Así como también su conocido efecto anti depresivo el cual se ve a los minutos del consumo de este, entre otros efectos beneficiosos.(33) si bien podemos encontrar muchos estudios sobre efectos del consumo de coca, sobre todo sobre su efecto en el ejercicio intenso en la altura; aun no hay muchos estudios sobre otros efectos dentro de la salud, y nuestro estudio sugiere que podría haber un efecto beneficioso dentro de la salud visual por lo que sugerimos promover futuros estudios sobre el consumo de coca y los efectos protectores a nivel visual. Para beneficio de las comunidades altoandinas consumidoras de estas.

Dentro de nuestro estudio las limitaciones fueron falta de tiempo para el seguimiento por lo cual no se puede evaluar causalidad pues este es un estudio transversal. al igual que las personas encargadas de recolectar datos no lo haya hecho adecuadamente por lo que podría haber un sesgo de entrevistador y para el receptor de esta entrevista el sesgo de memoria, también un sesgo de información ya que el consumo de tabaco como el déficit visual fueron obtenidos mediante autorreporte. sabemos que para poder evaluar déficit visual debería realizarse un examen clínico minucioso realizado por un especialista y mediante el uso de la escala visual Snellen, sin embargo se ha demostrado que el autorreporte puede determinarnos el impacto funcional del déficit visual, demostrando ser una manera útil de determinar la capacidad visual (34), estudios describen que este método tiene alta especificidad para el diagnóstico de degeneración macular, glaucoma y retinopatía diabética, de lo contrario tiene sensibilidad alta y especificidad baja para catarata (35) por lo tanto el autorreporte de déficit visual es válido para pacientes con diferentes afecciones oculares (22)

Adicionalmente nos hubiera no se agregaron algunas variables, tales como uso de cocinas a leña, ya que este tiene un gran uso en las comunidades altoandinas. Pudiendo ser esta una variable intermedia.

BIBLIOGRAFIA

1. Singh CR, Kathiresan K. Effect of cigarette smoking on human health and promising remedy by mangroves. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. febrero de 2015;5(2):162-7.
2. Aktaş S, Tetikoğlu M, Koçak A, Kocacan M, Aktaş H, Sağdık HM, et al. Impact of Smoking on the Ocular Surface, Tear Function, and Tear Osmolarity. *Current Eye Research*. 2 de diciembre de 2017;42(12):1585-9.
3. Sayin N, Kara N, Pekel G, Altinkaynak H. Effects of chronic smoking on central corneal thickness, endothelial cell, and dry eye parameters. *Cutaneous and Ocular Toxicology*. septiembre de 2014;33(3):201-5.
4. Carreras Castellet J, Quesada Laborda M, Sánchez Agudo L. Tratamiento del tabaquismo en personas mayores. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*. 2001;36:36-44.
5. Pérez-de-Arcelus M, Toledo E, Martínez-González MÁ, Martín-Calvo N, Fernández-Montero A, Moreno-Montañés J. Smoking and incidence of glaucoma: The SUN Cohort. *Medicine*. enero de 2017;96(1):e5761.
6. Kara S, Gencer B, Türkön H, Ersan I, Ozkanoglu Ekim Y, Arikan S, et al. The Effect of Smoking on Corneal Endothelial Cells. *Seminars in Ophthalmology*. 4 de marzo de 2017;32(2):223-7.
7. Le A, Mukesh BN, McCarty CA, Taylor HR. Risk Factors Associated with the Incidence of Open-Angle Glaucoma: The Visual Impairment Project. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. 1 de septiembre de 2003;44(9):3783.
8. Thornton J, Edwards R, Mitchell P, Harrison RA, Buchan I, Kelly SP. Smoking and age-related macular degeneration: a review of association. *Eye*. septiembre de 2005;19(9):935-44.
9. Chen S-J, Cheng C-Y, Peng K-L, Li A-F, Hsu W-M, Liu J-H, et al. Prevalence and Associated Risk Factors of Age-Related Macular Degeneration in an Elderly Chinese Population in Taiwan: The Shihpai Eye Study. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. 1 de julio de 2008;49(7):3126.
10. Castro-Benites VA, Runzer-Colmenares FM, Parodi JF. Depresión en pacientes adultos mayores de comunidades de altura, con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). *Rev Neuropsiquiatr*. 12 de abril de 2019;82(1):4.
11. Casahuaman-Orellana L, Runzer-Colmenares FM, Parodi JF. Asociación entre síndrome de caídas y síntomas depresivos en adultos mayores de once comunidades altoandinas del Perú 2013-2017. *Rev Neuropsiquiatr*. 12 de abril de 2019;82(1):11.
12. Estela-Ayamamani D, Espinoza-Figueroa J, Columbus-Morales M, Runzer-Colmenares F, Parodi JF, Mayta-Tristán P. Rendimiento físico de adultos mayores residentes en zonas rurales a nivel del mar y a gran altitud en Perú. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*. marzo de 2015;50(2):56-61.
13. Urrunaga-Pastor D, Runzer-Colmenares FM, Arones TM, Meza-Cordero R, Taipei-Guizado S, Guralnik JM, et al. Factors associated with poor physical performance in older adults of 11 Peruvian high Andean communities. *F1000Res*. 15 de enero de 2019;8:59.
14. Fortunato L, Drusini AG. Socio-demographic, behavioral and functional characteristics of groups of community and institutionalized elderly Quechua Indians of Peru, and their

