



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*  
**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERIA**

**CALIDAD DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES. AZOGUES,  
NOVIEMBRE 2023 – FEBRERO 2024**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTOR: VANESSA CAROLINA VALDIVIEZO SOLORZANO**

**ANGÉLICA JESSENIA YADAICELA SALTO**

**DIRECTOR: LCDA. GLORIA LUZMILA POGYO MOROCHO**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano** portadora de la cédula de ciudadanía N° **0350114765**. Declaro ser el autor de la obra: **“Calidad del sueño en adultos mayores. Azogues, noviembre 2023 – febrero 2024”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **12 de junio de 2024**

**Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano**

**0320114765**



**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Angélica Jessenia Yadaicela Salto** portadora de la cédula de ciudadanía N° **0302627716**. Declaro ser el autor de la obra: **“Calidad del sueño en adultos mayores. Azogues, noviembre 2023 – febrero 2024”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **12 de junio de 2024**

**Angélica Jessenia Yadaicela Salto**

**0302627716**

## CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

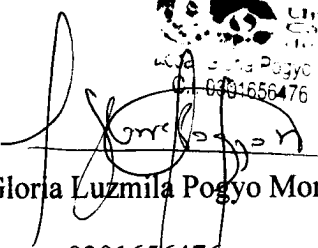
Lcda. Gloria Luzmila Pogyo Morocho

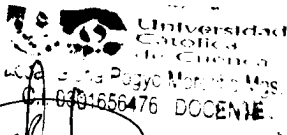
DOCENTE DE LA CARRERA DE Enfermería

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "**Calidad del sueño en adultos mayores. Azogues, noviembre 2023 – febrero 2024**", realizado por: **Vanessa Carolina Valdiviezo Solórzano y Angélica Jessenia Yadaicela Salto**, con documentos de identidad: **0350114765; 0302627716**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 12 de junio del 2024

  
Lcda. Gloria Luzmila Pogyo Morocho  
0301656476  
DIRECTOR

  
Universidad Católica de Cuenca  
Lcda. Gloria Pogyo Morocho Mgs.  
C.I. 0301656476 DOCENTE.

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo principalmente a Dios, por habernos dado la vida, la inteligencia, sabiduría y la capacidad de habernos permitido llegar hasta este momento tan importante en nuestra formación profesional. A nuestros familiares les agradecemos el cariño y su comprensión, quienes han sabido formarnos con valores, principios, además de ser pilar principal en nuestras vidas y por demostrarnos siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. Depositando su entera confianza en cada reto que se nos presentaba sin dudar ni un solo momento.

A nuestros profesores, gracias por su tiempo, y su apoyo durante todo el camino de formación profesional que, junto con la ayuda de sus conocimientos, que fueron transmitidos en todos estos años, en especial la Licenciada Gloria Poygo, por haber guiado el desarrollo de este trabajo y llegar a la culminación del mismo.

**Carolina Valdiviezo y Angelica Yadaicela**

## **AGRADECIMIENTO**

- Agradecemos a Dios por protegerme durante todo nuestro camino y darnos fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de nuestra vida.
- A nuestros padres, por habernos enseñados a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.
- A nuestros hermanos, que con sus consejos nos han ayudado a afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida.
- A la Licencia Gloria Pogyo, directora de tesis, por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma.
- Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

**Carolina Valdiviezo y Angelica Yadaicela**

## **Calidad del sueño en adultos mayores. Azogues, noviembre 2023 - febrero 2024**

Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano, Angélica Jessenia Yadaicela Salto – Lcda.,  
Gloria Luzmila Pogyo Morocho, Mgs. Universidad Católica de Cuenca  
[vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec](mailto:vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec)

### **RESUMEN**

**Antecedentes:** La etapa de sueño es un factor sobresaliente en la salud de las personas, con énfasis en adultos mayores, por lo que es importante conocer cuál es la calidad del mismo, **Objetivos:** Evaluar la calidad del sueño en los adultos mayores del cantón Azogues, periodo noviembre 2023 – febrero 2024. **Método:** Descriptivo – no experimental, con enfoque cuantitativo, de corte transversal, dirigido a la población adulta mayor residente en el cantón Azogues con la aplicación del Cuestionario del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh validado por Buysse et al. en 1989. **Resultados:** Se evidenció una prevalencia de trastornos de sueño en el 90% de la población; entre los factores de riesgo relacionados se encontraron: toser o roncar (62%), problemas respiratorios (40%), pesadillas (38%) y otras molestias (36%); además se destaca que el 30% consume medicamentos, el 21% padece somnolencia y el 11% presenta estado de ánimo malo; en relación a la calidad subjetiva del sueño el 63% requieren atención y tratamiento y el 10% no tiene problemas de sueño. **Conclusiones:** la mala calidad de sueño da a lugar situaciones que afectan al adulto mayor, ante lo cual es necesario tomar medidas correctivas y preventivas para mejorar sus actividades diarias y calidad de vida.

**Palabras Clave:** Adulto mayor, Calidad del sueño, Factores asociados

## Quality of sleep in Older Adults. Azogues, November 2023 - February 2024

Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano, Angélica Jessenia Yadaicela Salto – BA., Gloria Luzmila Pogyo Morocho, MSc. Catholic University of Cuenca.  
[vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec](mailto:vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec)

### ABSTRACT

**Background:** The stages of sleep are a prominent factor in people's health, emphasizing older adults, and making it important to understand its quality. **Objectives:** To evaluate the quality of sleep in older adults in the Azogues canton from November 2023 to February 2024. **Method:** A descriptive, non-experimental, quantitative, cross-sectional approach was conducted, and it was applied to the older adult population in Azogues canton, using the Pittsburgh Sleep Quality Index Questionnaire validated by Buysse et al. in 1989. **Results:** A prevalence of sleep disorders was evidenced in 90% of the population; the related risk factors identified included coughing or snoring (62%), respiratory problems (40%), nightmares (38%), and other discomforts (36%). Additionally, it was noted that 30% of the population take medications, 21% suffer from drowsiness, and 11% have a bad mood. Regarding subjective sleep quality, 63% require attention and treatment, while 10% have no sleep problems. **Conclusions:** Poor sleep quality leads to situations that affect older adults, making it necessary to take corrective and preventive measures to improve their daily activities and quality of life.

**Keywords:** Older adults, Sleep quality, Associated factors



## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	4
AGRADECIMIENTO .....	5
RESUMEN.....	6
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	8
ÍNDICE DE TABLAS .....	9
Introducción .....	10
Metodología .....	14
<b>Diseño de la investigación</b> .....	14
<b>Área de estudio</b> .....	14
<b>Universo y muestra</b> .....	14
<b>Criterios de selección</b> .....	15
<b>Variables de estudio:</b> .....	15
<b>Técnicas e instrumentos</b> .....	16
<b>Procedimiento</b> .....	17
<b>Plan de análisis de los datos</b> .....	17
Resultados .....	18
Discusión.....	23
Conclusión.....	25
Bibliografía .....	27
ANEXOS .....	34
ANEXO 1: PROTOCOLO.....	35
ANEXO 2: CONSETIMIENTO INFORMADO .....	60
ANEXO 3: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	62
ANEXO 4: APROBACIÓN DEFINITIVA DEL CEISH.....	66

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Características sociodemográficas</i> .....	18
Tabla 2 <i>Prevalencia de trastornos de sueño</i> .....	19
Tabla 3 <i>Factores asociados a los trastornos del sueño</i> .....	20
Tabla 4 <i>Manifestaciones clínicas por trastornos de sueño</i> .....	21
Tabla 5 <i>Autopercepción de la calidad de sueño (pregunta 6)</i> .....	22
Tabla 6 <i>Calidad subjetiva del sueño</i> .....	22

## **Introducción**

La población de adultos mayores a nivel mundial entre el 2015 y el 2030 crecerá significativamente, pasando de 900 millones a más de 1400 millones. Mientras que, el Centro de Estudios Latinoamericanos (CELA) indica que el grupo de individuos de 65 años ha ido incrementando ampliamente con el paso de los años, conllevando a alcanzar las cifras de 147 millones de personas mayores entre el 2037 y, 264 millones hasta el año 2075 (1,2).

Se informa que conforme incrementa la cantidad de personas que tienen más de 65 años, también aumenta la tasa de morbilidad que se relaciona netamente con esta etapa de la vida, generándose diversas alteraciones tanto físicas como mentales, las cuales son responsables de grandes cambios en los estilos de vida de los adultos mayores, siendo uno de los problemas más graves en la vida de la población adulta, la alteración de las necesidades fisiológicas esenciales, en especial los factores que comprometen sus necesidades de descanso y sueño (2,3).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que las personas de 60 años en adelante presentan cambios cronológicos que ponen en declive sus funciones, capacidades y aptitudes en forma gradual, que impiden el desarrollo de sus actividades diarias entre ellas, los hábitos de sueño, siendo una de las particularidades que se presentan en el envejecimiento (6).

Los adultos mayores tienden a manifestar trastornos como: falta de concentración, disminución de fuerza y energía, aumento de la irritabilidad emocional e incapacidad para realizar actividades de moderada y severa intensidad, es por ello que se vuelven más vulnerables (4). Todos estos aspectos deben ser tomados en cuenta para poder actuar de

manera inmediata en las personas con alteraciones del sueño, enfocados en mejorar la calidad de vida de los adultos mayores (5).

Los cambios en los patrones de sueño pueden ser parte del proceso normal de envejecimiento, sin embargo, algunas veces suelen relacionarse con procesos patológicos distintos al envejecimiento habitual, tales como el insomnio o la falta de sueño, los cuales se deben a múltiples causas derivadas de situaciones de diferente índole (cultural, económica y social). Los trastornos del sueño pueden provocar serias alteraciones en el bienestar del adulto mayor y las personas que lo rodean, tienen importantes consecuencias como: episodios depresivos, aumento en la frecuencia de caídas, deterioro del funcionamiento cognitivo en la atención y memoria, enlentecimiento de las respuestas motoras (7,8).

La Sociedad Mundial del Sueño considera que este tipo de problemática pone en riesgo su estado de salud de hasta el 45% de la población mundial (9). Mientras que, la Sociedad Española de Neurología (SEN) estima que entre un 20% y 48% de los adultos mayores, es decir, más de 12 millones de la población española suelen despertarse con una sensación de no haber dormido de manera óptima o terminan su día con mucha fatiga (10).

Un reporte generado en el Centro Nacional de Investigaciones de Trastornos del Sueño establece que alrededor de 40 millones de la población estadounidense padecen de insomnio y alteraciones crónicas en el sueño. De esta cantidad, al menos el 35% de personas presentan dificultades para iniciar o mantener el sueño, suelen presentar un sueño nada reparador o despertares precoces, en tanto que, entre el 15% al 30% hacen referencia a la mala calidad de sueño como el factor persistente de la paralización de sus actividades diarias (11).

Por lo que, Guadamuz et al, mencionan que la ansiedad y estrés están presentes en las personas de edades avanzadas, por lo cual, es necesario tomar en cuenta algunos factores como: problemas de salud, consumo de fármacos o productos como café, alcohol, así también, los cambios físicos y psicológicos relacionados con el envejecimiento que pueden originar alteraciones en el sueño (12).

En algunos países de Latinoamérica como México, Perú, Colombia y Chile, se presentan con frecuencia trastornos como demencia, depresión y enfermedades de tipo físico en pacientes adultos mayores con una mala calidad de sueño, asociadas a irregularidades en las actividades que necesitan una estimulación mental constante o en los horarios de trabajo que se realizan en horario nocturno, así como, a la ingesta de bebidas altas en cafeína como café o té o también bebidas energizantes o estimulantes cerca a la hora de dormir, se suma la presencia de frío o calor, cambios en estados psicológicos o ruidos molestos (13).

Investigaciones realizadas sobre los trastornos del sueño en personas seniles asociadas a trastornos psiquiátricos habituales, encontraron una prevalencia de una mala calidad del sueño en el 26,3% de la población asociados al consumo de sustancias alcohólicas, siempre prevalente las personas de género femenino y presencia de trastornos mentales comunes como la depresión (14). Cerca del 70% de la población de adultos mayores presentan problemas con la calidad del sueño. Entre los factores relacionados con esta patología destacan: la dificultad en mantener un sueño ininterrumpido, síndrome de apneas y un tiempo exagerado para conciliar el sueño (15,16,17)

Lo descrito anteriormente se convierte en un serio problema para los adultos mayores, quienes deben afrontar las consecuencias de una deficiente calidad del sueño tales como: agotamiento, somnolencia, desgaste de la memoria, cambios en el estado de ánimo,

alteraciones en la concentración, afectación del desempeño social y familiar, afectando su desempeño en el día a día y empeorando las condiciones de salud (18). De ahí que, un adecuado descanso se traduce al hecho de dormir sin ninguna dificultad en la jornada nocturna con el fin de tener un buen desenvolvimiento físico y mental durante el día, convirtiéndose en un elemento determinante para la salud y un factor fundamental de una óptima calidad de vida (19,20). Considerando que, alrededor de una quinta parte de la población adulta mayor de 65 años sufre en algún momento dificultad para iniciar o mantener el sueño, proyectándose que para el año 2050 un tercio de este grupo poblacional tendrá una mala sensación de descanso, como resultado de adquirir trastornos psiquiátricos, inadecuados hábitos de sueño, situaciones afectivas adversas, procesos médicos, familiares y sociales (21,22)

De acuerdo a la planteado anteriormente y tomando en consideración que es un problema a nivel mundial, surge la necesidad de analizar la situación de los adultos mayores del cantón Azogues, por cuanto la bibliografía analizada no da cuenta de estudios similares en este sector, lo que justifica que se realice un análisis de la calidad del sueño entre los pobladores pertenecientes a este grupo etario y los factores asociados al mismo.

