



Universidad Católica de Santa María

Facultad de Enfermería

Escuela Profesional de Enfermería

**Relación entre las características sociodemográficas y percepción de la
calidad del sueño en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de
Yanahuara, Arequipa 2025**

Tesis presentada por:

Salas Portugal, Alejandra Carolina

ORCID: 0009-0003-6919-7817

para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

Asesora:

Mg. Reyes Neyra, Giovanna Elizabeth

ORCID: 0000-0001- 8061-0156

Arequipa – Perú

2026

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ENFERMERIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 07 de Julio del 2026

Dictamen: 012102-C-FENFER-2026

Visto el borrador del expediente 012102, presentado por:

2019810232 - SALAS PORTUGAL ALEJANDRA CAROLINA

Titulado:

**RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y PERCEPCIÓN DE LA
CALIDAD DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE
YANAHUARA, AREQUIPA 2025**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

**29342153 - CUEVA QUISPE CELIA MARCELINA
DICTAMINADOR**



**45101521 - BARRENECHEA VILLEGAS MAYRA NATALY
DICTAMINADOR**



**29581426 - GONZALES VALENCIA NINOSKA
DICTAMINADOR**



RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE YANAHUARA, AREQUIPA 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%	6%	6%	2%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uwiener.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo	1%
	Trabajo del estudiante	
3	repositorio.ucsm.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
4	Submitted to Universidad Católica de Santa María	1%
	Trabajo del estudiante	
5	repositorio.upt.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	

Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias	< 1%
Excluir bibliografía	Apagado		

DEDICATORIA

A Dios por ser mi padre, mi guía, y la luz de mi vida.

A mis dos angelitos en el cielo, Víctor y Renata, este logro es para ustedes, gracias por enseñarme a vivir la vida con tanto amor.

A mis padres, Ruth y Ruben, quienes con su amor, sacrificio y apoyo constante hicieron posible este sueño.

A Noelia y a Luciana, gracias por creer en mí, incluso cuando yo dudaba.

A Hatchi y Morita, quienes se desvelaron conmigo y me alegraron la existencia.



AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Católica de Santa María por ser la fuente de formación.

A mi asesora, la Dra. Giovanna Reyes Neyra por todo el aporte para el desarrollo de la investigación.

Al Centro de Salud de Yanahuara, por haberme permitido realizar la investigación confiándome esa responsabilidad.



EPÍGRAFE

Cuidar es aliviar el dolor, acompañar con empatía y ofrecer esperanza incluso en los momentos más difíciles.



RESUMEN

Los problemas relacionados con el sueño afectan de manera importante a los adultos mayores y pueden repercutir en su bienestar físico, mental y funcional. El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre las características sociodemográficas y la percepción de la calidad del sueño en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. La investigación fue de campo, de nivel descriptivo-relacional, con diseño no experimental y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 223 adultos mayores. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta estructurada, una ficha sociodemográfica y el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh; para el análisis inferencial se aplicó la prueba de Chi-cuadrado, considerando significancia estadística cuando $p < 0,05$. Los resultados mostraron que el 87,00 % presentó mala calidad del sueño y el 13,00 % buena calidad. Entre las dimensiones evaluadas, destacaron las perturbaciones del sueño, donde el 64,57 % presentó dificultad severa, así como la latencia del sueño, en la que el 40,81 % mostró dificultad moderada. Se encontró relación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y la edad ($X^2 = 9,544$; $p = 0,049$), el estado conyugal ($X^2 = 12,192$; $p = 0,032$) y el nivel de educación ($X^2 = 22,131$; $p < 0,001$). No se encontró relación significativa con el sexo ($p = 0,867$), la jubilación o pensión ($p = 0,526$) ni las características de la vivienda ($p = 0,189$). Se concluyó que determinadas características sociodemográficas, específicamente la edad, el estado conyugal y el nivel educativo, se relacionan con la calidad del sueño de los adultos mayores evaluados, por lo que la hipótesis de investigación fue aceptada parcialmente.

Palabras clave: Características sociodemográficas, calidad del sueño, adultos mayores.

ABSTRACT

Sleep-related problems significantly affect older adults and may have an impact on their physical, mental, and functional well-being. The objective of this study was to determine the relationship between sociodemographic characteristics and the perception of sleep quality in older adults treated at the Yanahuara Health Center. This was a field study with a descriptive-relational level, a non-experimental design, and a cross-sectional approach. The sample consisted of 223 older adults. Data were collected using a structured survey, a sociodemographic questionnaire, and the Pittsburgh Sleep Quality Index; the Chi-square test was used for inferential analysis, with statistical significance established at $p < 0.05$. The results showed that 87.00% of participants had poor sleep quality and 13.00% had good sleep quality. Among the dimensions assessed, sleep disturbances were particularly relevant, with 64.57% showing severe difficulty, while 40.81% presented moderate difficulty in sleep latency. A statistically significant relationship was found between sleep quality and age ($X^2 = 9.544$; $p = 0.049$), marital status ($X^2 = 12.192$; $p = 0.032$), and educational level ($X^2 = 22.131$; $p < 0.001$). No significant relationship was found with sex ($p = 0.867$), retirement or pension status ($p = 0.526$), or housing characteristics ($p = 0.189$). It was concluded that certain sociodemographic characteristics, specifically age, marital status, and educational level, are associated with sleep quality in the older adults evaluated; therefore, the research hypothesis was partially accepted.

Keywords: Sociodemographic characteristics, sleep quality, older adults.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

EPÍGRAFE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO..... 3

1. Planteamiento del problema 4

1.1. Enunciado del problema..... 4

1.2. Descripción del problema..... 4

1.3. Justificación..... 6

2. Marco teórico 8

2.1. Características socio demográficas 8

2.2. Calidad del sueño 18

2.3. Rol de enfermería en la promoción de la calidad del sueño del adulto mayor 31

2.4. Teoría de la enfermería de Nola Pender..... 33

2.5. Antecedentes investigativos 35

3. Objetivos 38

4. Hipótesis..... 38

CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL 39

1. Técnicas e instrumentos 40

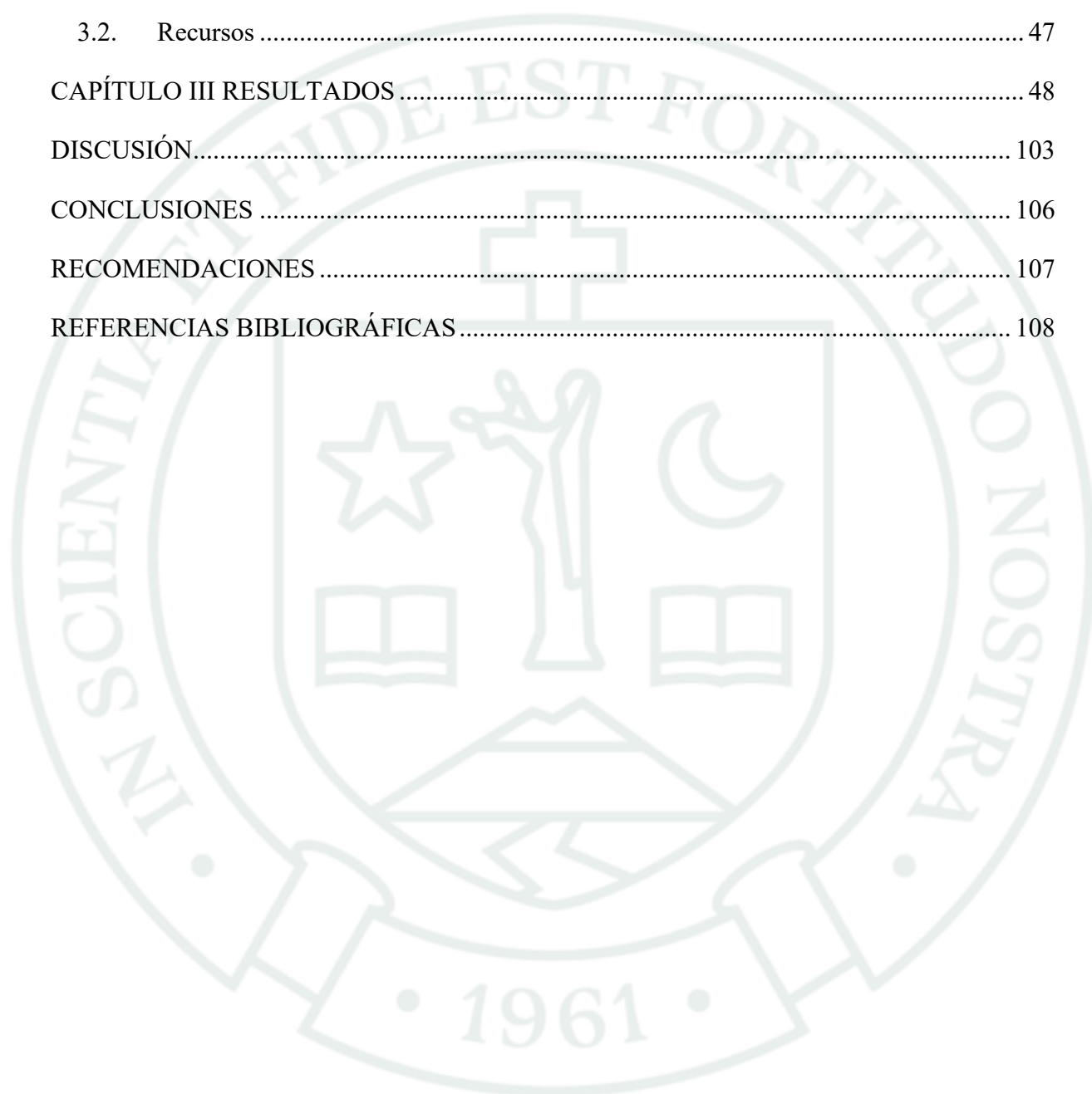
1.1. Técnica 40

1.2. Instrumento..... 40

2. Campo de verificación 44

2.1. Ubicación espacial..... 44

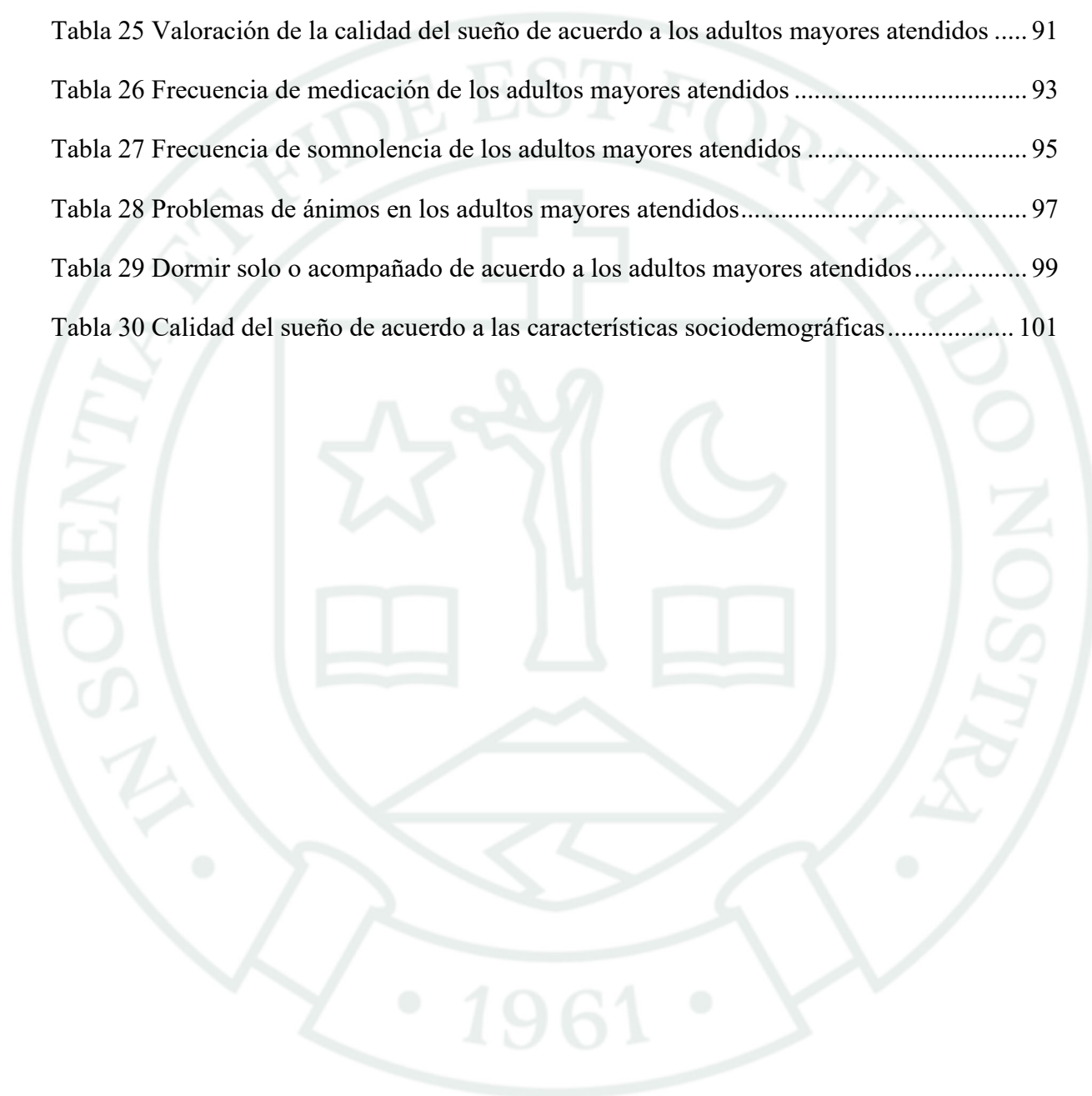
2.2. Ubicación temporal	44
2.3. Unidades de estudio	44
3. Estrategia de recolección de datos	46
3.1. Organización	46
3.2. Recursos	47
CAPÍTULO III RESULTADOS	48
DISCUSIÓN.....	103
CONCLUSIONES	106
RECOMENDACIONES	107
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	5
Tabla 2 Fases del sueño.....	21
Tabla 3 Dimensiones y escalas del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh	43
Tabla 4 Sexo de los adultos mayores atendidos	49
Tabla 5 Edad de los adultos mayores atendidos.....	51
Tabla 6 Estado conyugal de los adultos mayores atendidos	53
Tabla 7 Nivel de educación de los adultos mayores atendidos	55
Tabla 8 Jubilación o pensión de los adultos mayores atendidos	57
Tabla 9 Seguro de salud de los adultos mayores atendidos	59
Tabla 10 Características de la vivienda de los adultos mayores atendidos.....	61
Tabla 11 Servicios básicos con los que cuentan los adultos mayores atendidos	63
Tabla 12 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos	65
Tabla 13 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión calidad subjetiva del sueño	67
Tabla 14 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión latencia del sueño	69
Tabla 15 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión duración del sueño	71
Tabla 16 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión eficiencia del sueño habitual	73
Tabla 17 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión perturbación del sueño	75
Tabla 18 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión uso de medicación hipnótica	77
Tabla 19 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión disfunción diurna.....	79
Tabla 20 Hora de dormir de los adultos mayores atendidos	81