- association with nutritional status. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*. junio de 2005;20(2):141-57.
15. Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age and Ageing*. 1 de septiembre de 2006;35(5):526-9.
 16. Della Pietra GL, Savio K, Oddone E, Reggiani M, Monaco F, Leone MA. Validity and Reliability of the Barthel Index Administered by Telephone. *Stroke*. julio de 2011;42(7):2077-9.
 17. Gómez JF, Curcio C-L, Alvarado B, Zunzunegui MV, Guralnik J. Validity and reliability of the Short Physical Performance Battery (SPPB): a pilot study on mobility in the Colombian Andes. *Colomb Med*. julio de 2013;44(3):165-71.
 18. Wilson GA, Field AP, Wilson N. Smoke gets in your eyes: smoking and visual impairment in New Zealand. *N Z Med J*. 26 de octubre de 2001;114(1142):471-4.
 19. Jin Y-P, Wong DT. Self-reported visual impairment in elderly Canadians and its impact on healthy living. *Canadian Journal of Ophthalmology*. agosto de 2008;43(4):407-13.
 20. Sharma P, Sharma R. Toxic optic neuropathy. *Indian J Ophthalmol*. abril de 2011;59(2):137-41.
 21. Wardle J (Jon) L, Adams J. Indirect and non-health risks associated with complementary and alternative medicine use: An integrative review. *European Journal of Integrative Medicine*. agosto de 2014;6(4):409-22.
 22. Globe DR. Self-reported Comorbidities and Visual Function in a Population-Based Study: The Los Angeles Latino Eye Study. *Arch Ophthalmol*. 1 de junio de 2005;123(6):815.
 23. Court H, McLean G, Guthrie B, Mercer SW, Smith DJ. Visual impairment is associated with physical and mental comorbidities in older adults: a cross-sectional study. *BMC Med*. diciembre de 2014;12(1):181.
 24. Crews JE, Chou C-F, Sekar S, Saaddine JB. The Prevalence of Chronic Conditions and Poor Health Among People With and Without Vision Impairment, Aged ≥ 65 Years, 2010–2014. *American Journal of Ophthalmology*. octubre de 2017;182:18-30.
 25. Zheng Y, Lamoureux EL, Chiang PPC, Rahman Anuar A, Wong TY. Marital status and its relationship with the risk and pattern of visual impairment in a multi-ethnic Asian population. *Journal of Public Health*. marzo de 2014;36(1):104-10.
 26. Khan A, Petropoulos IN, Ponirakis G, Malik RA. Visual complications in diabetes mellitus: beyond retinopathy. *Diabet Med*. abril de 2017;34(4):478-84.
 27. Giloyan A, Harutyunyan T, Petrosyan V. Visual impairment and depression among socially vulnerable older adults in Armenia. *Aging & Mental Health*. febrero de 2015;19(2):175-81.
 28. Chang K-F, Chang K-H, Chi W-C, Huang S-W, Yen C-F, Liao H-F, et al. Influence of visual impairment and hearing impairment on functional dependence status among people in Taiwan—An evaluation using the WHODAS 2.0 score. *Journal of the Chinese Medical Association*. abril de 2018;81(4):376-82.
 29. Soto-Perez-de-Celis E, Sun C-L, Tew WP, Mohile SG, Gajra A, Klepin HD, et al. Association between patient-reported hearing and visual impairments and functional, psychological, and cognitive status among older adults with cancer: Sensory Impairments in Older Adults. *Cancer*. 1 de agosto de 2018;124(15):3249-56.
 30. COCA-LEAF CHEWING AND PUBLIC HEALTH. *The Lancet*. mayo de 1979;313(8123):963.
 31. Biondich AS, Joslin JD. Coca: High Altitude Remedy of the Ancient Incas. *Wilderness &*

Environmental Medicine. diciembre de 2015;26(4):567-71.

