



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL**



**FACTORES DE RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS EN TRABAJADORES DE  
LA TERCERA EDAD ATENDIDO EN EL CONSULTORIO GUIGUE  
MUNICIPIO CARLOS ARVELO DEL ESTADO CARABOBO 2022-2023**

**AUTOR:  
CARLOS PALENCIA**

**Enero, 2024**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL**



**FACTORES DE RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS EN TRABAJADORES DE  
LA TERCERA EDAD ATENDIDO EN EL CONSULTORIO GUIGUE  
MUNICIPIO CARLOS ARVELO DEL ESTADO CARABOBO 2022-2023**

**Trabajo de grado que se presenta para optar al título de  
Especialista en Salud Ocupacional**

**Autor:  
Carlos Palencia**

**Tutor:  
Dr. Lino Rada**

**Enero, 2024**



## ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

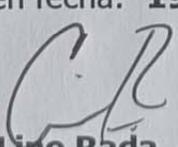
### FACTORES DE RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS EN TRABAJADORES DE LA TERCERA EDAD ATENDIDO EN EL CONSULTORIO GUILGUE MUNICIPIO CARLOS ARVELO DEL ESTADO CARABOBO 2022-2023

Presentado para optar al grado de **Especialista en Salud Ocupacional** por el (la) aspirante:

**PALENCIA., CARLOS G.**  
C.I. V.-5377140

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): **Lino Rada** C.I. 4012690, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

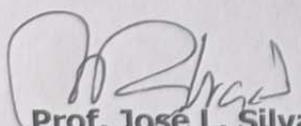
Acta que se expide en valencia, en fecha: **19/10/2024**

  
**Prof. Lino Rada**

(Pdte)

C.I. 4012690

Fecha 19-10-2024.

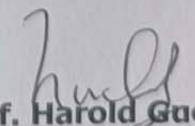
  
**Prof. José L. Silva**

C.I. 3206324

Fecha 19-10-2024.

TG:23-24



  
**Prof. Harold Guevara**

C.I. 7078962

Fecha 19-10-2024.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ÁREA DE ESTUDIO DE POSTGRADO  
ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL**



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR**

Quien suscribe, hace constar que he leído el Trabajo de Especialista, presentado por el ciudadano **Carlos Palencia**, portador de la cédula de identidad N° 5.377.140, titulado: **“FACTORES DE RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS EN TRABAJADORES DE LA TERCERA EDAD ATENDIDO EN EL CONSULTORIO GUIGUE MUNICIPIO CARLOS ARVELO DEL ESTADO CARABOBO 2022-2023”**, presentado como requisito para optar al Grado de Especialista en Salud Ocupacional, y considera que el mismo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser evaluado por el jurado respectivo, según las condiciones de la Dirección General de Estudio de Postgrado de la Universidad de Carabobo y sus correspondiente Reglamentos.

En Valencia, a los 8 días del mes Febrero del año dos mil veinticuatro.

Una firma manuscrita en tinta negra que parece decir "LR" o "L. Rada", escrita sobre una línea horizontal.

Dr. Lino Rada  
C.I: 4.012.690



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ÁREA DE ESTUDIO DE POSTGRADO  
ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACION



**AVAL DEL TUTOR**

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su Artículo 132, quien suscribe Lino E. Rada A. titular de la cédula de identidad N° 4.012.690, en mi carácter de Tutor del Trabajo de Grado titulado:

**“FACTORES DE RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS EN TRABAJADORES DE LA TERCERA EDAD ATENDIDO EN EL CONSULTORIO GUIGUE MUNICIPIO CARLOS ARVELO DEL ESTADO CARABOBO 2022-2023”**

presentado por el (la) ciudadano (a) CARLOS GILBERTO PALENCIA. Titular de la cédula de identidad N° 5.337.140, para optar al título de Especialista en: Salud Ocupacional, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Valencia a los 27 días del mes de Febrero del año 2024

Lino Rada A.  
C.I: 4.012.690

Nota: Para la inscripción del citado trabajo, el alumno consignará la relación de las reuniones periódicas efectuadas durante el desarrollo del mismo (informe de actividades), suscrita por ambas partes.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL**



**INFORME DE ACTIVIDADES**

Participante: Carlos Palencia

Cédula de Identidad: V-5.377.140

Tutor: Dr. Lino Rada

Cédula de Identidad: V-4.012.690

Sesión	Fecha	Asunto tratado	Observación
1	17/11/2022	Discusión de la temática de la investigación	Se acordó buscar antecedentes y plantear la problemática.
2	30/11/2022	Revisión del planteamiento del problema, objetivos y marco teórico	Se acordó plantear la posible metodología a seguir.
3	14/12/2022	Discusión de la metodología del diseño y tipo de investigación.	Se acordó entregar el proyecto para su revisión.
4	08/02/2023	Revisión del borrador del proyecto y discusión de divergencias.	Se acordó elaborar el instrumento.
5	15/04/2023	Discusión sobre las técnicas e instrumentos de la recolección de datos.	Se acordó entregar el instrumento a los validadores
6	18/05/2023	Revisión del instrumento y discusión de las recomendaciones de los validadores de instrumentos	Se acordó aplicar el instrumento.
7	20/09/2023	Discusión sobre el análisis de los datos.	Se acordó sistematizar los datos.
8	08/02/2024	Se revisaron conclusiones y recomendaciones.	
9	23/02/2024	Entrega de la tesis	

**Tutor:**

**Participante:**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL**



### VEREDICTO

Nosotros, Miembros del Jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: **FACTORES DE RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS EN TRABAJADORES DE LA TERCERA EDAD ATENDIDO EN EL CONSULTORIO GUIGUE MUNICIPIO CARLOS ARVELO DEL ESTADO CARABOBO 2022-2023**”, presentado por Carlos Palencia, titular de la Cédula de Identidad 5.377.140 para optar al título de Especialista en Salud Ocupacional, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado como:

\_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

C.I.: \_\_\_\_\_

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

Nombre: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

C.I.: \_\_\_\_\_ C.I.: \_\_\_\_\_

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



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL**



Autor: Carlos Palencia  
Tutor: Dr. Lino Rada  
Año: Enero, 2024

**FACTORES DE RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS EN TRABAJADORES DE  
LA TERCERA EDAD ATENDIDO EN EL CONSULTORIO GUIGUE  
MUNICIPIO CARLOS ARVELO DEL ESTADO CARABOBO 2022-2023**

**RESUMEN**

En el adulto mayor, son varios los factores epidemiológicos con capacidad para hacerle más susceptible a ciertas patologías o condiciones asociadas a los cambios orgánicos propios del envejecimiento, que reducen sus posibilidades de mantenerse laboralmente activo y disfrutar una mejor calidad de vida. **Objetivo:** Analizar los Factores de Riesgo Epidemiológicos en Trabajadores de la Tercera Edad atendidos en el Consultorio del médico Carlos Palencia en Güigüe, Municipio Carlos Arvelo del Estado Carabobo, durante el período 2022-2023. **Material y método:** Estudio observacional, clínico-epidemiológico, descriptivo, con diseño transversal no experimental, para el cual se seleccionó una muestra intencional de 37 pacientes atendiendo a los criterios de inclusión-exclusión asignados. **Resultados:** Predominio del género masculino y del grupo etario 60-70; prevalencia de hipertensión (factor intrínseco), sedentarismo y alimentación deficitaria (factores extrínsecos); altos rangos de sensibilidad (91,3%) y de especificidad (100%) en la escala de ponderación de factores de riesgo epidemiológico para trabajadores de la tercera edad. **Conclusión:** La escala de factores de riesgos epidemiológicos para trabajadores de la tercera edad es una herramienta valiosa y útil a los fines de diagnóstico y prevención en la atención sanitaria del adulto mayor, tanto en Geriatría como Salud Ocupacional.