Bajo este contexto, el objetivo de este estudio se orienta a evaluar la calidad del sueño en los adultos mayores del Cantón Azogues periodo noviembre 2023 – febrero 2024. Para lo cual, se planteó los objetivos específicos relacionados a determinar la prevalencia de trastornos del sueño en la población de adultos mayores del cantón Azogues, identificar los factores sociodemográficos de los adultos mayores del cantón Azogues pertenecientes al cantón Azogues, identificar los factores de riesgo y manifestaciones clínicas de los trastornos del sueño en los adultos mayores y evaluar la calidad subjetiva del sueño en

adultos mayores del cantón Azogues mediante la aplicación del Cuestionario de Pittsburgh

## **Metodología**

### **Diseño de la investigación**

Se realizó un estudio de tipo descriptivo – no experimental, con enfoque cuantitativo, de corte transversal. Fue descriptivo – no experimental debido a que, se ejecutó un análisis del fenómeno estudiado desde su contexto natural, tal como se dieron. Cuantitativa debido a que los resultados obtenidos se analizaron estadísticamente para interpretarlos de una forma concisa y de corte transversal porque se ejecutó en un tiempo determinado.

### **Área de estudio**

La investigación se ejecutó en Azogues que forma parte provincia del Cañar, Ecuador, donde se recolectó la información en noviembre 2023 a febrero 2024.

### **Universo y muestra**

El universo de estudio fueron los adultos mayores que residen en la ciudad de Azogues, que según la proyección poblacional publicada en la página web de la Secretaría Nacional de Información del Ecuador (23) para el 2023 fueron 17.011 personas de 60 años o más, en tanto que en Azogues existen 11.583.

A partir de esta población, se calculó la muestra utilizando el programa EpiInfo, considerando un intervalo de confianza del 95%, con 5% de margen de error y una proporción esperada del 26,3% (11,12, 13). En este contexto, la muestra con la cual se trabajó fue de 200 personas adultas mayores del pertenecientes al cantón Azogues.

El diseño muestral para la selección de los participantes fue de tipo no probabilístico intencional, contactando a los adultos mayores en sus domicilios o en lugares de alta

conurrencia (iglesias, parques, mercados, hospitales, clínicas y centros geriátricos), para lo cual se presentó un afiche informativo del estudio a los potenciales participantes, posteriormente se socializó y entregó el consentimiento informado, mismo que fue anónimo para mantener la confidencialidad del participante, en caso de que acepte participar voluntariamente se estableció fecha y hora para la aplicación del instrumento, cabe señalar que se tuvo el apoyo del personal responsable de los centros para la identificación del grupo estudiado. Los investigadores fueron conscientes que al utilizar este tipo de muestreo pudieron presentarse sesgos y los resultados no serían generalizables; sin embargo, se aplicaron los procedimientos e instrumentos con la debida rigurosidad científica y ética.

### **Criterios de selección**

#### **Criterio de inclusión**

- Adultos mayores de 60 años que vivan en el cantón Azogues.
- Adultos mayores de 60 años que acepten de forma voluntaria su participación firmando el consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión**

- Adultos mayores con residencia intermitente o menor a 1 año en el área de estudio.
- Adultos mayores con deterioro cognitivo o discapacidad intelectual certificada por un médico o por la institución pertinente en Ecuador.

#### **Variables de estudio:**

- Variable de interés: calidad del sueño
- Variables de caracterización: edad, sexo al nacer, residencia, estado civil, quien lo cuida, situación económica, nivel de estudios.

En el anexo C se presenta la operacionalización de las variables antes descritas.

## **Técnicas e instrumentos**

Se empleó la técnica de la encuesta a través de la aplicación del Cuestionario del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (ICSP) que es una herramienta empleado de manera común en diferentes muestras clínicas y no clínicas para evaluar la calidad del sueño (24) (25), incluyendo adultos mayores, se constituye de 19 preguntas auto aplicadas y 5 interrogantes que deben ser respondidas por una tercera persona (pareja o compañero de habitación), solo los primeros 19 ítems de auto informe se debe incluir en el puntaje (25).

Posterior a la calificación se obtienen siete puntajes que corresponden a las siete dimensiones que miden la calidad del sueño, estas son: calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño (tiempo que tarda una persona en dormirse), duración del sueño, eficiencia habitual del sueño (tiempo que la persona juzga que está dormida dividido para el lapso total que pasa acostada), alteraciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna (cansancio o facilidad de quedarse dormido durante el día) (32).

A cada componente o dimensión se asigna subescalas que van de 0 a 3 puntos, siendo 3 el indicativo de una mayor disfuncionalidad del sueño. La suma de los puntajes de los 7 dominios da como resultado una calificación completa que va de 0 a 21, clasificando a las personas con “buena calidad del sueño” (menor o igual a 5) y “mala calidad del sueño” a aquellos con puntaje mayor a 5 (26). La versión validada en español del ICSP demostró tener una estabilidad de 0,81 por  $\alpha$  de Cronbach, en población general, con una sensibilidad del 89,6% y una especificidad del 86,5% y un valor predictivo positivo de 80,66% (28).

Las equivalencias sugeridas para toma de decisiones, de acuerdo al puntaje obtenido son (31-33):

0 a 5= “Sin problemas de sueño”

5 a 7= “Merece atención médica”,

8 a 14 “Merece atención y tratamiento

15 a 21= “Problema de sueño grave”

Además, se registró en una ficha de recolección de datos la información con las variables de caracterización: edad, sexo al nacer, residencia, estado civil, ¿quién lo cuida?, situación económica, nivel de estudios.

Los instrumentos para recolección de datos se encuentran en el anexo D. La plantilla de corrección del ICSP se detalla en el anexo E.

### **Procedimiento**

El protocolo del estudio fue sometido a evaluación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca. Posterior al consentimiento del Comité, se procedió a la selección de la muestra aplicando el diseño muestral, ofreciendo a los individuos la participación voluntaria, así como la revocatoria en el momento que deseen.

Las personas seleccionadas se contactaron de manera personal por parte de los investigadores para darles una explicación acerca de los detalles del estudio, a la vez facilitándoles un consentimiento informado en el cual expresan su libre voluntad de participar de la investigación. Luego de la firma respectiva se realizó la aplicación del cuestionario para evaluar la calidad del sueño, en un ambiente adecuado y cómodo para el/la participante.

### **Plan de análisis de los datos**

El análisis de los datos se llevó a cabo en función de los objetivos planteados, proponiendo un análisis descriptivo que incluya el cálculo de frecuencias absolutas, frecuencias relativas, medidas de tendencia central y medidas de dispersión, que serán

presentadas en tablas y/o figuras. El procesamiento de la información se realizó en la hoja de cálculo de Microsoft Excel y en el software estadístico de acceso libre EpiInfo.

## Resultados

Los datos obtenidos a través del cuestionario aplicado dieron a conocer una media de 76,32 años entre la población participante; así también en cuanto al sexo se observó una prevalencia del 55% sexo femenino; el 89% viven en la zona rural, siendo el 48% casados y el 89% tienen una situación económica buena. El 86,5% tienen educación primaria y el 77% de los adultos mayores son cuidados por sus hijos.

**Tabla 1**

*Características sociodemográficas*

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Media</b>	
Edad	-	-	76,32	
Sexo	Hombre	90	45	-
	Mujer	110	55	-
Residencia	Urbana	22	11	-
	Rural	178	89	-
Estado civil	Soltero/a	23	11,5	-
	Casado/a	96	48	-
	Divorciado/a	15	7,5	-
	Viudo/a	65	32,5	-
	Unión de hecho	1	0,5	-
Situación económica	Buena	178	89	-

	Regular	22	11	-
	Sin estudios	3	1,5	-
Nivel de estudios	Primaria	173	86,5	-
	Secundaria	21	10,5	-
	Tercer nivel	3	1,5	-
	Hija/o	154	77	-
¿Quién le cuida?	Hermana/o	19	9,5	-
	Otro familiar	14	7	-
	Nadie	13	6,5	-
	Total	200	100	

En lo que tiene que ver con la prevalencia de trastornos del sueño en los adultos mayores que pertenecen a la población de estudio los resultados del cuestionario que se aplicó dio a conocer que el 90% muestra trastornos del sueño.

**Tabla 2**

*Prevalencia de trastornos de sueño*

	<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Prevalencia de trastornos de sueño	Sin trastornos de sueño	20	10
	Presenta trastornos de sueño	180	90
Total		200	100

En cuanto a los factores asociados a los trastornos del sueño de la población antes mencionada, el estudio realizado dio a conocer que, el 48,5% de los adultos mayores han tenido problemas para conciliar el sueño al menos tres o más veces a la semana; el 43,5%

se despertaron durante la noche o de madrugada, el 34,5% ha tenido que levantarse para ir al servicio en el mismo periodo de tiempo. Por otra parte, el 40% manifestó que tienen problemas de sueño debido a problemas respiratorio una o dos veces a la semana, en el mismo lapso de tiempo, el 62% tiene dificultades por presentar tos o ronquidos. además, el 35% siente frío al menos tres o más veces a la semana, el 32,5% siente calor una o dos veces a la semana, el 38% tiene pesadillas menos de una vez a la semana, el 36% sufre de dolores al menos tres o más veces a la semana y el 55% padece trastornos por otras razones diferentes.

**Tabla 3**

*Factores asociados a los trastornos del sueño*

<b>Factores asociados</b>		<b>Ninguna vez en el último mes</b>	<b>Menos de una vez a la semana</b>	<b>Una o dos veces a la semana</b>	<b>Tres o más veces a la semana</b>
No poder conciliar el sueño en la primera media hora	Frecuencia	28	26	49	97
	Porcentaje	14	13	24,5	48,5
Despertarse durante la noche o de madrugada	Frecuencia	9	50	54	87
	Porcentaje	4,5	25	27	43,5
Tener que levantarse para ir al servicio	Frecuencia	33	42	56	69
	Porcentaje	16,5	21	28	34,5
No poder respirar bien	Frecuencia	70	66	40	24
	Porcentaje	35	33	20	12
Toser o roncar ruidosamente	Frecuencia	44	48	62	46
	Porcentaje	22	24	31	23
Sentir frío	Frecuencia	18	56	56	70

	Porcentaje	9	28	28	35
Sentir demasiado calor	Frecuencia	20	55	65	60
	Porcentaje	10	27,5	32,5	30
Tener pesadillas o malos sueños	Frecuencia	77	76	26	21
	Porcentaje	38,5	38	13	10,5
Sufrir dolores	Frecuencia	16	47	65	72
	Porcentaje	8	23,5	32,5	36
Otras razones	Frecuencia	23	39	27	111
	Porcentaje	11,5	19,5	13,5	55,5

En relación a las manifestaciones clínicas provocadas por los trastornos del sueño en los adultos mayores, el 30% mencionó que tuvo que consumir medicamentos para dormir al menos tres o más veces a la semana, el 34% presentó estados de somnolencia al menos una vez a la semana y producto de esto, el 41,5% padeció de ánimos bajos para realizar actividades como conducir, comer o actividades cotidianas.

**Tabla 4**

*Manifestaciones clínicas por trastornos de sueño*

<b>Manifestaciones clínicas</b>		<b>Ninguna vez en el último mes</b>	<b>Menos de una vez a la semana</b>	<b>Una o dos veces a la semana</b>	<b>Tres o más veces a la semana</b>
Administración de medicamentos para dormir	Frecuencia	83	36	21	60
	Porcentaje	41,5	18	10,5	30
Estado de somnolencia	Frecuencia	42	68	48	42
	Porcentaje	21	34	24	21
Ánimos bajos	Frecuencia	42	83	53	22
	Porcentaje	21	41,5	26,5	11

En base a esto, a la población correspondiente a los adultos mayores participantes del estudio se han autoevaluado la calidad de sueño de la siguiente forma: el 47% lo cataloga de muy buen, el 23% de bastante buena, el 16% de bastante mala y el 14% de muy mala.

**Tabla 5**

*Autopercepción de la calidad de sueño (pregunta 6)*

<b>Variable</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Valoración de calidad de sueño	Muy buena	94	47
	Bastante buena	46	23
	Bastante mala	32	16
	Muy mala	28	14
Total		200	100

Según la medición obtenida la calidad subjetiva del Cantón Azogues. Los resultados obtenidos muestran que únicamente el 10% no tiene problemas de sueño, mientras que el 63% requiere atención y tratamiento inmediato.

