

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Medicina Humana



**Asociación entre incontinencia urinaria y calidad de sueño en el adulto mayor**

Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

**Autor:**

Juan Miguel Saldaña Rojas  
Monica Adela Shirley Bautista Carlos

**Asesor:**

Médico cirujano, Ricardo Josue Rojas Humpire

Lima, 13 de Marzo de 2024

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Ricardo Josue Rojas Humpire, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Asociación entre incontinencia urinaria y calidad de sueño en el adulto mayor”** de los autores Juan Miguel Saldaña Rojas y Monica Adela Shirley Bautista Carlos tiene un índice de similitud de 19 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima a los 20 días del mes de Marzo del año 2024.



---

Ricardo Josue Rojas Humpire

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



En Lima, Ñaña, Villa Unión, a 13 día(s) del mes de marzo del año 2024 siendo las 21:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Dr. Rafael Calla Mercado, el (la) secretario(a): Mc. Deyxi Karol Yauri Garcia y los demás miembros: Mc. Lili Liliam Depaz Durand y el (la) asesor(a) Mc. Ricardo Jesus Rojas Humpire

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado:

"Asociación entre incontinencia urinaria y calidad de sueño en el adulto mayor"

de los (las) bachilleres:

- a) Monica Adela Shirley Bautista Carlos
- b) Juan Miguel Saldana Rojas
- c) \_\_\_\_\_

conducente a la obtención del título profesional de: Medico Cirujano

(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Monica Adela Shirley Bautista Carlos

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>17</u>	<u>B+</u>	<u>Muy bueno</u>	<u>Sobresaliente</u>

Bachiller (b): Juan Miguel Saldana Rojas

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>17</u>	<u>B+</u>	<u>Muy bueno</u>	<u>Sobresaliente</u>

Bachiller (c): \_\_\_\_\_

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(\*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente/a	 _____ Miembro	 _____ Secretario/a	Miembro
Asesor/a	Bachiller (b)	Bachiller (c)	
Bachiller (a)			

## Índice

<b>Carátula</b> .....	1
<b>Declaración Jurada de Originalidad de Tesis</b> .....	2
<b>Acta de sustentación</b> .....	3
<b>Correspondencia del Artículo</b> .....	5
<b>Resumen en Español</b> .....	6
<b>Resumen en Ingles</b> .....	7
<b>Introducción</b> .....	8-9
<b>Metodología</b> .....	9-10
<b>Resultados</b> .....	10-13
<b>Discusión</b> .....	13-14
<b>Referencias Bibliográficas</b> .....	14-16
<b>Anexos</b> .....	17
<b>Sumisión del Artículo en Revista de Prestigio</b> .....	17
<b>Resolución de Inscripción del Perfil de Proyecto de Tesis</b> .....	18-19
<b>Carta de Aprobación del Comité de ética</b> .....	20
<b>Instrumentos de Recolección de Datos</b> .....	21- 27

## **Asociación entre incontinencia urinaria y calidad de sueño en el adulto mayor**

Association between urinary incontinence and sleep quality in older adults

Miguel Saldaña Rojas <sup>1\*</sup> Mónica Bautista Carlos <sup>1</sup> Ricardo Rojas Humpire <sup>2</sup>

1. Escuela de Medicina, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión (UPeU), Lima, Peru.
2. Dirección General de Investigación, Universidad Peruana Unión (UPeU), Lima, Peru.

\*Autor corresponsal:

Miguel Saldaña Rojas

Dirección: Bernard Balaguer 115, Ñaña, Lima, Peru

Número de celular: +51 940 198 780

Correo electrónico: miguelsr.mc@gmail.com

## Resumen

**Introducción:** La calidad del sueño es una valoración subjetiva que varía de individuo a individuo específicamente en aspectos cuantitativos, así como de aspectos cualitativos. A nivel mundial, las alteraciones del sueño abarcan del 19-45% de la población adulta mayor. Se ha visto que uno de los factores principales que afectan la calidad del sueño es la incontinencia urinaria que tiene alta prevalencia en la población adulta mayor, sin embargo, en nuestro territorio nacional esta asociación no ha sido estudiada ampliamente.

**Metodología:** Estudio analítico, transversal en adultos mayores peruanos. La muestra estuvo conformada por 207 participantes. Se emplearon el índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), el Cuestionario de Incontinencia Urinaria (ICIQ-SF), el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), el cuestionario de salud del paciente (PHQ-2) y la escala de Desorden de Ansiedad Generalizada (GAD -2). Para establecer asociaciones independientes de las variables de interés, se determinaron los PRC y PRA de cada factor a través de modelos de regresión de Poisson con varianza robusta.

**Resultados:** El 72.1% de los participantes padece de incontinencia urinaria, además el 54.2% cursa con depresión, un 43.3% tiene ansiedad generalizada, el 57.2% tiene una mala calidad de sueño y el 30.8% realiza una actividad física intensa para su edad. En el análisis bivariado, se encontró que el ser adventista (80%), estar casado (66.7%), el no tener incontinencia urinaria (100%), el no tener depresión (80.4%), el no tener ansiedad generalizada (59.6%) y el practicar actividad física intensa (90.3%) tienen una buena calidad de sueño ( $p < 0.0005$ ). En el modelo multivariado, se evidenció que la depresión tiene 4.6 veces y ansiedad generalizada tienen 2.14 veces más de tener una mala calidad de sueño ajustado por sexo y edad. Por otro lado, los adultos mayores que practican una actividad física intensa corresponden a un factor protector de tener una mala calidad de sueño en un 86%.

**Conclusiones:** Los adultos mayores que no practican actividad física, padecen de incontinencia urinaria, depresión y/o ansiedad generalizada y que profesan la religión católica presentan mayor asociación con una mala calidad de sueño.

**Palabras Claves:** Incontinencia Urinaria, Calidad del Sueño, Actividad física, Depresión, Ansiedad Generalizada.

## Summary

**Introduction:** Sleep quality is a subjective assessment that varies from individual to individual specifically in quantitative as well as qualitative aspects. Globally, sleep disturbances comprise 19-45% of the older adult population. It has been seen that one of the main factors affecting sleep quality is urinary incontinence, which is highly prevalent in the older adult population; however, this association has not been widely studied in our country.