**Palabras Clave:** Riesgo Epidemiológico, Trabajador, Tercera edad, Escala



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL



Author: Carlos Palencia  
Tutor: Dr. Lino Rada  
Year: January, 2024

**EPIDEMIOLOGICAL RISK FACTORS IN ELDERLY WORKERS  
ATTENDED AT THE GUIGUE CLINIC, CARLOS ARVELO  
MUNICIPALITY, CARABOBO STATE 2022-2023**

**ABSTRACT**

In the elderly, there are several epidemiological factors with the ability to make it more susceptible to certain diseases or conditions associated with the organic changes of aging, which reduce their chances of remaining laborally active and enjoy a better quality of life. **Aim:** Analyze the epidemiological risk factors in older workers treated at the Carlos Palencia Clinic from Güigüe, Carlos Arvelo municipality of Carabobo state, during 2023-2024. **Material and method:** Observational, clinical-epidemiological study with non-experimental cross-sectional design, for which an intentional sample of 37 patients was selected according to the inclusion-exclusion criteria assigned. **Results:** Predominance of the male gender and the age group 60-70; prevalence of hypertension (intrinsic factor), sedentary lifestyle and deficient diet (extrinsic factors); high ranges of sensitivity (91.3%) and specificity (100%) in the weighting scale of epidemiological risk factors for older workers. **Conclusion:** The scale of epidemiological risk factors for older workers is a valuable and useful tool for the diagnosis and prevention of health care in the elderly, both in Geriatrics and Occupational Health.

**Key words:** Epidemiological Risk; employee; Third Age, Scale

## ÍNDICE

	Pág.
Página preliminar	I
Portada	II
Constancia de aprobación del tutor	III
Aval del tutor	IV
Informe de Actividades	V
Veredicto	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
Introducción	1
Materiales Y Métodos	6
Resultados	9
Discusión	10
Conclusiones	13
Recomendaciones	14
Referencias	15
Anexos:	18
Anexo A Lista	18
Anexo B. Escala de factores de riesgos Epidemiológicos	19
Anexo C. Cuadro Técnico Metodológico	20
Anexo D. Validación de Instrumentos	22
Anexo E. Resultados	42

## INTRODUCCIÓN

La Epidemiología, es considerada como una de las disciplinas básicas de la Salud Pública, caracterizándose por ser estructurada y cuantitativa con base en el conocimiento operacional de la probabilidad, la estadística y los métodos de la investigación, así como un método de razonamiento causal con base en el desarrollo y comprobación de hipótesis pertinentes a la ocurrencia y prevención de la morbilidad y mortalidad y una valiosa herramienta de acción para la Salud Pública, pues permite promover y proteger la salud de las personas con sustento en el razonamiento causal y el sentido común (1).

Así pues, los sistemas de vigilancia y estratificación epidemiológica permiten comparar en espacio y tiempo las variaciones de las enfermedades, identificar los factores de riesgos que favorecen los mayores índices vectoriales de éstas y su incidencia en grupos humanos específicos, posibilitando un enfoque objetivo de las estrategias de prevención e intervención sanitaria (2).

Efectivamente, la identificación de los factores de riesgos constituye uno de los pilares de la prevención, lo cual tiene especial significado cuando se trata del adulto mayor, pues desde el punto de vista biológico, el envejecimiento es la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, con el consiguiente aumento del riesgo de enfermedad (3).

Ahora bien, dichos cambios no son lineales ni uniformes y su vinculación con la edad de una persona en años es más bien relativa; por ejemplo, algunos septuagenarios disfrutan de una excelente salud y se desenvuelven perfectamente, en tanto otros son frágiles y necesitan ayuda considerable. En este particular, se sabe que además de los cambios biológicos, el envejecimiento también está asociado con otras transiciones de la vida como la jubilación, el traslado a viviendas más apropiadas y la muerte de amigos y pareja; es por ello, que en la formulación de una respuesta de salud pública al envejecimiento, es importante tener en cuenta no sólo los elementos

que amortiguan las pérdidas asociadas con la vejez, sino también los que pueden reforzar la recuperación, la adaptación y el crecimiento psicosocial.

Al respecto, cabe considerar que la esperanza de vida se ha venido incrementando en los últimos años; de hecho, se ha calculado que para el año 2020, por primera vez en la historia, los mayores de 60 años superarán en número a los menores de 5 años, y para 2050 se espera que la población mundial de más de 60 años llegue a los 2.000 millones, un aumento considerable frente a los aproximadamente 841 millones de la actualidad (4). En el caso de Venezuela, la esperanza de vida calculada en el año 2015 fue de 74,07 años, contrastando notablemente con la cifra establecida en 1960: cincuenta y nueve años (5).

Ahora bien, aunque se vive más tiempo, no se goza necesariamente de mejor salud, pues casi una cuarta parte de la carga mundial general de mortalidad y morbilidad se registra en los mayores de 60 años, y gran parte de la misma se atribuye a padecimientos de larga duración como el cáncer, cardiopatías, enfermedades respiratorias crónicas, patologías crónicas degenerativas, enfermedades osteomusculares y trastornos mentales o neurológicos. Por ello, es importante que los Estados vigilen la salud y el modo de vivir de las poblaciones que envejecen a fin de identificar los factores de riesgo, ejecutar estrategias para prevenir y gestionar las afecciones crónicas del adulto mayor y alentarles a formar parte de la fuerza de trabajo durante más tiempo, en la medida que su estado de salud así lo permita (4).

De hecho, se ha calculado que para mediados del siglo XXI la población de adultos mayores de 60 años activos laboralmente en las naciones desarrolladas aumentará de 20% a 33%, con una proyección de 58 millones de trabajadores sobre 64 años sólo en la Unión Europea (6); en el caso país, los últimos datos reportados indican que en el bienio 2014-2015 se incrementó la ocupación laboral en el grupo etario 45-64 años, representando un aumento de 1,1 puntos porcentuales al año (7).

Consecuentemente, es importante conocer las implicaciones del envejecimiento en la fuerza laboral activa, los factores de riesgo y posibles estrategias desde el punto de vista de la Salud Ocupacional considerando, como ya se mencionó, que un sector creciente de la fuerza laboral está representada por personas de mayor edad, donde la

consideración del desarrollo humano como un fenómeno multidimensional logrará que la vejez sea vivida activamente y con calidad, para lo cual es indispensable proteger la salud funcional, disminuir los factores precursores de enfermedad y fomentar el autocuidado.

En tal sentido, la identificación de factores de riesgo en los trabajadores de tercera edad sería un elemento indispensable no sólo para promover el mejor estado de salud posible, sino a los fines de optimizar su calidad y esperanza de vida; de hecho, se ha postulado que los ambientes de trabajo saludables deben contar con estamentos específicos destinados a la promoción y prevención durante toda la vida laboral, abocándose a las condiciones de salud que enfrenta el trabajador a medida que envejece, además de las tradicionalmente destinadas a la seguridad en el trabajo y la pesquisa de riesgo de accidentes o enfermedades ocupacionales (6).

Así, las intervenciones de promoción y prevención de la salud del adulto mayor deben ser enfocadas en estilos de vida saludable, promoviendo actividad física, alimentación equilibrada, ocio y entretenimiento, respeto de los tiempos con la familia, el trabajo y las relaciones sociales, previniendo la obesidad, el consumo de tabaco, drogas y alcohol, motivando al personal a acceder periódicamente a sistemas de pesquisa de factores de riesgo cardiovascular, enfermedades crónicas, salud mental y disminuciones sensoriales (8).