**Tabla 6**

*Calidad subjetiva del sueño*

<b>Variable</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Calidad subjetiva del sueño	Sin problemas de sueño	20	10
	Merece atención médica	26	13
	Merece atención y tratamiento	126	63
	Problema de sueño grave	28	14
Total		200	100

## Discusión

Los resultados obtenidos de la población estudiada en relación a los datos sociodemográficos evidenciaron que la media de edad de los adultos mayores fue de 76,32 años, en cuanto al sexo, el 55% eran mujeres, 89% residen en la zona rural del cantón Azogues, 48% son casados, 89% refieren tener una situación económica buena, 86,5% tienen educación primaria y el 77% son cuidados por sus hijos. Estudios similares realizados por Zitser et al. (27) en México, reflejaron una edad media de los adultos mayores de 74 años, el 59,4% eran de sexo femenino, el 36,4% tenían educación primaria y el 81,3% estaban casados, en los dos últimos datos sociodemográficos difieren por que estaría relacionado a las características socioculturales de cada país. De igual forma existe otra investigación hecha por Carmona et al (30) en España, existe una mayor prevalencia de trastornos del sueño en el sexo masculino en un 69,2% frente al 52% del sexo femenino, tomando como referencia un rango de edad que varía entre 86 y 95 años, con una incidencia del 64,7%. De igual forma se corroborado que un 69% de estos individuos se autoadministran medicación, sin embargo, no logran conciliar el sueño de manera adecuada.

En cuanto a la prevalencia de trastornos existe un 90% de frecuencia en la población que participó del estudio. Estos datos no tienen relación con otros estudios, es así que, Moreno et al. (27) en México, obtuvo cifras de que el 49,1% de adultos mayores padecían trastornos de sueño. De igual forma en la investigación realizada por Carralero et al. (28) en España, mostró una prevalencia de trastornos del sueño del 77,5% en una muestra de 80 pacientes. Se considera importante recalcar que las cifras reflejadas en la presente investigación generan inquietudes que llevaría a generar nuevos estudios que servirán para futuras investigaciones

Los factores de riesgo relacionados con los trastornos del sueño fueron: el 62% por toser o roncar de manera ruidosa, el 40% debido a problemas respiratorios, el 38% tiene pesadillas y el 36% sufre de dolores. Resultados que se asemejan a los de la investigación de Téllez et al. (29) donde el 50% presentó ronquido, 24% movimientos involuntarios, 44.1% una mala calidad de sueño, y 62% presentaron síntomas de depresión. Además, otra indagación científica como es el caso de Carmona et al. (30) el factor más relevante se relaciona con el consumo de medicamentos con el 69% de los adultos mayores atendidos.

Dentro de las manifestaciones clínicas la falta de sueño ha provocado que el 30% recurra al consumo de medicamentos recetados por un médico o por cuenta propia para mantenerse vigente, mientras que el 21% padece somnolencia en la mayor parte de la semana y a raíz de esto, el 11% presenta ánimos bajos. Relacionado a esto el estudio de Torrens et al. (31) develo que el 41,1% de los adultos mayores habitualmente tomaban fármacos para dormir, el 50% presentaba dificultades para realizar las actividades de la vida diaria y mantener un buen estado de ánimo y el 37,9% padecía de cuadros recurrentes de ansiedad. Sin embargo, el estudio de D'Hyver (13) demuestra que el 50% de los adultos mayores padecen de insomnio por la mala calidad de sueño.

Al evaluar la calidad subjetiva del sueño en adultos mayores mediante la aplicación del Cuestionario de Pittsburgh los resultados muestran que únicamente el 10% tiene una calidad óptima de sueño, pero el 63% necesitan atención médica en varios niveles, y el 14% de la población presentan un problema grave de sueño. Esto contrasta con el estudio realizado por Alba et al. (19), donde el 84% de los adultos mayores presentaron mala y muy mala calidad de sueño debido principalmente a alteraciones relacionadas con su

tensión arterial. Así también, en el estudio realizado por De la Cruz (32), el 72,6% de los participantes manifestaron un sueño de mala calidad.

En cuanto a las limitaciones que se presentaron dentro de la investigación, la más importante fue la aplicación de las encuestas por barreras como: idiosincrasia de las personas y las ubicaciones geográficas de los individuos que formaron parte del estudio, cabe señalar que para la realización del proceso investigativo se obtuvo la respectiva autorización de la Zonal 6 salud, y en el momento de la aplicación del instrumento de valoración se hizo una asesoría permanente para las respuestas de las mismas.

## **Conclusión**

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en relación a los objetivos específicos se llegó a las siguientes conclusiones:

- En la población de adultos mayores del cantón Azogues, la mayoría pertenece al sexo femenino, viven en la zona rural, estado civil casado, situación económica buena según encuestados, con educación primaria y la mayoría son cuidados por sus hijos.
- La mayoría de la población estudiada presenta problemas de sueño asociado a factores como la presencia de ronquidos, problemas respiratorios y dolores que deben ser tomados en cuenta para establecer un tratamiento preventivo y/o correctivo.
- Las manifestaciones clínicas provocadas por los trastornos del sueño en los adultos mayores se presentan con somnolencia y bajo estado de ánimo que afectan directamente al desenvolvimiento de sus actividades diarias.

- La calidad subjetiva del sueño mediante el Cuestionario de Pittsburgh indica que los adultos mayores en su mayoría merecen atención y tratamiento y una mínima población adulta mayor no tiene problemas de sueño.

## BIBLIOGRAFÍA

1. CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [Online].; 2019. Disponible en:<https://www.cepal.org/es/noticias/enfoque-derechos-es-esencial-abordar-envejecimiento-la-poblacion-america-latina-caribe>.
2. Miró C. Transición demográfica y envejecimiento demográfico. Papeles de Población [Internet]. 2021; 9(35): 9-28. Disponible en: <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/17230>.
3. MacLeod S, Musich S, Kraemer S, Wicker E. Practical non-pharmacological intervention approaches for sleep problems among older adults. J. Ger. Nurs. [Internet]. 2018; 39(5): 506-512. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2018.02.002>.
4. Aguilar L, Caballero S, Ormea V, Salazar G, Loayza L, Muñoz A. La importancia del sueño en el aprendizaje: visos desde la perspectiva de la neurociencia. Av.psicol. [internet]. 2017; 25(2): 129-137. doi:<https://doi.org/10.33539/avpsicol.2017.v25n2.349>.
5. Moreno P, Muñoz C, Pizarro R, Jiménez S. Efectos del ejercicio físico sobre la calidad del sueño, insomnio y somnolencia diurna en personas mayores. Revisión de la literatura. Rev Esp Geriat Gerontol [Internet]. 2020; 5(1): 42-49. doi:<https://doi.org/10.1016/j.regg.2019.07.003>.
6. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2022. Disponible en:<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
7. Ortega L. Calidad de vida en personas mayores con síndrome de apnea

- obstructiva del sueño. Revisión sistemática. Gerokomos [Internet]. 2021; 32(2): 105-110. doi: <https://dx.doi.org/10.4321/s1134-928x2021000200008>.
8. Calderón D. Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. Rev Med Hered [Internet]. 2018; 29(3): 182-191. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2018000300009#:~:text=En%20Latinoam%C3%A9rica%20los%20datos%20de,en%20la%20comunidad%20\(18\).](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2018000300009#:~:text=En%20Latinoam%C3%A9rica%20los%20datos%20de,en%20la%20comunidad%20(18).)
  9. Cepero I, González M, González O, Conde T. Trastornos del sueño en adulto mayor. Actualización diagnóstica. Medisur [Internet]. 2020; 18(1): 1-13. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4334>.
  10. SEN. Los problemas del sueño amenazan la salud y la calidad de vida de hasta el 45% de la población mundial. Boletín informativo. Sociedad Española de Neurología; 2018. Disponible en: <https://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link332.pdf>.
  11. Kiley J, Twery M, Gibbons G. The National Center on Sleep Disorders Research progress and promise. SLEEPJ [internet]. 2019; 42(6): 1-5. doi:10.1093/sleep/zsz105.
  12. Guadamuz J, Miranda M, Mora N. Trastornos del sueño: prevención, diagnóstico y tratamiento. Rev. Med. Sinergia [Internet]. 2022; 7(7): e860. doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v7i7.860>.
  13. D'Hyver C. Alteraciones del sueño en personas adultas mayores. Rev. Fac. Med. (Méx.) [Internet]. 2018; 61(1): 33-45. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422018000100033&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000100033&lng=es).

14. Chávez L, Núñez I, Díaz C. Trastornos del sueño en el adulto mayor: Un problema en aumento. Acta méd. peruana [Internet]. 2012; 29(3): 180-181. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172012000300011&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172012000300011&lng=es).
15. Reid K, Martinovich Z, Finkel S, Statsinger J, Golden R, Harter K, et al. Sleep: a marker of physical and mental health in the elderly. Am J Geriatr Psychiatry [Internet]. 2006; 14(10): 860-6. doi:10.1097/01.JGP.0000206164.56404.ba.
16. Durán S, Sánchez H, Díaz V, Araya M. Factores asociados a la somnolencia diurna en adultos mayores chilenos. Rev. Esp. Geria. Gerontol. [Internet]. 2015; 50(6): 270-273. doi:10.1016/j.regg.2015.02.008.
17. Vega J, Porcel A, Barrientos S, Romero J, de Diego R. La turnicidad como factor determinante en la aparición de insomnio en población laboral. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2020; 94: e1-12. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7721504>.
18. Medina O, Araque F, Ruiz L, Riaño M, Bermudez V. Trastornos del sueño a consecuencia de la pandemia por COVID - 19. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2020; 37(4): 755-61. doi:<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.6360>.
19. Alba A, Sánchez S, Papaqui S, Montes B. Calidad de sueño en personas adultas mayores con hipertensión arterial. HUMAN Review [Internet]. 2022; 8(1): 1-8. Disponible en: <https://journals.eagora.org/revHUMAN/article/download/4095/2474>.
20. Estrella I, Torres M. La higiene del sueño en el anciano, una labor cercana a

- la enfermería. Gerokomos [Internet]. 2015; 26(4): 123-126. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v26n4/02\\_originales\\_01.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v26n4/02_originales_01.pdf).
21. Téllez A, Villegas D, Juárez D, Segura L, Avilés L. Trastornos y calidad de sueño en trabajadores industriales de turno rotatorio y turno fijo diurno. Universitas Psych. [Internet]. 2015; 14(2): 695-705. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64747729024>.
  22. Merchán J, Nieto P, Rubio S, Manrique D. Asociación entre la calidad del sueño y los parámetros antropométricos en adultos mayores de 65 años institucionalizados en hogares geriátricos de Tenjo y Cajicá en el segundo semestre del 2017. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales; 2017.
  23. Secretaría Nacional de Información del Ecuador. SNI. [Online].; 2021. Disponible en: <https://sni.gob.ec/proyecciones-y-estudios-demograficos>.
  24. Favela C, Castro A, Bojórquez C, Chan N. Propiedades psicométricas del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en deportistas. RICCAFD [Internet]. 2022; 11(3): 30-47. doi:10.24310/riccafd.2022.v11i3.15290.
  25. Gelaye B, Lohsoonthorn V, Lertmeharit S, Pensuksan W, Sanchez S, Lemma S. Construct validity and factor structure of the pittsburgh sleep quality index and epworth sleepiness scale in a multi-national study of African, South East Asian and South American college students. PLoS One [Internet]. 2014; 9(12): e116383. doi:10.1371/journal.pone.0116383.
  26. Buysse D, Reynolds C, Berman S, Kupfer D. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res [Internet]. 1989; 28(2): 193-213. doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4.

27. Moreno K, Ramírez E, Sánchez S. Trastornos del sueño en personas mayores. ¿Cómo duermen las personas mayores de la Ciudad de México? Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2021; 59(6): 551-559. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457769655017/html/>.
28. Carralero P, Hoyos F, Deblas Á, López M. Calidad del sueño según el Pittsburgh Sleep Quality Index en una muestra de pacientes recibiendo cuidados paliativos. Med Pal [Internet]. 2013; 20(2): 44-48. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-paliativa-337-articulo-calidad-del-sueno-segun-el-S1134248X12000560>.
29. Téllez A, Juárez D, Jaime L, García C. Prevalencia de Trastornos de Sueño en Relación con Factores Sociodemográficos y Depresión en Adultos Mayores de Monterrey, México. Rev. colomb. psicol. [Internet]. 2016; 25(1): 95-106. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/47859>.
30. Carmona I, Molés M. Problemas del sueño en los mayores. Gerokomos [Internet]. 2018; 29(2): 72-78. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2018000200072](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000200072).
31. Torrens I, Argüelles R, Lorente P, Molero C. Prevalencia de insomnio y características de la población insomne de una zona básica de salud de Mallorca (España). Aten Primaria [Internet]. 2019; 51(10): 617–625. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6930951/>.
32. De La Cruz A. Calidad de sueño en personas mayores a 60 años. Universidad de Valladolid; 2019.