**Methodology:** Analytical, cross-sectional study in Peruvian older adults. The sample consisted of 207 participants. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), the Urinary Incontinence Questionnaire (ICIQ-SF), the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), the Patient Health Questionnaire (PHQ-2) and the Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD -2) were used. To establish independent associations of the variables of interest, the PRc and PRa of each factor were determined through Poisson regression models with robust variance.

**Results:** 72.1% of the participants suffer from urinary incontinence, 54.2% suffer from depression, 43.3% have generalized anxiety, 57.2% have poor sleep quality and 30.8% perform intense physical activity for their age. In the bivariate analysis, it was found that being Adventist (80%), being married (66.7%), not having urinary incontinence (100%), not having depression (80.4%), not having generalized anxiety (59.6%) and practicing intense physical activity (90.3%) have good sleep quality ( $p < 0.0005$ ). In the multivariate model, it was evidenced that depression has 4.6 times and generalized anxiety have 2.14 times more of having poor sleep quality adjusted for sex and age. On the other hand, older adults who practice intense physical activity correspond to a protective factor of having poor sleep quality in 86%.

**Conclusions:** Older adults who do not practice physical activity, suffer from urinary incontinence, depression and/or generalized anxiety and who profess the Catholic religion present greater association with poor sleep quality.

**Key words:** Urinary incontinence, sleep quality, physical activity, depression, generalized anxiety.

## Introducción

El sueño normal es una actividad fisiológica activa, producto de la descarga neuronal gabaérgica mediado por neuronas específicas, en el que hay una disminución de la conciencia de manera reversible, determinada por 2 fases la Fase No Rem y la Fase Rem (1,2). La fase No Rem tiene 4 subfases, la primera es la fase de somnolencia, en el que predomina la onda theta con ausencia de movimientos oculares; la segunda fase es del sueño ligero en el que hay una respuesta ante un mínimo estímulo sensorial; la tercera fase se caracteriza por tener tono muscular disminuido; la fase cuatro es la del sueño profundo, con predominio de ondas delta. La fase Rem es el sueño paradójico, hay ondas en dientes de sierra con atonía muscular y movimientos oculares rápidos. (3,4) La calidad del sueño es una valoración subjetiva que varía de individuo a individuo específicamente en aspectos cuantitativos del sueño, entre los cuales tenemos el tiempo de duración, el número de despertares nocturnos y su latencia; así como de aspectos cualitativos, tales como la profundidad y el grado de satisfacción del sueño. (2,5) Las personas con una mala calidad del sueño regularmente aquejan alteraciones físicas y mentales durante su desempeño cotidiano, los más frecuentes son la fatiga, irritabilidad, disminución de la capacidad de atención y concentración, alteración de la memoria a corto y largo plazo e inestabilidad emocional. (6)

A nivel mundial, las alteraciones del sueño abarcan del 19-45% de la población adulta mayor, las más frecuentes son las disomnias, parasomnias, trastornos del sueño asociados a enfermedades crónicas y a síndromes fisiológicos tales como el embarazo, el síndrome premenstrual y trastornos psiquiátricos; tales alteraciones son reportadas sobre todo en países de bajos recursos económicos. (7) Su incidencia aumenta con la edad y es más frecuente en el sexo masculino, aunque recientemente se ha observado un gran porcentaje de mujeres adultas mayores con alteraciones del sueño. (8,9) En España, diversos estudios llegan a la conclusión que el 32% de los adultos mayores presentan trastornos relacionados a la esfera del sueño, siendo las más prevalentes el despertar precoz, el despertar cansado y el insomnio. (10) Asimismo la encuesta nacional de salud y nutrición en España informó que el 27.6% de la población adulta mayor duerme menos de siete horas, el 10.4% duerme más de 9 horas y el 17.7% presentaba insomnio y somnolencia diurna. (11) El centro para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos informa que el 44.6% de su población adulta mayor de 65 años, por lo menos ha tenido dificultad para conciliar el sueño diurno o nocturno; asimismo el 2 % de su población adulto mayor se quedó dormido mientras conducía un automóvil, sin diferencia algunas entre los sexos. (12, 14) En el Perú, solo hay 1 estudio relevante en cuanto a la epidemiología de los trastornos del sueño en el adulto mayor, el cual fue realizado en el hospital EsSalud Almanzor Aguinaga Asenjo de la red asistencial de Lambayeque, en el que se informa que el 0.05% de la población adulta mayor acudió a consulta externa del hospital por trastornos del sueño. (13)

Las personas con alteraciones de la calidad del sueño pueden presentar desregulación del sistema inmunitario, tales como una baja producción de citosinas y macrófagos lo cual conlleva a una susceptibilidad mayor de poder presentar infecciones, así también genera una mala respuesta en casos de inflamación aguda y crónica (14). La falta de sueño aumenta considerablemente el riesgo de obesidad, incluso en la población adulta mayor, lo cual conlleva a riesgo de diabetes, hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca. (14,17) Existen factores que pueden influir en la calidad del sueño, así lo han revelado algunos estudios donde el efecto de la percepción de la frialdad del dormitorio se asoció con una mala calidad del sueño en ciudadanos japoneses (15). De la misma manera, la incontinencia urinaria se ha asociado a una mala calidad de sueño en estudios hechos en Dinamarca y Japón con la población adulta mayor, en el que tener cualquier tipo de incontinencia urinaria afecta el sueño, predominantemente en la incontinencia urinaria de urgencia (13,14). Por el contrario, en una revisión sistemática se demostró que la aromaterapia mejora la calidad del sueño, por el contrario, el estrés, la



incontinencia urinaria y la ansiedad empeoran la calidad de sueño en los adultos mayores. (16, 18) De la misma manera en un metaanálisis se informó que la participación en un programa de entrenamiento físico tiene efectos moderadamente positivos sobre la calidad del sueño en adultos mayores, a diferencia de los adultos mayores sedentarios quienes presentaron una mala calidad del sueño. (17, 19).