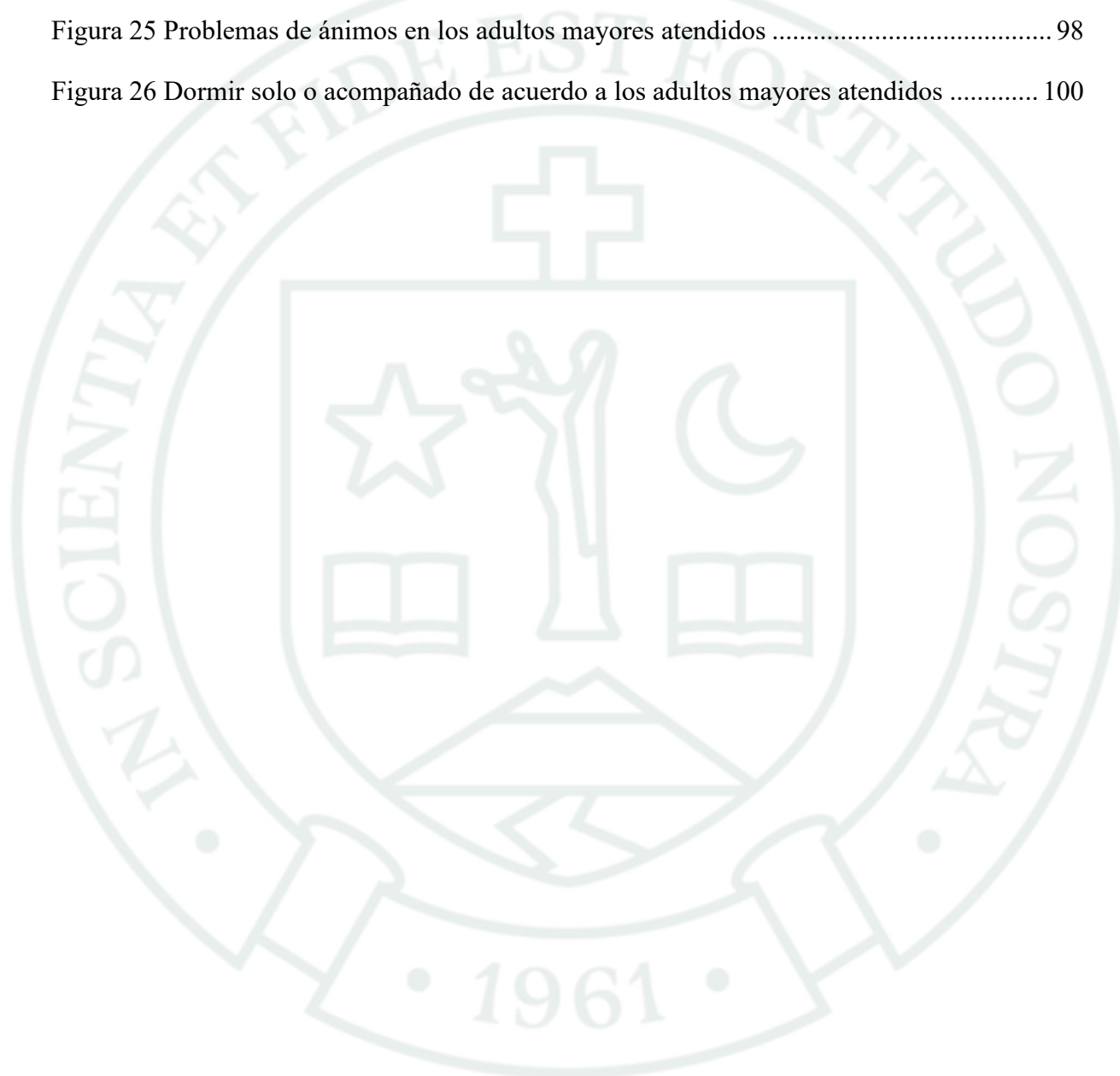
Tabla 21 Tiempo que tardar en dormir los adultos mayores atendidos	83
Tabla 22 Hora a la que se levantan los adultos mayores atendidos	85
Tabla 23 Horas que duermen en la noche los adultos mayores atendidos	87
Tabla 24 Causas de problemas para dormir de los adultos mayores atendidos	89
Tabla 25 Valoración de la calidad del sueño de acuerdo a los adultos mayores atendidos	91
Tabla 26 Frecuencia de medicación de los adultos mayores atendidos	93
Tabla 27 Frecuencia de somnolencia de los adultos mayores atendidos	95
Tabla 28 Problemas de ánimos en los adultos mayores atendidos.....	97
Tabla 29 Dormir solo o acompañado de acuerdo a los adultos mayores atendidos.....	99
Tabla 30 Calidad del sueño de acuerdo a las características sociodemográficas.....	101



ÍNDICE DE FIGURAS

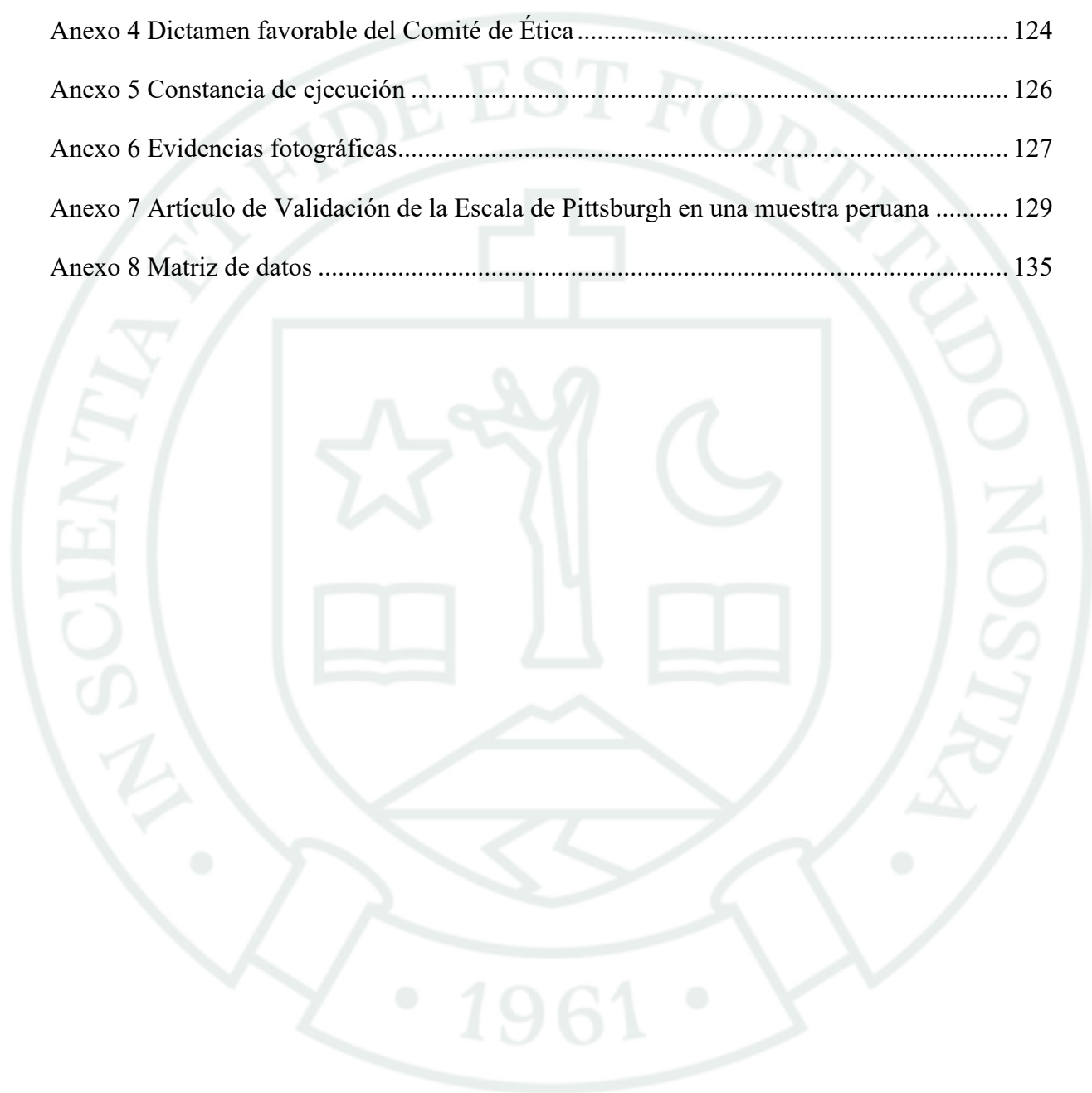
Figura 1 Sexo de los adultos mayores atendidos.....	50
Figura 2 Edad de los adultos mayores atendidos	52
Figura 3 Estado conyugal de los adultos mayores atendidos	54
Figura 4 Nivel de educación de los adultos mayores atendidos.....	56
Figura 5 Jubilación o pensión de los adultos mayores atendidos.....	58
Figura 6 Seguro de salud de los adultos mayores atendidos	60
Figura 7 Características de la vivienda de los adultos mayores atendidos.....	62
Figura 8 Servicios básicos con los que cuentan los adultos mayores atendidos	64
Figura 9 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos	66
Figura 10 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión calidad subjetiva del sueño	68
Figura 11 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión latencia del sueño.....	70
Figura 12 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión duración del sueño	72
Figura 13 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión eficiencia del sueño habitual.....	74
Figura 14 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión perturbación del sueño	76
Figura 15 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión uso de medicación hipnótica.....	78
Figura 16 Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión disfunción diurna	80
Figura 17 Hora de dormir de los adultos mayores atendidos	82
Figura 18 Tiempo que tardar en dormir los adultos mayores atendidos	84
Figura 19 Hora a la que se levantan los adultos mayores atendidos	86
Figura 20 Horas que duermen en la noche los adultos mayores atendidos.....	88

Figura 21 Causas de problemas para dormir de los adultos mayores atendidos	90
Figura 22 Valoración de la calidad del sueño de acuerdo con los adultos mayores atendidos	92
Figura 23 Frecuencia de medicación de los adultos mayores atendidos.....	94
Figura 24 Frecuencia de somnolencia de los adultos mayores atendidos	96
Figura 25 Problemas de ánimos en los adultos mayores atendidos	98
Figura 26 Dormir solo o acompañado de acuerdo a los adultos mayores atendidos	100



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Consentimiento informado	113
Anexo 2 Matriz de consistencia	117
Anexo 3 Instrumentos de investigación	119
Anexo 4 Dictamen favorable del Comité de Ética	124
Anexo 5 Constancia de ejecución	126
Anexo 6 Evidencias fotográficas.....	127
Anexo 7 Artículo de Validación de la Escala de Pittsburgh en una muestra peruana	129
Anexo 8 Matriz de datos	135



INTRODUCCIÓN

El sueño es un proceso biológico fundamental para la restauración física y mental del organismo, siendo esencial para el mantenimiento de la salud y el adecuado funcionamiento diario. A nivel internacional, los trastornos del sueño constituyen un problema de salud pública en aumento. Estudios recientes indican que aproximadamente el 10 % de la población adulta presenta insomnio clínico, mientras que hasta un 20–30 % experimenta síntomas ocasionales, siendo más frecuentes en mujeres y adultos mayores (1). Asimismo, se ha reportado que entre el 50 % y el 60 % de los adultos mayores presentan algún tipo de trastorno del sueño, evidenciando una alta carga de enfermedad en este grupo etario (2).

En poblaciones de adultos mayores que viven en la comunidad, se ha observado que cerca del 30 % duerme menos de las horas recomendadas, mientras que entre el 13 % y el 18 % presenta insomnio o mala calidad del sueño de forma frecuente, lo que demuestra la magnitud del problema en este grupo poblacional (3). Estas alteraciones del sueño se asocian a múltiples factores, incluyendo cambios fisiológicos propios del envejecimiento, enfermedades crónicas, uso de medicamentos y factores psicosociales (4).

En América Latina y el Perú, los trastornos del sueño también representan un problema relevante de salud pública, especialmente en adultos mayores, quienes presentan mayor vulnerabilidad debido a condiciones sociodemográficas, enfermedades crónicas no transmisibles y factores ambientales (5). Sin embargo, aún existe limitada evidencia local actualizada que permita comprender la magnitud y los factores asociados a este problema en contextos específicos (6).

Los trastornos del sueño en adultos mayores se relacionan con importantes consecuencias en la salud, como deterioro cognitivo, alteraciones de la memoria, somnolencia diurna, mayor riesgo de caídas y accidentes, así como la aparición de síntomas depresivos y disminución de la calidad de vida. Estas consecuencias generan además un impacto en la familia y en el sistema de salud, incrementando la demanda de atención médica y los costos asociados (7).

En el contexto local, el distrito de Yanahuara, ubicado en la provincia de Arequipa, se caracteriza por presentar una importante proporción de población adulta mayor en comparación con otros distritos, lo que lo convierte en un escenario epidemiológico relevante para el estudio de problemas asociados al envejecimiento. Asimismo, al tratarse de un distrito urbano con características socioeconómicas y ambientales particulares, permite analizar de manera integral los factores que influyen en la calidad del sueño.

En este sentido, el Centro de Salud Yanahuara constituye un establecimiento estratégico para la recolección de información, ya que atiende a un número considerable de adultos mayores con diversas condiciones de salud. Por ello, la presente investigación tiene como objetivo describir las características sociodemográficas y la percepción de la calidad del sueño en los adultos mayores atendidos en dicho establecimiento, así como determinar la relación entre ambas variables.



CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Planteamiento del problema

1.1. Enunciado del problema

Relación entre las características sociodemográficas y percepción de la calidad del sueño en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara, Arequipa 2025.

1.2. Descripción del problema

1.2.1. Campo, área y línea de investigación

- Campo: Ciencias de la Salud.
- Área: Enfermería
- Línea: Salud del Adulto mayor

1.2.2. Análisis y operacionalización de variables

El presente estudio tiene dos variables.

1.2.2.1. Tipos de variables

- **Variable Independiente:** Factores sociodemográficos
- **Variable Dependiente:** Calidad del sueño

Tabla 1
Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Variable independiente: Características sociodemográficas	Sexo	• Hombre • Mujer
	Edad	• 60 a 64 • 65 a 69 • 70 a 74 • 75 a 79 • 80 y más
	Estado conyugal	• Casado(a) • Viudo(a) • Conviviente • Separado(a) • Soltero(a) • Divorciado(a)
	Nivel de educación	• Sin educación • Primaria • Secundaria • Superior
	Jubilación o pensión	• Sí percibe • No percibe
	Seguro de salud	• EsSalud • SIS • Otro • No está afiliado
	Características de vivienda	• Ladrillo/Bloque de cemento • Adobe o tapia • Tablones/Madera • Quincha (caña con barro) • Otro
	Servicios básicos	• Agua • Luz • Desagüe
Variable dependiente: Calidad del Sueño	Calidad del sueño subjetiva	Percepción del descanso.
	Latencia de sueño	Tiempo para conciliar el sueño.
	Duración del dormir	Horas de sueño
	Eficiencia de sueño	Tiempo dormido/tiempo en cama.
	Alteraciones de sueño	Insomnio, apnea, síndrome de piernas inquietas, narcolepsia, parasomnias
	Uso de medicamentos para dormir	Consumo de hipnóticos.
	Disfunción diurna	Somnolencia, cansancio, limitación funcional

***Elaboración propia.**

1.2.3. Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas que se presentan en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara?
- ¿Cuál es la percepción de la calidad del sueño en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara?
- ¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y la percepción de calidad del sueño en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara?