33. Jinez M. Influencia del insomnio en la calidad de vida del adulto mayor de los centros de atención gerontológica administrados por el MIES Ambato. Tesis de Psicología Clínica. Ambato: Universidad Técnica de Ambato; 2016.
34. Carbonell A, García V, Delgado M. Efectos del envejecimiento en las capacidades físicas: implicaciones en las recomendaciones de ejercicio físico en personas mayores. Rev. int. cienc. deporte [Internet]. 2009; 17(5): 1-18. Disponible en: <http://www.cafyd.com/REVISTA/01701.pdf>.
35. Aguirre R. Bases anatómicas y fisiológicas del sueño. Rev. Ecuat. Neurol. [Internet]. 2007; 15(2): 1-9. Disponible en: <http://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2015/06/Bases.pdf>.
36. Carrillo P, Barajas K, Sánchez I, Rangel M. Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2018; 61(1): 6-20. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422018000100006&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000100006&lng=es).
37. Sarrais F, de Castro P. El insomnio. An. Sist. Sanit. Navar. [Internet]. 2007; 30(1): 121-134. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30s1/11.pdf>.
38. Qaseem A, Kansagara D, Forcica M, Cooke M, Denberg T. Management of Chronic Insomnia Disorder in Adults: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. Ann Intern Med [Internet]. 2016; 165(2): 125-33. doi:10.7326/M15-2175.
39. Márquez J, Chiquete E. Frecuencia de insomnio y sus consecuencias diurnas en pacientes mexicanos: Subanálisis del estudio EQUINOX. Rev Mex Neuroci. [Internet]. 2013; 14(6): 314-320. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2013/rmn136c.pdf>.

40. Sateia M. International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications. Chest [Internet]. 2014; 146(5): 1387-1394. doi:10.1378/chest.14-0970.

# ANEXOS

## ANEXO 1: PROTOCOLO

### Protocolos de Investigación Observacionales y de intervención en seres humanos. COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA (CEISH-UCACUE)



#### DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

<b>TÍTULO</b>
Calidad del sueño en adultos mayores del Distrito 03D01, noviembre 2023 – febrero 2024

<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN (Marque con una X la opción que corresponda)</b>			
<b>Estudios Observacionales</b>		<b>Estudios de intervención</b>	
• Estudios transversales	<input checked="" type="checkbox"/>	• Estudios cuasi experimentales	<input type="checkbox"/>
• Estudios ecológicos	<input type="checkbox"/>	• Ensayo de campo	<input type="checkbox"/>
• Reportes de caso	<input type="checkbox"/>	• Ensayos controlados aleatoriamente sin uso de medicamentos y/o dispositivos médicos	<input type="checkbox"/>
• Series de caso	<input type="checkbox"/>		
• Estudios de caso y controles	<input type="checkbox"/>		
• Estudios de cohortes	<input type="checkbox"/>		
• Otros			
• Especifique:			<input type="checkbox"/>

<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>
Tiempo de justificación 5 meses Fecha inicio: 4 de noviembre 2023 Fecha fin: 4 abril 2024

<b>FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
Monto total del financiamiento de la investigación.	1492,25
Fuentes de financiamiento.	Angelica Jessenia Yadaicela Salto Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano Ximena Guadalupe Sánchez Sagbaicela

<b>DATOS DEL PATROCINADOR</b>			
Patrocinador	Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano	Cédula de Ciudadanía/RUC	de 0350114765
Teléfono institucional	0998021505	Extensión	Correo Electrónico vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec
Dirección	José Joaquín de Olmedo y Aurelio Jaramillo (Azogues, Ecuador)		
Página web Institucional	No aplica		

Órgano Ejecutor	No aplica		
<b>COBERTURA DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b> (Selecciones solo un tipo de cobertura)			
Nacional <input type="checkbox"/>			
Zonas de Planificación <input type="checkbox"/>	Zona 1 (Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos.)	<input type="checkbox"/>	
	Zona 2 (Napo, Orellana y Pichincha)	<input type="checkbox"/>	
	Zona 3 (Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua)	<input type="checkbox"/>	
	Zona 4 (Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas)	<input type="checkbox"/>	
	Zona 5 (Los Ríos, Guayas, Santa Elena, Bolívar)	<input type="checkbox"/>	
	Zona 6 (Azuay, Cañar y Morona Santiago)	<input type="checkbox"/>	
	Zona 7 (El Oro, Loja y Zamora Chinchipe)	<input type="checkbox"/>	
	Zona 8 (Guayaquil, Durán y Samborondón)	<input type="checkbox"/>	
	Zona 9 (Distrito Metropolitano de Quito)	<input type="checkbox"/>	
Provincial <input type="checkbox"/>			
Local <input checked="" type="checkbox"/>	Distrito 03D01: Cantón Azogues, Cantón Biblián, Cantón Déleg		X

PERSONAL DE LA INVESTIGACIÓN						
FUNCIÓN	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA DE IDENTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	ENTIDAD A LA QUE PERTENECE	CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	TELÉFONO CELULAR
Investigador Principal	Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano	0350114765	Estudiante de enfermería	Universidad Católica de Cuenca, campus Azogues	vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec	0998021505
Coautor 1	Angelica Jessenia Yadaicela Salto	0302627716	Estudiante de enfermería	Universidad Católica de Cuenca, campus Azogues	angelica.yadaicela.16@est.ucacue.edu.ec	0969003099
Coautor 2	Ximena Guadalupe Sánchez Sagbaicela	0106314867	Estudiante de enfermería	Universidad Católica de Cuenca, campus Azogues	xgsanchezs67@est.ucacue.edu.ec	0985061428
Tutor/director	Gloria Luzmila Pogoyo Morocho	0301656476	Magíster en gestión del cuidado de enfermería.	Universidad Católica de Cuenca, campus Azogues	glpogyom@ucacue.edu.ec	0984114093
Asesor metodológico	Xavier Rodrigo Yambay Bautista	0104672498	Magíster en Medicina Legal y Forense	Universidad Católica de Cuenca, campus Azogues	xyambayb@ucacue.edu.ec	0988225385

## DETALLE DE LA INVESTIGACIÓN

### RESUMEN ESTRUCTURADO

**Antecedentes:** Los adultos mayores experimentan cambios drásticos en su estilo de vida y salud, entre los cambios más evidentes está la calidad de sueño.

**Objetivo:** Evaluar la calidad del sueño en los adultos mayores del Distrito 03D01, noviembre 2023 – febrero 2024.

**Métodos:** Investigación de diseño no experimental, nivel correlacional, con enfoque cuantitativo y de corte transversal, con la participación de 350 adultos mayores, hombres y mujeres que residen en el Distrito 03D01, mediante el cuestionario denominado “Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh” (ICSP). El análisis estadístico se realizará a través de frecuencias absolutas y relativas, medidas de tendencia central, análisis bivariado en el programa estadístico Jamovi v2.3.28.

**Resultados esperados:** se espera detallar los factores de riesgo y las características clínicas de los trastornos del sueño en los adultos mayores, además se describirá las particularidades sociodemográficas de los participantes en el estudio, valorando la calidad subjetiva del sueño, la latencia del sueño, la duración del sueño, la eficiencia habitual del sueño, las alteraciones del sueño, el uso de medicamentos para dormir y la disfunción diurna, que son dimensiones que miden de forma general la calidad del sueño.

**Palabras clave:** Calidad del sueño, adulto mayor, factores de riesgo.

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que las personas de 60 años en adelante se les considera adultos mayores, presentando cambios cronológicos que ponen en declive sus funciones, capacidades y aptitudes en forma gradual, que impiden el desarrollo de sus actividades diarias entre ellas, los hábitos de sueño, siendo esta una de las particularidades que se presentan en el envejecimiento (1).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) estima que la población de adultos mayores a nivel mundial entre los periodos 2015 y 2030 crecerá significativamente, pasando de 900 millones a más de 1400 millones. Con esto se supone un incremento del 64%, pasando del 12,3% en 2015 al 16,4% en 2030, siendo el continente europeo el que cuenta con el mayor número de personas de la tercera edad (2). Por otra parte, el Centro de Estudios

Latinoamericanos (CELA) indica que en Latinoamérica el grupo de individuos de 65 años en adelante comprende alrededor de 76 millones de personas, porcentaje que irá incrementando ampliamente con el paso de los años, conllevando a alcanzar las cifras de 147 millones de personas mayores en 2037 y 264 millones en 2075 (3).

Se informa que conforme incrementa el número de personas con más de 65 años, también aumenta la tasa de morbilidad que se relaciona netamente con esta etapa de la vida, generándose diversas alteraciones tanto físicas como mentales, las cuales son responsables de grandes cambios en los estilos de vida de los adultos mayores, siendo importante tener en cuenta que uno de los problemas más graves en la vida de los adultos mayores es la alteración de las necesidades fisiológicas esenciales, en especial los factores que comprometen sus necesidades de descanso y sueño (3).

Los adultos mayores tienden a manifestar trastornos como: falta de concentración, disminución de fuerza y energía, aumento de la irritabilidad emocional e incapacidad para realizar actividades de moderada y severa intensidad, es por ello que se vuelven más vulnerables. Todos estos aspectos deben ser tomados en cuenta para poder actuar de manera inmediata en las personas con alteraciones del sueño, enfocados en mejorar la calidad de vida del adulto mayor (4).

Los cambios en los patrones de sueño pueden ser parte del proceso normal de envejecimiento, sin embargo, algunas veces suelen relacionarse con procesos patológicos distintos al envejecimiento habitual, tales como el insomnio o la falta de sueño, los cuales se deben a múltiples causas derivadas de situaciones de diferente índole (cultural, económica y social). Los trastornos del sueño pueden provocar serias alteraciones en la calidad de vida del adulto mayor y las personas que lo rodean, tienen importantes consecuencias como: episodios depresivos, aumento en la frecuencia de caídas, deterioro del funcionamiento cognitivo en la atención y memoria, enlentecimiento de las respuestas motoras (5).

Según datos de la Sociedad Española de Neurología (SEN) más de un 10% de la población española, lo que supone más de 4 millones de personas en España, padecen algún tipo de trastorno de sueño crónico y grave. Se estima que entre un 20 y 48% de la población adulta, es decir, más de 12 millones de españoles, se despiertan con la sensación de no haber tenido un sueño reparador o finalizan el día muy cansado. La Sociedad Mundial del Sueño incluso estima que los problemas del sueño amenazan la salud y la calidad de vida de hasta el 45% de la población mundial (6) (7).

De acuerdo con el reporte del Centro Nacional de Investigaciones de Trastornos del Sueño, más de 40 millones de estadounidenses sufren de alteraciones del sueño crónicas e insomnio. Cerca del 35% tienen dificultades para iniciar o mantener el sueño, presentan despertares precoces o sueño no reparador y en un estimado de 15 a 30% refieren que esto es causa persistente de interferencia seria en sus actividades diarias (8). Guadamuz et al. (9), mencionan que la ansiedad

y estrés están presentes en las personas de edades avanzadas, por lo que es importante considerar las alteraciones del sueño, tomando en cuenta factores como: los cambios asociados con el envejecimiento, la jubilación, los problemas de salud, la muerte del cónyuge o de familiares, cambios en el ritmo circadiano, consumo inadecuado de fármacos hipnóticos y de sustancias como café, tabaco o alcohol.

En Latinoamérica, se encuentra mayor frecuencia de trastornos afectivos como depresión y trastornos mentales orgánicos como demencia y enfermedades físicas en pacientes de la tercera edad con mala calidad del sueño. Los trastornos de sueño también se asocian a irregularidades en los horarios, trabajo o actividades con excesiva estimulación mental realizada por la noche, ingesta de bebidas como café, té u otras sustancias estimulantes cerca de la hora de acostarse, presencia de ruidos, calor o frío excesivos, cambios de horario, estados psicológicos entre otros (10).

Investigaciones realizadas sobre trastornos del sueño en la población senil y su asociación con trastornos psiquiátricos comunes, encontraron una prevalencia de trastornos del sueño de 26,3 % asociados a: género femenino, consumo de alcohol, desventajas sociales y presencia de un trastorno mental común (depresión). Cerca del 70% de los adultos mayores reportan problemas con el sueño. Entre los problemas relacionados con el sueño destacan: el mayor tiempo para quedarse dormido (conciliación), dificultad en el mantenimiento ininterrumpido del sueño (despertar precoz) y trastornos de sueño que van desde el ronquido hasta el síndrome de apneas-hipopneas (11) (12) (13).

Lo descrito anteriormente se convierte en un serio problema para los adultos mayores, quienes deben afrontar las consecuencias de la mala calidad del sueño tales como: fatiga, somnolencia, deterioro de la memoria, cambios en el estado de ánimo, alteraciones en la concentración, afectación del desempeño social y familiar, afectando su calidad de vida y empeorando las condiciones de salud (14) (15), por ello se debe evaluar la calidad de sueño en el adulto mayor del Distrito 03D01 con el propósito de generar una línea base orientada a la solución de esta problemática.