La relevancia de todo lo anterior, se traduce en la producción científica de los últimos años mediante la realización de investigaciones dirigidas a analizar los factores de riesgos epidemiológico y social del adulto mayor, activo o no laboralmente; por ejemplo; en un estudio documental efectuado en Chile, se concluyó que las políticas gubernamentales y empresariales deben propiciar la generación de conocimientos en relación a la seguridad en el trabajo y la comprobación de intervenciones efectivas en promoción de la salud, con fundamento en la formación de profesionales sanitarios con especialidades implicadas en la atención de la población laboral envejecida (9); en México, los resultados de un estudio realizado en 138 adultos mayores de ambos géneros mostraron prevalencia de ocupación en subempleos y el sector informal de la economía, así como de **enfermedades crónicas**

agravadas por ingresos precarios, bajo nivel educativo, escasez de cuidados y atención especializada, así como el consumo de drogas y alta ingesta alcohólica (10).

Asimismo, en Colombia, en base a una muestra de 384 adultos mayores no institucionalizados, se encontró que los factores de riesgos que hacen más vulnerables a las personas de la tercera edad, son, además de vivir en regiones deprimidas socioeconómicamente, pertenecer al género femenino y tener más de 80 años de edad, el no contar con el acompañamiento de una persona para su cuidado y padecer hipertensión arterial (11), por otro lado en Cuba, los resultados de un cuestionario aplicado a 513 adultos mayores de ambos sexos, evidenció una incidencia elevada de riesgo cardiovascular asociado al género sexual y la ancianidad, así como sedentarismo, estado nutricional deficitario, hábito tabáquico e hipertensión arterial (12).

En Venezuela, al estudiarse en el estado Miranda el síndrome metabólico y la diabetes mellitus en 97 pacientes, de los cuales el 74,6% era mayor de 60 años, se verificaron como principales factores de riesgo: sedentarismo, malos hábitos alimentarios, obesidad, bajos niveles de lipoproteínas de alta densidad (c-HDL) e hipertensión arterial (13), mientras en el estado Carabobo, en un estudio dirigido a identificar los factores clásicos de riesgo cardiovascular en adultos mayores residenciados en una comunidad rural del Municipio San Diego, se obtuvo alta frecuencia de sedentarismo, c-HDL bajo, hipertrigliceridemia, valores anormales de presión arterial, sobrepeso/obesidad (14).

En atención a la realidad previamente descrita, se desprende la utilidad de las investigaciones orientadas a recabar evidencia científica sobre el fenómeno que representa para la Salud Ocupacional la prevención sanitaria desde la perspectiva de la Gerontología, disciplina que se ocupa de desarrollar las capacidades de aprendizaje y desarrollo de las personas mayores (14).

Ciertamente, la eficacia de toda iniciativa destinada a la prevención de primer nivel se fundamenta en la transmisión de conocimientos sobre salud y enfermedad a las poblaciones en riesgo (15); en tal sentido, son prioritarios parámetros o escalas que permitan establecer criterios claros acerca de los factores de riesgo de un sector

poblacional específico, como lo es el adulto mayor activo laboralmente. Sobre dichas premisas se fundamenta el presente estudio, el cual tiene pertinencia epidemiológica pues aportará datos valiosos para establecer los factores de riesgos que presentan los individuos de tercera edad en la región carabobeña y delinear políticas sanitarias de carácter preventivo-educativo. Igualmente, se trata de un aporte original para las líneas de investigación en la Especialidad en Salud Ocupacional de la Universidad de Carabobo, pues aborda una temática poco explorada en la región, como lo es la salud del adulto mayor que mantiene su estatus como trabajador activo.

A tono con los planteamientos formulados, el Objetivo General de la investigación está dirigido a: Analizar los factores de riesgos epidemiológicos en trabajadores de la tercera edad atendidos en el Consultorio del médico Carlos Palencia en Güigüe, Municipio Carlos Arvelo del Estado Carabobo, durante el período 2022-2023, delineando como objetivos específicos los siguientes:

1. Determinar las características demográficas referentes a edad y sexo de la muestra bajo estudio.
2. Identificar los factores de riesgo epidemiológicos intrínsecos y extrínsecos en los sujetos que integran la muestra.
3. Comprobar la sensibilidad y especificidad de la escala de ponderación de factores de riesgo epidemiológicos para trabajadores de la tercera edad.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se efectuó un estudio descriptivo, observacional, clínico-epidemiológico con diseño transversal no experimental, para el cual la población estuvo representada por 140 pacientes que acudieron al Consultorio del médico Carlos Palencia, ubicado en Güigüe, Municipio Carlos Arvelo del Estado Carabobo, durante el período comprendido entre noviembre 2022 y marzo 2023, de los cuales se seleccionó una muestra no probabilística intencional de 37 pacientes atendiendo a los siguientes criterios:

### Inclusión:

- Sesenta años o más años de edad.
- Estatus laboral activo.

### Exclusión:

- Menor de sesenta años de edad
- Desempleado
- Trabajador eventual
- Con diagnóstico de: enfermedad crónica degenerativa, cardiopatía, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, trastorno mental o neurológico.

Como Técnica de Recolección se empleó la Observación y como Instrumento, se elaboró una Lista de Cotejo (Anexo A), basada en el diseño de una escala de ponderación (Anexo B), asignando las siguientes puntuaciones:

0= Ningún riesgo

1= Bajo riesgo

2= Riesgo moderado

3= Alto riesgo

Los diez ítems que integran dicho instrumento, se corresponden con los indicadores de las variables de estudio según se verifica en el Cuadro Técnico

Metodológico (Anexo C), el cual fue previamente sometido a validación mediante Juicio de expertos (Anexo D).

Los Procedimientos a seguir para el logro de los objetivos, fueron los siguientes:

- Selección de la muestra. Se solicitó consentimiento informado a cada candidato que cumpliera los criterios de inclusión asignados.

- Una vez que cada paciente aceptó participar en el estudio, se procedió al interrogatorio del mismo, a objeto de consignar datos demográficos (edad, género), epidemiológicos extrínsecos (tabaquismo, hábito alcohólico, consumo de psicotrópicos, sedentarismo, alimentación) e intrínseco trastornos del sueño.

- Seguidamente, a cada paciente le fue realizada la exploración destinada a determinar los restantes indicadores epidemiológicos intrínsecos; en primer lugar, se midieron los valores de presión arterial empleando esfigmomanómetro marca Riester modelo Big Ben Round, colocando la banda alrededor de la parte superior del brazo derecho e insuflando para detener el flujo de sangre en la arteria: a medida que la banda se desinfló, se utilizó el estetoscopio para escuchar el bombeo de sangre a través de la arteria, verificando visualmente el indicador de presión. Los valores de presión sistólica y diastólica fueron registrados en el instrumento, clasificando al paciente de acuerdo a los rangos estipulados por el VII Comité Nacional Conjunto en Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial del National Heart, Lung and Blood Institute (16).

- A continuación, se realizó la medición de peso y talla de cada paciente, empleando báscula-tallímetro calibrada marca Health O'Meter (Inc. Bridgeview, Illinois), anotando dichas mediciones en el instrumento para el posterior cálculo del índice de masa corporal (IMC), según los rangos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (17).

Los resultados, de conformidad con los objetivos pautados, fueron sometidos a tratamiento estadístico mediante el programa estadístico, empleando inicialmente la distribución de frecuencias, porcentajes, medida de tendencia central (promedio) de dispersión (desviación estándar) y de proporción. Posteriormente, se procesaron

dichos resultados para el cálculo de sensibilidad y especificidad de la escala diseñada, teniendo como parámetro para evaluar su bondad el área bajo la Curva ROC: prueba perfecta=1; prueba imperfecta= $\leq 0,5$ .

## **RESULTADOS**

Los hallazgos (Anexo E), permiten constatar que en relación a las características demográficas de la muestra (Tabla 1), hubo predominio del género masculino sobre el femenino en una proporción 3:1; en cuanto a la distribución según edad, es evidente la prevalencia del grupo etario 60-70, con mínimo 60, máximo 97 y promedio de  $69,43 \pm 8$  años.

Pasando ahora a identificar los factores de riesgo intrínsecos en los pacientes que conformaron la muestra (Tabla 2), se observa que la hipertensión acumuló el mayor porcentaje de alto riesgo epidemiológico en la tercera edad, si bien un sector representativo de la muestra evidenció riesgo leve (normotensión o, más exactamente, presión arterial bajo control).