1.1.1 Tipo y nivel de investigación

- Tipo: Investigación de campo.
- Nivel: Descriptivo relacional.
- Diseño: No experimental.
- Corte: Transversal (8).

1.3. Justificación

Se ha comprobado que los trastornos del sueño representan un serio problema de salud pública que afecta a diferentes edades, abarcando al 43% de los adultos mayores de 65 años, al 35% de los habitantes de Lima de entre 19 y 64 años, y al 23% de los niños de 6 a 10 años. A pesar de que estos trastornos son prevenibles y tratables, son pocos quienes buscan asistencia profesional para manejarlos (9).

A nivel local, el Centro de Salud Yanahuara, ubicado en la ciudad de Arequipa, se dedica a brindar servicios de atención médica integral, enfocándose en el bienestar de diferentes poblaciones, incluidos los adultos mayores. No obstante, se ha evidenciado un problema significativo relacionado con la calidad del sueño en los adultos mayores atendidos en este centro. Y es que, se ha demostrado que esta población sufre de trastornos del sueño, los cuales pueden estar asociados por diferentes factores socio demográficos, como la edad, el estado de salud general, el nivel socioeconómico y las condiciones de vida.

Entre las posibles causas de estos problemas de sueño incluyen la presencia de enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión, que son prevalentes en la población mayor. Además, factores como el aislamiento social, el estrés y la ansiedad, así como el uso de medicamentos que afectan la calidad del sueño, conducen a exacerbar

este problema. También, las condiciones ambientales del entorno urbano de Arequipa, como el ruido y la contaminación, podrían afectar negativamente el descanso nocturno de los ancianos.

Las consecuencias de una mala calidad del sueño serían amplias y preocupantes. No solo se vería afectada la calidad de vida de los individuos, sino que también habría un impacto directo en su funcionamiento diario. La falta de un sueño reparador podría llevar a problemas de concentración, memoria y un mayor riesgo de caídas, lo que sería particularmente peligroso para los adultos mayores. A nivel psicológico, la falta de sueño adecuado está asociada con un aumento de la irritabilidad, la depresión y otros problemas de salud mental. Además, el deterioro en la calidad del sueño podría incrementar la demanda de servicios de salud, elevando así los costos para el sistema de salud y las familias involucradas.

Este contexto, la presente investigación adquiere **relevancia científica**, ya que aborda un tema importante y hasta ahora poco explorado a nivel regional: la calidad del sueño en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Yanahuara. Al investigar las causas subyacentes y desarrollar soluciones efectivas, esta investigación no solo llenará un vacío importante en la literatura científica local, sino que también establecerá un precedente en la región para futuras investigaciones.

Además, al intensificar los esfuerzos para diagnosticar y tratar los trastornos del sueño, se espera mejorar significativamente la vida de los adultos mayores en la región. Este proyecto original y pionero puede servir de motivación a otros investigadores a profundizar en esta área vital, incrementando así la base de conocimientos y las intervenciones efectivas disponibles.

Asimismo, el estudio posee **relevancia social**, debido al progresivo envejecimiento de la población y a la necesidad de promover condiciones que favorezcan el bienestar y la salud de los adultos mayores. La identificación de problemas relacionados con la calidad del sueño permitirá orientar acciones de promoción de la salud y fortalecer la atención integral brindada a este grupo dentro de los servicios de salud.

De igual, esta investigación presenta **relevancia humanística**, generó información importante que puede beneficiar a mejorar el sueño de los adultos mayores y a su vez, mejorar su calidad de vida. Esto no solo favorecerá a los individuos directamente involucrados, sino que también tiene un impacto positivo en sus familias y en la

comunidad en general. Al mejorar el sueño de los adultos mayores, se puede esperar una mejora en su bienestar general, lo que a su vez puede llevar a una comunidad más saludable y resiliente.

Finalmente, el presente estudio es viable en el Centro de Salud de Yanahuara, debido a que una proporción significativa de la población del distrito está conformada por adultos mayores, población objetivo de la investigación sobre la calidad del sueño. Esta característica garantiza la disponibilidad de participantes para el estudio. Asimismo, la accesibilidad al establecimiento de salud y la disponibilidad de información clínica relevante facilitan la recolección de datos de manera oportuna y eficiente, lo que permite asegurar la adecuada ejecución del proyecto.

2. Marco teórico

2.1. Características socio demográficas

2.1.1. Concepto

Cantú, P (10), señala que un adulto mayor es definido como aquella persona que tiene sesenta años o más de edad. Esta delimitación permite reconocer una etapa específica del ciclo de vida en la que se producen diferentes cambios relacionados con el envejecimiento. La consideración de los sesenta años como punto de referencia facilita, además, la identificación de este grupo poblacional dentro de los estudios sociales, demográficos y de salud, permitiendo analizar de manera particular sus características, necesidades y condiciones de vida. En este sentido, la definición de adulto mayor no solo responde a un criterio cronológico, sino que también permite diferenciar a una población que atraviesa procesos propios de esta etapa y que requiere una atención acorde con sus características individuales y sociales.

Por su parte, en el Perú, la Ley N.º 30490, Ley de la Persona Adulta Mayor, define legalmente a la “persona adulta mayor” como aquella que tiene 60 o más años de edad. Esta definición constituye un referente para reconocer formalmente a este grupo poblacional y orientar las acciones destinadas a su protección y bienestar. Las personas de 60 años o más suelen atravesar un periodo en el que ocurre un declive natural de determinadas capacidades físicas y mentales, aunque estos cambios no se presentan de la misma manera ni con la misma intensidad en todos los individuos. Cada persona experimenta el proceso de envejecimiento de acuerdo con sus propias

condiciones y características, por lo que existe una importante variabilidad dentro de este grupo de edad. Debido a que esta disminución de las capacidades puede incrementar su susceptibilidad frente a determinadas enfermedades, los adultos mayores requieren una atención médica más intensiva en comparación con la población más joven. Por esta razón, resulta esencial identificar cuántas personas adultas mayores existen y dónde se encuentran, ya que esta información permite reforzar las acciones existentes y diseñar programas eficaces dirigidos a promover su bienestar y mejorar su calidad de vida. De esta manera, la adecuada identificación y caracterización de esta población contribuye a asegurar su desarrollo sostenido y su participación dentro de la comunidad, considerando las necesidades propias que pueden presentarse durante esta etapa de la vida (11).

Las características sociales son definidas por Giddens, A; Sutton, P (12), quienes señalan que la sociedad se constituye a través de patrones regulares de comportamiento y relaciones que son sostenidos por normas y simbolismos compartidos. Desde esta perspectiva, la vida social se organiza mediante formas de interacción que se repiten y que permiten a las personas relacionarse dentro de un contexto determinado. Además, las características sociales comprenden elementos como el lenguaje, las costumbres y las leyes, los cuales forman parte del tejido de la interacción cotidiana y orientan la manera en que los individuos se comportan y se relacionan con los demás. En el caso de los adultos mayores, su participación en la sociedad se encuentra vinculada con patrones de comportamiento y relaciones que han sido moldeados por las normas y los simbolismos presentes a lo largo de su vida. El lenguaje, las costumbres y las leyes que han conocido y experimentado durante diferentes etapas constituyen la base de muchas de sus formas de interacción diaria y de su manera de comprender el entorno social. Sin embargo, estos patrones no permanecen necesariamente estáticos, ya que los cambios tecnológicos y los procesos de globalización pueden generar transformaciones en las formas de comunicación, relación e integración social. En consecuencia, la evolución de estos patrones puede afectar la manera en que los adultos mayores se integran y desempeñan su rol dentro de la sociedad moderna, especialmente cuando deben adaptarse a nuevas formas de interacción diferentes de aquellas que predominaron durante etapas anteriores de su vida.

Por su parte, Weber, M (13), explica que la estructura social comprende los diferentes sistemas de estratificación existentes en cualquier sociedad, entre los que se encuentran las clases, el estatus y los partidos. Según este planteamiento, dichas dimensiones influyen en la manera en que se distribuyen el poder y los recursos, así como en la forma en que los individuos se relacionan entre sí dentro de una determinada sociedad. La posición que una persona ocupa dentro de la estructura social puede condicionar diversas oportunidades y posibilidades de acceso a determinados recursos. En el caso de los adultos mayores, las distintas capas de estratificación social pueden tener especial importancia, particularmente en aspectos relacionados con el acceso a recursos, atención médica y oportunidades de participación social. La posición social que ocupan puede influir directamente en sus condiciones de bienestar y en la forma en que establecen relaciones con otras personas y con otros grupos de edad. Por ello, comprender la estructura social en la que se desenvuelven los adultos mayores resulta relevante para analizar su calidad de vida y las diferencias que pueden existir entre ellos. Asimismo, estas condiciones permiten comprender los cambios intergeneracionales y la manera en que las personas adultas mayores interactúan con generaciones que han crecido en contextos sociales distintos.

Asimismo, Durkheim, E (14), considera que las instituciones sociales desempeñan un papel importante en el mantenimiento del orden social y de la cohesión dentro de una sociedad. Desde esta perspectiva, las instituciones contribuyen a organizar la vida colectiva y proporcionan diferentes formas de apoyo y orientación a las personas. En la vida de los adultos mayores, instituciones como la familia, los servicios de salud y las comunidades religiosas pueden adquirir una importancia particular, debido a que forman parte de los principales espacios en los que establecen relaciones y reciben apoyo. Estas instituciones no solo contribuyen al mantenimiento del orden social, sino que también ofrecen soporte frente a diversas situaciones propias de la vida cotidiana. Del mismo modo, pueden actuar como agentes de socialización y de apoyo emocional, facilitando la interacción de los adultos mayores con otras personas y con su entorno. En consecuencia, la presencia y participación de estas instituciones en la vida del adulto mayor puede contribuir a fortalecer sus relaciones sociales y brindar espacios de acompañamiento durante esta etapa.

Los autores Marx, K; Engels, F (15), proponen que el cambio social es impulsado principalmente por los conflictos entre clases antagónicas, los cuales surgen de las contradicciones existentes en los modos de producción. En su análisis del capitalismo, destacan que la lucha de clases ha constituido un motor de diferentes cambios sociales y revoluciones a lo largo de la historia. Desde esta perspectiva, las transformaciones sociales se producen como resultado de tensiones y conflictos que modifican progresivamente las estructuras existentes. En relación con los adultos mayores, este grupo poblacional ha sido testigo y, en muchos casos, participante de importantes cambios sociales ocurridos a lo largo de su vida. La experiencia acumulada durante diferentes etapas históricas puede proporcionar una perspectiva valiosa acerca de cómo determinadas transformaciones sociales, como los movimientos por los derechos civiles o los cambios económicos, han contribuido a reconfigurar la sociedad. Asimismo, los propios adultos mayores pueden experimentar cambios significativos dentro de su estructura social personal. La jubilación, por ejemplo, puede modificar la forma en que se relacionan con el ámbito laboral y con otros grupos sociales, mientras que los cambios en la estructura familiar también pueden transformar sus vínculos y responsabilidades. Por ello, el cambio social no solo puede ser observado por los adultos mayores como un proceso externo, sino también como una experiencia que influye directamente en la organización de su vida cotidiana y de sus relaciones personales.

Geertz, C (16), sugiere que la cultura constituye un sistema de significados incorporados en símbolos, los cuales son utilizados por los individuos para interpretar el mundo y comunicarse entre sí. Desde esta perspectiva, la cultura proporciona elementos que permiten comprender la realidad y establecer formas compartidas de interacción. La cultura no solo define normas y valores, sino que también influye en las percepciones de identidad y pertenencia de las personas. En el caso de los adultos mayores, la cultura desempeña un papel importante en la manera en que interpretan su entorno, comprenden los acontecimientos y se comunican con los demás. Las normas culturales y los valores que han mantenido a lo largo de su vida influyen en la forma en que construyen su identidad y reconocen su pertenencia a determinados grupos o comunidades. Estas experiencias culturales acumuladas constituyen una parte importante de su manera de comprender el mundo. Sin embargo, debido a los cambios culturales que pueden

producirse con el paso del tiempo, los adultos mayores también se enfrentan a la necesidad de adaptarse a nuevas formas de comportamiento, interacción y comunicación. Por tanto, la cultura puede constituir tanto un elemento de continuidad en su identidad como un espacio de adaptación frente a los cambios que se presentan en la sociedad actual.

Brown, R (17), cita a Tajfel y Turner, quienes desarrollaron la teoría de la identidad social, la cual explica cómo la identidad de grupo forma parte de la autoimagen de una persona y cómo esta pertenencia influye en sus interacciones y en la percepción que desarrolla sobre otros grupos. De acuerdo con esta teoría, los individuos tienden a fortalecer su autoestima a través de las identidades grupales con las que se sienten vinculados, favoreciendo en determinadas situaciones al grupo propio frente a otros grupos. En el caso de los adultos mayores, la identidad social puede encontrarse profundamente influenciada por los grupos de referencia con los que mantienen relaciones más cercanas, como la familia, los amigos y las comunidades integradas por personas de edades similares. La pertenencia a estos grupos puede contribuir a fortalecer su autoestima, proporcionar un sentido de comunidad y favorecer la percepción de apoyo. En este sentido, las relaciones sociales constituyen una parte importante de la manera en que los adultos mayores se perciben a sí mismos y se posicionan dentro de su entorno. No obstante, la identidad grupal también puede convertirse en una fuente de conflicto o aislamiento cuando las diferencias intergeneracionales o sociales se hacen más pronunciadas. Las diferencias entre grupos de edad, experiencias o formas de entender la realidad pueden dificultar determinadas interacciones y afectar el sentido de integración del adulto mayor. Por esta razón, la identidad social permite comprender tanto los vínculos de pertenencia y apoyo como las posibles dificultades que pueden surgir en la relación de los adultos mayores con otros grupos sociales.