## **JUSTIFICACIÓN**

Una calidad del sueño óptima hace referencia al hecho de dormir sin ninguna dificultad durante la noche con el fin de tener un buen funcionamiento durante el día, siendo un factor determinante para la salud y un elemento primordial de una buena calidad de vida (16).

Alrededor de una quinta parte de la población adulta mayor de 65 años sufre en algún momento dificultad para iniciar o mantener el sueño, proyectándose que para el año 2050 un tercio de este grupo poblacional tendrá una mala calidad del sueño (17), como consecuencia de enfermedades psiquiátricas, procesos médicos, hábitos de sueño inadecuados,

situaciones afectivas, sociales y familiares (18).

Los hábitos inadecuados del sueño en conjunto con las enfermedades crónicas aumentan la prevalencia de trastornos del sueño en mayores de 65 años de edad, además, se ha evidenciado un deterioro progresivo de la calidad del sueño después de los 54 años (18), por ello, el envejecimiento se asocia a la disminución de la calidad del sueño, que puede verse agravada por la obesidad, la diabetes, la fragilidad, entre otras comorbilidades (19).

En Ecuador, un estudio transversal registró que dos tercios de los adultos mayores participantes tienen mala calidad del sueño (20). La evidencia sobre el tema planteado es escasa en el Distrito 03D01 que comprende las ciudades de Azogues, Biblián y Déleg de la Provincia del Cañar, motivando la realización de esta investigación, más aún si se considera la vulnerabilidad del grupo poblacional a quien se dirige.

Lo mencionado, justifica plenamente el estudio, mismo que contribuirá a generar una línea base que sirva como sustento de futuras investigaciones encaminadas a beneficiar a los adultos mayores del Distrito 03D01, pues a partir de esta investigación, la academia, autoridades y población civil podrán generar proyectos, planes y programas de acuerdo a sus competencias, orientados a tomar decisiones para mejorar las condiciones de vida con actividades de promoción y prevención.

## **MARCO TEÓRICO**

La OMS sostiene que el envejecimiento es el resultado de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, que forman parte del ciclo de vida del individuo, se considera como adulto mayor a toda persona mayor de 60 años (1). El envejecimiento se caracteriza por la disminución de las funciones físicas y mentales, durante esta etapa decrece la habilidad de responder al estrés y a las alteraciones metabólicas y fisiológicas propias de la edad (21).

El sueño es un proceso fisiológico de vital importancia para la salud integral de los seres humanos, siendo una necesidad básica del cuerpo porque permite reestablecer las funciones físicas y psicológicas, además de garantizar el estado emocional del individuo, presentando diversas características que varían según la edad y el medio ambiente, reguladas por la actividad del sistema nervioso central (22).

La calidad del sueño y su duración están asociadas con el envejecimiento, los adultos mayores a menudo experimentan cambios en sus patrones para dormir, lo que puede afectar de forma negativa a su bienestar biopsicosocial, apareciendo alteraciones características de los adultos mayores, especialmente en las mujeres. Aproximadamente dos tercios de los

adultos mayores que viven en hogares de ancianos tienen trastornos o alteraciones del sueño (23).

### **Fases del sueño**

Para que un individuo pueda llegar al sueño profundo debe pasar por las siguientes etapas (24).

**Fase I:** Es el estado de somnolencia, donde se da la ausencia del ritmo alfa del electroencefalograma, es decir el estado de vigilia, tonalidad muscular, la ausencia de movimientos que en caso de haberlos son lentos.

**Fase II:** Es el estado de sueño ligero, en esta etapa disminuye el ritmo cardíaco y el respiratorio, existe la presencia de movimientos oculares leves.

**Fase III:** Es la etapa de transición hacia el sueño profundo tardamos entre 2 a 3 minutos en llegar a esta fase, sigue existiendo la tonalidad muscular y no hay presencia de movimientos oculares

**Fase IV:** etapa de sueño lento o sueño profundo, no existen movimientos oculares y el tono muscular se mantiene o puede estar disminuido. Esta fase determina la buena o la mala calidad del sueño

### **Trastornos del sueño**

La falta de sueño a corto plazo puede afectar el estado de alerta, a menudo son causados por factores que acompañan al envejecimiento, como cambios en el metabolismo, aparición de varios problemas de salud y el uso de múltiples medicamentos. Las razones por las que se altera los patrones de sueño se clasifican de dos maneras, disomnias y parasomnias (25).

#### **Disomnias**

Son todas las situaciones que impiden iniciar o mantener el sueño normal y los trastornos de somnolencia diurna excesiva, estos se clasifican en: a) Trastornos intrínsecos (factores internos del organismo alteran los patrones del sueño); b) Trastornos extrínsecos (a causa de un factor externo o ambiental); y, c) Trastornos del ritmo circadiano. Entre las principales disomnias se encuentran: insomnio, síndrome de apnea obstructiva del sueño y narcolepsia (25).

#### **Insomnio**

El insomnio es el más frecuente de todos los trastornos del sueño en la población general. Se estima que de un 10 a un 15 % de la población adulta padece insomnio crónico y que un 25 a 35 % ha sufrido un insomnio ocasional o transitorio en situaciones estresantes. Diversos estudios han demostrado que este trastorno se presenta más comúnmente en mujeres, y con una mayor prevalencia entre la cuarta y sexta década de la vida; es más común en pacientes mayores de

65 años (26).

El insomnio se define como la dificultad para conciliar o mantener el sueño, acompañada de una sensación de sueño no reparador, a pesar de que las condiciones externas o ambientales son óptimas, y que suele acompañarse de fatiga y somnolencia durante el día. Existen diversas causas relacionadas con este trastorno siendo más común el estrés tanto físico, psicológico, psicosocial y el interpersonal. Cabe recalcar que el insomnio que dura más de 3 meses o que tiene una frecuencia mayor de 3 veces por semana es un indicativo de que la persona sufre de una enfermedad crónica (27).

El tratamiento no farmacológico de primera línea en todo paciente con insomnio es el aplicar las medidas de higiene del sueño entre estas se incluyen: procurar levantarse y acostarse siempre a la misma hora, dormir el número de horas recomendadas según su edad (6 a 8 horas), procurar dormir en ambientes favorables (cama confortable, apagada, silencio y evitar el consumo de sustancias como alcohol, caféina u otros estimulantes por lo menos 4 horas antes de dormir). Entre otras medidas del manejo del insomnio se encuentran la terapia psicológica cognitivo-conductual, terapia ocupacional, técnicas de relajación, el ejercicio aeróbico regular, etc. (27).

Por otra parte, dentro del tratamiento farmacológico está el uso de distintos fármacos con propiedades hipnóticas, unos de los más utilizados son las benzodiacepinas como clonazepam, triazoles, midazolam, Lorazepam, etc. Sin embargo, es importante resaltar que el uso de estos medicamentos solo está indicado en el insomnio episódico y en dosis específicas ya que tienen diversos efectos adversos como la alteración de la calidad del sueño, somnolencia diurna residual, insomnio de rebote, depresión respiratoria, alteraciones de memoria, mayor riesgo de caídas y síntomas de abstinencia (28).

### ***Síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS)***

Este trastorno del sueño se caracteriza por episodios recurrentes de oclusión total o parcial de las vías respiratorias superiores durante el sueño por 10 segundos o más; estos episodios producen una detención de flujo aéreo ocasionando despertares breves (fragmentación del sueño), lo cual suele acompañarse de ronquidos fuertes y como consecuencia sueño excesivo durante el día. Se considera que una persona presenta SAOS cuando los episodios de apnea o hipopnea ocurren más de 5 veces por hora de sueño (29).

Se estima que tiene una prevalencia mayor en hombres que en mujeres y los factores de riesgo que se han asociado al desarrollo del síndrome de apnea obstructiva del sueño son: edad avanzada, antecedente familiar de SAOS, menopausia, hipotiroidismo, obesidad, consumo de alcohol y tabaco, uso de sedantes e hipnóticos, diversas alteraciones anatómicas

de nariz, boca, faringe, mandíbula y circunferencia del cuello. Las personas con SAOS suelen presentar somnolencia excesiva por la mañana, que puede acompañarse con cefalea, fatiga, boca y garganta seca, debilidad y problemas de concentración. Además, los familiares del sujeto con SAOS suelen referir ronquidos fuertes de predominio nocturno, y el paciente puede experimentar ahogos, disnea, diaforesis nocturna y somniloquios (hablar durante el sueño). Esta patología se asocia con el incremento del riesgo de enfermedades cerebro y cardiovasculares, entre otras. Su tratamiento se realiza mediante intervenciones quirúrgicas (26).

### ***Narcolepsia***

La narcolepsia es un trastorno poco común del sueño que se caracteriza por la presencia de somnolencia diurna excesiva con ataques de sueño incontrolables, cataplexia (pérdida súbita del tono muscular durante la vigilia), alucinaciones hipnagógicas y parálisis del sueño (25).

Una vez iniciada la enfermedad, la somnolencia diurna es persistente, aunque puede fluctuar durante el día con un patrón individual. Los ataques de sueño generalmente comienzan con somnolencia intensa acompañada con diplopía y visión borrosa y suelen durar menos de 20 min. Las alucinaciones hipnagógicas son experiencias similares a ensoñaciones o ilusiones que suelen ser visuales, auditivas o táctiles de muy diversa naturaleza y que suelen presentarse al inicio del sueño, la duración puede ser de menos de 10 minutos (29).

El tratamiento de la narcolepsia se basa en el uso de fármacos estimulantes, los más comúnmente utilizados son fármacos que incrementan los niveles de monoaminas cerebrales: pemolina, modafinilo, metilfenidato, dextroanfetamina y metaanfetamina. También pueden utilizarse fármacos supresores del sueño como antidepresivos tricíclicos (imipramina, clormipramina, protriptilina) y algunos antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina y noradrenalina (fluoxetina, citalopram, venlafaxina) para tratar de mejorar los episodios de las alucinaciones hipnagógicas (25).

### **Parasomnias**

Son un grupo de trastornos caracterizados por eventos físicos o experiencias indeseables que pueden ocurrir al inicio, durante o al despertar del sueño. Se clasifican dependiendo de la fase del sueño durante la cual ocurren en: a) Trastornos del despertar (sonambulismo, los despertares confusionales y los terrores nocturnos); y, b) Parasomnias asociadas con el sueño de movimientos oculares rápidos (parálisis del sueño, pesadillas y el trastorno de conducta durante el sueño MOR) (25).

### *Sonambulismo*

Trastorno del sueño caracterizado por episodios donde se presentan una serie de comportamientos complejos que usualmente inician durante la fase III del sueño y culminan con la deambulación de la persona en un estado de consciencia alterado (25).

Los comportamientos de los individuos con este trastorno son variados que van desde conductas estereotipadas (gesticular, señalar una pared, caminar en la habitación) hasta otras muy complejas y peligrosas (vestirse, cocinar, tocar un instrumento musical, conducir un auto), con episodios que pueden durar desde algunos segundos hasta unos 30 minutos. El tratamiento suele centrarse en medidas de higiene del sueño, evitando la privación del sueño, ocasionalmente puede ser necesario en caso de episodios muy recurrentes el uso de benzodiazepinas, imipramina, paroxetina o melatonina (25).

### *Terrores nocturnos y pesadillas*

Se da una excitación repentina que se manifiesta con episodios nocturnos de terror y pánico acompañados de movimientos bruscos, miedo intenso, gritos penetrantes e intensa activación autonómica como el incremento de la frecuencia cardíaca, incremento de la frecuencia respiratoria, sudoración, rubor facial y aumento del diámetro de las pupilas. Los acontecimientos ocurren durante el primer tercio del sueño nocturno (no MOR). Las personas afectadas lucen muy asustadas, confusas, son inconsolables y difíciles de despertar. Los episodios suelen durar varios minutos y al terminar el individuo regresa tranquilamente a dormir (25).

Es importante no confundir los terrores nocturnos con las pesadillas. Las pesadillas o ensoñaciones son sueños muy angustiantes que suelen interrumpir el sueño de la persona llevándolos a un estado de total vigilia en la que recuerdan vívidamente el contenido del sueño. Los temas de estos sueños normalmente se refieren a amenazas a la integridad física o autoestima que pueden reflejar experiencias reales o eventos ficticios. Además, se ha demostrado que el uso de algunos antidepresivos, agonistas dopaminérgicos o incluso antihipertensivos con acción en el SNC pueden favorecer el desarrollo de las mismas (25).

### *Parálisis del sueño*

La parálisis del sueño se define como la incapacidad de realizar movimientos voluntarios ya sea al inicio, durante o al despertar del sueño. Durante el episodio de parálisis de sueño se conserva la consciencia y el recuerdo se mantiene

intacto, sin embargo, no es posible emitir lenguaje o movimiento alguno, la respiración no suele estar alterada, aunque es posible percibir cierta incapacidad de respirar ya que los músculos accesorios de la respiración muestran una disminución de su actividad, pero la respiración diafragmática se mantiene, este trastorno dura algunos segundos e incluso minutos y su recuperación es espontánea y completa (25).