Por lo tanto, dado que existen reportes limitados en el territorio nacional sobre el conocimiento de la asociación de la incontinencia urinaria y la calidad del sueño, es que el objetivo de esta investigación fue determinar la asociación entre incontinencia urinaria y la calidad de sueño en Adultos Mayores peruanos.

## **Metodología**

El estudio fue analítico, transversal. Para el cálculo de la muestra mínima requerida se utilizó la fórmula muestral con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%, cuya muestra final estuvo conformada por 207 adultos mayores de una localidad de Lima Este. Se incluyeron a los pobladores que viven como mínimo tres meses en la localidad y que deseen participar de la investigación, que no tengan alguna comorbilidad o patología discapacitante, que no sean dependientes totales.

La recolección de datos se realizó de manera presencial, de manera no probabilística por estratificados, se recogieron los siguientes datos sociodemográficos: edad (años), estado civil (soltero, casado, divorciado, viudo), sexo (femenino, masculino), procedencia (costa, sierra, selva), religión (Adventista, Católico, otros).

Para la variable Calidad del Sueño se utilizó el índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), cual consta de 19 preguntas autoaplicadas y de 5 preguntas evaluadas por un acompañante del paciente, usualmente que vive constantemente con él. Solo las preguntas autoaplicadas están incluidas en el puntaje, los 19 Ítems autoevaluados se combinan entre sí para formar 7 componentes de puntuación, cada uno de los cuales tiene un rango entre 0 a 3 puntos. Una puntuación de 0 puntos indica que no existe dificultad, mientras que una puntuación de 3 indica una severa dificultad. Los 7 componentes se suman y dan una puntuación global con un rango de 0 a 21 puntos, una puntuación de 0 puntos afirma no existencia de dificultades y una de 21 puntos indica severas dificultades en todas las áreas estudiadas. (35) La fiabilidad del estudio original de Buysse y colaboradores, mostró un coeficiente de homogeneidad interna elevada (alfa de Cronbach=0.83) y coeficientes de correlación moderados a altos entre los componentes y la calificación global ( $r$  de Pearson=0.46 a 0.85). Los autores informaron que una puntuación  $>5$  distingue a los sujetos con un mal dormir de aquellos que duermen bien, con una elevada sensibilidad y especificidad (89.6 y 86.5%, respectivamente). (36,38)

Para la variable incontinencia urinaria, se utilizó el Cuestionario de Incontinencia Urinaria (ICIQ-SF). El ICIQ (International Consultation on Incontinence Questionnaire) consiste en 3 ítems (Frecuencia, Cantidad e Impacto) y 8 preguntas más relacionadas con los síntomas orientativos del tipo de incontinencia urinaria. La puntuación total de cada paciente se calcula con la suma de los 3 primeros ítems con un rango que oscila entre 0 y 21 puntos. Los Ítems 3, 4 y 5 se evalúa la severidad de la incontinencia urinaria y en el ítem 6 se enumera las situaciones en que los pacientes pierden orina, de esta manera se pretende orientar sobre las causas de la incontinencia urinaria. (37) La fiabilidad del

estudio original de Montserrat y colaboradores, mostró un coeficiente de homogeneidad interna elevada (alfa de Cronbach=0.89) y un moderado coeficiente de correlación (0,43). La puntuación total, resultado de la suma de los 3 primeros ítems, va de 0 a 21 puntos. De acuerdo con el diagnóstico urodinámico, la puntuación media para las pacientes con IU fue de 11,1 y para las pacientes sin IU, de 6,2 ( $p < 0,001$ ). El cuestionario mostró una elevada sensibilidad de 87,7% respecto al diagnóstico por urodinamia y una moderada especificidad de 40,8%. (38,39).

Para la variable Actividad Física, se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), el cual consta de siete preguntas sobre la frecuencia, intensidad y duración de la actividad física durante los últimos siete días, el cual consta de siete preguntas y cuyos resultados varían en Baja categoría, donde no realizan actividad física; Moderada categoría, en donde realizan >3 días de actividad vigorosa por 25 minutos o >5 días de actividad moderada por 30 minutos; y Alta categoría, en donde gasto energético de 1600 mets por semana como mínimo, este cuestionario presente una alta confiabilidad con 0.95 de alfa de Cronbach (25).

Para la variable depresión, se utilizó el cuestionario de salud del paciente (PHQ-2), el cual consta de dos ítems, con puntajes que van desde 0 (nunca), 1 (varios días), 2 (más de la mitad de los días) y 3 (todos o casi todos los días), cuyo puntaje  $\geq 3$  puntos indica la necesidad de una evaluación diagnóstica, este cuestionario ha sido validado en el año 2022 en población española en donde se encontró una alta correlación escalas ( $r: .086$  y  $p < 0.001$ ), donde demuestra la validez convergente, asimismo presento una alta confiabilidad con un alfa de Cronbach de 0.80 (27).

Para la variable ansiedad generalizada, se utilizó la escala de Desorden de Ansiedad Generalizada (GAD -2), el cual consta de dos ítems que miden aspecto emocional y cognitivo durante las últimas dos semanas, con opciones múltiples de respuesta tipo escala Likert, donde 0 (nunca), 1 (varios días), 2 (más de la mitad de los días) y 3 ( casi todos o todos los días), donde a mayor puntuación, mayor nivel de ansiedad generalizada, este cuestionario ha sido validado en 2 metaanálisis con una sensibilidad de 0.76-0.80 y especificidad de 0.81-0.83, con un área bajo la curva ROC entre 0.75-0.93 (28-29).

El análisis de datos se realizó a través del lenguaje de programación R version 4.0.2 (R Foundation for Statistical Computing, Austria). Según la naturaleza categórica o numérica las variables se describieron como frecuencias absolutas y relativas (%) o mediana y rango intercuantílico (RIQ) respectivamente. Para el análisis comparativo se usó el test de chi-square, exacta de Fisher o U de Mann Whitney dependiendo de la naturaleza de las variables y previo análisis de normalidad a través del test Kolmogorov-Smirnov. Para establecer la asociación independiente entre incontinencia urinaria, depresión, ansiedad generalizada, actividad física y mala calidad de sueño, se usaron modelos de regresión de Poisson con varianza robusta. Estos modelos de regresión proporcionaron los PRa (razón de prevalencia ajustados) de cada factor, con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%). Un  $p < 0.05$  se consideró como estadísticamente significativo en todos los análisis.