Según Henslin, J (18), las características demográficas son atributos cuantificables de una población que permiten realizar su análisis y comprensión en términos de estructura y comportamientos. Estos atributos hacen posible describir de manera organizada las principales características de un determinado grupo poblacional y reconocer las diferencias existentes entre sus integrantes. Entre las características demográficas se incluyen, aunque no se limitan únicamente a ellas, la edad, el género, el ingreso, el nivel educativo, el estado civil y la ubicación geográfica. Cada

una de estas características proporciona información relevante para comprender la composición de una población y las condiciones en las que se desenvuelven sus integrantes. En el caso de los adultos mayores, el análisis de estos atributos permite reconocer la diversidad existente dentro de este grupo, debido a que no todas las personas presentan las mismas condiciones sociales, económicas, educativas o familiares. Por ello, las características demográficas constituyen elementos importantes para comprender las diferencias que pueden existir en las condiciones de vida de la población adulta mayor y para describir de manera más precisa el contexto en el que se desarrolla esta etapa de la vida.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (19), las características sociodemográficas que son evaluadas en los adultos mayores en el Perú comprenden el sexo, la edad, el estado conyugal, el nivel de educación, la jubilación o pensión, el seguro de salud, las características de la vivienda y los servicios básicos disponibles en los hogares. La evaluación de estas características permite obtener una visión amplia de las condiciones en las que vive la población adulta mayor y reconocer las diferencias que pueden existir entre sus integrantes. El sexo y la edad permiten describir la composición básica de este grupo poblacional, mientras que el estado conyugal aporta información acerca de su situación familiar. De igual manera, el nivel de educación constituye una característica relevante para comprender determinadas diferencias sociales entre los adultos mayores. Por otro lado, la condición de jubilación o pensión permite conocer aspectos relacionados con su situación después de la etapa laboral, mientras que el seguro de salud se relaciona con las condiciones de acceso a la atención sanitaria. Finalmente, las características de la vivienda y la disponibilidad de servicios básicos en los hogares permiten aproximarse a las condiciones materiales en las que viven los adultos mayores. En conjunto, estas variables contribuyen a realizar una caracterización sociodemográfica integral de esta población y permiten comprender con mayor precisión el contexto social y demográfico en el que se desarrolla su vida cotidiana.

2.1.2. Sexo

Para Reckelhoff et al (20), el “sexo” es definido como un rasgo o fenotipo que puede ser atribuido a la presencia o ausencia de esteroides sexuales, a las características de la anatomía sexual o reproductiva, o a los cromosomas sexuales y a los genes localizados en dichos cromosomas. A partir de estos elementos biológicos, el sexo de una persona suele ser definido como femenino o masculino. Esta característica constituye un aspecto importante dentro del estudio de la población adulta mayor, debido a que permite identificar diferencias entre hombres y mujeres en distintos aspectos relacionados con sus condiciones de vida y de salud.

Es importante para entender las diferencias en el acceso y uso de servicios de salud entre hombres y mujeres mayores. Además, influye en las tasas de mortalidad y morbilidad, que suelen ser distintas según el género, así como en las oportunidades sociales y económicas disponibles para ellos en la vejez. Por ejemplo, las mujeres mayores pueden enfrentar mayores tasas de viudez y menor acceso a pensiones propias debido a trayectorias laborales intermitentes o informales. Presenta los indicadores Hombre y Mujer (19).

2.1.3. Edad

La edad es un factor demográfico importante que afecta casi todos los aspectos de la vida social y económica. Schaie, K; Willis, S, ofrecen una visión optimista sobre cómo la vejez puede ser una etapa de la vida activa y satisfactoria si se dan ciertas condiciones de salud, participación social y seguridad económica. Argumentan que el envejecimiento exitoso no sólo depende de factores genéticos, sino también del entorno social y las políticas públicas que fomenten la salud y la actividad entre los ancianos. Su teoría se ha utilizado ampliamente para reformular políticas de envejecimiento, desde pensiones hasta programas de salud preventiva. Este enfoque no sólo reconoce las diferentes experiencias de envejecimiento, sino que también pone de manifiesto la importancia de estructuras de apoyo que permitan a los mayores mantener su autonomía e integridad (21).

Este indicador permite identificar necesidades específicas dentro de la población mayor, como aquellos que están recién entrando a la tercera edad y pueden tener necesidades diferentes de aquellos en etapas más avanzadas de vejez. Esto es importante para diseñar políticas que aborden desde la prevención de enfermedades

hasta el cuidado intensivo, considerando que las condiciones de salud tienden a complicarse a medida que las personas envejecen. Presenta los indicadores correspondientes a las edades de 60 a 64, 65 a 69, 70 a 74, 75 a 79, y 80 y más (19).

2.1.4. Estado conyugal

La situación matrimonial en la que se encuentra una persona, es otro factor de importancia al evaluar a los adultos mayores. Puede influir significativamente en varios aspectos de la vida de los adultos mayores, incluyendo su bienestar emocional, redes de apoyo social, y acceso económico. Presenta indicadores relacionados a su estado conyugal, pudiendo ser Casado(a), Viudo(a), Conviviente(a), Separado(a), Soltero(a), o Divorciado (a) (19).

2.1.5. Nivel educativo

Becker, G (22), plantea que la educación es un tipo de capital que los individuos acumulan y que tiene un retorno en términos de ingresos y productividad económica. Según Becker, la inversión en capital humano, como la educación, es importante no sólo para el crecimiento económico personal sino también para el desarrollo económico general. Para los adultos mayores, un mayor nivel educativo puede significar mejores oportunidades económicas y una mayor capacidad para gestionar su salud y bienestar. Políticas que promueven la educación continua en la vejez pueden ayudar a mantener a los adultos mayores activos y comprometidos con la sociedad.

El nivel educativo alcanzado por los adultos mayores afecta significativamente su calidad de vida, ya que está directamente relacionado con el tipo de empleo y el ingreso económico que pudieron haber tenido. Esto, a su vez, impacta su capacidad para acceder a recursos de salud y vivienda adecuados, así como su habilidad para manejar y entender información sobre salud y servicios disponibles, afectando su autonomía y bienestar. Un adulto mayor puede presentar un estado Sin educación, o estudios a nivel Primaria, Secundaria, y/o Superior (19).

2.1.6. Jubilación o pensión

Piketty, T (23), explora la acumulación y distribución del ingreso y la riqueza, argumentando que la tendencia del capitalismo es hacia una mayor desigualdad económica si no se implementan políticas redistributivas efectivas. Los adultos mayores a menudo enfrentan retos económicos que pueden ser mitigados mediante pensiones adecuadas y acceso a recursos que aseguren una vida digna y segura en términos económicos.

En el Perú, se cuenta con dos sistemas principales de pensiones: El Sistema Nacional de Pensiones (SNP), administrado por la Oficina de Normalización Previsional (ONP), ofrece beneficios de jubilación basados en un modelo de reparto. Los trabajadores deben aportar al menos durante 20 años y alcanzar los 65 años de edad para calificar para una pensión de jubilación completa. Además, el SNP ofrece la posibilidad de jubilación adelantada bajo ciertas condiciones, así como pensiones por invalidez y sobrevivencia (24).

Por otro lado, el Sistema Privado de Pensiones (SPP) es operado por Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) y se basa en cuentas de capitalización individual. En este sistema, la jubilación está disponible a partir de los 65 años, aunque los montos de las pensiones dependen directamente de los aportes acumulados y su rentabilidad. También existe la opción de jubilación anticipada, que permite a los afiliados retirarse antes de alcanzar la edad legal de jubilación si cumplen con los requisitos de años de aportación (25).

Ambos sistemas presentan limitaciones, especialmente en términos de cobertura y suficiencia de las pensiones. Las reformas han sido constantes, buscando mejorar tanto la cobertura como la sostenibilidad del sistema frente a un envejecimiento poblacional creciente. Las reformas más recientes intentan abordar las preocupaciones sobre la insuficiencia de las pensiones y la necesidad de una mayor equidad en el acceso a los beneficios de jubilación. Es un indicador de importancia del soporte económico con el que cuenta un adulto mayor. A nivel nacional, no todos los adultos mayores cuentan con una pensión garantizada, lo que los puede llevar a depender económicamente de sus familias o de programas sociales, afectando su independencia y calidad de vida. La seguridad económica es esencial para acceder a una nutrición adecuada, servicios médicos, y otras necesidades básicas (19).

2.1.7. Seguro de Salud

Los adultos mayores en áreas urbanas generalmente tienen mejor acceso a servicios de salud debido a la mayor concentración de infraestructura sanitaria, como hospitales y clínicas especializadas. En contraste, en las zonas rurales, el acceso es limitado por la menor disponibilidad de centros de salud y la escasez de especialistas. Esto puede retrasar diagnósticos y tratamientos, afectando la salud general de los ancianos en estas áreas. Permite que los adultos mayores reciban atención médica preventiva y tratamientos necesarios sin incurrir en gastos catastróficos. En Perú, la cobertura del seguro de salud no es universal, y muchos adultos mayores pueden encontrarse desprotegidos frente a enfermedades comunes y crónicas que requieren atención continua, lo cual es un reto importante para el sistema de salud pública (19).

2.1.8. Características de vivienda

La infraestructura urbana ofrece mejor accesibilidad para los adultos mayores, incluyendo transporte público adaptado y vías accesibles. Tienen un impacto directo en la salud de los adultos mayores. Viviendas en mal estado o sin adaptaciones adecuadas pueden aumentar el riesgo de accidentes domésticos, mientras que la ubicación puede determinar la facilidad de acceso a servicios esenciales. Una vivienda adecuada debe ser segura, accesible y contar con la infraestructura necesaria para vivir con dignidad. El tipo de viviendas clasificadas pueden ser de los siguientes materiales: Ladrillo/Bloque de cemento, Adobe o tapia, Tablones/Madera, y Quincha (caña con barro) (19).

2.1.9. Servicios básicos

El acceso a servicios básicos como agua potable, electricidad, y saneamiento es importante para el bienestar de los adultos mayores. La falta de estos servicios puede exacerbar problemas de salud y limitar las actividades diarias esenciales, desde la higiene personal hasta la preparación de alimentos. Además, servicios como la calefacción o refrigeración adecuada son importantes para prevenir enfermedades relacionadas con el clima (19).

2.2. Calidad del sueño

2.2.1. Concepto de sueño

Buyse et al (26), describen la calidad del sueño en términos de su índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI), enfocándose en siete aspectos: calidad subjetiva, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia habitual del sueño, trastornos del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna. Este enfoque genera una medida comprensiva que abarca tanto aspectos cuantitativos como cualitativos del sueño.

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) (27), describen el sueño de calidad como la consecución de un descanso ininterrumpido y restaurador. No se trata solo de la duración del sueño, sino también de qué tan bien se duerme. Signos de una mala calidad del sueño incluyen dificultades para conciliar el sueño, despertares frecuentes durante la noche y sentirse cansado incluso después de obtener lo que debería ser una cantidad adecuada de sueño.

Depner et al (28), enfatizan las funciones restauradoras del sueño, señalando que ciertos procesos de reparación corporal ocurren de manera más efectiva durante el sueño. La falta de sueño puede interrumpir estos procesos, que son importantes para mantener la salud.

El Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (NHLBI) (29), señala que la calidad del sueño implica no solo una duración suficiente, sino también el momento adecuado, la regularidad y la ausencia de interrupciones del sueño. Estos factores juntos conducen a la calidad general del sueño, que afecta el funcionamiento diario y la salud a largo plazo.

National Institutes of Health (30), explica que un buen sueño es vital para la salud del corazón, el metabolismo y la funcionalidad del sistema inmunológico. Destacan que durante el sueño, el cuerpo realiza procesos de importancia en la reparación y mantenimiento que son esenciales para la salud general.

De acuerdo a Walker, M, la calidad del sueño tiene un rol de importancia en la consolidación de la memoria, el aprendizaje, la regulación emocional y el bienestar físico de los adultos mayores. Durante el sueño, en particular durante las fases de sueño de movimiento ocular rápido (REM) y no REM, el cerebro realiza actividades de procesamiento y consolidación de la memoria, lo que facilita la inclusión de

nueva información y el fortalecimiento de las conexiones neuronales. El autor también destaca la importancia del sueño para la regulación emocional y la salud mental. La privación o perturbación del sueño puede exacerbar el estrés, la ansiedad y la depresión, lo que a su vez puede afectar negativamente el rendimiento académico y la calidad de vida de los estudiantes. El sueño adecuado actúa como un regulador emocional, ayudando a los estudiantes a manejar mejor el estrés y las emociones negativas, favoreciendo una actitud más positiva y resiliente frente a los retos académicos. Además, la calidad del sueño afecta una variedad de funciones corporales, incluyendo el sistema inmunológico, el metabolismo y el riesgo de enfermedades crónicas. Para los adultos mayores, un sueño adecuado puede significar una mejor salud y una mayor resistencia a las enfermedades comunes, lo que reduce la probabilidad de ausentismo y mejora la capacidad general de aprendizaje y participación en actividades académicas y extracurriculares. Por último, la cultura actual de minimizar la importancia del sueño, especialmente en entornos educativos que promueven largas horas de estudio y horarios exigentes, debe reevaluarse. Aboga por una reforma en las políticas educativas y sociales que reconozcan la importancia del sueño para el aprendizaje y el desarrollo saludable, sugiriendo ajustes en los horarios de inicio de las clases y fomentando prácticas que mejoren la higiene del sueño entre los estudiantes. Siguiendo con la concepción del autor mencionado anteriormente, las fases del sueño son el Sueño No REM Fase 1, 2, 3, 4, y REM.

- La Etapa 1 del sueño no REM marca el umbral entre la vigilia y el sueño, caracterizado por una disminución en la frecuencia cardíaca y en la respiración, junto con una relajación muscular progresiva. Durante esta fase, que suele durar solo unos minutos, la persona puede experimentar sacudidas mioclónicas o la sensación de caída que a menudo provoca un despertar súbito. Es un período de sueño extremadamente ligero del que se puede despertar fácilmente. La actividad cerebral comienza a desacelerarse con la aparición de ondas alfa, que son típicas de un estado de relajación despierto. Esta etapa es importante para comenzar el ciclo de sueño, sirviendo como puente hacia fases más profundas del sueño.

- En la Etapa 2 del sueño no REM, el cuerpo se prepara para el sueño profundo. Se observan características específicas como los complejos K y las espigas de sueño en la actividad cerebral, que indican una mayor desaceleración del cerebro. La temperatura corporal sigue disminuyendo, y la actividad cardíaca se ralentiza aún más. Esta etapa constituye una porción significativa del ciclo del sueño, desempeñando un rol en la consolidación de la memoria y la recuperación cerebral. Las interrupciones durante esta fase pueden afectar negativamente la calidad del sueño y, por ende, la sensación de descanso al despertar. Es también en esta fase donde el sueño se consolida, haciendo que despertarse involuntariamente sea menos probable.
- Las etapas 3 y 4 del sueño no REM, o sueño de onda lenta, representan el pico del sueño reparador. Es durante estas fases donde el cuerpo realiza la mayoría de su curación, crecimiento de tejidos, y fortalecimiento del sistema inmunológico. La actividad cerebral muestra ondas delta, que son lentas y de gran amplitud, indicativas de un sueño profundo. Los despertares son raros y difíciles durante estas etapas, y si ocurren, la persona puede sentirse desorientada. Es un momento de importancia para la limpieza de toxinas cerebrales, incluida la beta-amiloide, asociada con el riesgo de Alzheimer. El sueño profundo también es importante para la consolidación de la memoria a largo plazo, el aprendizaje y la regulación emocional.