Durante los primeros episodios es común la presencia de ansiedad y estrés, ya que suele ser una experiencia nueva y atemorizante, como factores predisponentes para presentar parálisis del sueño se encuentran la privación de sueño, los horarios irregulares del ciclo sueño-vigilia y el estrés constante; otro factor que parece influir es la posición durante el sueño, ya que la mayoría de los episodios se presentan durante el sueño en posición supina (boca arriba). En la terapia farmacológica, se emplean los inhibidores selectivos de recaptura de serotonina que suprimen el sueño MOR y tienen una tolerancia excelente (25).

### **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **Objetivo general:**

Evaluar la calidad del sueño en los adultos mayores del Distrito 03D01, periodo noviembre 2023 – febrero 2024.

#### **Objetivos específicos**

- 1- Determinar la prevalencia de trastornos del sueño en la población de adultos mayores del Distrito 03D01.
- 2- Identificar los factores sociodemográficos que pueden estar relacionados con la calidad del sueño en los adultos mayores del Distrito 03D01.
- 3- Identificar los factores de riesgo y manifestaciones clínicas de los trastornos del sueño en los adultos mayores.
- 4- Evaluar la calidad subjetiva del sueño en adultos mayores del Distrito 03D01 mediante la aplicación del Cuestionario de Pittsburgh

### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es el grado de calidad del sueño de los adultos mayores que viven en el Distrito 03D01?

### **METODOLOGÍA**

#### **Diseño de la investigación**

Diseño no experimental, de nivel descriptivo, con enfoque cuantitativo, de corte transversal.

#### **Área de estudio**

La investigación se ejecutará en las ciudades de Azogues, Biblián y Déleg que son parte del Distrito 03D01, de la provincia del Cañar, Ecuador, donde se recolectará la información entre noviembre 2023 y febrero 2024.

#### **Universo y muestra**

El universo de estudio serán los adultos mayores que residan en el Distrito 03D01, que según la proyección poblacional

publicada en la página web de la Secretaría Nacional de Información del Ecuador (30) para el 2023 son: 17.011 personas de 60 años o más de acuerdo al siguiente detalle: a) Azogues 11.583; b) Biblián 3.766; y c) Déleg 1.662

A partir de esta población, se calcula la muestra utilizando el programa epiInfo®, considerando un intervalo de confianza del 95%, con 5% de margen de error y una proporción esperada del 26,3% (11, 12, 13). En este contexto, la muestra con la cual se trabajará será de 293 personas adultas mayores del Distrito 03D01, repartidas según el porcentaje poblacional de cada ciudad: a) Azogues 200 sujetos de estudio; b) Biblián 65 personas; y, c) Déleg 28 participantes.

El diseño muestral para la selección de los participantes será de tipo no probabilístico intencional, contactando a los adultos mayores en sus domicilios o en lugares de alta concurrencia (iglesias, parques, mercados, hospitales, clínicas y centros geriátricos), para lo cual se presentará un afiche informativo del estudio a los potenciales participantes, posteriormente se socializará y entregará el consentimiento informado, mismo que será anónimo para mantener la confidencialidad del participante, en caso de que acepte participar voluntariamente se establecerá fecha y hora para la aplicación del instrumento, cabe señalar que se tendrá el apoyo del personal responsable de los centros para la identificación del grupo estudiado. Los investigadores son conscientes que al utilizar este tipo de muestreo se pueden presentar sesgos y los resultados no serán generalizables; sin embargo, se aplicarán los procedimientos e instrumentos con la debida rigurosidad científica y ética.

#### **Criterios de selección**

##### **Criterio de inclusión**

- Adultos mayores de 60 años que vivan en los cantones del Distrito 03D01.
- Adultos mayores de 60 años que acepten de forma voluntaria su participación firmando el consentimiento informado.

##### **Criterios de exclusión**

- Adultos mayores con residencia intermitente o menor a 1 año en el área de estudio.
- Adultos mayores con deterioro cognitivo o discapacidad intelectual certificada por un médico o por la institución pertinente en Ecuador.

##### **Variables de estudio:**

- Variable de interés: calidad del sueño
- Variables de caracterización: edad, sexo al nacer, residencia, estado civil, quien lo cuida, situación económica, nivel de estudios.

El cuadro de operacionalización de las variables se describe en el anexo C.

#### **Técnicas e instrumentos**

Se utilizará la técnica de la encuesta mediante la aplicación del Cuestionario del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (ICSP) que es un instrumento ampliamente utilizado en diferentes poblaciones clínicas y no clínicas para la

evaluación de la calidad del sueño (31) (32), incluyendo adultos mayores, consta de 19 preguntas auto aplicadas y 5 preguntas que deben ser respondidas por una tercera persona (pareja o compañero de habitación), solo los 19 ítems de auto informe se debe incluir en el puntaje (33).

Posterior a la calificación se obtienen siete puntajes que corresponden a las siete dimensiones que miden la calidad del sueño, estas son: calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño (tiempo que tarda una persona en dormirse), duración del sueño, eficiencia habitual del sueño (tiempo que la persona cree estar dormida dividido para el tiempo total que pasa acostada), alteraciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna (cansancio o facilidad de quedarse dormido durante el día) (32).

A cada componente o dimensión se asigna subescalas que van de 0 a 3 puntos, siendo 3 el indicativo de una mayor disfunción del sueño. La suma de las puntuaciones de los siete dominios da como resultado una puntuación global que va de 0 a 21, clasificando a las personas con “buena calidad del sueño” (menor o igual a 5) y “mala calidad del sueño” a aquellos con puntaje mayor a 5 (33). La versión validada en español del ICSP demostró tener una consistencia interna de 0,81 por  $\alpha$  de Cronbach, en población general, con una sensibilidad del 89,6% y una especificidad del 86,5% y un valor predictivo positivo de 80,66% (28).

Las equivalencias sugeridas para toma de decisiones, de acuerdo al puntaje obtenido son (31-33):

- 0 a 5= “Sin problemas de sueño”
- 5 a 7= “Merece atención médica”,
- 8 a 14 “Merece atención y tratamiento
- 15 a 21= “Problema de sueño grave”

Además, se registrará en una ficha de recolección de datos la información con las variables de caracterización: edad, sexo al nacer, residencia, estado civil, ¿quién lo cuida?, situación económica, nivel de estudios.

Los instrumentos para recolección de datos se encuentran en el anexo D. La plantilla de corrección del ICSP se detalla en el anexo E.

### **Procedimiento**

El protocolo del estudio será sometido a evaluación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca (CEISH-UCACUE). Luego de la aprobación del CEISH, se procederá a la selección de la muestra aplicando el diseño muestral, ofreciendo a los individuos la participación voluntaria, así como la revocatoria en el momento que deseen.

Las personas seleccionadas serán contactadas personalmente por el equipo investigador para explicarles los pormenores

de la investigación, proporcionándoles el consentimiento informado, dejando en claro su libre decisión de aceptar o no formar parte del estudio. Posterior a la firma del documento se aplicará el instrumento de evaluación de la calidad del sueño, en un ambiente adecuado y cómodo para el/la participante.

**Plan de análisis de los datos**

El análisis de los datos se realizará en función de los objetivos planteados, proponiendo un análisis descriptivo que incluya el cálculo de frecuencias absolutas, frecuencias relativas, medidas de tendencia central y medidas de dispersión, que serán presentadas en tablas y/o figuras. El procesamiento de los datos se realizará en una hoja de cálculo de Microsoft Excel® y en el software estadístico de acceso libre Jamovi® v2.3.28

**RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES**

Nombre	Rol	Funciones/Responsabilidades
Gloria Luzmila Pogyo Morocho	Tutor	Supervisión, validación.
Xavier Rodrigo Yambay Bautista	Asesor metodológico	Metodología, validación, edición final
Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano	Investigador principal	Conceptualización, recabar información, análisis formal, investigación, administración del proyecto, gestión de recursos, visualización, redacción del borrador, edición final.
Angélica Jessenia Yadaicela Salto	Coautor	Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, gestión de recursos, visualización, redacción del borrador, edición final.
Ximena Guadalupe Sánchez Sagbaicela	Coautor	Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, gestión de recursos, visualización, redacción del borrador, edición final.

Recursos	Unidades requeridas	Valor por unidad	Valor total	Fuente
<b>Computadora</b>	2	580	1160	Autofinanciado
<b>Impresora</b>	1	215	215	Autofinanciado
<b>Hojas A4 (resma)</b>	2	2,5	5	Autofinanciado
<b>Internet (mensual)</b>	3	22	66	Autofinanciado

<b>Esferos</b>	4	0,25	1	Autofinanciado
<b>Transporte</b>	15	0,35	5,25	Autofinanciado
<b>Viáticos</b>	2	20	40	Autofinanciado
Total			<b>1492,25</b>	

### **CONSIDERACIONES ÉTICA Y DE GÉNERO**

Se aplicará los criterios bioéticos de la declaración de Helsinki aprobada por la Asamblea Medica Mundial en el año de 1964, para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Además, en este estudio se cumplirá con la ética y la normativa del Comité de Bioética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca (CEISH-UCACUE).

La selección de participantes se realizará respetando los principios de justicia, autonomía y beneficencia, ofreciendo a cada persona las mismas posibilidades de beneficio, independientemente de su condición social, étnica o de género. Así mismo, se realizará la socialización del consentimiento informado, de este modo las personas pueden decidir no participar y aunque decidan participar pueden retirarse del estudio cuando lo deseen, sin que ello afecte los beneficios de los que goza. Luego de indicar al individuo los detalles del consentimiento informado se procederá con la firma de este documento.

La investigación es considerada de riesgo mínimo, pues no implica riesgo mayor al que se expone una persona en su diario vivir. El estudio no comprometerá la salud física de los participantes, sin embargo, podrían presentarse situaciones de índole emocional o cansancio mental de bajo riesgo, por ello el equipo investigador minimizará los posibles riesgos a los que puedan exponerse los participantes del estudio, generando un ambiente confortable y confiable para que la persona responda adecuadamente a las preguntas con el mínimo riesgo posible.

El principio de confidencialidad es prioridad en un estudio de investigación, por lo cual, los datos obtenidos únicamente serán manejados por los investigadores, quienes garantizarán el buen uso y custodia adecuada de la información recabada, por ello los instrumentos aplicados serán totalmente anónimos, es decir, no se hará constar datos que puedan identificar a los participantes bajo ningún concepto, sin embargo, se implementará un proceso de anonimización para evitar la divulgación mal intencionada o cualquier mal uso de la información. En este sentido, la anonimización se realizará de la siguiente forma:

Se seleccionará al azar un miembro del equipo investigador, quien será el encargado de custodiar los cuestionarios

físicos y asignar un código a cada formulario, este código tendrá cuatro letras al inicio y tres dígitos al final. Las letras asignadas serán para todos los participantes ICSP y los números serán colocados en orden desde el 001 en adelante, por ejemplo, ICSP004.

La información se tabulará y guardará en digital (formatos xls y OMV), generando una base de datos anonimizada custodiada por el investigador elegido y que solamente será compartida con el resto del equipo investigador, quienes se comprometerán a no divulgar la base de datos a terceros.

El beneficio individual para los sujetos de investigación radica en la posibilidad de obtener auto información sobre su calidad de sueño y como esto podría afectar a su salud, esto le orientará a la búsqueda oportuna de asistencia sanitaria.

El aporte para la sociedad que brindará este estudio tiene que ver con el beneficio de contar con una población conocedora y consiente acerca de los beneficios de una buena calidad de sueño. Además, está la posibilidad de generar una línea base para la propuesta de proyectos de vinculación con la sociedad, basados en la promoción de la salud y prevención de enfermedades, orientados a resolver los problemas encontrados en el estudio.

La difusión de resultados se hará mediante el repositorio de la Universidad Católica de Cuenca, campus Azogues u otros medios como revistas regionales y/o científicas, siempre manteniendo la confidencialidad de los datos personales.

Los investigadores declaran NO tener conflicto de interés de ninguna índole, más que generar conocimiento científico para bienestar propio y de la comunidad.

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El consentimiento que será aplicado se adjunta en el anexo F

#### **RESULTADOS ESPERADOS**

Los resultados esperados se encuentran en concordancia con los objetivos planteados, y que permitirán profundizar la investigación acerca de la calidad de sueño entre la población de adultos mayores del Distrito 03D01. Esto permitirá tener una línea base que podrá ser utilizada para posteriores investigaciones enfocados en las personas adulta mayores dentro y fuera del Distrito 03D01, debido a que puede ser replicada en otras áreas geográficas.