## Resultados

La muestra estuvo conformada por 207 adultos mayores, la media de edad fue de 72 años, el mayor porcentaje fue del sexo femenino (61.1%), casado (43.3%), procedentes de la costa peruana (59.2%) y que profesan la religión adventista (39.8%). Respecto a la incontinencia urinaria, el 72.1% padecen de esta patología, además el 54.2% cursa con depresión, un 43.3% tiene ansiedad generalizada, el

57.2% tiene una mala calidad de sueño y el 30.8% realiza una actividad física intensa para su edad (Tabla 1).

Tabla 1. Características generales de la población

<b>Variab</b> les	<b>Total (n=201)</b>
Edad (años)	72.0 [67.0 - 78.0]
Sexo (%)	
Femenino	122 (61.1%)
Masculino	79 (38.9%)
Religión (%)	
Adventista	80 (39.8%)
Católico	57 (28.4%)
Otros	64 (31.8%)
Procedencia (%)	
Costa	119 (59.2%)
Selva	34 (16.9%)
Sierra	48 (23.9%)
Estado civil (%)	
Casado	87 (43.3%)
Divorciado	46 (22.9%)
Soltero	22 (10.9%)
Viudo	46 (22.9%)
Incontinencia urinaria (%)	
No	56 (27.9%)
Si	145 (72.1%)
Depresión (%)	
No	92 (45.8%)
Si	109 (54.2%)
Ansiedad generalizada (%)	
No	114 (56.7%)
Si	87 (43.3%)
Calidad de sueño (%)	
Mala	115 (57.2%)
Buena	86 (42.8%)
Actividad física (%)	
q1	40 (19.9%)
q2	60 (29.9%)
q3	39 (19.4%)
q4	62 (30.8%)

Variab

En la tabla 2, se analizan las características de la población respecto a la calidad del sueño. Se encontró que las edades más bajas tienen una buena calidad de sueño respecto a las edades más altas. De la misma manera, el ser adventista (80%), estar casado (66.7%), el no tener incontinencia urinaria (100%), el no tener depresión (80.4%), el no tener ansiedad generalizada (59.6%) y el practicar actividad física intensa (90.3%) tienen una buena calidad de sueño.

Tabla 2. Comparación de las variables entre los adultos mayores con buena y mala calidad de sueño

Variables	Calidad de sueño		p-value
	Mala (n=115)	Buena (n=86)	
Edad (años)	75.0 [68.0 - 78.0]	71.0 [65.0 - 74.0]	0.014*
Sexo (%)			0.233
Femenino	76 (60.3%)	48 (39.7%)	
Masculino	40 (50.6%)	39 (49.4%)	
Religión (%)			<0.001**
Adventista	0 (0.00%)	80 (100%)	
Católico	57 (100%)	0 (0.00%)	
Otros	58 (90.6%)	6 (9.38%)	
Procedencia (%)			0.366
Costa	69 (58.0%)	50 (42.0%)	
Selva	16 (47.1%)	18 (52.9%)	
Sierra	30 (62.5%)	18 (37.5%)	
Estado civil (%)			<0.001**
Casado	29 (33.3%)	58 (66.7%)	
Divorciado	40 (87.0%)	6 (13.0%)	
Soltero	22 (100%)	0 (0.00%)	
Viudo	24 (52.2%)	22 (47.8%)	
Incontinencia urinaria (%)			<0.001**
No	0 (0.00%)	56 (100%)	
Si	115 (79.3%)	30 (20.7%)	
Depresión (%)			<0.001**
No	18 (19.6%)	74 (80.4%)	
Si	97 (89.0%)	12 (11.0%)	
Ansiedad generalizada (%)			<0.001**
No	46 (40.4%)	68 (59.6%)	
Si	69 (79.3%)	18 (20.7%)	
Actividad física (%)			<0.001**
q1	28 (70.0%)	12 (30.0%)	
q2	48 (80.0%)	12 (20.0%)	
q3	33 (84.6%)	6 (15.4%)	
q4	6 (9.68%)	56 (90.3%)	

Variables presentadas como mediana [rango intercuantílico] o frecuencia absoluta y relativa (%). \*p<0.05 o \*\*p<0.01, estadísticamente significativo por U de Mann Whitney, Chi-square o exacta de Fisher.

A través de la regresión de Poisson se evaluó la asociación entre la depresión, ansiedad generalizada y la actividad física con la mala calidad del sueño en adultos mayores. Se observa que los adultos mayores que presentan depresión tienen 4.6 veces y ansiedad generalizada tienen 2.14 veces más de tener una mala calidad de sueño ajustado por sexo y edad. Por otro lado, los adultos mayores que practican una actividad física intensa corresponden a un factor protector de tener una mala calidad de sueño en un 86%.

Tabla 3. Modelos de regresión de poisson de la asociación entre depresión, ansiedad generalizada o actividad física y mala calidad de sueño en adultos mayores

Variables	Calidad de sueño					
	PRc	CI95%	p-valor	PRa	CI95%	p-valor
Depresión						
No	1	reference	-	1	reference	-
Si	4.55	3.31 – 6.42	<0.001**	4.6	3.35 – 6.46	<0.001**
Ansiedad generalizada						
No	1	reference	-	1	reference	-
Si	1.97	1.54 – 2.52	<0.001**	2.14	1.64 – 2.79	<0.001**
Actividad física						
q1	1	reference	-	1	reference	-
q2	1.14	0.84 – 1.56	0.396	1.12	0.80 – 1.59	0.52
q3	1.21	0.87 – 1.69	0.265	1.15	0.78 – 1.70	0.478
q4	0.14	0.07 – 0.24	<0.001**	0.14	0.07 – 0.24	<0.001**

PRc, razón de prevalencia crudo; PRa, razón de prevalencia ajustado. \*p<0.05, \*\*p<0.01, estadísticamente significativo por regresión de Poisson con varianza robusta. Los modelos de regresión de Poisson con enfoque multivariable se ajustaron por edad y sexo.