El sueño REM es la fase más enigmática y distintiva del ciclo del sueño, caracterizada por un aumento de la actividad cerebral que se asemeja a la vigilia, junto con una parálisis temporal de los músculos esqueléticos. Es en esta etapa donde ocurren los sueños más vívidos y elaborados. El sueño REM desempeña un rol importante en el procesamiento emocional y la consolidación de la memoria, permitiendo la inclusión de experiencias emocionales y cognitivas. La falta de sueño REM puede llevar a una disminución en la capacidad para aprender habilidades motoras complejas y gestionar emociones de manera efectiva. Curiosamente, la duración y la intensidad del sueño REM aumentan con cada ciclo de sueño a lo largo de la noche, sugiriendo una función adaptativa importante relacionada con la preparación para el despertar (31).

Tabla 2
Fases del sueño

Etapas	Descripción	Conexiones a otras etapas
Somnolencia presueño	Estado previo al sueño	Conduce a SREM Fase 1
SREM Fase 1	Primera fase del sueño SREM	Avanza a NREM Fase 2
NREM Fase 2	Segunda fase del sueño NREM	Conecta a SREM Fase 2 y a Sueño REM
Sueño REM	Fase de movimientos oculares rápidos	Lleva a NREM Fase 2
NREM Fase 2 (repetición)	Segunda fase del sueño NREM (repetida)	Conduce a SREM Fase 3
SREM Fase 3	Tercera fase del sueño SREM	Avanza a SREM Fase 4 y luego a SREM Fase 3 (repetición)
SREM Fase 4	Cuarta y última fase del sueño SREM	Retrocede a SREM Fase 3

* **Potter; Perry, (32).**

2.2.2. Cambios del sueño del Adulto Mayor

El proceso de envejecimiento produce modificaciones fisiológicas en la arquitectura del sueño que repercuten en la calidad del descanso. En los adultos mayores es frecuente observar una disminución del sueño profundo, un incremento de los despertares nocturnos, una reducción en la eficiencia del sueño y un adelanto del ritmo circadiano. Estos cambios favorecen una percepción de sueño menos reparador y aumentan la susceptibilidad a desarrollar trastornos del sueño (33).

Ouellet, N; Morris, D (34), señalan que las alteraciones del sueño constituyen un problema frecuente en esta población y resaltan la importancia de realizar una adecuada evaluación para identificar oportunamente los factores que afectan el descanso. Asimismo, indican que el envejecimiento incrementa la vulnerabilidad frente a diversos trastornos del sueño, los cuales repercuten negativamente sobre la salud física, mental y la calidad de vida de los adultos mayores.

2.2.3. Calidad subjetiva del sueño

La calidad subjetiva del sueño corresponde a la percepción personal que tiene cada individuo acerca de la calidad de su propio descanso. Esta dimensión considera la valoración que realiza la persona sobre la forma en que duerme, incluyendo si percibe que su sueño es adecuado, si logra descansar durante la noche y si, al despertar, experimenta una sensación satisfactoria de recuperación física y mental. En este sentido, no se limita únicamente al número de horas dormidas, sino que comprende la experiencia general del descanso desde la perspectiva de la propia persona. Por ello, dos individuos que duermen una cantidad similar de horas pueden presentar valoraciones diferentes respecto a la calidad de su sueño, debido a que esta percepción depende de cómo cada uno experimenta su descanso y de la sensación que presenta al despertar (35).

Según Maas, J (36), la calidad del sueño se encuentra influenciada por diversos factores conductuales, ambientales y psicológicos, los cuales pueden contribuir tanto a mejorar como a deteriorar la percepción del descanso. Las condiciones en las que una persona duerme, sus hábitos cotidianos y su estado emocional pueden modificar la manera en que evalúa la calidad de su sueño. En el caso del adulto mayor, esta percepción adquiere especial relevancia debido a que los cambios propios del envejecimiento, la presencia de enfermedades crónicas y determinadas condiciones emocionales pueden influir en la forma en que experimenta el descanso nocturno. Como consecuencia, una persona adulta mayor puede percibir que su sueño es insuficiente o poco reparador incluso cuando ha permanecido varias horas en cama. Por esta razón, la valoración subjetiva constituye un componente esencial para identificar posibles alteraciones del sueño que no siempre pueden reconocerse únicamente mediante medidas objetivas. Conocer cómo el propio adulto mayor percibe su descanso permite aproximarse de manera más integral a su experiencia del sueño y reconocer situaciones que podrían repercutir en su bienestar general y en su funcionamiento cotidiano.

2.2.4. Latencia del sueño

La latencia del sueño hace referencia al tiempo que transcurre desde el momento en que una persona intenta dormir hasta que finalmente logra conciliar el sueño. Esta dimensión permite valorar la facilidad o dificultad que presenta el individuo para iniciar el descanso nocturno. Cuando dicho periodo es breve, la conciliación del sueño suele producirse con mayor facilidad; en cambio, una latencia prolongada puede reflejar la presencia de dificultades para iniciar el sueño y constituye uno de los principales indicadores de alteración del descanso. Por esta razón, el tiempo necesario para quedarse dormido representa un aspecto importante dentro de la evaluación de la calidad del sueño. Una latencia elevada puede generar malestar en la persona, especialmente cuando la dificultad para dormir se presenta de manera frecuente, y suele asociarse con problemas de insomnio (35).

Ouellet, N; Morris, D (34), describen al insomnio como el trastorno del sueño más frecuente y señalan que se caracteriza por la dificultad persistente para iniciar o mantener el sueño, incluso cuando existen condiciones adecuadas para dormir. En este sentido, una persona puede disponer del tiempo y del ambiente necesarios para descansar y, aun así, experimentar dificultades para conciliar el sueño. Esta situación puede provocar que el periodo previo al inicio del sueño se prolongue considerablemente y que el descanso nocturno sea percibido como insuficiente o inadecuado. En los adultos mayores, la dificultad para iniciar el sueño puede adquirir especial importancia debido a que puede sumarse a otros cambios relacionados con el descanso y afectar la percepción general de la calidad del sueño. Por ello, la identificación de una latencia prolongada permite reconocer posibles dificultades en el proceso de conciliación del sueño.

Morin, Charles; Jarrin, Denise (1), sostienen que diversos factores psicológicos, entre ellos el estrés, la ansiedad y los pensamientos negativos relacionados con el sueño, pueden favorecer la prolongación de la latencia. Estas condiciones pueden dificultar que la persona alcance el estado de relajación necesario para iniciar el descanso, generando una mayor preocupación por la dificultad para dormir. A su vez, cuando el individuo comienza a anticipar que tendrá problemas para conciliar el sueño, los pensamientos negativos pueden mantenerse y contribuir a perpetuar el problema. De esta manera, la latencia prolongada no depende únicamente de condiciones físicas o ambientales, sino que también puede estar influenciada por el

estado psicológico y por la manera en que la persona interpreta sus propias dificultades para dormir. La persistencia de estas preocupaciones puede mantener el problema y afectar progresivamente la experiencia del descanso nocturno.

Asimismo, Maas, J (36), señala que una adecuada higiene del sueño puede favorecer una menor latencia y facilitar la conciliación del descanso. Entre las prácticas relacionadas con una adecuada higiene del sueño se encuentran el mantenimiento de horarios regulares para dormir, la reducción del uso de dispositivos electrónicos antes de acostarse y la disminución del consumo de bebidas estimulantes. Estas medidas contribuyen a establecer condiciones más favorables para el inicio del sueño y pueden ayudar a reducir el tiempo que la persona permanece despierta antes de quedarse dormida. La regularidad de los horarios permite mantener una rutina de descanso, mientras que disminuir la exposición a dispositivos electrónicos y limitar el consumo de sustancias estimulantes favorece una preparación más adecuada para dormir. Por ello, la adopción de hábitos saludables relacionados con el sueño constituye un elemento importante para mejorar la conciliación del descanso y disminuir la latencia, especialmente en aquellas personas que presentan dificultades frecuentes para iniciar el sueño.

2.2.5. Duración del sueño

La duración del sueño corresponde al número total de horas que una persona permanece efectivamente dormida durante la noche. Esta dimensión constituye un componente importante de la calidad del sueño, debido a que permite conocer si el tiempo de descanso alcanzado por el individuo resulta suficiente para favorecer una adecuada recuperación física y mental. En los adultos mayores, la duración del sueño puede verse modificada por los cambios fisiológicos propios del proceso de envejecimiento, así como por diversas condiciones de salud que pueden interferir con la continuidad y el tiempo total del descanso nocturno. Estas modificaciones pueden ocasionar que la persona duerma menos horas de las esperadas o que el sueño se encuentre distribuido de manera diferente a lo largo de la noche. Por ello, la valoración de la duración del sueño permite identificar posibles alteraciones relacionadas con un descanso insuficiente y comprender mejor la experiencia del sueño en esta etapa de la vida (35).

De acuerdo con Maas, J (36), la duración adecuada del sueño depende de múltiples factores vinculados con los hábitos de vida y las rutinas cotidianas de cada persona. Mantener horarios regulares para acostarse y levantarse puede favorecer una organización más estable del descanso, mientras que la realización de actividad física durante el día y una alimentación equilibrada pueden contribuir a alcanzar un sueño suficiente y reparador. Estas prácticas forman parte de hábitos que pueden facilitar un descanso nocturno de mayor duración y mejor calidad. Por el contrario, determinadas conductas, como consumir alimentos pesados o bebidas estimulantes antes de dormir, pueden dificultar el descanso y reducir las horas efectivas de sueño. En consecuencia, la duración del sueño no depende únicamente del tiempo disponible para dormir, sino también de las condiciones y hábitos que acompañan el momento del descanso. Por esta razón, mantener rutinas adecuadas puede contribuir a conservar un periodo de sueño suficiente y a mejorar la percepción general del descanso.

2.2.6. Eficiencia del sueño

La eficiencia del sueño representa la relación existente entre el tiempo total que una persona permanece efectivamente dormida y el tiempo total que permanece acostada en la cama con la intención de descansar. Esta dimensión permite valorar qué proporción del tiempo destinado al sueño es realmente utilizada para dormir. Una adecuada eficiencia indica que la mayor parte del tiempo que la persona permanece en cama corresponde a un periodo efectivo de sueño, mientras que una baja eficiencia evidencia que el individuo pasa una cantidad considerable de tiempo intentando conciliar el sueño o permanece despierto durante diferentes momentos de la noche. Por ello, esta dimensión no solo considera cuántas horas permanece una persona en la cama, sino cuánto de ese tiempo corresponde verdaderamente a un descanso efectivo. Cuando existen dificultades para iniciar el sueño, despertares frecuentes o periodos prolongados de vigilia durante la noche, la eficiencia del sueño puede disminuir y afectar la percepción general de la calidad del descanso (35).

Según Maas, J (36), diversos factores ambientales pueden influir directamente sobre la eficiencia del sueño, debido a que las condiciones del lugar donde la persona descansa pueden favorecer o dificultar la continuidad del sueño. Un dormitorio silencioso, con una temperatura adecuada, poca iluminación y un colchón confortable genera condiciones más favorables para mantener un descanso continuo y reparador. Estas características pueden reducir las interrupciones durante la noche y permitir que una mayor proporción del tiempo que la persona permanece en cama corresponda realmente a horas de sueño. En cambio, los ambientes ruidosos, las temperaturas extremas o las condiciones inadecuadas de descanso pueden provocar una mayor cantidad de despertares nocturnos y dificultar la continuidad del sueño. Como consecuencia, la persona puede permanecer acostada durante varias horas sin lograr mantener un descanso continuo, lo que disminuye su eficiencia del sueño. Por esta razón, las condiciones ambientales del dormitorio constituyen un aspecto importante para favorecer un descanso más estable, continuo y reparador.

2.2.7. Alteraciones del sueño

Las alteraciones del sueño comprenden un conjunto de trastornos que afectan la cantidad, calidad o continuidad del descanso nocturno. Ouellet, N; Morris, D resaltan la necesidad de una adecuada evaluación psicológica y clínica de estos trastornos, debido a su elevada frecuencia y a su impacto sobre la salud y la calidad de vida de los adultos mayores (34).

2.2.7.1. Insomnio

El insomnio es considerado uno de los trastornos del sueño de mayor frecuencia y se manifiesta principalmente por la dificultad continua para conciliar el sueño, mantenerlo durante la noche o por la aparición de despertares más tempranos de lo habitual, pese a contar con condiciones apropiadas para el descanso. Esta alteración puede expresarse a través de una latencia prolongada para iniciar el sueño, despertares nocturnos recurrentes o dificultades para volver a dormir después de una interrupción. Como resultado, el descanso puede ser insuficiente y poco reparador, lo que repercute negativamente en la recuperación física y mental. Entre sus principales consecuencias se encuentran el cansancio, la reducción del desempeño durante el día, las dificultades de atención y

concentración, así como cambios en el estado de ánimo, los cuales pueden afectar el desarrollo de las actividades cotidianas y la percepción de bienestar. Del mismo modo, los factores psicológicos tienen una influencia relevante en el inicio y la persistencia del insomnio, ya que las preocupaciones, la tensión emocional y los pensamientos asociados a la dificultad para dormir pueden intensificar y prolongar este problema a lo largo del tiempo (34).

2.2.7.2. Apnea del sueño

La apnea obstructiva del sueño se caracteriza por la presencia de episodios repetidos de interrupción de la respiración durante el descanso nocturno. Estas pausas respiratorias alteran la continuidad normal del sueño y pueden producir una disminución de la oxigenación del organismo, generando múltiples interrupciones a lo largo de la noche. Como consecuencia, la persona puede experimentar un sueño fragmentado y poco reparador, aun cuando permanezca varias horas en la cama. Esta alteración puede ocasionar somnolencia durante el día, cansancio persistente y dificultades relacionadas con el funcionamiento cognitivo, debido a que el descanso nocturno no logra mantenerse de manera continua y adecuada. Asimismo, su prevalencia aumenta con la edad, por lo que constituye una alteración frecuente en la población adulta mayor. En esta etapa de la vida, la presencia de episodios repetidos de apnea puede afectar de manera importante la calidad del descanso y contribuir a una mayor sensación de fatiga y disminución del bienestar durante las actividades cotidianas (34).

2.2.7.3. Síndrome de piernas inquietas

El síndrome de piernas inquietas consiste en una necesidad irresistible de mover las extremidades inferiores, generalmente acompañada de sensaciones desagradables que aparecen principalmente durante los periodos de reposo o en los momentos previos al sueño. Estas molestias pueden generar una sensación constante de incomodidad que obliga a la persona a mover las piernas para intentar obtener alivio. Debido a que los síntomas suelen presentarse cuando el individuo se encuentra descansando o tratando de dormir, pueden dificultar considerablemente la conciliación del sueño y prolongar el tiempo necesario para iniciar el descanso nocturno. Asimismo, la persistencia de estas sensaciones puede provocar interrupciones y despertares frecuentes durante la noche,

afectando la continuidad del sueño. Como consecuencia, el descanso puede resultar fragmentado, insuficiente y poco reparador, lo que contribuye al deterioro de la calidad del sueño y puede influir negativamente en el bienestar general de la persona (34).