#### **DECLARACIÓN FINAL**

El equipo de investigadores, representado por el patrocinador y el investigador principal del proyecto, de forma libre y voluntaria declara:

- Que el contenido, la autoría y la responsabilidad sobre los resultados del estudio corresponden al Patrocinador y al Investigador Principal, exonerando al Ministerio de Salud Pública de cualquier acción legal que se derive por esta causa.
- Que el proyecto descrito en este documento es una obra original, cuyos autores forman parte del equipo de investigadores y que por lo tanto se asume la completa responsabilidad legal en el caso de que un tercero alegue la titularidad de los derechos intelectuales del proyecto; así como se exonera al Ministerio de Salud Pública de cualquier acción legal que se derive por esta causa.
- Que el presente proyecto no causa perjuicio alguno a los sujetos participantes en la investigación y al ambiente y no transgrede normativa legal o norma ética alguna, y que en el caso de que la investigación requiera de permisos de otras instituciones ajenas al Ministerio de Salud Pública, previo a su ejecución, el Patrocinador/Investigador Principal remitirán una copia certificada de los mismos al Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
- Que velarán por el cumplimiento de la presente investigación en los términos que se aprobó tanto por el Comité de Ética de Investigaciones en Seres Humanos como por el Ministerio de Salud Pública
- Que se enviará un informe final de la investigación con los resultados obtenidos al Ministerio de Salud Pública

Azogues-Cañar-Ecuador, 30 de septiembre de 2023



---

**Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano**  
**0350114765**  
[vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec](mailto:vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec)

**ANEXO A: CRONOGRAMA DE TRABAJO POR OBJETIVOS**

**COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA (CEISH-UCACUE)**

**Nombre del Proyecto:** Calidad del sueño en adultos mayores del Distrito 03D01, noviembre 2023 – febrero 2024

**Fecha de Presentación del Proyecto:** 17-10-2023



PROYECTO	Octavo ciclo						Noveno ciclo						
	MAY 2023	JUN 2023	JUL 2023	AGO 2023	SEP 2023	OCT 2023	NOV 2023	DIC 2023	ENE 2024	FEB 2024	MAR 2024	ABR 2024	MAY 2024
Aprobación del tema	X												
Elaboración del protocolo		X	X										
Aprobación del protocolo por el CEISH-UCACUE				X	X	X	X						
<b>OE1: Identificar los factores de riesgo y manifestaciones clínicas de los trastornos del sueño en los adultos mayores.</b>						X							
Ampliación del marco teórico						X							
<b>OE2: Describir las características sociodemográficas de los participantes en el estudio.</b>													
Recolección de datos sociodemográficos en ficha de registro							X	X					
Tabulación de datos									X				
Análisis estadístico										X			
<b>OE3: Calificar el grado de dificultad para conciliar el sueño en los adultos mayores del Distrito 03D01.</b>													
Aplicación del ICSP							X	X					
Tabulación de datos									X				
Análisis estadístico										X			
Redacción del informe final											X		
Presentación del proyecto en la Unidad de titulación											X		
Revisión de pares lectores											X		
Trámite en biblioteca												X	
Fiscalización													X
Sustentación y Defensa													X

.....  
  
**Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano**  
[vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec](mailto:vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec)

**ANEXO B: LISTA DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN**

<b>NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN</b>	<b>PUBLICA/ PRIVADA</b>	<b>DIRECCIÓN POSTAL</b>	<b>PERSONA DE CONTACTO</b>	<b>CORREO ELECTRÓNICO PERSONA DE CONTACTO</b>	<b>TELÉFONO PERSONA DE CONTACTO</b>
Universidad Católica de Cuenca, campus Azogues	Privada	030150	Lic. María de los Ángeles Estrella González	maestrellag@ucacue.edu.ec	0993315261

**ANEXO C: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Indicador</b>	<b>Tipo</b>	<b>Instrumento/ Ítem/ pregunta</b>
<b>Edad</b>	Edad cronológica en años cumplidos de la persona.	Años cumplidos	Cuantitativa Discreta	Ficha de registro / I1
<b>Sexo</b>	Características biológicas y cromosómicas los definen como hombres o mujeres.	1. Hombre 2. Mujer	Cualitativa Nominal	Ficha de registro / I2
<b>Residencia</b>	Lugar donde vive la persona.	1. Urbano 2. Rural	Cualitativa Nominal	Ficha de registro / I3
<b>Estado civil</b>	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	1. Soltero/a 2. Casado/a 3. Divorciado/a 4. Viudo/a 5. Unión de hecho	Cualitativa Nominal	Ficha de registro / I4
<b>Situación económica</b>	Medida de la percepción de la realidad económica de las personas.	1. Excelente 2. Buena 3. Regular 4. Mala	Cualitativa Ordinal	Ficha de registro / I5
<b>Nivel de estudios</b>	Grado más elevado de estudios realizados o en curso.	1. Sin estudios 2. Primaria 3. Secundaria 4. Tercer nivel 5. Cuarto nivel	Cualitativa Ordinal	Ficha de registro / I6
<b>¿Quién lo cuida?</b>	Individuo responsable del cuidado y supervisión del estado de salud de una persona mayor dependiente	1. Hijo/a 2. Hermano/a 3. Otro/a familiar 4. Amigo/a 5. Nadie	Cualitativa Nominal	Ficha de registro / I7
<b>Calidad de sueño</b>	Característica del descanso nocturno de las personas	1. Calidad subjetiva del sueño 2. Latencia del sueño 3. Duración del sueño 4. Eficiencia habitual del sueño 5. Alteraciones del sueño 6. Uso de medicamentos para dormir 7. Disfunción diurna	Cuantitativa discreta	ICSP / ítem 1 a 19

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
CARRERA DE ENFERMERÍA  
CAMPUS AZOGUES

COD:

**A. Ficha de registro de datos**

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: H\_\_\_\_ M\_\_\_\_

Residencia: Urbana\_\_\_\_ Rural\_\_\_\_

Estado civil: Soltero/a\_\_\_\_ Casado/a\_\_\_\_ Divorciado/a\_\_\_\_ Viudo/a\_\_\_\_ Unión de  
hecho\_\_\_\_

Situación económica: Excelente\_\_\_\_ Buena\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_

Nivel de estudios: Sin estudios\_\_\_\_ Primaria\_\_\_\_ Secundaria\_\_\_\_

Tercer nivel\_\_\_\_ Cuarto nivel\_\_\_\_

¿Quién le cuida?: Hija/o\_\_\_\_ Hermana/o\_\_\_\_ Otro familiar\_\_\_\_

Amiga/o\_\_\_\_ Nadie\_\_\_\_

**B. ICSP**

El presente cuestionario tiene como propósito recabar información sobre la calidad del sueño. No hace falta su identificación personal en el instrumento, únicamente tiene fines académicos y será de absoluta confidencialidad.

**Instrucciones:**

Antes de responder al cuestionario le sugerimos que lea atentamente estas instrucciones:

- Recordar que el cuestionario es anónimo
- Seleccione únicamente una respuesta según corresponda

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?  
\_\_\_\_\_

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?  
\_\_\_\_\_

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
------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

f) 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
------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

g) 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
------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

h) 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
------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

i) 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
------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

j) Otras razones, por favor describálas.....

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	Solo un leve problema	Un problema	Un grave problema
-----------------	-----------------------	-------------	-------------------

10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

Solo	Con alguien en otra habitación	En la misma habitación, pero en otra cama	En la misma cama
------	--------------------------------	---	------------------

PUNTUACIÓN TOTAL: \_\_\_\_\_

Gracias por su colaboración

#### ANEXO E: PLANTILLA DE CORRECCIÓN DEL INSTRUMENTO ICSP

##### Componente 1: Calidad subjetiva del sueño

a) Examine la pregunta 6 y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_

Muy buena = 0	Bastante buena = 1	Bastante mala = 2	Muy mala = 3
---------------	--------------------	-------------------	--------------

##### Componente 2: Latencia del sueño

a) Examine la pregunta 2 y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_

≤ a 15 minutos = 0	16 a 30 minutos = 1	31 a 60 minutos = 2	> a 60 minutos = 3
--------------------	---------------------	---------------------	--------------------

b) Examine la pregunta 5a y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_

Ninguna vez en el último mes = 0	Menos de una vez a la semana = 1	Una o dos veces a la semana = 2	Tres o más veces a la semana = 3
----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

c) Sume las puntuaciones de la pregunta 2 y la pregunta 5a: \_\_\_\_\_

d) Asigne la puntuación al componente 2 como se explica a continuación: \_\_\_\_\_

Suma de p2 y p5a es 0 = 0	Suma de p2 y p5a es 1 a 2 = 1	Suma de p2 y p5a es 3 a 4 = 2	Suma de p2 y p5a es 5 a 6 = 3
---------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

##### Componente 3: Duración del sueño

a) Examine la pregunta 4 y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_

> a 7 horas = 0	6 a 7 horas = 1	5 a 6 horas = 2	< a 5 horas = 3
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

##### Componente 4: eficiencia de sueño habitual

a) Escriba la cantidad de horas de sueño (pregunta 4): \_\_\_\_\_

- b) Calcule el número de horas que pasa en la cama como sigue:  
 Hora de levantarse (pregunta 3) – Hora de acostarse (pregunta 1): \_\_\_\_\_
- c) Calcule la eficiencia habitual del sueño como sigue:  
 $(N^\circ \text{ de horas de sueño} / N^\circ \text{ de horas que pasa en la cama}) \times 100 = \text{_____}\%$
- d) Asigne la puntuación al componente 4 como se explica a continuación: \_\_\_\_\_

> 85% = 0	75 a 84% = 1	65 a 74% = 2	< 65% = 3
-----------	--------------	--------------	-----------

**Componente 5: perturbaciones del sueño**

- a) Examine las preguntas de 5b a 5j, súmelas y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_
- b) Asigne la puntuación al componente 5 como se explica a continuación: \_\_\_\_\_

0 = 0	1 a 9 = 1	10 a 18 = 2	19 a 27 = 3
-------	-----------	-------------	-------------

**Componente 6: Uso de medicamentos para dormir**

- a) Examine la pregunta 7 y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_

Ninguna vez en el último mes = 0	Menos de una vez a la semana = 1	Una o dos veces a la semana = 2	Tres o más veces a la semana = 3
-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

**Componente 7: Disfunción diurna**

- a) Examine la pregunta 8 y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_
- b) Examine la pregunta 9 y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_
- c) Sume las puntuaciones de las preguntas 8 y 9: \_\_\_\_\_
- d) Asigne la puntuación al componente 5 como se explica a continuación: \_\_\_\_\_

0 = 0	1 a 2 = 1	3 a 4 = 2	5 a 6 = 3
-------	-----------	-----------	-----------

## FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

## COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA (CEISH-UCACUE)

CÓDIGO CEISH-UCACUE: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

**1. Título de la investigación:** Calidad del sueño en adultos mayores, Azogues noviembre 2023 – febrero 2024.

**2. Datos de los investigadores**

Nombre	Rol
Gloria Luzmila Pogyo Morocho	Tutor
Xavier Rodrigo Yambay Bautista	Asesor metodológico
Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano	Investigador principal
Angelica Jessenia Yadaicela Salto	Coautor
Ximena Guadalupe Sánchez Sagbaicela	Coautor

**3. Contenido**

Estimado/a participante

Te invitamos a participar en nuestra investigación sobre la calidad del sueño en adultos mayores. Por favor, tómate un momento para leer esta información importante antes de tomar una decisión sobre si deseas ser parte de nuestro estudio.

**Propósito del Estudio:** El objetivo de esta investigación es comprender mejor la calidad de tu sueño y cómo afecta a tu bienestar. Queremos aprender más sobre los patrones de sueño en adultos mayores en el Distrito 03D01.

**Tu Participación:** Si decides participar, te pediremos que respondas un cuestionario llamado el "Cuestionario de Pittsburgh sobre la Calidad del Sueño (PSQI)". Este cuestionario te hará preguntas sobre tus hábitos de sueño y cómo te sientes al respecto.

**Duración:** El cuestionario tomará aproximadamente 10 minutos en completarse.

**Confidencialidad:** Toda la información que proporcionas será confidencial. Tu nombre y cualquier dato personal no se compartirán con nadie fuera del equipo de investigación. Tu privacidad es muy importante para nosotros.

**Beneficios:** Este estudio no proporcionará beneficios directos para ti. Sin embargo, tu participación contribuirá al conocimiento sobre la calidad del sueño en adultos mayores, lo que podría ayudar a otros en el futuro.

**Riesgos:** No hay riesgos conocidos asociados con este estudio. Las preguntas en el cuestionario son sobre tus hábitos de sueño y no involucran procedimientos médicos.

**Voluntariedad:** Tu participación es completamente voluntaria. Si decides unirse al estudio, puedes retirarte en cualquier momento sin ninguna consecuencia.

**Contacto:** Si tienes alguna pregunta o preocupación antes o durante el estudio, puedes contactar a Vanessa Carolina Valdiviezo Solórzano, 0998021505, [vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec](mailto:vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec); en cualquier momento.

**Consentimiento:** Si estás de acuerdo en participar, por favor firma a continuación. Al hacerlo, confirmas que has leído esta información y que comprendes lo que implica la participación en el estudio.

Acepto participar en el estudio.

No deseo participar en el estudio.