32. Casikar V, Mujica E, Mongelli M, Aliaga J, Lopez N, Smith C, et al. Does Chewing Coca Leaves Influence Physiology at High Altitude? Indian J Clin Biochem. julio de 2010;25(3):311-4.

33. Weil AT. The therapeutic value of coca in contemporary medicine. Journal of Ethnopharmacology. marzo de 1981;3(2-3):367-76.

34. Foreman J, Xie J, Keel S, van Wijngaarden P, Taylor HR, Dirani M. The validity of self-report of eye diseases in participants with vision loss in the National Eye Health Survey. Scientific Reports [Internet]. diciembre de 2017 [citado 6 de septiembre de 2018];7(1). Disponible en: <http://www.nature.com/articles/s41598-017-09421-9>

35. Chou R, Dana T, Bougatsos C. Screening older adults for impaired visual acuity: a review of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 7 de julio de 2009;151(1):44-58, W11-20.

ANEXOS

Anexo N°1

Tabla N°1 Características de los participantes del estudio de fragilidad en Personas Adultos Mayores en los Andes (n=413)		
VARIABLES	n	%
Sexo		
Femenino	272	65.86
Masculino	141	34.14
Edad		
60-70	168	40.88
71-80	178	43.31
Más de 80	65	15.82
Grado de instrucción		
Primaria completa	340	82.32
Secundaria completa	71	17.19
Superior	2	0.48
Estado civil		
Soltera/o	44	10.65
Casado	240	58.11
Diverciado	11	2.66
Viudo	118	28.57
Autoreporte de salud		
Excelente	14	3.39
Muy buena	22	5.33
Buena	33	7.99
Regular	123	29.78
Mala	221	53.51
Vive solo		
No	320	77.67
Si	92	22.33
Trabajo		

No	198	47.94
Si	215	52.06
Salud primero		
Centro de salud	203	49.15
Automedicación	37	8.96
Medicina tradicional/alternativa	165	39.95
Farmacia	8	1.94
Rural		
No	269	65.13
Si	144	34.87
Comorbilidades		
Ninguna comorbilidad	126	35.2
1 morbilidad	117	32.68
2 o más morbilidades	80	22.35
3 o más comorbilidades	35	9.78
Consumo de coca		
No	337	81.6
Si	76	18.4
Consumo de café		
No	324	78.64
Si	88	21.36
Consumo de alcohol		
No	294	71.19
Si	119	28.81

Anexo N°2

Tabla N°2 Análisis bivariado para determinar factores asociados en déficit visual en la población de estudio n = 413

Variables	No déficit visual	Déficit visual	Valor de P
Sexo			0.002
Femenino	201 (70.77)	71 (55.04)	
Masculino	83 (29.23)	58 (44.96)	
Edad			0.932
60-70	117(41.49)	51(39.53)	
71-80	121(42.91)	57(44.19)	
Más de 80	44(15.60)	21(16.28)	
Autoreporte de salud			0.01
Excelente	1(0.35)	13(10.08)	
Muy buena	4(1.41)	18(13.95)	
Buena	22(7.75)	11(8.53)	
Regular	87(30.63)	36(27.91)	
Mala	170(59.86)	51(39.53)	
Vivir solo			0.058
No	228(80.28)	92(71.88)	
Si	56(19.72)	36(28.13)	
Trabaja			0.036
No	146(51.41)	52(40.31)	
Si	138(48.59)	77(59.69)	
Primera medida de atención			0.01
Acude a posta medica	168(59.15)	35(27.13)	
Se automedicación	27(9.51)	10(7.75)	
Uso de medicina tradicional/alternativa	86(30.28)	79(61.24)	
Farmacia u otro	3(1.06)	5(3.88)	
Población rural			0.01
Urbano	68(23.94)	76(58.91)	