2.2.7.4. Narcolepsia

La narcolepsia es un trastorno neurológico del sueño que se caracteriza principalmente por la presencia de episodios súbitos e irresistibles de somnolencia excesiva durante el día. Estos episodios pueden aparecer de manera inesperada y dificultar que la persona mantenga un estado de vigilia adecuado durante sus actividades cotidianas. En algunos casos, la narcolepsia puede acompañarse de cataplejía, manifestada por una pérdida temporal y repentina del tono muscular, lo que puede interferir de manera importante en el desenvolvimiento habitual de quien la presenta. Asimismo, pueden aparecer otros síntomas, como la parálisis del sueño y las alucinaciones hipnagógicas, los cuales también forman parte de las alteraciones asociadas a este trastorno. En conjunto, estas manifestaciones pueden modificar el funcionamiento normal del ciclo de sueño y vigilia, generando dificultades para mantener una adecuada regulación entre los periodos de descanso y de actividad. Como consecuencia, la narcolepsia puede repercutir de manera importante en las actividades cotidianas, limitar el desempeño diario y afectar la calidad de vida de la persona (34).

2.2.7.5. Parasomnias

Las parasomnias comprenden un conjunto de conductas y manifestaciones anormales que se presentan durante el sueño y que pueden interferir con el desarrollo adecuado del descanso nocturno. Entre las más conocidas se encuentran el sonambulismo, las pesadillas y los terrores nocturnos, los cuales pueden aparecer en distintos momentos del sueño y provocar interrupciones en su continuidad. Estas manifestaciones pueden ocasionar que el descanso sea fragmentado y poco reparador, debido a que alteran el desarrollo normal del sueño y dificultan que la persona mantenga un periodo continuo de descanso. En el caso del adulto mayor, la presencia de parasomnias puede adquirir especial importancia, ya que las interrupciones frecuentes del sueño pueden repercutir

negativamente en su bienestar general. Como consecuencia, pueden verse afectadas tanto la salud física como la psicológica, especialmente cuando estas alteraciones se presentan de manera recurrente y disminuyen la calidad del descanso nocturno (34).

2.2.8. Uso de medicamentos para dormir

El uso de medicamentos hipnóticos constituye una alternativa terapéutica para el tratamiento del insomnio cuando las medidas no farmacológicas resultan insuficientes para mejorar el descanso. Estos medicamentos pueden ser empleados con la finalidad de facilitar la conciliación o el mantenimiento del sueño en personas que presentan dificultades persistentes para dormir. Sin embargo, en la población adulta mayor su utilización debe realizarse con especial precaución, debido a que existe un mayor riesgo de presentar efectos adversos asociados al tratamiento. Entre estos efectos se encuentran la somnolencia durante el día, el deterioro cognitivo, las alteraciones del equilibrio, las caídas y la posibilidad de desarrollar dependencia farmacológica. Estas consecuencias pueden afectar de manera importante el bienestar y el desenvolvimiento cotidiano del adulto mayor, por lo que el uso de este tipo de medicamentos requiere una valoración cuidadosa y un seguimiento adecuado. En este sentido, aunque los hipnóticos pueden constituir una alternativa para determinadas personas, su empleo no debe considerarse de manera indiscriminada, especialmente en una población más vulnerable a sus posibles efectos adversos (34).

Maas, J (36), señala que antes de recurrir al tratamiento farmacológico es recomendable implementar estrategias relacionadas con la higiene del sueño, el control del estrés y la modificación de aquellos hábitos que pueden afectar negativamente el descanso. Estas medidas buscan favorecer condiciones más adecuadas para dormir y mejorar progresivamente la calidad del sueño mediante cambios en las conductas y rutinas cotidianas. En este sentido, las intervenciones educativas y conductuales constituyen la primera opción para mejorar la calidad del sueño en los adultos mayores, debido a que permiten actuar sobre determinados factores que pueden estar interfiriendo con el descanso nocturno. La adopción de hábitos favorables para dormir y el manejo de situaciones que generan estrés pueden contribuir a disminuir las dificultades relacionadas con el sueño. Por ello, el uso de medicamentos debe reservarse para situaciones específicas en las que las

medidas no farmacológicas no hayan sido suficientes, y su administración debe realizarse bajo supervisión médica con la finalidad de reducir los riesgos asociados a su utilización.

2.2.8.1. Disfunción diurna

La disfunción diurna corresponde al conjunto de consecuencias que producen las alteraciones del sueño durante el desarrollo de las actividades cotidianas. Esta dimensión permite identificar de qué manera un descanso insuficiente, fragmentado o poco reparador puede afectar el funcionamiento de la persona durante el día. Entre las manifestaciones más frecuentes se encuentran la somnolencia excesiva durante las horas diurnas, el cansancio persistente, la disminución del rendimiento físico e intelectual, las dificultades para mantener la concentración y las alteraciones del estado de ánimo. Estas manifestaciones pueden presentarse con diferente intensidad y afectar la capacidad de la persona para cumplir adecuadamente con sus responsabilidades y actividades habituales. Por ello, la disfunción diurna constituye una consecuencia importante de la mala calidad del sueño, debido a que el impacto del descanso inadecuado no se limita únicamente al periodo nocturno, sino que también se extiende al funcionamiento general durante el día (35).

Ouellet, N; Morris, D (34), indican que los trastornos del sueño pueden afectar significativamente el funcionamiento diurno, limitando la capacidad de la persona para realizar sus actividades habituales y reduciendo su calidad de vida. Cuando el sueño no cumple adecuadamente su función reparadora, pueden aparecer dificultades para mantener un nivel adecuado de energía, atención y desempeño durante el día. Como consecuencia, las actividades cotidianas pueden requerir un mayor esfuerzo y generar una sensación persistente de agotamiento. En el caso de los adultos mayores, estas dificultades pueden adquirir especial importancia, debido a que pueden interferir con su capacidad para desenvolverse de manera autónoma y participar normalmente en sus actividades diarias.

Por su parte, Maas, J (36), destaca que factores psicológicos como el estrés, la ansiedad y la depresión pueden establecer un círculo vicioso relacionado con la calidad del sueño. En este proceso, una mala calidad del descanso puede

incrementar la presencia o intensidad de problemas emocionales y, al mismo tiempo, estas alteraciones psicológicas pueden contribuir a mantener o agravar las dificultades para dormir. De esta manera, el sueño inadecuado y los problemas emocionales pueden influirse mutuamente, prolongando las alteraciones del descanso y sus consecuencias durante el día. En los adultos mayores, esta situación puede repercutir en su autonomía, en la manera en que se relacionan con otras personas y en su bienestar integral. Por ello, la disfunción diurna permite comprender no solo las consecuencias físicas del sueño inadecuado, sino también sus efectos sobre el funcionamiento emocional, social y cotidiano de la persona adulta mayor.

2.3. Rol de enfermería en la promoción de la calidad del sueño del adulto mayor

El profesional de Enfermería desempeña un papel fundamental en la promoción, prevención y recuperación de la salud de los adultos mayores, especialmente de aquellos que presentan alteraciones relacionadas con el sueño. Su participación resulta importante dentro de la atención integral, debido a que mantiene un contacto cercano con esta población y puede identificar de manera oportuna diferentes factores que afectan su descanso. Durante la valoración del adulto mayor, el profesional de Enfermería puede reconocer factores de riesgo, explorar los hábitos relacionados con el sueño, evaluar la percepción de la calidad del descanso mediante instrumentos validados y detectar problemas que puedan estar interfiriendo con un sueño adecuado. Esta valoración permite obtener información relevante sobre la manera en que el adulto mayor duerme y sobre las posibles consecuencias que una mala calidad del sueño puede generar en su vida cotidiana. A partir de la identificación de estos problemas, el profesional de Enfermería desarrolla intervenciones orientadas a mejorar los hábitos de sueño y favorecer una mejor calidad de vida. Entre estas acciones se encuentra la educación sobre higiene del sueño, mediante la cual se orienta al adulto mayor acerca de prácticas que pueden contribuir a establecer condiciones más favorables para el descanso. Asimismo, se promueven estilos de vida saludables, la realización de actividad física adecuada a las condiciones de la persona y la adopción de hábitos alimenticios que no interfieran negativamente con el sueño. Estas intervenciones buscan fortalecer conductas que favorezcan un descanso más adecuado y reducir aquellas prácticas que pueden contribuir a mantener las alteraciones del sueño. De igual manera, el profesional de Enfermería cumple una función importante en la orientación y el

seguimiento del adulto mayor, debido a que puede observar la evolución de las dificultades relacionadas con el descanso y reconocer cuándo es necesario recurrir a una evaluación especializada. Cuando identifica alteraciones que requieren una atención más específica, coordina con el equipo multidisciplinario para favorecer una intervención integral. Esta coordinación permite abordar el problema desde diferentes perspectivas y responder de manera más adecuada a las necesidades particulares del adulto mayor. Por ello, el rol de Enfermería no se limita únicamente a la identificación inicial del problema, sino que también incluye la educación, el acompañamiento, la prevención y el seguimiento continuo. Estas acciones contribuyen a prevenir posibles complicaciones derivadas de un sueño insuficiente o de mala calidad, debido a que permiten intervenir sobre factores que pueden afectar el bienestar general del adulto mayor. Un descanso inadecuado puede repercutir en diferentes aspectos de su funcionamiento cotidiano, por lo que la identificación temprana y la orientación adecuada resultan importantes para favorecer un envejecimiento saludable y mantener una mejor funcionalidad. En este contexto, el profesional de Enfermería contribuye a promover condiciones que permitan al adulto mayor conservar un mayor nivel de bienestar físico, mental y social. En el primer nivel de atención, el rol de Enfermería resulta especialmente relevante para identificar oportunamente a los adultos mayores que presentan problemas relacionados con el sueño. La cercanía con la población permite desarrollar acciones preventivas, educativas y de seguimiento dirigidas a reconocer tempranamente las alteraciones del descanso y evitar que estas se mantengan o generen mayores repercusiones en la vida diaria. Mediante la valoración continua, la orientación sobre hábitos saludables y el acompañamiento durante el proceso de cuidado, el profesional de Enfermería puede contribuir de manera significativa a mejorar el bienestar físico, mental y social de los adultos mayores, fortaleciendo así una atención integral centrada en sus necesidades (37).

2.4. Teoría de la enfermería de Nola Pender

La teoría de Promoción de la Salud de Nola Pender, presentada inicialmente en 1982 y revisada hasta su última versión en 2011, constituye un marco teórico fundamental para comprender los factores que influyen en la adopción de conductas saludables y en la mejora de la calidad de vida de las personas. A diferencia de los modelos centrados únicamente en la prevención de enfermedades, esta teoría se enfoca en cómo los individuos pueden tomar decisiones proactivas que favorezcan estilos de vida más saludables. Desde esta perspectiva, la promoción de la salud se entiende como un proceso activo en el que las personas no solo buscan evitar riesgos, sino también potenciar su bienestar físico, psicológico y social a través de conductas positivas y sostenibles en el tiempo. Dentro de sus componentes, la teoría considera, en primer lugar, los factores predisponentes personales, entre los que se encuentran los aspectos biológicos, psicológicos y socioculturales que determinan la disposición hacia determinadas prácticas de salud. La edad, la capacidad cognitiva, así como las creencias y valores transmitidos por el entorno cultural, son ejemplos claros de cómo estas variables moldean la manera en que los adultos mayores perciben y practican conductas asociadas al cuidado de su bienestar. Asimismo, las experiencias anteriores cumplen un papel decisivo, ya que las conductas de salud adoptadas en el pasado y los resultados obtenidos condicionan la disposición presente para mantener o modificar hábitos. A ello se suman los factores situacionales, es decir, aquellos elementos del entorno inmediato que influyen en las percepciones y motivaciones hacia las prácticas saludables, tales como la disponibilidad de opciones de cuidado, las demandas sociales o familiares, y las barreras percibidas en el contexto. En cuanto al proceso que plantea la teoría, la primera etapa corresponde a la valoración de la conducta de salud, la cual implica evaluar la manera en que la persona entiende y otorga valor a la salud, así como su disposición a realizar cambios específicos en sus comportamientos. Posteriormente, se identifican las percepciones de barreras para la acción, que pueden ser obstáculos reales o imaginados que limitan la adopción de conductas saludables, y las percepciones de beneficios, que resaltan las motivaciones que surgen del reconocimiento de las ventajas que implica un cambio. Un aspecto central de este modelo es la percepción de autoeficacia, entendida como la confianza del individuo en su capacidad para ejecutar y sostener una conducta saludable; este factor es clave porque, de acuerdo con Pender, influye directamente en la motivación y en la persistencia para mantener nuevas prácticas. Otro elemento que se considera en la teoría es la actividad relacionada con el afecto, es decir, el papel de las emociones y sentimientos en la decisión de adoptar cambios en el estilo de vida. De igual modo, las influencias interpersonales adquieren

gran relevancia, puesto que la familia, los amigos y los compañeros actúan como fuentes de apoyo social o como modelos a seguir, lo que refuerza la adopción de conductas positivas. Finalmente, la situación contextual constituye un componente esencial, ya que el entorno en el que se desenvuelve la persona puede facilitar o dificultar la implementación de conductas saludables. En conjunto, la teoría de Pender ofrece un marco de análisis integral que resulta de gran utilidad en investigaciones relacionadas con los adultos mayores, pues permite comprender cómo los factores personales, sociales y ambientales se articulan para influir en su percepción de salud y en la calidad de su vida, especialmente en un aspecto tan sensible como el sueño. Finalmente, para la presente investigación sobre la calidad del sueño en adultos mayores, se tomará como referencia la teoría de Pender para explorar cómo factores como las creencias personales sobre el sueño, las experiencias previas con estrategias para mejorar el sueño, y el apoyo social influyen en la percepción de la calidad del sueño. Además, se podrá investigar cómo las barreras percibidas y la autoeficacia afectan la capacidad de los adultos mayores para adoptar prácticas de higiene del sueño recomendadas. Esto puede generar información valiosa sobre intervenciones específicas que podrían mejorar la calidad de vida de este grupo demográfico (37).

2.5. Antecedentes investigativos

2.5.1. Antecedentes internacionales

Carvalho et al. 2022, en Brasil, realizaron el estudio “Comparison of the effectiveness of two educational interventions on sleep quality in older adults: a randomized clinical trial”. El estudio tuvo como objetivo comparar la efectividad de dos intervenciones educativas de Enfermería orientadas a mejorar la calidad del sueño en adultos mayores. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, mediante un diseño experimental y un ensayo clínico aleatorizado, con la participación de 126 adultos mayores. Para la recopilación de la información se emplearon el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) y la Escala de Somnolencia de Epworth. Los resultados evidenciaron que ambas intervenciones contribuyeron favorablemente a mejorar la calidad del sueño, reflejándose en una disminución de la latencia del sueño y de la somnolencia diurna; sin embargo, la intervención basada en el uso de material didáctico mostró una efectividad ligeramente superior. Los autores concluyeron que las intervenciones educativas desarrolladas por profesionales de Enfermería representan una estrategia eficaz para favorecer la calidad del sueño en la población adulta mayor. En este sentido, el estudio destaca la relevancia de implementar acciones preventivas y educativas orientadas a promover hábitos adecuados de descanso (38).