Asimismo, en cuanto al IMC se verificaron rangos de normopeso en la mayoría de los sujetos, encontrando sin embargo adultos mayores con delgadez muy severa e incluso infrapeso. De igual forma, un sector reducido de quienes integraron la muestra presentó trastornos del sueño.

Seguidamente, se verifica que entre los factores de riesgos epidemiológicos extrínsecos arrojada por la escala diseñada, aplicada a la serie de adultos de tercera edad caso de estudio (Tabla 3), el más significativo fue el sedentarismo, seguido de la alimentación deficitaria, los cuales evidenciaron los mayores porcentajes de riesgo alto y moderado; cabe destacar, que sectores reducidos de la muestra reconocieron tabaquismo y hábito de consumo alcohólico activos, encontrando un mínimo de pacientes consumidores de psicotrópicos, recetados por padecer trastornos del sueño.

Finalmente, según se advierte en Tabla 4 y Gráfico 1, la escala de ponderación de factores de riesgo epidemiológico en los trabajadores de tercera edad mostró a un punto de corte de 25 puntos, sensibilidad de 91,3% y especificidad de 100%, con un área bajo la curva ROC de 0.957.

## DISCUSIÓN

Al observar las características demográficas de la serie, se evidencia que en la población de adultos mayores del municipio Carlos Arvelo del estado Carabobo los hombres se mantienen activos laboralmente durante más tiempo que las mujeres, incluso hasta una edad avanzada, al existir trabajadores con más de 85 años. Dichos resultados, contrastan con los reportados por Socarrás et al. (18), en cuyo estudio la representación hombre-mujer fue proporcional, aunque existe coincidencia en cuanto a la prevalencia del grupo etario 60-70.

De igual forma, es evidente que en la población aquí reportada la actividad laboral disminuye en la medida que avanza la edad, en semejanza a lo informado por Millán (19) y Wong et al. (20); en este particular, según la experiencia de dichos investigadores, si bien la actividad laboral del adulto mayor se viene incrementando en la mayoría de los países, también tiende a reducirse con los años debido a varios factores, tales como jubilación más temprana de la mujer, el lugar de residencia del individuo (urbano o rural) y, por supuesto, los antecedentes y estado actual de salud de la persona, aunque como señala Del Popolo (21), una parte importante de personas de edad avanzada se encuentra en el mercado laboral debido a necesidades económicas y no a una decisión voluntaria, lo cual podría considerarse como indicador socioeconómico en estudios futuros que se realicen en el municipio Carlos Arvelo.

Pasando ahora a revisar los hallazgos en cuanto a los factores intrínsecos y extrínsecos de riesgo, la revisión de la literatura aporta algunas experiencias interesantes; recordando que en la muestra de adultos mayores objeto de estudio prevalecieron los hipertensos, normopeso y desnutridos, sin hábitos deletéreos, con actividad física eventual y dieta deficitaria, se tiene como contraste el estudio de Socarrás et al. (18), quienes informan altos porcentajes de ancianos obesos,

hipertensos y fumadores, mientras en el caso de Contreras et al., se reportó sedentarismo, dieta deficitaria, hábito tabáquico e hipertensión arterial (12).

Por su parte Delgado (22), al evaluar un grupo de adultos mayores que realizan actividades remuneradas, identificó como principales factores de alto riesgo las enfermedades crónicas no controladas (diabetes, hipertensión y patologías respiratorias), en tanto Ordaz y Ronda (23), precisaron como principales dilemas de salud en adultos mayores activos laboralmente la hipertensión y los problemas para conciliar el sueño.

En tal sentido, D'Hyver (24), señala que en el adulto mayor el insomnio debe considerarse como una combinación de factores, tanto de origen sistémico como psicosocial, pues el deterioro de las capacidades mentales y la sintomatología psicoafectiva (educación, red de apoyo familiar y nivel socioeconómico) juegan un papel importante en la posibilidad de perpetuar o precipitar trastornos de sueño que, sin duda alguna, repercuten tanto en el estado de salud global como en el diario desempeño, más aún si el sujeto se encuentra laboralmente activo.

Por su parte Mezadri et al. (25), tras aplicar estrategias de actividad física en una población de adultos mayores, verificó que la ejercitación diaria, de acuerdo al estado de salud individual, mejoró su bienestar biopsicosocial y optimizó sustancialmente la calidad de vida, específicamente en aquellos con hábito sedentario y portadores de enfermedades crónicas como hipertensión y diabetes.

En consecuencia de lo hasta ahora argumentado, se evidencia que la salud es una de las principales variables que determina no sólo el envejecimiento sino el grado de deterioro asociado al mismo, comportándose como un elemento condicionante de la calidad de vida en la persona de tercera edad y, muy especialmente, en el adulto mayor que permanece laboralmente activo.

Desde la afirmación anterior, se desprende la utilidad de la escala de ponderación de los factores de riesgo epidemiológico en los trabajadores de tercera edad, que como se evidenció presenta apropiados rangos de sensibilidad (91,3%) y especificidad (100%), siendo tan confiable como otras de usual empleo en Geronto-Geriatria para la evaluación integral del adulto mayor: actividades básicas e

instrumentales de la vida diaria (Índice de Katz y Escala de Lawton, respectivamente), de equilibrio y marcha (Escala de Tinetti) y del riesgo cardiovascular, como las escalas Framingham, Q-Risk y ASSINGN (26), siendo por tanto aplicable para la praxis en Salud Ocupacional.

La afirmación contenida en el argumento anterior, encuentra sustento en el hecho de que la escala y sus respectivos valores y ponderaciones fueron diseñados atendiendo a las especificaciones aportadas por organizaciones sanitarias internacionalmente reconocidas y acreditadas, a saber:

Valores de presión arterial: National Heart, Lung, and Blood Institute (16)

Índice de Masa Corporal: Organización Mundial de la Salud (17)

Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño: American Academy of Sleep Medicine (27)

Hábitos deletéreos (tabaco, alcohol, psicotrópicos), actividad física y alimentación del adulto mayor: Organización Mundial de la Salud (4)

## CONCLUSIONES

- Fueron reconocidas las características demográficas de la muestra bajo estudio, verificando predominio del género masculino y del grupo etario 60-70.
- Se identificaron los factores de riesgo epidemiológico en los sujetos que integraron la muestra, con prevalencia de hipertensión (factor intrínseco), sedentarismo y alimentación deficitaria (factores extrínsecos).
- Se comprobaron altos rangos de sensibilidad (91,3%) y de especificidad (100%) en la escala de ponderación de factores de riesgo epidemiológico para trabajadores de la tercera edad.

En razón de dichos hallazgos, se concluye que la escala de factores de riesgos epidemiológicos para trabajadores de la tercera edad es una herramienta de especial valor y utilidad a los fines de diagnóstico y prevención en la atención sanitaria del adulto mayor, siendo por tanto recomendable su uso en la praxis geriátrica y específicamente en los consultorios de Salud Ocupacional.

## **RECOMENDACIONES**

- Utilizar la escala de factores de riesgos epidemiológicos para trabajadores de la tercera edad en las consultas de Medicina General y Geriátría de las instituciones hospitalarias públicas y privadas, así como en los consultorios de Servicio Médico organizacionales y los servicios de Salud Ocupacional prestados a las empresas nacionales.

- Orientar al paciente joven acerca de la importancia de abandonar hábitos y estilos de vida poco saludables, que repercuten a mediano o largo plazo en la actividad laboral la salud y las expectativas de vida.

- Implementar programas educativo-preventivos, de actividad física y recreación, dirigidos a la población de tercera edad, a objeto de proporcionar a esta población una mejor calidad de vida, con especial énfasis en las zonas rurales.