**Código (en letra de imprenta):** \_\_\_\_\_

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

**Fecha:** \_\_\_\_\_

Si tienes alguna pregunta o necesitas más información, no dudes en ponerte en contacto con nosotros.

Agradecemos sinceramente tu consideración de unirse a nuestra investigación.

**Atentamente:**

---

Vanessa Carolina Valdiviezo Solórzano  
Estudiante de enfermería  
0998021505  
[vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec](mailto:vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec)

---

Angélica Jessenia Yadaicela Salto  
Estudiante de enfermería  
0969003099  
[angelica.yadaicela.16@est.ucacue.edu.ec](mailto:angelica.yadaicela.16@est.ucacue.edu.ec)

## ANEXO 2: CONSETIMIENTO INFORMADO



### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA (CEISH-UCACUE)

CÓDIGO CEISH-UCACUE: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

**1. Título de la investigación:** Calidad del sueño en adultos mayores, Azogues noviembre 2023 – febrero 2024.

#### 2. Datos de los investigadores

Nombre	Rol
Gloria Luzmila Pogyo Morocho	Tutor
Xavier Rodrigo Yambay Bautista	Asesor metodológico
Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano	Investigador principal
Angelica Jessenia Yadaicela Salto	Coautor
Ximena Guadalupe Sánchez Sagbaicela	Coautor

#### 3. Contenido

Estimado/a participante

Te invitamos a participar en nuestra investigación sobre la calidad del sueño en adultos mayores. Por favor, tómate un momento para leer esta información importante antes de tomar una decisión sobre si deseas ser parte de nuestro estudio.

**Propósito del Estudio:** El objetivo de esta investigación es comprender mejor la calidad de tu sueño y cómo afecta a tu bienestar. Queremos aprender más sobre los patrones de sueño en adultos mayores en el Distrito 03D01.

**Tu Participación:** Si decides participar, te pediremos que respondas un cuestionario llamado el "Cuestionario de Pittsburgh sobre la Calidad del Sueño (PSQI)". Este cuestionario te hará preguntas sobre tus hábitos de sueño y cómo te sientes al respecto.

**Duración:** El cuestionario tomará aproximadamente 10 minutos en completarse.

**Confidencialidad:** Toda la información que proporcionas será confidencial. Tu nombre y cualquier dato personal no se compartirán con nadie fuera del equipo de investigación. Tu privacidad es muy importante para nosotros.

**Beneficios:** Este estudio no proporcionará beneficios directos para ti. Sin embargo, tu participación contribuirá al conocimiento sobre la calidad del sueño en adultos mayores, lo que podría ayudar a otros en el futuro.

**Riesgos:** No hay riesgos conocidos asociados con este estudio. Las preguntas en el cuestionario son sobre tus hábitos de sueño y no involucran procedimientos médicos.

**Voluntariedad:** Tu participación es completamente voluntaria. Si decides unirse al estudio, puedes retirarte en cualquier momento sin ninguna consecuencia.

**Contacto:** Si tienes alguna pregunta o preocupación antes o durante el estudio, puedes contactar a Vanessa Carolina Valdiviezo Solórzano, 0998021505, [vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec](mailto:vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec); en cualquier momento.

**Consentimiento:** Si estás de acuerdo en participar, por favor firma a continuación. Al hacerlo, confirmas que has leído esta información y que comprendes lo que implica la participación en el estudio.

Acepto participar en el estudio.

No deseo participar en el estudio.

**Código (en letra de imprenta):** \_\_\_\_\_

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

**Fecha:** \_\_\_\_\_

Si tienes alguna pregunta o necesitas más información, no dudes en ponerte en contacto con nosotros. Agradecemos sinceramente tu consideración de unirse a nuestra investigación.

**Atentamente:**

---

Vanessa Carolina Valdiviezo Solórzano  
Estudiante de enfermería  
0998021505  
[vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec](mailto:vanessa.valdiviezo.65@est.ucacue.edu.ec)

---

Angélica Jessenia Yadaicela Salto  
Estudiante de enfermería  
0969003099  
[angelica.yadaicela.16@est.ucacue.edu.ec](mailto:angelica.yadaicela.16@est.ucacue.edu.ec)

## ANEXO 3: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
CARRERA DE ENFERMERÍA  
CAMPUS AZOGUES

COD:

### C. Ficha de registro de datos

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: H\_\_\_ M\_\_\_

Residencia: Urbana\_\_\_ Rural\_\_\_

Estado civil: Soltero/a\_\_\_ Casado/a\_\_\_ Divorciado/a\_\_\_ Viudo/a\_\_\_ Unión de  
hecho\_\_\_

Situación económica: Excelente\_\_\_ Buena\_\_\_ Regular\_\_\_ Mala\_\_\_

Nivel de estudios: Sin estudios\_\_\_ Primaria\_\_\_ Secundaria\_\_\_  
Tercer nivel\_\_\_ Cuarto nivel\_\_\_

¿Quién le cuida?: Hija/o\_\_\_ Hermana/o\_\_\_ Otro familiar\_\_\_  
Amiga/o\_\_\_ Nadie\_\_\_

### D. ICSP

El presente cuestionario tiene como propósito recabar información sobre la calidad del sueño. No hace falta su identificación personal en el instrumento, únicamente tiene fines académicos y será de absoluta confidencialidad.

#### Instrucciones:

Antes de responder al cuestionario le sugerimos que lea atentamente estas instrucciones:

- Recordar que el cuestionario es anónimo
- Seleccione únicamente una respuesta según corresponda

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?  
\_\_\_\_\_

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?  
\_\_\_\_\_

**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
------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

f) 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
------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

g) 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
------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

h) 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
------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

i) 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
------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

j) Otras razones, por favor describalas.....

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	Solo un leve problema	Un problema	Un grave problema
-----------------	-----------------------	-------------	-------------------

10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

Solo	Con alguien en otra habitación	En la misma habitación, pero en otra cama	En la misma cama
------	--------------------------------	---	------------------

PUNTUACIÓN TOTAL: \_\_\_\_\_

Gracias por su colaboración

#### ANEXO E: PLANTILLA DE CORRECCIÓN DEL INSTRUMENTO ICSP

##### Componente 1: Calidad subjetiva del sueño

b) Examine la pregunta 6 y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_

Muy buena = 0	Bastante buena = 1	Bastante mala = 2	Muy mala = 3
---------------	--------------------	-------------------	--------------

##### Componente 2: Latencia del sueño

e) Examine la pregunta 2 y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_

≤ a 15 minutos = 0	16 a 30 minutos = 1	31 a 60 minutos = 2	> a 60 minutos = 3
--------------------	---------------------	---------------------	--------------------

f) Examine la pregunta 5a y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_

Ninguna vez en el último mes = 0	Menos de una vez a la semana = 1	Una o dos veces a la semana = 2	Tres o más veces a la semana = 3
----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

g) Sume las puntuaciones de la pregunta 2 y la pregunta 5a: \_\_\_\_\_

h) Asigne la puntuación al componente 2 como se explica a continuación: \_\_\_\_\_

Suma de p2 y p5a es 0 = 0	Suma de p2 y p5a es 1 a 2 = 1	Suma de p2 y p5a es 3 a 4 = 2	Suma de p2 y p5a es 5 a 6 = 3
---------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

##### Componente 3: Duración del sueño

b) Examine la pregunta 4 y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_

> a 7 horas = 0	6 a 7 horas = 1	5 a 6 horas = 2	< a 5 horas = 3
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

**Componente 4: eficiencia de sueño habitual**

- e) Escriba la cantidad de horas de sueño (pregunta 4): \_\_\_\_\_
- f) Calcule el número de horas que pasa en la cama como sigue:  
 Hora de levantarse (pregunta 3) – Hora de acostarse (pregunta 1): \_\_\_\_\_
- g) Calcule la eficiencia habitual del sueño como sigue:  
 $(N^\circ \text{ de horas de sueño} / N^\circ \text{ de horas que pasa en la cama}) \times 100 = \text{_____} \%$
- h) Asigne la puntuación al componente 4 como se explica a continuación: \_\_\_\_\_

> 85% = 0	75 a 84% = 1	65 a 74% = 2	< 65% = 3
-----------	--------------	--------------	-----------

**Componente 5: perturbaciones del sueño**

- c) Examine las preguntas de 5b a 5j, súmelas y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_
- d) Asigne la puntuación al componente 5 como se explica a continuación: \_\_\_\_\_

0 = 0	1 a 9 = 1	10 a 18 = 2	19 a 27 = 3
-------	-----------	-------------	-------------

**Componente 6: Uso de medicamentos para dormir**

- b) Examine la pregunta 7 y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_

Ninguna vez en el último mes = 0	Menos de una vez a la semana = 1	Una o dos veces a la semana = 2	Tres o más veces a la semana = 3
-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

**Componente 7: Disfunción diurna**

- e) Examine la pregunta 8 y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_
- f) Examine la pregunta 9 y asigne el puntaje según corresponda: \_\_\_\_\_
- g) Sume las puntuaciones de las preguntas 8 y 9: \_\_\_\_\_
- h) Asigne la puntuación al componente 5 como se explica a continuación: \_\_\_\_\_

0 = 0	1 a 2 = 1	3 a 4 = 2	5 a 6 = 3
-------	-----------	-----------	-----------

## ANEXO 4: APROBACIÓN DEFINITIVA DEL CEISH



### Anexo. 24 Formato de carta de aprobación definitiva- estudios observacionales/de intervención

Cuenca, 31/10/2023

**Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano y colaboradores**  
**UCACUE**

#### **ASUNTO: REVISIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

Por medio de la presente y una vez que el protocolo de investigación presentado por **Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano y colaboradores** que titula: “**Calidad del sueño en adultos mayores del Distrito 03D01, noviembre 2023-febrero 2024.**”, ha ingresado al Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, con fecha **18/10/2023 (segunda versión)**, y cuyo código asignado es **CEISH-UCACUE-2023-132**, luego de haber sido revisado y evaluado, dicho proyecto está **APROBADO** para su ejecución en **el Distrito 03D01 - Azogues**, al cumplir con todos los requerimientos éticos, metodológicos y jurídicos establecidos por el reglamento vigente para tal efecto.

Como respaldo de lo indicado, reposan en los archivos del CEISH-UCACUE, tanto los requisitos presentados por el investigador, así como también los formularios empleados por el comité para la evaluación del mencionado estudio.

En tal virtud, los documentos aprobados sumillado del CEISH-UCACUE que se adjuntan en físico al presente informe son los siguientes:

- Copia del protocolo de investigación, Nro. de versión **SEGUNDA, 18/10/2023** y Nro. de hojas **62**
- Documento de consentimiento informado
- Otros Instrumentos presentados y aprobados.

Cabe indicar que la información de los requisitos presentados es de responsabilidad exclusiva del investigador, quien asume la veracidad, originalidad y autoría de los mismos.

Así también se recuerda las obligaciones que el investigador principal y su equipo deben cumplir durante y después de la ejecución del proyecto en **el Distrito 03D01 - Azogues**:

- Informar al CEISH-UCACUE la fecha de inicio y culminación de la investigación.
- Presentar a este comité informes periódicos del avance de ejecución del proyecto, según lo estime el CEISH-UCACUE.
- Cumplir todas las actividades que le corresponden como investigador principal, así como las descritas en el protocolo con sus tiempos de ejecución, según el cronograma establecido en dicho proyecto, vigilando y respetando siempre los aspectos éticos, metodológicos y jurídicos aprobados en el mismo.
- Aplicar el consentimiento informado a todos los participantes, respetando el proceso definido en el protocolo y el formato aprobado.
- Al finalizar la investigación, entregar al CEISH-UCACUE el informe final del proyecto.

**Atentamente,**



**Dr. Ricardo Alarcón Vélez**  
**Presidente del CEISH UCACUE**



**Dr. Claudio Bravo Pesántez**  
**Secretario del CEISH UCACUE**

\*Adaptado del CEISH codificado DIS-CEISH-PUCE-17-005 y DIS-CEISH-INSPI-09-009

Tomado del Anexo 12 del ACUERDO No 00005 – 2022 REGLAMENTO SUSTITUTIVO DEL REGLAMENTO PARA LA APROBACIÓN Y SEGUIMIENTO DE COMITÉS DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS (CEISH) Y COMITÉS DE ÉTICA ASISTENCIALES PARA LA SALUD (CEAS), publicado en el Quinto Suplemento del Registro Oficial No.118 , 2 de Agosto 2022



**Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano** portadora de la cédula de ciudadanía N° **0350114765**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Calidad del sueño en adultos mayores. Azogues, noviembre 2023 – febrero 2024”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

**Azogues, 12 de junio de 2024**

**Vanessa Carolina Valdiviezo Solorzano**

**0350114765**



**Angélica Jessenia Yadaicela Salto** portadora de la cédula de ciudadanía N° **0302627716**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Calidad del sueño en adultos mayores. Azogues, noviembre 2023 – febrero 2024”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **12 de junio de 2024**

**Angélica Jessenia Yadaicela Salto**

**0302627716**