## Discusión

El propósito de esta investigación fue evaluar la asociación entre factores que se asocian a la calidad del sueño en adultos mayores peruanos. El principal resultado de esta investigación indica que la incontinencia urinaria en este grupo etario se asocia con una mala calidad del sueño, mismo resultado que fue descrito por Ferreira y colaboradores en el 2019, en donde reportó que los adultos mayores que presentaban cualquier tipo de incontinencia urinaria se asociaban a una alteración de su calidad de vida en la dimensión sueño con un coeficiente de relación de 0.141 y un p valor 0.0084 (38). De la misma manera, Silva et al en el 2018, llegó a la conclusión que la enuresis e incontinencia urinaria exagera los trastornos del sueño, generando una alteración de la calidad del sueño en el adulto mayor (39).

Asimismo, otro resultado importante de esta investigación es que la depresión y la ansiedad generalizada se asocia a una mala calidad del sueño en adultos mayores, caso contrario a lo reportado por Paz et al en el 2020, en el que reportó que no existe asociación entre los síntomas depresivos con la incontinencia urinaria ni en la calidad del sueño del adulto mayor con un p valor >0.05% (40). Mismo panorama fue el que mostró Masobrio y Vizioli en el 2021, cuyo reporte fue que no se hallaron las diferencias significativas en la ansiedad sobre la calidad del sueño mediante la prueba de Mann Whitney (41).

Finalmente, el ser adventista y practicar una actividad física intensa constituye un factor protector en la calidad del sueño del adulto mayor, mismo resultado fue reportado por Moreno et al en el 2019, cuyo reporte fue que la práctica del ejercicio aeróbico de baja a moderada intensidad con duración mínima de 60 minutos, 3 veces a la semana mejora la calidad del sueño en el adulto mayor (42).

La presente investigación tuvo algunas limitaciones, la principal es que la mayoría de adultos mayores proceden de la costa, lo que sumado al muestreo no probabilístico limita la generalización de los resultados y la extrapolación al contexto nacional, a pesar de ello, el estudio es relevante por la escasez de la información sobre los factores que pueden influir en la calidad de sueño del adulto mayor, estos resultados acreditan una gran necesidad de realizar intervenciones basados en la prevención de estos factores asociados, con la finalidad de contribuir a que el adulto mayor mitigue una mala calidad del sueño.

En conclusión, los factores asociados a una mala calidad del sueño en el adulto mayor de una localidad en Lima Este incluyen la incontinencia urinaria, la depresión, la ansiedad generalizada, la falta de actividad física, y, posiblemente, la afiliación religiosa católica.

## Referencias Bibliográficas

1. Fabres L, Moya P. Sueño: conceptos generales y su relación con la calidad de vida. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 2021 Sep 1;32(5):527–34.
2. Fontana SA lici., Raimondi W, Rizzo ML. Calidad de sueño y atención selectiva en estudiantes universitarios: estudio descriptivo transversal. *Medwave* [Internet]. 2014 [cited 2022 Jul 31];14(8):e6015. Available from: /link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/6015
3. National Heart L and blood institute. Características del sueño normal: Fases de sueño | *NeuroWikia* [Internet]. 24/03. 2022 [cited 2022 Jul 31]. p. 2. Available from: <http://www.neurowikia.es/content/caracteristicas-del-sueno-normal-fases-de-sueno>
4. Crabtree VML, Williams NA. Normal sleep in children and adolescents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* [Internet]. 2009 Oct [cited 2022 Jul 31];18(4):799–811. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19836688/>
5. Allende-Rayme FR, Acuña-Vila JH, Roque JC, Allende-Rayme FR, Acuña-Vila JH, Roque JC. Medicina del estilo de vida y calidad del sueño en estudiantes de medicina, durante la pandemia. *Rev la Fac Med Humana* [Internet]. 2021 Mar 15 [cited 2022 Jul 31];21(2):465–7. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312021000200465&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000200465&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. Raúl N, Soto M. Editorial El sueño, trastornos y consecuencias. *Acta Med Per* [Internet]. 2009 [cited 2022 Jul 31];26(1):4. Available from: <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:ArbolMorfeo.png>
7. De la Portilla Maya SR, Dussán Lubert C, Montoya Londoño DM. Caracterización de la calidad del sueño y de la somnolencia diurna excesiva en una muestra estudiantes del programa de medicina de la universidad de Manizales (Colombia). *Arch Med* [Internet]. 2017 Dec 6 [cited 2022 Jul 31];17(2):278–89. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/2738/273854673007/html/>
8. Yaremchuk K. Sleep Disorders in the Elderly. *Clin Geriatr Med* [Internet]. 2018 May 1 [cited 2022 Aug 1];34(2):205–16. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29661333/>
9. Gulia KK, Kumar VM. Sleep disorders in the elderly: a growing challenge. *Psychogeriatrics* [Internet]. 2018 May 1 [cited 2022 Aug 1];18(3):155–65. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29878472/>
10. Shinno H. [Sleep disturbances in the elderly: pathology, symptoms and treatment]. *Seishin Shinkeigaku Zasshi* [Internet]. 2010 [cited 2022 Aug 1];112(8):709–19. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20976964/>
11. Pardo C, Gonzalez C. Prevalencia de insomnio y condicionantes ambientales en mayores de 65 años en atención primaria. *Gerokomos* [Internet]. 2017;28(3):121–6. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n3/1134-928X-geroko-28-03-00121.pdf>
12. Moreno-Tamayo K., Ramírez-García E., et al. Trastornos del sueño en personas mayores. Cómo duermen las personas mayores en la Ciudad de México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2021;59(6):551–9.