Chen, Y; Zhang, B. 2022, en China, realizaron el estudio “Latent classes of sleep quality and related predictors in older adults: A person-centered approach”. El estudio tuvo como objetivo identificar los diferentes perfiles de calidad del sueño y los factores relacionados en adultos mayores, mediante la aplicación del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI). La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo y un diseño transversal. Los resultados permitieron establecer cuatro perfiles de calidad del sueño: buena calidad del sueño, sueño perturbado, sueño insuficiente y mala calidad del sueño. Asimismo, se evidenció que factores como la edad, el sexo, el nivel de ingresos económicos y las condiciones de salud presentaron asociaciones significativas con los perfiles identificados. Los autores concluyeron que las características sociodemográficas y el estado de salud ejercen una influencia importante sobre la calidad del sueño de los adultos mayores, por lo que las intervenciones destinadas a mejorar el descanso deben adaptarse a las necesidades y características particulares de cada grupo (39).

Moreno et al. 2021, en México, realizaron el estudio “Trastornos del sueño en personas mayores. ¿Cómo duermen las personas mayores de la Ciudad de México?”, El estudio tuvo como objetivo describir las alteraciones del sueño presentes en adultos mayores. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo y transversal. Los resultados evidenciaron una elevada frecuencia de trastornos del sueño en la población estudiada, destacando principalmente el insomnio y los despertares nocturnos recurrentes, condiciones que repercutieron negativamente en su calidad de vida. Los autores concluyeron que la identificación temprana de las alteraciones del sueño, acompañada de la aplicación de intervenciones no farmacológicas adaptadas a las necesidades individuales, resulta fundamental para favorecer un descanso adecuado y contribuir al bienestar general de los adultos mayores (40).

2.5.2. Antecedentes nacionales

Carbajal, Leslie. 2023, en Lima, realizó el estudio “Relación entre comportamiento sedentario y calidad de sueño en adultos mayores del Hospital de Rehabilitación del Callao - Bellavista, 2023”, El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el comportamiento sedentario y la calidad del sueño en adultos mayores. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño correlacional y corte transversal. La muestra estuvo constituida por adultos mayores atendidos en el hospital, a quienes se aplicaron instrumentos validados para evaluar el nivel de comportamiento sedentario y la calidad del sueño mediante el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI). Los resultados mostraron que un mayor comportamiento sedentario se relacionó con la presencia de alteraciones en la calidad del sueño. La autora concluyó que la reducción de la actividad física y el incremento de conductas sedentarias se asocian con una peor calidad del sueño en los adultos mayores, por lo que recomendó fomentar estilos de vida más activos como medida para favorecer un descanso adecuado y mejorar el bienestar de esta población (33).

Maurolagoitia, Sheila. 2022, realizó el estudio titulado “Calidad de sueño y su relación con el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte”, con el objetivo de determinar la relación entre la calidad del sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores. La investigación fue de enfoque cuantitativo, diseño correlacional y corte transversal. La muestra estuvo conformada por adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Vitarte, a quienes se les aplicaron instrumentos para evaluar la calidad del sueño y el riesgo de caídas. Los resultados evidenciaron predominancia de participantes masculinos y mayor frecuencia de adultos mayores con buena calidad de sueño; asimismo, la mayoría presentó riesgo moderado de caídas. Sin embargo, el análisis estadístico no mostró relación significativa entre ambas variables. La autora concluyó que, en esta población, la calidad del sueño no influye directamente en el riesgo de caídas, sugiriéndose la evaluación de otros factores asociados a este problema en el adulto mayor (41).

Portocarrero, Mauricio. 2020, desarrolló en Chiclayo el estudio “Calidad de sueño y calidad de vida en integrantes de un centro del adulto mayor de EsSalud Chiclayo-Perú”, con el objetivo de determinar la relación entre calidad del sueño y calidad de vida en adultos mayores. La metodología correspondió a un estudio cuantitativo, correlacional y transversal. Se aplicó el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y escalas de calidad de vida en adultos mayores. Los resultados evidenciaron que el 87,3% presentó mala calidad del sueño y el 22,4% baja calidad de vida. Además, se encontró correlación negativa moderada y significativa entre ambas variables ($p < 0,001$). La autora concluyó que la mala calidad del sueño afecta significativamente el bienestar y la calidad de vida del adulto mayor (42).

2.5.3. Antecedentes regionales

No se denotan estudios similares, por lo que la presente tesis será elaborada sin precedentes regionales, justificando así la carencia de investigaciones y fortaleciendo su importancia académica y aporte al sector salud dirigido a los adultos mayores.

3. Objetivos

- Describir las características sociodemográficas que se presentan en los adultos mayores atendidos en el centro de Salud de Yanahuara.
- Describir la percepción de la calidad del sueño en los adultos mayores atendidos en el centro de salud de Yanahuara.
- Determinar la relación entre las características socio demográficas y la percepción de calidad del sueño en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara.

4. Hipótesis

Dado que, las características sociodemográficas constituyen determinantes sociales que influyen en las condiciones de vida, estado de salud y bienestar de los adultos mayores y que la percepción de la calidad del sueño representa un componente fundamental para su salud física, mental y funcional.

Es probable que, exista una relación significativa entre las características sociodemográficas y la percepción de la calidad del sueño en los adultos mayores atendidos en el centro de Salud de Yanahuara, Arequipa, 2025.



CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas e instrumentos

1.1. Técnica

Para la recopilación de datos se utilizó una encuesta estructurada, herramienta comúnmente usada en investigaciones cuantitativas como lo menciona Hernández y Mendoza (38).

1.2. Instrumento

Para ambas variables de estudio, el instrumento correspondiente fue el cuestionario.

Características Sociodemográficos. Ficha sociodemográfica estandarizada según INEI 2024.

Para la variable “Características socio demográficas” se aplicó una ficha de registro basada en las características sociodemográficas del adulto mayor identificadas por el INEI. Dicha ficha inicia con la identificación del sexo del individuo, que puede ser hombre o mujer. Luego, se prosiguió con la categorización de la edad, que se divide en cinco rangos: desde los 60 a los 64 años, los 65 a los 69 años, los 70 a los 74 años, los 75 a los 79 años, y de 80 años en adelante. En cuanto al estado conyugal, las opciones disponibles son casado(a), viudo(a), conviviente, separado(a), soltero(a) y divorciado(a). Respecto al nivel de educación, se clasifica en sin educación, primaria, secundaria y superior. También se indaga sobre si el adulto mayor percibe algún tipo de jubilación o pensión, con opciones de respuesta afirmativa o negativa. El seguro de salud es otro aspecto vital, preguntándose si el adulto mayor estuvo afiliado a alguna institución como EsSalud, SIS u otro, o si no cuenta con afiliación. En relación a la vivienda, se evaluaron los materiales con los que está construida, ofreciendo opciones como ladrillo/bloque de cemento, adobe o tapia, tablones/madera, quincha (caña con barro) u otros. Finalmente, se consideraron los servicios básicos con los que cuenta el hogar del adulto mayor, específicamente si contaba con acceso a agua, luz y desagüe. Estos datos brindaron información de importancia de las condiciones de vida de los adultos mayores en Perú, ayudando a diseñar mejores políticas públicas para su bienestar y protección (19).

Percepción de la calidad del Sueño. Índice de Pittsburgh

Por otro lado, para la variable “Calidad del sueño” se empleó el Índice de Pittsburgh planteado por Buysse et al. El índice se compone de 19 ítems que se agrupan en 07 dimensiones. Estos abarcan desde la calidad percibida del sueño hasta la eficiencia del mismo, incluyendo la latencia del sueño, la duración, la eficiencia, los trastornos durante el sueño, el uso de medicación para dormir y el impacto del sueño en el funcionamiento diurno. Cada uno de estos aspectos se evaluaron en una escala de 0 a 3, siendo 3 el indicativo de mayor severidad de problemas, y el puntaje global puede oscilar entre 0 y 21, una puntuación global menor o igual a 5, sugiere una buena calidad del sueño, mientras que un puntaje más alto sugiere una peor calidad del sueño y posibles trastornos del mismo.

Interpretación Detallada (Puntuación Total – PT):

- 0 – 4: Buena calidad de sueño
- 5 – 10: Calidad de sueño moderada/mala (problemas ocasionales).
- 11 – 15: Mala calidad/insomnio leve a moderado.
- 16 – 21: Mala calidad grave/trastorno de sueño (26).

Respecto a las propiedades psicométricas, para la versión española la consistencia interna medida con Alfa de Cronbach es de 0,81, el coeficiente de kappa de 0,61, la sensibilidad de 88,63%, la especificidad de 74,99% y el valor predictivo de la prueba positiva de 80,66%. Esto, permitió confirmar la confiabilidad del instrumento para su aplicación directa a población de estudio según el interés del investigador. El Índice de calidad del sueño de Pittsburgh (ICSP) se creó para evaluar la calidad del sueño de las personas e identificar los problemas que pueden existir y afectar su vida diaria. Es una herramienta de evaluación directa y auto aplicada con preguntas correspondientes a los factores que intervienen en la calidad del sueño. ICSP se usa comúnmente en campos clínicos y de investigación para identificar y diferenciar cómo las personas, los pacientes, etc., han dormido en el último mes. ICSP contiene 19 ítems que evalúan 07 dimensiones relacionadas con la calidad del sueño. Dichas dimensiones son:

- **Dimensión 01. Calidad de sueño subjetiva:** Esta dimensión evalúa la percepción personal sobre la calidad del sueño, lo cual incluye aspectos como la facilidad para dormirse y la sensación de descanso al despertar. También considera la frecuencia

con la que se experimentan interrupciones del sueño y cómo estas afectan la percepción general de una noche de descanso.

- **Dimensión 02. Latencia de sueño:** Refiere al intervalo de tiempo que una persona tarda en pasar del estado de vigilia total al sueño después de intentar dormirse. Es un indicador importante de posibles trastornos del sueño como el insomnio.
- **Dimensión 03. Duración del dormir:** Esta dimensión se centra en la cantidad total de horas de sueño que una persona logra en un periodo de 24 horas. Es vital para evaluar si un individuo está alcanzando las recomendaciones de sueño según su edad y necesidades específicas.
- **Dimensión 04. Eficiencia de sueño:** Mide la proporción del tiempo que se pasa en la cama realmente durmiendo, en comparación con el tiempo total en cama. Una eficiencia de sueño baja puede indicar que se está pasando demasiado tiempo en cama despierto.
- **Dimensión 05. Alteraciones de sueño:** Incluye varios síntomas como la dificultad para mantener el sueño, despertares nocturnos frecuentes y problemas para volver a dormirse. Las alteraciones pueden ser causadas por trastornos como la apnea del sueño o síndrome de las piernas inquietas.
- **Dimensión 06. Uso de medicamentos para dormir:** Examina la dependencia y la frecuencia en el uso de fármacos prescritos o de venta libre para facilitar el inicio o la continuidad del sueño.
- **Dimensión 07. Disfunción diurna:** Se refiere a las consecuencias de una mala calidad de sueño en las actividades diurnas, como la somnolencia excesiva, la fatiga o la irritabilidad. También abarca cómo el sueño afecta el rendimiento en el trabajo o la escuela y la seguridad en actividades como la conducción.

La precisión de ICSP en la evaluación de la calidad del sueño se ha demostrado en estudios que involucran a diferentes grupos de participantes (adolescentes, adultos, adultos mayores, etc.). Se considera el instrumento más preciso y eficiente en el diagnóstico del sueño y se usa más comúnmente para evaluar el sueño tanto en pacientes como en personas sanas (43).

Tabla 3
Dimensiones y escalas del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

Factores	Bastante buena	Buena	Mala	Bastante mala
1. Calidad de sueño subjetiva	≤15 min	16-30 min	31-60 min	>60 min
2. Latencia de sueño	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
3. Duración del dormir	>7 horas	6-7 horas	5-6 horas	<5 horas
4. Eficiencia de sueño	>85%	75-84%	65-74%	<65%
5. Alteraciones de sueño	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. Uso de medicamentos 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
7. Disfunción diurna (Frecuencia de sentirse somnoliento al manejar, comer, etc.)	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
(Sensación del problema que representa la somnolencia en las mismas actividades mencionadas arriba)	Ningún problema	Problema muy ligero	Algo de problema	Un gran problema

***Mancilla, (43).**

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial

Esta investigación se llevó a cabo en las instalaciones del Centro de Salud Yanahuara, ubicada en la ciudad de Arequipa.

2.2. Ubicación temporal

El estudio se llevó a cabo durante el período de Marzo 2025 – Octubre 2025.

2.3. Unidades de estudio

Adultos mayores que son atendidos en el Centro de Salud Yanahuara de la ciudad de Arequipa.

2.3.1. Universo

De acuerdo con la información brindada por el Centro de Salud Yanahuara, el número de adultos mayores registrados es de 533.

2.3.2. Muestra

Puesto que se tiene una población finita y amplia, se realizó un muestreo probabilístico con la siguiente fórmula para poder determinar la población de estudio:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N - 1) \cdot e^2 + Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- A = Nivel de Confianza 95% - 0.95
- Z = Coeficiente de Confianza 1.96
- p = Probabilidad de Éxito 0.5
- q = Probabilidad de Fracaso 0.5
- N = Tamaño de la Población 533
- e = Nivel de Error 5% - 0.05
- n = Tamaño de Muestra A determinar

Reemplazando en la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 533}{(533 - 1) \times (0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{511.8932}{2.2904}$$

$$n = 223.44311$$

Por ende, la muestra considerada para el presente estudio estuvo compuesta por 223 adultos mayores que son atendidos en el Centro de Salud Yanahuara de la ciudad de Arequipa.

2.3.2.1. Criterios de elegibilidad, inclusión y exclusión

2.3.2.1.1. Criterios de inclusión:

- Adultos mayores que fueron atendidos en el Centro de Salud Yanahuara de Arequipa durante el año 2025.
- Adultos mayores que tuvieron disposición para participar en todas las fases del estudio, necesarias para evaluar la calidad del sueño.
- Adultos mayores que aceptaron participar del estudio, firmando su consentimiento informado.
- Adultos mayores cognitivamente capaces de responder a encuestas, según una evaluación preliminar.
- En caso de presentarse alguna dificultad durante la aplicación de la encuesta, se permitirá el apoyo del investigador en la lectura de determinados ítems, procurando mantener la neutralidad y sin influir en las respuestas del participante.

2.3.2.1.2. Criterios de exclusión:

- Adultos mayores con condiciones médicas o psiquiátricas graves que pudieron influir en su calidad del sueño, y que por lo tanto, y que podrían requerir un manejo clínico especializado fuera del alcance del estudio.
- Pacientes con dificultades auditivas, físicas o comunicativas que impidieron o limitaron su participación en el estudio.