Rural	216(76.06)	53(41.09)	
Comorbilidades			0.01
0	99(42.49)	27(21.60)	
1	68(29.18)	49(39.20)	
2 o más	66(28.33)	49(39.20)	
Consumo de hoja de coca			0.01
No	249(87.68)	88(68.22)	
Si	35(12.32)	41(31.78)	
Consumo de café			0.01
No	247(86.97)	77(60.16)	
Si	37(13.03)	51(39.84)	
Consumo de alcohol			0.148
No	196(69.01)	98(75.97)	
Si	88(30.99)	31(24.03)	
Instrucción			0.301
Analfabetos con colegio incompleto	229(80.63)	111(86.05)	
Colegio completo	54(19.01)	17(13.18)	
Técnico superior	1(0.35)	1(0.78)	
Análisis realizado mediante técnica de Chi2 n= 311			

Anexo N°3

Tabla N°3 Regresión de Poisson para determinar factores asociados a déficit visual		
VARIABLES	RP ¹ crudo (IC95%)	RP ajustado (IC95%) ²
Consumo de Tabaco	1.44 (1.01-2.07)	1.56 (1.06-2.30)
Sexo masculino	1.57 (1.19-2.09)	1.0 (0.78-1.29)
Autoreporte de salud		
Excelente	referencia	referencia
Muy buena	0.88 (0.69-1.13)	0.89 (0.61-1.29)
Buena	0.36 (0.21-0.59)	0.62 (0.33-1.17)
Regular	0.31 (0.23-0.43)	0.53 (0.26-1.07)
Mala	0.25 (0.19-0.33)	0.53 (0.27-1.05)
Vivir solo	1.36 (1.01-1.85)	0.90 (0.68-1.19)
Trabaja actualmente	1.36 (1.02-1.83)	1.04 (0.79-1.37)
Lugar a donde acude ante un problema de salud		
Centro de salud	referencia	referencia
Automedicación	1.57 (0.85-2.88)	1.41 (0.76-2.61)
Medicina tradicional/alternativa	2.78 (1.97-3.91)	1.37 (1.01-1.90)
Farmacia	3.62 (1.96-6.71)	2.51 (1.30-4.86)
Población rural	0.37 (0.28-0.50)	0.91 (0.46-1.82)
Comorbilidades		
0	referencia	referencia
1	1.95 (1.31-2.91)	1.80 (1.27-2.55)
2 o mas	1.98 (1.33-2.95)	2.36 (1.68-3.32)
Consumo de hoja de coca	2.07 (1.57-2.72)	0.59 (0.45-0.77)
Consumo de café	2.44 (1.87-3.18)	1.21 (0.89-1.63)
Dependencia funcional	1.38 (0.98-1.93)	

1 Razón de prevalencias (intervalo de confianza al 95%)

2 Modelo ajustado por covariables presentes en la tabla y altitud en metros sobre el nivel del mar

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA N° 137 -CIEI-CIENTÍFICA-2019

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido **aprobado** por el CIEI-CIENTÍFICA.

Código de registro: **226-2019-PRE15**

Título: **Asociación entre consumo de tabaco y autorreporte de déficit visual en adultos mayores de comunidades alto andinas del Perú 2013-2017**

Investigador(a): **Emilyn Nieves Paitan Quispe
Kathleen Helen Pérez Castillo**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente. No obstante, pedimos que obtenga el permiso de la institución en la cual se realizará el estudio o proveerá los datos; hasta no conseguir esta autorización no puede iniciar la investigación.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (**hasta el 11 de enero del 2021**), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada.

Villa El Salvador, 12 de julio de 2019




Méd. Fernando M. Runzer Colmenares
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación

Para: emilypaitan10@hotmail.com <emilypaitan10@hotmail.com>

Asunto: [CIEI-CIENTÍFICA] Aprobación del proyecto de investigación 226-2019-PRE15

Estimado(a),

Emilyn Nieves Paitan Quispe

Buen día. Me comunico con usted para informarle que el proyecto de investigación titulado: "Asociación entre consumo de tabaco y autoreporte de déficit visual en adultos mayores de comunidades alto andinas del Perú 2013-2017" ha sido aprobado de acuerdo a lo indicado en el documento que adjunto. De querer una versión impresa, puede acercarse a nuestra oficina y gentilmente le entregaremos una copia.