- Incorporar en el currículo de la Especialización en Salud Ocupacional de las universidades nacionales contenidos específicos sobre Geriátría y Gerontología, con la finalidad de proporcionar una mejor atención sanitaria al trabajador de tercera edad.

- Generar nuevas evidencias sobre los factores epidemiológicos que afectan a la población de adultos mayores laboralmente activa mediante estudios en otras localidades del territorio venezolano, incorporando a las variables demográficas indicadores como apoyo familiar, estatus económico, tipo y características del trabajo.

## REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Rol de la epidemiología. 2014. Disponible en: [http://www.bvsde.paho.org/cursoa\\_epi/e/pdf/modulo2.pdf](http://www.bvsde.paho.org/cursoa_epi/e/pdf/modulo2.pdf).
2. García C, Alfonso P. (2013). Estratificación epidemiológica de riesgo. AMC; 17(6): 121-8.
3. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. Nota descriptiva N° 404. 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/>.
4. Organización Mundial de la Salud. “Envejecer bien”: una prioridad mundial. 2014. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/lancet-ageing-series/es/>.
5. Banco Mundial. Esperanza de vida: Venezuela. 2015. Disponible en: <https://es.actualitix.com/pais/ven/venezuela-esperanza-de-vida.php>.
6. Sánchez M, Díaz P. Sobre envejecimiento activo e intergeneracionalidad. Reflexiones pensando en los profesionales sociales. Revista portal de Divulgação 2012; 3(28): 20-7. Disponible en: <http://www.portaldoenvelhecimento.org.br/revista/index.php>.
7. Instituto Nacional de Estadística. Informe Semestral: Situación en la Fuerza de Trabajo. 2016. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve/documentos/Social/FuerzadeTrabajo/pdf/Semestral201502.pdf>.
8. Moragas R. Gerontología social. Envejecimiento y calidad de vida. 2ª edición. Barcelona: Herder; 2008.
9. Hermosilla A, Paravic T, Valenzuela S. Fuerza laboral que envejece, ¿qué hacer ante esta tendencia?. Cienc Trab 2015; 17(54): 166-70.
10. *Hernández E, Villegas E, González P. Factores de riesgo y esperanza de vida del adulto mayor en la frontera norte de México: Mexicali, Baja California. Rev Carib Cienc Soc 2015. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2015/07/adulto-mayor.html>.*

11. Guerrero N, Yépez MC. Factores asociados a la vulnerabilidad del adulto mayor con alteraciones de salud. *Rev Univ Salud Pub* 2015; 17(1): 121-31.
12. Contreras F, Hernández, P, Mata, C, Hernández C. Síndrome metabólico y diabetes mellitus tipo 2 en población adulta. Los Salias, Edo. Miranda-Venezuela. *Sindr Cardiometab* 2015; 5(1): 19-26.
13. Querales M, Rojas S, Romero G, Ramírez J. Estudio piloto de los factores clásicos de riesgo cardiovascular en una comunidad rural del municipio San Diego, Venezuela. *Rev Lat Hipertensión* 2015; 10(2): 40-8.
14. Fernández C. La Gerontagogía: una nueva disciplina. 2015. Disponible en: [www.iesch.edu.mx/tuxtla/wp-content/uploads/2014/05/Proyecto-Gerontagogia.pdf](http://www.iesch.edu.mx/tuxtla/wp-content/uploads/2014/05/Proyecto-Gerontagogia.pdf).
15. Organización Panamericana de la Salud. La integración entre salud y educación es uno de los motores fundamentales del desarrollo. 2015. Disponible en: [http://www.paho.org/arg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=514/la-integracion-entre-salud-educacion-es-uno-motores-fundamentales-desarrollo&Itemid=228](http://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=514/la-integracion-entre-salud-educacion-es-uno-motores-fundamentales-desarrollo&Itemid=228).
16. National Heart, Lung, and Blood Institute. VII Comité Nacional Conjunto en Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial. 2007. Disponible en: [http://www.samfyc.es/pdf/Gd\\_TCardioHTA/20094.pdf](http://www.samfyc.es/pdf/Gd_TCardioHTA/20094.pdf).
17. Organización Mundial de la Salud. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: WHO Technical Report Series 894; 2000.
18. Socarrás MM, Bolet M, Castañeda I. Estado de salud de los trabajadores de la Tercera Edad del Hospital General Calixto García. *Rev Cub Invest Bioméd* 2006; 25(3): 127-32.
19. Millán B. Factores asociados a la participación laboral de los adultos mayores mexiquenses. *Papeles de Salud* 2010; 16(64): 21-7.
20. Wong R, Espinoza M, Palloni A. Adultos mayores mexicanos en contexto socioeconómico amplio: salud y envejecimiento. *Salud Públ Méx* 2013; 49(4): 123-9.

21. Del Popolo F. Características sociodemográficas y socioeconómicas de las personas de edad en América Latina. en *Población y Desarrollo* 2011; 19: 215-23.
22. Delgado W. Riesgos biopsicosociales en el adulto mayor. *Rev Med Costarricense* 2001; 65: 24-31.
23. Ordaz E, Ronda E. Salud y condiciones de trabajo en trabajadores mayores. *Med Segur Trab* 2015; 61(240): 314-24.
24. D'Hyver C. Alteraciones del sueño en personas adultas mayores. *Medigraphic* 2018; 61(1): 33-45.
25. Mezdari T, Grillo L, Lacerda L, Caleffi F, Felipe M. Calidad de vida y actividad física en personas de la tercera edad con apoyo de la Estrategia de Salud Familiar en Itajaí, SC, Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Salud* 2016; 21(1):46-53.
26. Guillén F, Salgado A, Ruipérez A. *Manual de Geriatria*. 5ª edición. Madrid: Masson; 2014.
27. American Academy of Sleep Medicine. *International classification of sleep disorders (ICSD-3)*. 3a edición. Illinois: AASM, 2014.

**ANEXO A**  
**LISTA DE COTEJO**

<b>ÍTEMS</b>	<b>ESCALA DE PONDERACIÓN</b>			
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Ítem 1:</b> Edad: _____ años				
<b>Ítem 2:</b> Sexo: Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>				
<b>Ítem 3:</b> Valor de presión arterial: _____ mm/Hg				
<b>Ítem 4:</b> IMC _____				
<b>Ítem 5:</b> Trastorno del sueño _____				
<b>Ítem 6:</b> Tabaquismo _____				
<b>Ítem 7:</b> Hábito alcohólico _____				
<b>Ítem 8:</b> Consumo de psicotrópicos _____				
<b>Ítem 9:</b> Sedentarismo _____				
<b>Ítem 10:</b> Alimentación _____				

## ANEXO B

### ESCALA DE FACTORES DE RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS PARA TRABAJADORES DE LA TERCERA EDAD

Ítem	Factor	Indicador	Valor	Ponderación de riesgo
1	Presión arterial	<120-<80 / <130-<85 mm/Hg	0	Ninguno
		130-139/85-89 mm/Hg	1	Bajo
		140-159-/90-99 mm/Hg	2	Moderado
		≥ 160/ ≥100 mm/Hg	3	Alto
2	IMC	18,5-24,99	0	Ninguno
		17,00-18,49	1	Bajo
		16,00-16,99 o 25,00-29,99	2	Moderado
		<16,00 o ≥30,00	3	Alto
3	Trastorno del sueño	Ninguno	0	Ninguno
		Insomnio leve	1	Bajo
		Insomnio moderado	2	Moderado
		Insomnio severo	3	Alto
4	Tabaquismo	No fumador	0	Ninguno
		Ex-fumador	1	Bajo
		Fumador eventual	2	Moderado
		Fumador frecuente	3	Alto
5	Hábito alcohólico	Ningún consumo	0	Ninguno
		Bajo consumo	1	Bajo
		Consumo eventual	2	Moderado
		Consumo frecuente	3	Alto