13. Enfermedades C para el C y P de. CDC - Datos y estadísticas destacados - No dormir lo necesario; epidemia de la salud pública [Internet]. 2012 [cited 2022 Aug 1]. p. 4. Available from: <https://www.cdc.gov/spanish/datos/faltasueno/>
14. Luz María Chávez-Romero<sup>1</sup>, Ingrid Núñez-López<sup>1</sup> CD-V. Trastornos del sueño en el adulto mayor: Un problema en aumento. v29 n3 Lima jul/set 2012 [Internet]. 2009 [cited 2022 Aug 1];29(3):180–2. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172012000300011](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172012000300011)
15. Muñoz-Pareja M, Loch MR, Santos HG dos, Bortoletto MSS, González AD, Andrade SM de, et al. Factores asociados a mala calidad de sueño en población brasilera a partir de los 40 años de edad: estudio VIGICARDIO. Gac Sanit [Internet]. 2016 Nov 1 [cited 2022 Aug 2];30(6):444–50. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112016000600444&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112016000600444&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
16. Gulia KK, Kumar VM. Sleep disorders in the elderly: a growing challenge. Psychogeriatrics [Internet]. 2018 May 1 [cited 2022 Aug 1];18(3):155–65. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29878472/>
17. Chimed-Ochir O, Ando S, Murakami S, Kubo T, Ishimaru T, Fujino Y, et al. Perception of feeling cold in the bedroom and sleep quality. Nagoya J Med Sci [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 2];83(4):705–14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34916715/>
18. Her J, Cho MK. Effect of aromatherapy on sleep quality of adults and elderly people: A systematic literature review and meta-analysis. Complement Ther Med [Internet]. 2021 Aug 1 [cited 2022 Aug 2];60. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34166869/>
19. Yang PY, Ho KH, Chen HC, Chien MY. Exercise training improves sleep quality in middle-aged and older adults with sleep problems: a systematic review. J Physiother [Internet]. 2012 Sep [cited 2022 Aug 2];58(3):157–63. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22884182/>
20. Busquets M, Serra R. Validación del cuestionario International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF) en una población chilena usuaria del Fondo Nacional de Salud (FONASA) Validation of a Spanish version of the International Consultation on Incontinence. Rev Med Chile [Internet]. 2012 [cited 2022 Aug 4]; 140:340–6. Available from: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872012000300009](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872012000300009)
21. Guerra López R, Guerra López R. Open Insight Revista de Filosofía. Rev Filos open insight. 2016;7(12):139–64.
22. Salud OM de la. Actividad física [Internet]. 26/11. 2020 [cited 2022 Aug 6]. p. 3. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
23. Ströhle A. Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. J Neural Transm [Internet]. 2009 Jun [cited 2022 Aug 6];116(6):777–84. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18726137>
24. Eckstrom E, Neukam S, Kalin L, Wright J. Physical Activity and Healthy Aging. Clin Geriatr Med [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2022 Aug 6];36(4):671–83. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33010902/>
25. Robles JE. La incontinencia urinaria. An Sis San Navarra [Internet]. 2006 [cited 2022 Aug 6];29: 219– Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272006000300006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272006000300006)
26. Irwin GM. Urinary Incontinence. Prim Care [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2022 Aug 6];46(2):233–42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31030824/>
27. Verônica da-Luz D, Fank F, Pereira FS, Mazo GZ. Calidad del sueño e incontinencia urinaria en mujeres mayores practicantes de ejercicio. 15 (Especial 2): 333. doi:10.5935/1984-0063.20210003
28. Dasedmir Ilkhan G, Celikhisar H. The effect of incontinence on sleep quality in the elderly. Int J Clin Pract [Internet]. 2021 May 1 [cited 2022 Aug 15];75(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33368941/>
29. Chimed-Ochir O, Ando S, Murakami S, Kubo T, Ishimaru T, Fujino Y, et al. Perception of feeling cold in the bedroom and sleep quality. Nagoya J Med Sci [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 15];83(4):705–14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34916715/>
30. Medically reviewed by Nicole Leigh Aaronson, MD, MBA, CPE, FACS, FAAP — By Jon Johnson — Updated on July 17, 2022

31. Epidemiología y estadística en salud pública, Antonio R. Villa Romero, Laura Moreno Altamirano, Guadalupe S. García de la Torre
32. Veiga J, Cabo DE, De E, Fuente Díez LA, Zimmermann Verdejo M. MODELOS DE ESTUDIOS EN INVESTIGACIÓN APLICADA: CONCEPTOS Y CRITERIOS PARA EL DISEÑO. *Med Segur Trab.* 2008; 210:81–8.
33. Daniel J. Buysse, Charles F. Reynolds, Timothy H. Monk, Susan R. Berman, David J. Kupfer. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, Volume 28, Issue 2, 1989, Pages 193-213. Available from: [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4).
34. Pons, E., & Díaz, C. (n.d.). Comparación entre el cuestionario “ICIQ-UI Short Form” y el “King’s Health Questionnaire” como instrumentos de evaluación de la incontinencia urinaria en mujeres. *Isciii.Es*. Retrieved October 4, 2022, from <https://scielo.isciii.es/pdf/aue/v31n5/v31n5a10.pdf>.
35. Jiménez-Genchi A, Monteverde-Maldonado E, Nenclares-Portocarrero A, et al. Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. *Gac Med Mex.* 2008;144(6):491-496. Available
36. Busquets C Maritza. Serra T Ramón. Validación del cuestionario International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF) en una población chilena usuaria del Fondo Nacional de Salud (FONASA). *Rev. méd. Chile [Internet]*. 2012 Mar [citado 2022 Oct 04]; 140(3): 340-346. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003498872012000300009&Ing=es.http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872012000300009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872012000300009&Ing=es.http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872012000300009).
37. Espuña Pons M, Rebollo Alvarez P, Puig Clota M. Validación de la versión española del International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria [Validation of the Spanish version of the International Consultation on Incontinence Questionnaire- Short Form. A questionnaire for assessing the urinary incontinence]. *Med Clin (Barc)*. 2004 Mar 6;122(8):288- 92. Spanish. doi: 10.1016/s0025-7753(04)74212-8. PMID: 15030739.
38. Ferreira M; Cassia S; Resende L; Magalhaes D; Machado T; Ferreira L. Impacto de la incontinencia urinaria en la calidad de vida de individuos sometidos a la prostatectomía radical. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*:2019;331(27). Doi: 10.1590/1518-8345.2757.3131.
39. Silva A; Gallardo M; López C; Santander C; Torres J. Efectos de la incontinência urinaria en la calidad de vida de la mujer climatérica. *Revista cubana de Obstetricia y Ginecología*; 2018(1):44;1531-3062.
40. Paz M; Ancajima E; Araujo W; Pichardo R; Grandez J; De la Cruz J. Frecuencia de depresión e incontinencia urinaria en paciente de una institución de alta complejidad en Callao, Perú. *Revista del Cuerpo médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaja Asenjo*: 2020(13); 2:227-245.
41. Masobrio M; Vizioli N. Ansiedad y calidad del sueño en población general y trabajadores sanitarios en situación de pandemia. *Redalyc*; 2021(17); 2:15-34. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/185/18570240011/html/>.
42. Moreno P; Muñoz C; Pizarro R; Jiménez S. Efectos del ejercicio físico sobre la calidad del sueño, insomnio y somnolencia diurna en personas mayores. *Revista española de Geriatria y Gerontología*; 2019(7):3. Doi: 10.1016/j.regg.2019.07.003.