Adicionalmente, el Comité quisiera darle algunas recomendaciones/observaciones:

1. Dentro de los anexos, en su documento final (tesis), debería colocar el documento que autoriza el uso de datos de parte del investigador del estudio primario. También, de ser posible, colocar la aprobación de un Comité de ética dado al estudio primario.
2. Considere que la unidad de análisis del estudio el registro de pacientes antes que los pacientes en sí mismos, pues ud. no los evalúa.

De necesitar el uso de bienes (equipos de laboratorio, etc.) o información de la Universidad (bases de datos, permisos para realizar encuestas dentro de la Universidad); o cartas de presentación (ante SERFOR, SERNAMP, PRODUCE, etc.), por favor comunicarse con la Srta. Vanessa Quispe Flores (gquispe@cientifica.edu.pe) con el formato adjunto en este correo debidamente rellenado. En caso contrario no tiene que realizar algo adicional.

Helbert Rubén Borja García

Coordinador de Integridad Científica y Vigilancia

Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación

hborja@cientifica.edu.pe

T // (511) 610 6400 anexo 1546

www.cientifica.edu.pe

Panamericana Sur

Km. 19 - Lima 42

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 29 de enero del 2020

Los integrantes del jurado de tesis:

Presidente: Mg. JORGE ENRIQUE OSADA LIY
Integrante: Mg. JORGE LUIS MAGUIÑA QUISPE
Integrante: Esp. JIMENA DE NORIEGA MADALENGOITIA

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

ASOCIACIÓN ENTRE CONSUMO DE TÁBACO Y AUTOREPORTE DE DÉFICIT VISUAL EN ADULTOS MAYORES DE COMUNIDADES ALTO ANDINAS DEL PERÚ 2013 - 2017

Presentada por el bachiller:

- EMILYN NIEVES PAITAN QUISPE
- KATHLEEN HELEN PEREZ CASTILLO

Para optar el Título Profesional de **Médico Cirujano**.

Asesorado por:

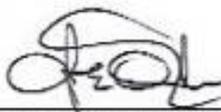
- Esp. FERNANDO MIGUEL RUNZER COLMENARES

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes en la sustentación, concluyeron de manera unánime () por mayoría simple () calificar a:

Integrante 1: EMILYN NIEVES PAITAN QUISPE	Nota (Escrito) 13
Aprobado (X) Aprobado - Muy buena () Aprobado - Sobresaliente () Desaprobado ()	

Integrante 1: KATHLEEN HELEN PEREZ CASTILLO	Nota (Escrito)
Aprobado (X) Aprobado - Muy buena () Aprobado - Sobresaliente () Desaprobado ()	

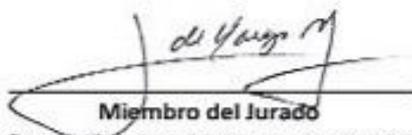
Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



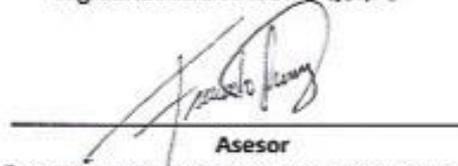
Presidente del Jurado
Mg. JORGE ENRIQUE OSADA LIY



Miembro del jurado
Mg. JORGE LUIS MAGUIÑA QUISPE



Miembro del Jurado
Esp. JIMENA DE NORIEGA MADALENGOITIA



Asesor
Esp. FERNANDO MIGUEL RUNZER COLMENARES

INSTRUMENTO

Fragilidad en Personas Adultas Mayores en los Andes, Ancash, Perú, 2012

PFR V0 Pg. 1/2

Nombre: _____
DNI: _____

Femenino
Masculino

Fecha de nacimiento
____ / ____ / ____

Grado de Instrucción:

Ninguna.....
Menos que primaria completa...
Primaria completa.....
Secundaria completa.....
Técnicos superiores.....
Universitarios superiores.....
Años de estudios (numero)

Estado Civil:

Soltero(a).....
Casado(a) Religioso
Casado(a) Civil.....
Conviviente.....
Separado(a).....
Divorciado(a).....
Viudo(a).....

Distrito donde vive: *definido por pernoctar al menos 4 días a la semana*

Distancia en tiempo entre domicilio y centro de salud:

¿Cuántas veces acudió al centro de salud por alguna urgencia / emergencia en el último año?