6	Consumo de psicotrópicos	Ningún consumo	0	Ninguno
		Bajo consumo	1	Bajo
		Consumo eventual	2	Moderado
		Consumo frecuente	3	Alto
7	Sedentarismo	Actividad física diaria	0	Ninguno
		Actividad física frecuente	1	Bajo
		Actividad física eventual	2	Moderado
		Ninguna actividad física	3	Alto
8	Alimentación	Balanceada	0	Ninguno
		Desbalanceada	1	Bajo
		Deficitaria	2	Moderado
		Insuficiente	3	Alto

**ANEXO C**

**CUADRO TÉCNICO METODOLÓGICO**

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Criterios</b>	<b>Ítem</b>	<b>Instrumentos</b>
Demografía	Distribución según edad y género sexual	Edad	Grup etario	60 - 70 años 71 - 80 años ≥ 81 años	1	Lista de cotejo con escala de ponderación
		Género	Sexo	Femenino Masculino	2	
Factores de riesgo epidemiológico	Agentes que incrementan las probabilidades de contraer una enfermedad	Factores intrínsecos	Valores de presión arterial	<120- <80mm/Hg <130-<85 mm/Hg 130-139-85-89 mm/Hg 140-159-90-99 mm/Hg 160-179-100-109 mm/Hg 180-209-110-119 mm/Hg ≥210 mm/Hg- ≥120 mm/Hg	3	

				<p>Infrapeso &lt;18,50</p> <p>Delgadez muy severa &lt;16,00</p> <p>Delgadez severa 16,00- 16,99</p> <p>Delgadez aceptable 17,00- 18,49</p> <p>Normopes o 18,5- 24,99</p> <p>Sobrepeso ≥25,00</p> <p>Pre-obeso 25,00- 29,99</p> <p>Obeso ≥30,00</p> <p>Obeso tipo I 30,00- 34,99</p> <p>Obeso tipo II 35,00- 39,99</p> <p>Obeso tipo III ≥40,00</p>		
			Índice de masa corporal (IMC, kg/m <sup>2</sup> )		4	

## CUADRO TÉCNICO METODOLÓGICO

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Criterios	Ítem	Instrumento
Factores de riesgo epidemiológico	Agentes que incrementan las probabilidades de contraer una enfermedad	Factores intrínsecos	Trastorno del sueño	Ninguno Insomnio leve Insomnio moderado Insomnio severo	5	Lista de cotejo con escala de ponderación
		Factores extrínsecos	Tabaquismo	No fumador Exfumador Fumador eventual Fumador constante	6	
			Hábito alcohólico	No consumidor Bajo consumo Consumo eventual Consumo frecuente	7	
			Consumo de psicotrópicos	No consumidor Bajo consumo Consumo eventual	8	

				Consumo frecuente		
			Sedentarismo	Ninguna actividad física Actividad física eventual Actividad física frecuente Actividad física diaria	9	
			Alimentación	Balanceada Deficitaria Insuficiente Totalmente insuficiente	10	

Elaborado por Palencia (2023)

## ANEXO D

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

El suscrito da constancia por este medio de haber revisado el instrumento, lista de cotejo, diseñado por el médico Carlos Palencia, cédula de identidad N° V- 5.377.140, con el propósito de recabar información para la realización del Trabajo de Grado titulado: “FACTORES DE RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS EN TRABAJADORES DE LA TERCERA EDAD ATENDIDO EN EL CONSULTORIO GUIGUE MUNICIPIO CARLOS ARVELO DEL ESTADO CARABOBO 2022-2023”, para optar al título de Especialista en Salud Ocupacional en la Universidad de Carabobo. De acuerdo a mi criterio considero, que dicho instrumento reúne las condiciones y los atributos suficientes para lograr los objetivos propuestos y en consecuencia recomiendo su aplicación en virtud de poseer la validez de contenido, requerido para la investigación respectiva.



Atentamente

Experto: por Maria Patti, Ana Maria Patti F.  
Médico Internista  
Raf: V - 20162019 B  
MPPS 100975 C/RA: 2035

Cedula de Identidad: 7-016.209

Lugar de trabajo: Guigüe

Teléfono: 04145817308

Paciente N° 1

ANEXO A  
LISTA DE COTEJO

ÍTEMS	ESCALA DE PONDERACIÓN			
	0	1	2	3
Ítem 1: Edad: _____ años	X			
Ítem 2: Sexo: Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>		X		
Ítem 3: Valor de presión arterial: _____ mm/Hg	X			
Ítem 4: IMC _____	X			
Ítem 5: Trastorno del sueño _____			X	
Ítem 6: Tabaquismo _____				X
Ítem 7: Hábito alcohólico _____	X			
Ítem 8: Consumo de psicotrópicos _____			X	
Ítem 9: Sedentarismo _____			X	
Ítem 10: Alimentación _____			X	

**Interpretación:** Este análisis corresponde a un paciente de 60 años, sexo masculino con un riesgo epidemiológico del 40%.

FORMATO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

ITEMS	PERTENENCIA		CLARIDAD		COHERENCIA	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	✓		✓		✓	
2	✓		✓		✓	
3	✓		✓		✓	
4	✓		✓		✓	
5	✓		✓		✓	
6	✓		✓		✓	
7	✓		✓		✓	
8	✓		✓		✓	
9	✓		✓		✓	
10	✓		✓		✓	
11						
12						
13						
14						
15						

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Experto: Ana Maria Patti c.i. 6-7-016-209

Mención: Medicina Interna

Egresado de: Parabobo Año de egresado: 1987

*Ana Maria Patti J.*  
 Medicina Interna  
 RII: V - 1111111111  
 MIPPO 1987-1988

LISTA DE COTEJO

	Ítems	Escala de Ponderación			
		0	1	2	3
1º-	¿Cuál es su edad?				
2º-	¿Has sufrido de tensión arterial?				
3º-	¿Actualmente, ha tenido variaciones en su peso?				
4º-	¿Ha presentado trastornos referentes al sueño?				
5º-	¿Usted, tiene o ha tenido el habito de fumar?				
6º-	¿Tiene usted el habito de ingerir alcohol?				
7º-	¿Usted, consume psicotrópicos?				
8º-	¿Realiza usted, alguna actividad física?				
9º-	¿Cómo es su alimentación?				

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

El suscrito da constancia por este medio de haber revisado el instrumento, lista de cotejo, diseñado por el médico Carlos Palencia, cédula de identidad N° V- 5.377.140, con el propósito de recabar información para la realización del Trabajo de Grado titulado: “FACTORES DE RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS EN TRABAJADORES DE LA TERCERA EDAD ATENDIDO EN EL CONSULTORIO GUIGUE MUNICIPIO CARLOS ARVELO DEL ESTADO CARABOBO 2022-2023”, para optar al título de Especialista en Salud Ocupacional en la Universidad de Carabobo. De acuerdo a mi criterio considero, que dicho instrumento reúne las condiciones y los atributos suficientes para lograr los objetivos propuestos y en consecuencia recomiendo su aplicación en virtud de poseer la validez de contenido, requerido para la investigación respectiva.



---

Atentamente

Experto: Enma de Gubaira

Cedula de Identidad: 4452886

Lugar de trabajo: Universidad de Carabobo, FCS.

Teléfono: 02418430055

Paciente N° 2

ANEXO A  
LISTA DE COTEJO

ÍTEMS	ESCALA DE PONDERACIÓN			
	0	1	2	3
Ítem 1: Edad: _____ años	X			
Ítem 2: Sexo: Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>		X		
Ítem 3: Valor de presión arterial: _____ mm/Hg				X
Ítem 4: IMC _____			X	
Ítem 5: Trastorno del sueño _____				X
Ítem 6: Tabaquismo _____	X			
Ítem 7: Hábito alcohólico _____	X			
Ítem 8: Consumo de psicotrópicos _____	X			
Ítem 9: Sedentarismo _____			X	
Ítem 10: Alimentación _____			X	

**Interpretación:** Se puede observar que este análisis corresponde a un paciente de 63 años, sexo femenino con un riesgo epidemiológico de 43,33%.