# ANEXOS

## Sumisión del Artículo en Revista de Prestigio

The screenshot shows the journal's submission management interface. At the top, it identifies the journal as 'Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública' and the user as 'Saldaña Rojas et al.' with manuscript ID '13779'. The interface includes a 'Workflow' section with tabs for 'Submission', 'Review', 'Copyediting', and 'Production'. Below this, a 'Submission Files' table lists a file named 'FINAL (ahora si) Asociación entre incontinencia urinaria y calidad de sueño en el adulto mayor.pdf' with a date of 'March 14, 2024'. A 'Download All Files' button is visible at the bottom right of the table.

14/3/24, 17:34

Gmail - Submitted Manuscript 13779



Miguel Saldaña Rojas <miguelsr.mc@gmail.com>

### Submitted Manuscript 13779

1 mensaje

RPMESSP <rpmesp@ins.gob.pe>

14 de marzo de 2024, 17:18

Para: Juan Miguel Saldaña Rojas <miguelsr.mc@gmail.com>

Dear,  
Juan Miguel Saldaña Rojas:  
Corresponding author

Thank you for submitting your manuscript: "Asociación entre incontinencia urinaria y calidad de sueño en el adulto mayor" to the Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. By using our online journal management system, you will be able to log in to the journal's website and track the progress of the editorial process:

Manuscript link: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/authorDashboard/submission/13779>  
Username: miguelsr98

Your manuscript will not be accepted if it does not meet the mandatory requirements listed in the Instructions for Authors of the Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/pages/view/instrucciones>

Thank you for choosing our journal to publish your work.

--  
*Aviso de confidencialidad: El sistema de correo electrónico del Instituto Nacional de Salud, así como toda la información contenida en éste, están destinados únicamente para fines laborales, cualquier otro uso contraviene las políticas del Instituto Nacional de Salud. Este correo electrónico y/o material adjunto es para uso exclusivo de la entidad o de la persona / entidad a la que expresamente se le ha enviado, y puede contener información confidencial o material privilegiado. Si usted no es el destinatario legítimo del mismo, por favor repórtelo inmediatamente al remitente del correo y bórralo. Cualquier revisión, retransmisión, difusión, divulgación, copia y/o adulteración o cualquier otro uso de este correo, por personas o entidades distintas a las del destinatario legítimo, queda expresamente prohibido. Este correo electrónico no pretende ni debe ser considerado como parte de ninguna relación legal o contractual.*

# Resolución de Inscripción del Perfil de Proyecto de Tesis



"Año del Bicentenario, de la consolidación  
de nuestra independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## RESOLUCIÓN N° 0013-M-2024/UPEU-FCS-CF

Lima, Ñaña, 06 de febrero de 2024

### VISTO:

El expediente de **JUAN MIGUEL SALDAÑA ROJAS**, identificado (a) con código universitario N° 201713040 de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

### CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **JUAN MIGUEL SALDAÑA ROJAS**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis "**Asociación entre incontinencia urinaria y calidad de sueño en el adulto mayor**" y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 06 de febrero de 2024, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

### SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado: "**Asociación entre incontinencia urinaria y calidad de sueño en el adulto mayor**" y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al **Mg. ROJAS HUMPIRE RICARDO JOSUE** para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **Dr. CALLA MERCADO RARFAEL** y **Mg. DEPAZ DURAND LILI LILIAM** otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



  
Dra. Lili Albertina Fernandez Molocho  
Apacicio

DECANA

ACADÉMICA

cc:  
- Interesado  
- Asesor  
- Dirección General de Investigación  
- Archivo



  
MSc. Mary Luz Solorzano

SECRETARIA

RESOLUCIÓN N° 0014-M-2024/UPEU-FCS-CF

Lima, Ñaña, 06 de febrero de 2024

**VISTO:**

El expediente de **MONICA ADELA SHIRLEY BAUTISTA CARLOS**, identificado (a) con código universitario N° 201611841 de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

**CONSIDERANDO:**

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **MONICA ADELA SHIRLEY BAUTISTA CARLOS**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis "**Asociación entre incontinencia urinaria y calidad de sueño en el adulto mayor**" y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;


Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 06 de febrero de 2024, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

**SE RESUELVE:**

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado: "**Asociación entre incontinencia urinaria y calidad de sueño en el adulto mayor**" y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al **Mg. ROJAS HUMPIRE RICARDO JOSUE** para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **Dr. CALLA MERCADO RARFAEL** y **Mg. DEPAZ DURAND LILI LILIAM** otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



  
Dra. Lili Albertina Fernandez Molocho  
Decana  
ACADÉMICA

cc:  
- Interesado  
- Asesor  
- Dirección General de Investigación  
- Archivo



  
MSc. Mary Luz Solorzano  
SECRETARIA

## Carta de Aprobación del Comité de ética



Lima, Ñaña, 04 de octubre de 2022

### EL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

#### CONSTA

Que el proyecto de investigación de **Mónica Bautista Carlos**, identificada con DNI No. **76122078**, y **Juan Miguel Saldaña Rojas**, identificado con DNI No. **73896514**, su asesor el **Mc Anderson Nelver Elías Soriano Moreno**, identificado con DNI No. **71850479**, con el título: **Asociación entre incontinencia urinaria y calidad de sueño en el adulto mayor**, fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana Unión, considerando su calidad científica, consideración del bienestar de sus participantes, y conformidad con los estándares de la ética establecidas en el Código de ética para la Investigación de la Universidad Peruana Unión.