Autopercepción de salud:

¿Diría que su salud es:

Excelente?
Muy buena?
Buena?
Regular?
Mala?

¿Vive solo?
Si No

¿Trabaja? SI—NO
¿En qué trabaja?
Años de jubilacion :

PF	V0	Pg. 2/2
----	----	---------

Código: _____ Fecha: ____/____/____
--

Medicaciones de uso frecuente:
(nombre / dosis)

- | | | | |
|-----|-------|---|-------|
| 1. | _____ | / | _____ |
| 2. | _____ | / | _____ |
| 3. | _____ | / | _____ |
| 4. | _____ | / | _____ |
| 5. | _____ | / | _____ |
| 6. | _____ | / | _____ |
| 7. | _____ | / | _____ |
| 8. | _____ | / | _____ |
| 9. | _____ | / | _____ |
| 10. | _____ | / | _____ |

Antecedentes Patológicos

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Peso (kilogramos)

Talla (centímetros)

Perímetro Abdominal (centímetros)

Nº Caídas en el último año:

¿Tiene problemas de visión que limitan su vida diaria?

¿Usa anteojos?

¿Tiene problemas de audición que limitan su vida diaria?

Ante un problema de salud, lo primero que hace Ud. es :

Acudo a la posta médica

Me automedico

Uso Medicina Tradicional

Otros: _____

Hábitos nocivos: (veces por semana)

Tabaco (cigarrillo/sem)

Alcohol

Si

No

Café

Si

No

Chacchado de Hoja de Coca:

Si

No

Cocina:

Leña/ Cocina mejorada /Gas / eléctrica (marcar la opción)

Nº Hospitalizaciones en el último año:

PF	BARTHEL pg 1/2	Código: A _____ Fecha: ___/___/___
-----------	-----------------------	---------------------------------------

<u>Comida:</u>		
	10	Independiente. Capaz de comer por sí solo en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona
	5	Necesita ayuda para cortar la carne, extender la mantequilla... pero es capaz de comer sólo
	0	Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona
<u>Lavado (baño)</u>		
	5	Independiente. Capaz de lavarse entero, de entrar y salir del baño sin ayuda y de hacerlo sin que una persona supervise
	0	Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión
<u>Vestido</u>		
	10	Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda
	5	Necesita ayuda. Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas en un tiempo razonable
	0	Dependiente. Necesita ayuda para las mismas
<u>Arreglo</u>		
	5	Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna, los complementos necesarios pueden ser provistos por alguna persona
	0	Dependiente. Necesita alguna ayuda
<u>Deposición</u>		
	10	Continente. No presenta episodios de incontinencia
	5	Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocar enemas o supositorios.
	0	Incontinente. Más de un episodio semanal
<u>Micción</u>		
	10	Continente. No presenta episodios. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por sí solo (botella, sonda, orinal...).
		Accidente ocasional. Presenta un máximo de un episodio en 24 horas o requiere ayuda para la manipulación de sondas o de otros dispositivos.
	0	Incontinente. Más de un episodio en 24 horas

PF **Barthel Pg.2/2**

 Código: A _____
 Fecha: ____/____/____

Ir al retrete		
10	Independiente. Entra y sale solo y no necesita ayuda alguna por parte de otra persona	
5	Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda; es capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo	
0	Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor	
Transferencia (traslado cama/sillón)		
15	Independiente. No requiere ayuda para sentarse o levantarse de una silla ni para entrar o salir de la cama.	
10	Mínima ayuda. Incluye una supervisión o una pequeña ayuda física.	
5	Gran ayuda. Precisa ayuda de una persona fuerte o entrenada.	
0	Dependiente. Necesita una grúa o el alzamiento por dos personas. Es incapaz de permanecer sentado	
Deambulaci3n		
15	Independiente. Puede andar 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda supervisi3n. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto un andador. Si utiliza una prótesis, puede ponérsela y quitársela solo.	
10	Necesita ayuda. Necesita supervisi3n o una pequeña ayuda física por parte de otra persona o utiliza andador.	
5	Independiente en silla de ruedas. No requiere ayuda ni supervisi3n	
Subir y bajar escaleras		
10	Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisi3n de otra persona.	
5	Necesita ayuda. Necesita ayuda o supervisi3n.	
0	Dependiente. Es incapaz de salvar escalones	
La incapacidad funcional se valora como:		Puntuaci3n Total:
	* Severa: < 45 puntos. * Grave: 45 - 59 puntos.	* Moderada: 60 - 80 puntos. * Ligera: 80 - 100 puntos.