**FORMATO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

ITEMS	PERTENENCIA		CLARIDAD		COHERENCIA	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	✓		✓		✓	
2	✓		✓		✓	
3	✓		✓		✓	
4	✓		✓		✓	
5	✓		✓		✓	
6	✓		✓		✓	
7	✓		✓		✓	
8	✓		✓		✓	
9	✓		✓		✓	
10	✓		✓		✓	
11						
12						
13						
14						
15						

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Experto: Enma de Guabira c.i. 4452886

Mención: Magister Gerencia, Salud Pública

Egresado de: Universidad de los Andes Año de egresado: 1972

### LISTA DE COTEJO

	Ítems	Escala de Ponderación			
		0	1	2	3
1º-	¿Cuál es su edad?				
2º-	¿Has sufrido de tensión arterial?				
3º-	¿Actualmente, ha tenido variaciones en su peso?				
4º-	¿Ha presentado trastornos referentes al sueño?				
5º-	¿Usted, tiene o ha tenido el habito de fumar?				
6º-	¿Tiene usted el habito de ingerir alcohol?				
7º-	¿Usted, consume psicotrópicos?				
8º-	¿Realiza usted, alguna actividad física?				
9º-	¿Cómo es su alimentación?				

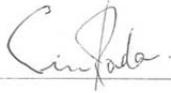
Valencia, 28 de Noviembre de 2018

Paciente N° 3

CONSTANCIA DE VALIDACION

El suscrito da constancia por este medio de haber revisado el Instrumento, Lista de Cotejo, diseñado por el medico Carlos Palencia, Cedula de Identidad N° V-5.377.140, con el propósito de recabar información para la realización del trabajo de Grado titulado "FACTORES DE RIESGO EPIDEMIOLOGICO EN TRABAJADORES DE LA TERCERA EDAD" y optar al título de Especialista en Salud Ocupacional en la Universidad de Carabobo.

De acuerdo a mi criterio considero, que dicho instrumento reúne las condiciones y los atributos suficientes para lograr los objetivos propuestos y en consecuencia recomiendo su aplicación en virtud de poseer la validez de contenido, requerida para la investigación respectiva.



Atentamente

Experto: *Lino Rada A.*

Cedula de Identidad: *4012 690*

Lugar de trabajo: *Universidad de Carabobo, FCS.*

Teléfono: *0414 2373799*

VALIDACIÓN

2	3
	X
X	
X	
	X
X	

de 82 años sexo

FORMATO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

ITEMS	PERTENENCIA		CLARIDAD		COHERENCIA	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	✓		✓		✓	
2	✓		✓		✓	
3	✓		✓		✓	
4	✓		✓		✓	
5	✓		✓		✓	
6	✓		✓		✓	
7	✓		✓		✓	
8	✓		✓		✓	
9	✓		✓		✓	
10	✓		✓		✓	
11						
12						
13						
14						
15						

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Experto: Lino Rada A. c.i. 4012690  
 Mención: Doctorado Ciencias de la Salud.  
 Egresado de: Universidad de Paraguri Año de egresado: 1990

LISTA DE COTEJO

	Ítems	Escala de Ponderación			
		0	1	2	3
1°-	¿Cuál es su edad?				
2°-	¿Has sufrido de tensión arterial?				
3°-	¿Actualmente, ha tenido variaciones en su peso?				
4°-	¿Ha presentado trastornos referentes al sueño?				
5°-	¿Usted, tiene o ha tenido el habito de fumar?				
6°-	¿Tiene usted el habito de ingerir alcohol?				
7°-	¿Usted, consume psicotrópicos?				
8°-	¿Realiza usted, alguna actividad física?				
9°-	¿Cómo es su alimentación?				

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

El suscrito da constancia por este medio de haber revisado el instrumento, lista de cotejo, diseñado por el médico Carlos Palencia, cédula de identidad N° V- 5.377.140, con el propósito de recabar información para la realización del Trabajo de Grado titulado: “FACTORES DE RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS EN TRABAJADORES DE LA TERCERA EDAD ATENDIDO EN EL CONSULTORIO GUIGUE MUNICIPIO CARLOS ARVELO DEL ESTADO CARABOBO 2022-2023”, para optar al título de Especialista en Salud Ocupacional en la Universidad de Carabobo. De acuerdo a mi criterio considero, que dicho instrumento reúne las condiciones y los atributos suficientes para lograr los objetivos propuestos y en consecuencia recomiendo su aplicación en virtud de poseer la validez de contenido, requerido para la investigación respectiva.



Atentamente

Experto: *Alida de Montañez*  
Cedula de Identidad: *3290542*  
Lugar de trabajo: *Universidad de Carabobo*  
Teléfono: *0414-4320305*

Paciente N° 4

ANEXO A  
LISTA DE COTEJO

ÍTEMS	ESCALA DE PONDERACIÓN			
	0	1	2	3
Ítem 1: Edad: _____ años	0			
Ítem 2: Sexo: Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>		1		
Ítem 3: Valor de presión arterial: _____ mm/Hg	0			
Ítem 4: IMC _____	0			
Ítem 5: Trastorno del sueño _____	0			
Ítem 6: Tabaquismo _____	0			
Ítem 7: Hábito alcohólico _____	0			
Ítem 8: Consumo de psicotrópicos _____	0			
Ítem 9: Sedentarismo _____	0			
Ítem 10: Alimentación _____		1		

**Interpretación:** Puede observarse que este paciente tiene un riesgo epidemiológico de 6,66%.

FORMATO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

ITEMS	PERTENENCIA		CLARIDAD		COHERENCIA	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	✓		✓		✓	
2	✓		✓		✓	
3	✓		✓		✓	
4	✓		✓		✓	
5	✓		✓		✓	
6	✓		✓		✓	
7	✓		✓		✓	
8	✓		✓		✓	
9	✓		✓		✓	
10	✓		✓		✓	
11	✓		✓		✓	
12						
13						
14						
15						

OBSERVACIONES:

---



---



---

Experto: Alida de Montaña c.i. 3290542

Mención: Dra en Investigación

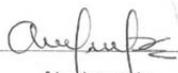
Egresado de: Universidad de Carabobo Año de egresado: 1976

LISTA DE COTEJO

	Ítems	Escala de Ponderación			
		0	1	2	3
1º-	¿Cuál es su edad?				
2º-	¿Has sufrido de tensión arterial?				
3º-	¿Actualmente, ha tenido variaciones en su peso?				
4º-	¿Ha presentado trastornos referentes al sueño?				
5º-	¿Usted, tiene o ha tenido el habito de fumar?				
6º-	¿Tiene usted el habito de ingerir alcohol?				
7º-	¿Usted, consume psicotrópicos?				
8º-	¿Realiza usted, alguna actividad física?				
9º-	¿Cómo es su alimentación?				

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

El suscrito da constancia por este medio de haber revisado el instrumento, lista de cotejo, diseñado por el médico Carlos Palencia, cédula de identidad N° V- 5.377.140, con el propósito de recabar información para la realización del Trabajo de Grado titulado: “FACTORES DE RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS EN TRABAJADORES DE LA TERCERA EDAD ATENDIDO EN EL CONSULTORIO GUIGUE MUNICIPIO CARLOS ARVELO DEL ESTADO CARABOBO 2022-2023”, para optar al título de Especialista en Salud Ocupacional en la Universidad de Carabobo. De acuerdo a mi criterio considero, que dicho instrumento reúne las condiciones y los atributos suficientes para lograr los objetivos propuestos y en consecuencia recomiendo su aplicación en virtud de poseer la validez de contenido, requerido para la investigación respectiva.