Para mantener la aprobación del Comité de Ética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Cada participante debe dar consentimiento informado. En el caso de menores de edad, por lo menos uno de sus padres o guardianes debe registrar su consentimiento informado y el menor de edad debe registrar su asentimiento informado, en caso de trabajos prospectivos. En caso de trabajos retrospectivos contar con la carta de autorización de la institución.

Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número 2022-CE-FCS - UPeU-136.



*Maria Magdalena Diaz Orihuel*  
**Mg. Maria Magdalena Díaz Orihuel**  
Presidente:  
Comité de Ética de Investigación



*William de Borba*  
**Mtro. William de Borba**  
Secretario:  
Comité de Ética de Investigación

Villa Unión – Ñaña, altura Km. 19 de la Carretera Central, Lurigancho – Chosica, Lima 15, Perú  
Teléfono: (01) 618-6300 Fax: 618-6364 E-mail: [etica@upeu.edu.pe](mailto:etica@upeu.edu.pe)

## **Instrumentos de Recolección de Datos**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **Título de investigación: “Asociación entre incontinencia urinaria y calidad de sueño en el adulto mayor”**

Hola, somos Miguel Saldaña y Monica Bautista, egresados de la carrera de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión. Este cuestionario tiene como propósito evaluar si los adultos mayores con incontinencia urinaria tienen peor calidad de sueño que los no incontinentes. Dicha información será utilizada para hacer una publicación escrita acerca de la asociación entre la incontinencia urinaria y la calidad de sueño en el adulto mayor.

La participación en el estudio es completamente voluntaria y como participante tiene el derecho de retirarse en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización.

**He leído el consentimiento y he oído las explicaciones orales del investigador. Mis preguntas concernientes al estudio han sido respondidas satisfactoriamente. Como prueba de consentimiento voluntario para participar en este estudio, firmo a continuación.**

**A continuación, detallan las instrucciones o explicaciones para el llenado del cuestionario**

#### **Sección 1. Encuesta perfil sociodemográfico**

Edad (años):

Sexo: (1) Femenino (2) Masculino

Religión: (1) Adventista (2) Católico (3) Otros

Procedencia: (1) Costa (2) Sierra (3) Selva

Estado Civil: (1) Soltero (2) Casado (3) Divorciado (4) Viudo

#### **Sección 2: Índice de calidad de sueño de Pittsburgh PSQI**

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las cuestiones

1. Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

\_\_\_\_\_

2. ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes? (Marque con una X la casilla correspondiente)

- Menos de 15 min
- Entre 16 a 30 min
- Entre 31 y 60 min
- Más de 60 min

3. Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

\_\_\_\_\_

4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (Marque con una X la casilla correspondiente)

- Más de 7 h
- 6 a 7 h
- 5 a 6 h
- Menos de 5 h

5. Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

c) Tener que levantarse para ir al servicio

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

d) No poder respirar bien

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

e) Toser o roncar ruidosamente

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

d) Sentir frío

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

e) Sentir demasiado calor

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana

- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

f) Tener pesadillas o malos sueños

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

g) Sufrir dolores

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

h) Otras razones

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

6. Durante el último mes, ¿Cómo valoraría en conjunto la calidad de su sueño?

- Muy buena
- Bastante buena
- Bastante mala
- Muy mala

7. Durante el último mes, ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

8. Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

9. Durante el último mes, ¿Ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

- Ningún problema
- Sólo un leve problema
- Un problema
- Un grave problema





1. Durante los últimos 7 días ¿En cuántos realizo actividades físicas vigorosas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta? (Marque con X solo una respuesta)

- 1 día por semana

Piense en todas las actividades intensas que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

- 2 días por semana
- 3 días por semana
- 4 días por semana
- 5 días por semana
- 6 días por semana
- 7 días por semana
- Ninguna actividad física intensa (Pasar a la pregunta 3)

2. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos, coloque 20 min)

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

3. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis? **No incluya caminar.** (Marque con X solo una respuesta)

Piense en todas las actividades moderadas que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos

- 1 día por semana
- 2 días por semana
- 3 días por semana
- 4 días por semana
- 5 días por semana
- 6 días por semana
- 7 días por semana
- Ninguna actividad física intensa (Pasar a la pregunta 5)

4. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos coloque 20 min)

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

5. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos? (Marque con X solo una respuesta)

Piense en el tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio

- 1 día por semana
- 2 días por semana
- 3 días por semana
- 4 días por semana
- 5 días por semana
- 6 días por semana
- 7 días por semana
- Ninguna actividad física intensa (Pasar a la pregunta 7)

6. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días? (ejemplo: si caminó 20 minutos coloque y 20 min)

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

7. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil? (ejemplo: si pasó sentado 1 hora, coloque 1 hora)

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted sentado durante los días hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en ómnibus, o sentado o recostado mirando la televisión

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por días

## Sección 5: Cuestionario PHQ-2 para depresión

1. Tener poco interés o alegría por hacer cosas

- Nunca
- Varios días
- Más de la mitad de los días
- Casi todos los días

2. Sentirse decaído, deprimido o sin esperanza

- Nunca
- Varios días

- Más de la mitad de los días
- Casi todos los días

**Sección 6: Cuestionario GAD-2 para síndrome de ansiedad generalizada**

1. Sentirse nervioso, angustiado, o muy tenso

- Nunca
- Varios días
- Más de la mitad de los días
- Casi todos los días

2. Ser incapaz de controlar las preocupaciones

- Nunca
- Varios días
- Más de la mitad de los días
- Casi todos los días