Máxima puntuaci3n: 100 puntos
 (90 si va en silla de ruedas)

Resultado Grado de dependencia

- | | | |
|-------|---------------|--------------------------|
| < 20 | Total | <input type="checkbox"/> |
| 20-35 | Grave | <input type="checkbox"/> |
| 40-55 | Moderado | <input type="checkbox"/> |
| ≥ 60 | Leve | <input type="checkbox"/> |
| 100 | Independiente | <input type="checkbox"/> |

PF-Pfeiffer

Pg. 1/1

Código: A _____
 Fecha: ___/___/___

TEST de Pfeiffer:

1. ¿Cuál es la fecha de hoy?
2. ¿Qué día de la semana es?
3. ¿Cómo se llama este lugar?
4. ¿Cuál es su número de teléfono? Si el paciente no tiene teléfono: ¿Cómo se llama la calle donde vive?
5. ¿Qué edad tiene?
6. ¿Cuál es su fecha de nacimiento?
7. ¿Quién es el presidente actual? (ALCALDE)
8. ¿Cómo se llama el presidente anterior? (ALCALDE)
9. ¿Cuál era el nombre de soltera de su madre?
10. Reste 3 a 20 y siga restando 3 a cada nueva cifra hasta llegar a 0

Añada un punto si el paciente pasó de la escuela secundaria; reste uno si el paciente no pasó de la escuela primaria.

Puntuación:

De 0 a 2 errores: función intelectual intacta.

De 3 a 4 errores: deterioro intelectual leve.

De 5 a 7 errores: deterioro intelectual moderado.

De 8 a 10 errores: deterioro intelectual grave.

Puntaje Total: / 10

PF - EDMONTON
Pg. 1/1

 Código: A _____
 Fecha: ___/___/___

	0 puntos	1 punto	2 puntos
1) Cognición: Imagine que este círculo es un reloj, dibuje las manecillas indicando la siguiente hora: 11:10 (once y diez)	No errores	errores Menores	errores mayores
2) Autoreporte de salud: - En el último año, ¿cuántas veces ha sido hospitalizado este año? - En general, ¿Cómo describe su salud?	0 Excelente	1-2 normal	>3 mala
3) Estado funcional: ¿Para cuál de las siguientes actividades necesita ayuda? (preparación de alimentos, compras, transporte, teléfono, quehaceres de la casa, lavar ropa, manejo de dinero, medicamentos)	0-1	2-4	5-8
4) Social: Cuando Ud necesita ayuda, ¿Cuenta con alguna persona que satisfaga sus necesidades?	Siempre	a veces	nunca
5) Medicación: - ¿Usa 5 o más medicamentos? - ¿Alguna vez ha olvidado tomar o la manera de administración de algún fármaco?	No	Si	
6) Nutrición: ¿Ha notado que ha bajado de peso como para sentir que su ropa le queda más suelta?	No	Si	
7) Ánimo: ¿Se siente frecuentemente triste o deprimido?	No	Si	
8) ¿Tiene problemas para contener la orina cuando no tiene deseos de orinar?	No	Si	
9) Performance funcional: pararse de una silla sin usar brazos, caminar 3 metros, volver a la silla y sentarse.	0-10 s	11-20 s	>20 s Paciente se niega o requiere asistencia
Puntaje: / 17			

Yesavage ultracorto (3 o mas, positivo)

 1- ¿Está básicamente satisfecho con su vida? SÍ NO

 2-¿Se siente a menudo aburrido? SÍ NO

 3-¿Se siente a menudo sin esperanza? SÍ NO

 4-¿Prefiere quedarse en casa más que salir a hacer cosas nuevas? SÍ NO

 5-¿Piensa que no vale para nada tal como está ahora? SÍ NO
VELOCIDAD DE MARCHA 1:
VELOCIDAD DE MARCHA 2:
DURANTE LAS ULTIMAS 2 SEMANAS:

 ¿Se siento Ud. lleno de energía? **SI/NO**

 ¿Sintió que no podía seguir adelante? **SI/NO**

 ¿Sintió que todo lo que hacía era con esfuerzo? **SI/NO**

Short Physical Performance Battery

a) Bipedestación

Bipedestación con pies en paralelo

10 segundos	→	1 punto
No se mantiene 10 segundos	→	0 puntos
No intentó	→	0 puntos

Bipedestación en semi – tándem

10 segundos	→	1 punto
No se mantiene 10 segundos	→	0 puntos
No intenta	→	0 puntos

Bipedestación en tándem

10 segundos	→	2 puntos
3 a 9 segundos	→	1 punto
Menos de 3 segundos	→	0 puntos
No intentó	→	0 puntos

SUB TOTAL / 4

b) Velocidad de Marcha (que el participante camine 4m a su velocidad habitual dos veces y escoger el mejor tiempo) anotar ambos valores: _____ / _____ (ANOTAR EN SEGUNDOS)

>8.7 segundos	→	1 punto
Entre 6.21 y 8.7 segundos	→	2 puntos
Entre 4.82 y 6.2 segundos	→	3 puntos
<de 4.82 segundos	→	4 puntos

SUB TOTAL / 4

c) Levantarse de una silla (que el participante se levante y se siente de una silla, sin usar los brazos 5 veces)

no capaz de completar test	→	0 puntos
>16.7 segundos	→	1 punto
Entre 13.7 y 16.6 segundos	→	2 puntos
Entre 11.2 y 13.6 segundos	→	3 puntos
< de 11.1 segundos	→	4 puntos

SUB TOTAL / 4

PUNTAJE FINAL: /12

1) BARTHEL:

Comida:

Lavado:

Vestido:

Arreglo:

Deposición:

Micción:

Ir al baño:

Transferencia:

Deambulacion:

Escaleras:

TOTAL: /100

2) PFFEIFER: (colocar un check si se respondió bien y una X si se respondió mal)

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

cantidad de errores: / 10

3) YESAVAGE: (colocar si o no según rptas del participante)

1.

2.

3.

4.

5.

Total: /5

4) EDOMOTON: (solo de la 4 a la 9)

(en el ítem 9, apuntar el tiempo en segundos además de marcar la opción)

4.

5.

6.

7.

8.

9.

ESCALA "GIJÓN" DE VALORACIÓN SOCIO-FAMILIAR EN EL ANCIANO

A- SITUACIÓN FAMILIAR 1. Vive con familia sin dependencia físico/psíquica. 2. Vive con cónyuge de similar edad. 3. Vive con familia y/o cónyuge y presenta algún grado de dependencia. 4. Vive solo y tiene hijos próximos. 5. Vive solo y carece de hijos o viven alejados.	
B- SITUACION ECONOMICA¹: 1. Más de 1,5 veces el salario mínimo. 2. Desde 1,5 veces el salario mínimo hasta el salario mínimo exclusive. 3. Desde el salario mínimo a pensión mínima contributiva. 4. L.I.S.M.I. – F.A.S. – Pensión no contributiva. 5. Sin ingresos o inferiores al apartado anterior.	
C- VIVIENDA: 1. Adecuada a necesidades. 2. Barreras arquitectónicas en la vivienda o portal de la casa (peldaños, puertas, estrechas, baños..) 3. Humedades, mala higiene, equipamiento inadecuado (baño incompleto, ausencia de agua caliente, calefacción). 4. Ausencia ascensor, teléfono. 5. Vivienda inadecuada (chabolas, vivienda declarada en ruina, ausencia de equipamientos mínimos).	
D - RELACIONES SOCIALES: 1. Relaciones sociales. 2. Relación social sólo con familia y vecinos 3. Relación social sólo con familia o vecinos. 4. No sale del domicilio, recibe visitas. 5. No sale y no recibe visitas.	
E- APOYOS DE LA RED SOCIAL: 1. Con apoyo familiar o vecinal. 2. Voluntariado social, ayuda domiciliaria. 3. No tiene apoyo. 4. Pendiente de ingreso en Residencia Geriátrica. 5. Tiene cuidados permanentes.	
TOTAL	

- El punto B, sugiero q sea reemplazado por este texto:
1. su sueldo cubre sus necesidades y puede ahorrar
 2. su sueldo cubre sus necesidades
 3. su sueldo cubre sus necesidades con dificultad
 4. su sueldo no cubre sus necesidades y depende de terceros
 5. depende totalmente de terceros