  
Atentamente

*Dra. Virginia Arvelo*  
ESPECIALISTA SALUD PÚBLICA  
RIF: V-11051242-0  
M.P.P.S. 95711

Experto: *Virginia Josefina Arvelo Parra*

Cedula de Identidad: *11.051.242*

Lugar de trabajo: *ASIC Guigüe*

Teléfono: *0412-4974382*

Paciente N° 5

ANEXO A  
LISTA DE COTEJO

ÍTEMS	ESCALA DE PONDERACIÓN			
	0	1	2	3
Ítem 1: Edad: _____ años			X	
Ítem 2: Sexo: Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>		X		
Ítem 3: Valor de presión arterial: _____ mm/Hg			X	
Ítem 4: IMC _____				X
Ítem 5: Trastorno del sueño _____	X			
Ítem 6: Tabaquismo _____	X			
Ítem 7: Hábito alcohólico _____		X		
Ítem 8: Consumo de psicotrópicos _____		X		
Ítem 9: Sedentarismo _____	X			
Ítem 10: Alimentación _____	X			

**Interpretación:** Se observa que esta paciente de 72 años, sexo femenino tiene un 33,33% de riesgo epidemiológico.

Paciente N° 5

ANEXO A  
LISTA DE COTEJO

ÍTEMS	ESCALA DE PONDERACIÓN			
	0	1	2	3
Ítem 1: Edad: _____ años			X	
Ítem 2: Sexo: Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>		X		
Ítem 3: Valor de presión arterial: _____ mm/Hg			X	
Ítem 4: IMC _____				X
Ítem 5: Trastorno del sueño _____	X			
Ítem 6: Tabaquismo _____	X			
Ítem 7: Hábito alcohólico _____		X		
Ítem 8: Consumo de psicotrópicos _____		X		
Ítem 9: Sedentarismo _____	X			
Ítem 10: Alimentación _____	X			

**Interpretación:** Se observa que esta paciente de 72 años, sexo femenino tiene un 33,33% de riesgo epidemiológico.

LISTA DE COTEJO

	Ítems	Escala de Ponderación			
		0	1	2	3
1º-	¿Cuál es su edad?				
2º-	¿Has sufrido de tensión arterial?				
3º-	¿Actualmente, ha tenido variaciones en su peso?				
4º-	¿Ha presentado trastornos referentes al sueño?				
5º-	¿Usted, tiene o ha tenido el habito de fumar?				
6º-	¿Tiene usted el habito de ingerir alcohol?				
7º-	¿Usted, consume psicotrópicos?				
8º-	¿Realiza usted, alguna actividad física?				
9º-	¿Cómo es su alimentación?				

**ANEXO E**  
**RESULTADOS**

Tabla 1.

Características demográficas de los trabajadores de la tercera edad atendidos en el Consultorio del médico Carlos Palencia en Güigüe, Municipio Carlos Arvelo del Estado Carabobo, durante el período 2017-2018

<b>Grupo etario</b>	<b>Género</b>					
	<b>Femenino</b>		<b>Masculino</b>		<b>Total <i>n</i></b>	<b>Total %</b>
	<i>N</i>	%	<i>n</i>	%		
60-70	<i>6</i>	16,22	<i>19</i>	51,35	<i>25</i>	67,57
71-80	<i>2</i>	5,41	<i>7</i>	18,92	<i>9</i>	24,33
≥81	<i>0</i>	0,00	<i>3</i>	8,10	<i>3</i>	8,10
<b>Total</b>	<b><i>8</i></b>	<b>21,63</b>	<b><i>29</i></b>	<b>78,37</b>	<b><i>37</i></b>	<b>100,00</b>

Tabla 2.

Factores de Riesgo Epidemiológicos Intrínsecos en los trabajadores de la tercera edad atendidos en el Consultorio del médico Carlos Palencia en Güigüe, Municipio Carlos Arvelo del Estado Carabobo, durante el período 2017-2018

<b>Factor</b>	<b>Riesgo</b>	<b><i>n</i></b>	<b>%</b>
Presión arterial	Ninguno	0	0,00
	Leve	18	48,65
	Moderado	8	21,62
	Alto	11	29,73
<b>Total</b>		<b>37</b>	<b>100,00</b>
IMC	Ninguno	19	51,35
	Leve	1	2,70
	Moderado	8	21,63
	Alto	9	24,32
<b>Total</b>		<b>37</b>	<b>100,00</b>
Trastorno del sueño	Ninguno	24	64,86
	Leve	7	18,92
	Moderado	4	10,81
	Alto	2	5,41
<b>Total</b>		<b>37</b>	<b>100,00</b>

**Tabla 3.**

Factores de Riesgo Epidemiológico Extrínsecos en los trabajadores de la tercera edad atendidos en el Consultorio del médico Carlos Palencia en Güigüe, Municipio Carlos Arvelo del Estado Carabobo, durante el período 2017-2018

<b>Factor</b>	<b>Riesgo</b>	<b><i>n</i></b>	<b>%</b>
Hábito tabáquico	Ninguno	18	48,65
	Leve	13	35,13
	Moderado	3	8,11
	Alto	3	8,11
<b>Total</b>		<b>37</b>	<b>100,00</b>
Ingesta de alcohol	Ninguno	17	45,95
	Leve	10	27,03
	Moderado	9	24,32
	Alto	1	2,70
<b>Total</b>		<b>37</b>	<b>100,00</b>
Consumo de psicotrópicos	Ninguno	29	78,37
	Leve	3	8,11
	Moderado	3	8,11
	Alto	2	5,41
<b>Total</b>		<b>37</b>	<b>100,00</b>
Sedentarismo	Ninguno	4	10,82

	Leve	12	32,43
	Moderado	12	32,43
	Alto	9	24,32
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>
Alimentación	Ninguno	9	24,32
	Leve	8	21,62
	Moderado	17	45,95
	Alto	3	8,11
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

Tabla 4.

Sensibilidad y Especificidad de la escala de factores de riesgo epidemiológico para trabajadores de la tercera edad

Área	Error típ. <sup>a</sup>	Sig. asintótica <sup>b</sup>	Intervalo de confianza asintótico al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
,957	,039	,122	,880	1,000

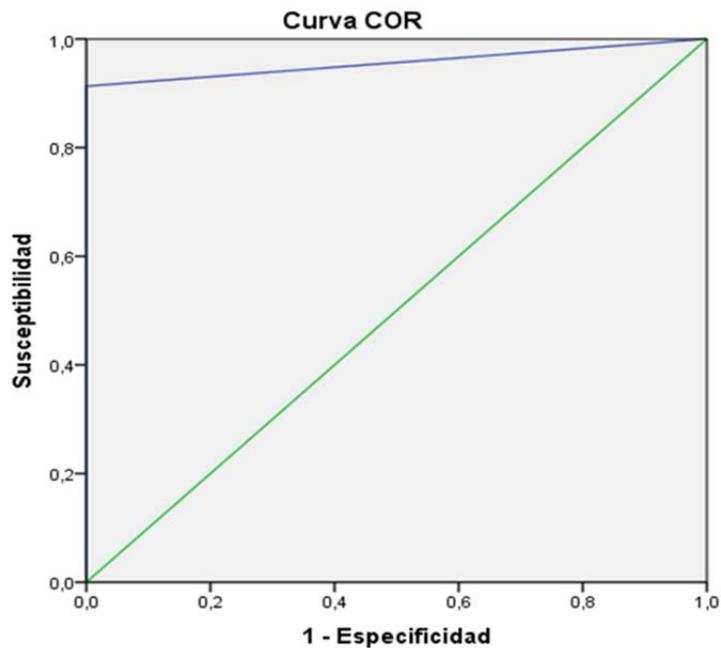
La variable (o variables) de resultado de contraste factores intrínsecos tiene al menos un empate entre el grupo de estado real positivo y el grupo de estado real negativo.

a. Bajo el supuesto no paramétrico

b. Hipótesis nula: área verdadera = 0,5

### Gráfico 1.

Curva ROC de la escala de ponderación de factores de riesgo epidemiológico para trabajadores de la tercera edad



Los segmentos diagonales son producidos por los empates.