3. Estrategia de recolección de datos

3.1. Organización

- El proyecto de investigación fue presentado a la Facultad de Enfermería de la Universidad Católica de Santa María con la finalidad de obtener la carta de presentación correspondiente. Posteriormente, el proyecto fue revisado por la asesora y el jurado evaluador, levantándose las observaciones realizadas en su momento.
- Con la aprobación del proyecto, se presentó ante el Comité de Ética Institucional de la Universidad Católica de Santa María, obteniéndose la autorización respectiva para proceder con la aplicación del instrumento.
- Luego de contar con el aval ético, se gestionó y obtuvo la autorización formal de las autoridades del Centro de Salud de Yanahuara, en la ciudad de Arequipa, para ejecutar el trabajo de campo. Se realizó una explicación previa a los adultos mayores participantes sobre los objetivos del estudio, así como la solicitud de su consentimiento informado. La aplicación de los instrumentos se realizó mediante visitas de campo programadas, con la participación voluntaria de los adultos mayores atendidos en dicho establecimiento.
- Los instrumentos aplicados fueron dos instrumentos: una ficha de registro orientada a la recolección de datos sobre las características sociodemográficas y un cuestionario sobre la percepción de la calidad del sueño. Los datos fueron organizados en una matriz de Excel y procesados estadísticamente con el programa IBM SPSS Statistics versión 27.0.
- Para el **análisis estadístico descriptivo**, se utilizó el cálculo de frecuencias absolutas y relativas, representando los resultados a través de tablas y figuras, con el objetivo de describir los valores observados en cada variable. Las variables sociodemográficas fueron consideradas como categóricas nominales (sexo, estado conyugal, tipo de vivienda, entre otras), mientras que las variables de calidad del sueño incluyeron tanto datos categóricos como ordinales.
- Respecto al **análisis inferencial**, se aplicó la prueba estadística no paramétrica de Chi-cuadrado (X^2), dado que las variables analizadas corresponden a escalas nominales y no ordinales. Esta prueba permitió determinar si existe una relación

estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas y la percepción de la calidad del sueño. La relación fue considerada significativa dado que el valor de p fue menor a 0.05. Asimismo, se registraron los grados de libertad y el estadístico de verosimilitud para complementar la interpretación. En aquellas variables donde se detectó una significancia menor a 0.05, se concluyó que existe una relación significativa entre las variables.

- La presentación de los resultados se realizó a través de tablas y gráficos, detallando tanto los valores descriptivos como los resultados inferenciales.
- Finalmente, el informe de investigación fue entregado a la asesora y al jurado calificador para su evaluación, como parte del proceso de presentación y sustentación del trabajo de investigación. Durante todo el proceso se garantizó la confidencialidad de la información proporcionada por los participantes, evitando cualquier alteración o manipulación de los datos recolectados.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

- Investigadora
- Asesora de tesis
- Soporte estadista

3.2.2. Materiales

- Materiales de escritorio: Útiles de escritorio (lápices, lapiceros, borrador, corrector), hojas bond, tinta de impresión, otros
- Laptop e impresora, USB

3.2.3. Económicos

El estudio fue autofinanciado por la investigadora.

3.2.4. Institucionales

- Facultad de Enfermería de la UCSM
- Centro de Salud de Yanahuara.



CAPÍTULO III

RESULTADOS

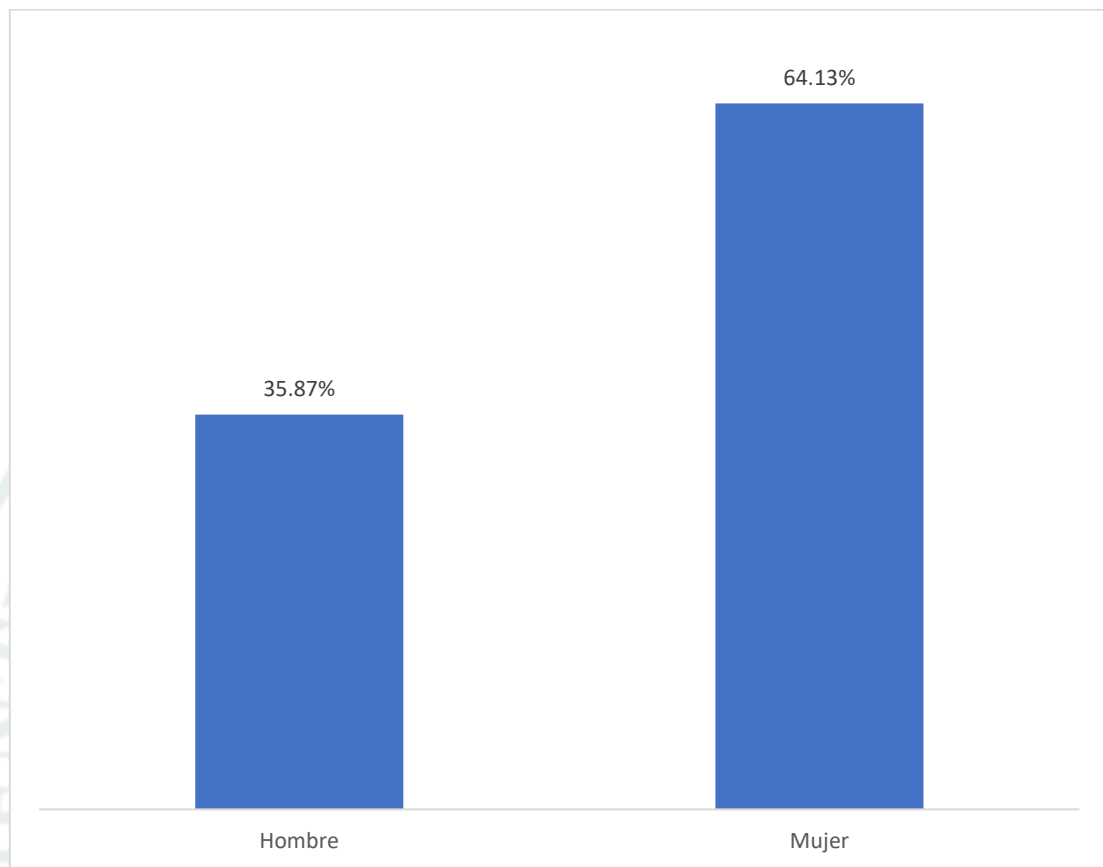
Tabla 4
Sexo de los adultos mayores atendidos

		n	%
Sexo	Hombre	80	35,87
	Mujer	143	64,13
	Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N° 4 presenta la distribución por sexo de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Se observa que el 64,13 % corresponde a mujeres, mientras que el 35,87 % son hombres. Esta diferencia evidencia una mayor participación femenina en la población adulta mayor atendida. Este resultado podría explicarse por la mayor tendencia de las mujeres a hacer uso de los servicios de salud y participar en controles preventivos, fenómeno descrito con frecuencia en estudios de utilización de servicios sanitarios en población adulta mayor. Asimismo, la mayor esperanza de vida femenina podría influir en una mayor representación de mujeres dentro de este grupo etario, lo que se refleja en su mayor presencia en los servicios de atención.

Figura 1
Sexo de los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

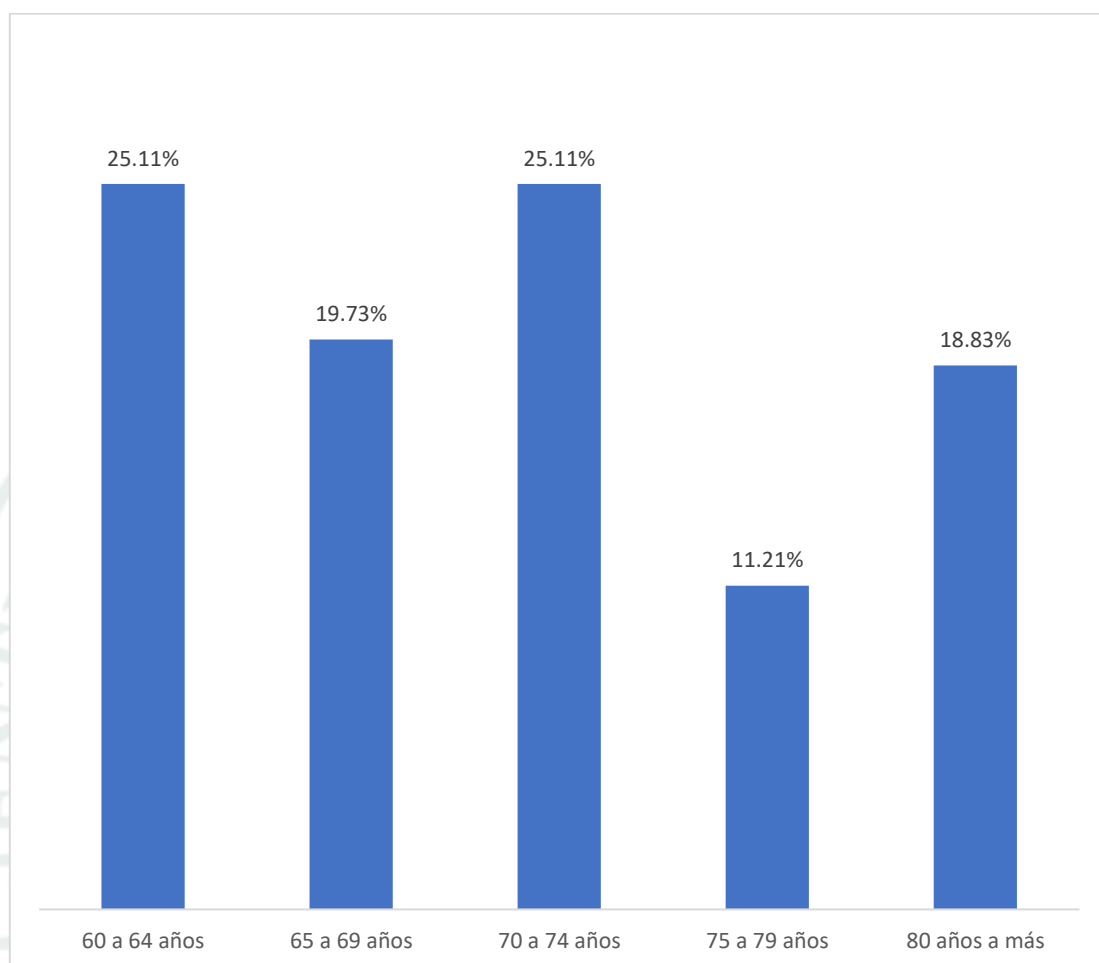
Tabla 5
Edad de los adultos mayores atendidos

	n	%
Edad		
60 a 64 años	56	25,11
65 a 69 años	44	19,73
70 a 74 años	56	25,11
75 a 79 años	25	11,21
80 años a más	42	18,83
Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N° 5 presenta la distribución por rangos de edad de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Se identificó que el 25,11 % tiene entre 60 y 64 años, al igual que el 25,11 % que se encuentra entre 70 y 74 años. El 19,73 % pertenece al grupo de 65 a 69 años, seguido por un 18,83 % con 80 años o más, y finalmente un 11,21 % se ubica entre 75 y 79 años. Los datos muestran que predominan los adultos mayores entre 60 y 64 años y entre 70 y 74 años dentro de la población encuestada. Este resultado permite identificar que los adultos de menor edad dentro de la tercera edad, es decir, quienes tienen entre 60 y 74 años, representan una parte considerable de la población usuaria del centro de salud. Esto podría reflejar que existe una mayor predisposición a acudir a controles o servicios médicos en las primeras etapas de la adultez mayor, posiblemente porque aún conservan autonomía para movilizarse y tomar decisiones sobre su cuidado. También podría estar asociado con el inicio o presencia de enfermedades crónicas que motivan la búsqueda de atención médica en esa franja etaria. En contraste, el menor porcentaje en el grupo de 75 a 79 años podría estar asociado a barreras físicas o sociales que limitan su asistencia frecuente.

Figura 2
Edad de los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

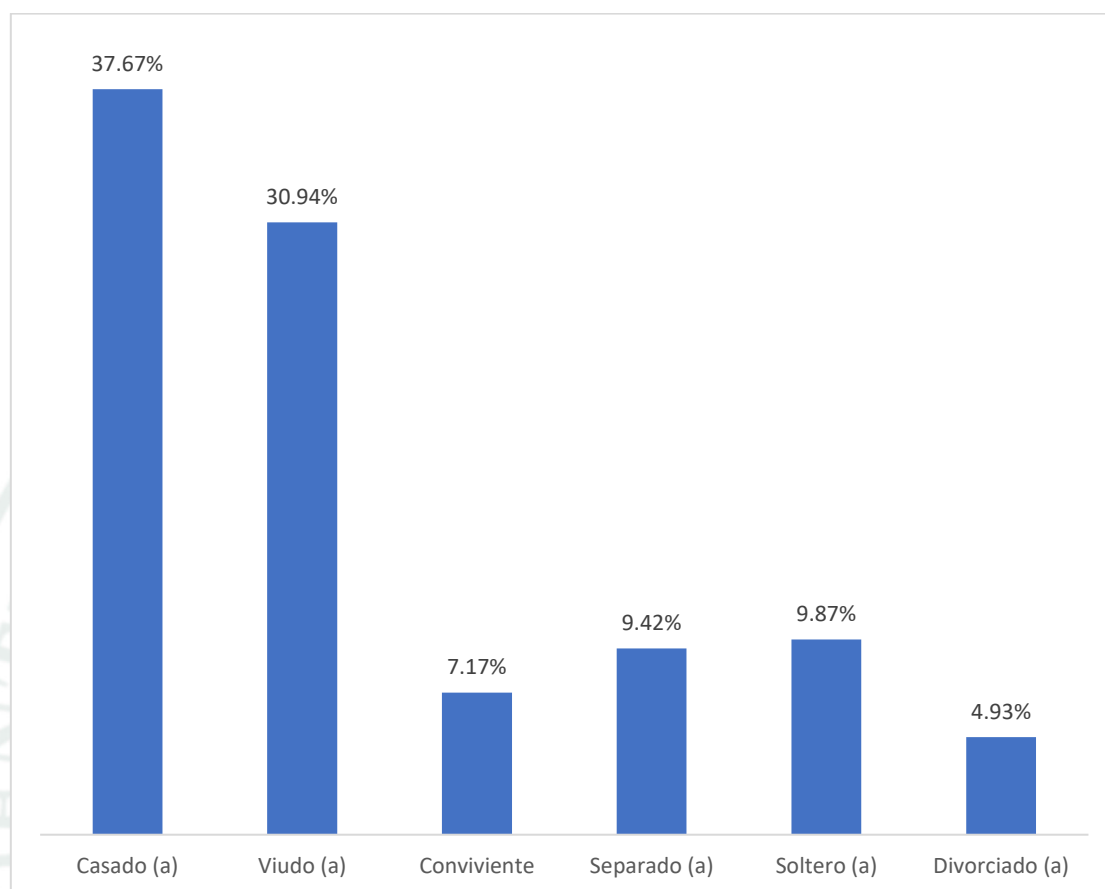
Tabla 6
Estado conyugal de los adultos mayores atendidos

	n	%
Casado (a)	84	37,67
Viudo (a)	69	30,94
Conviviente	16	7,17
Separado (a)	21	9,42
Soltero (a)	22	9,87
Divorciado (a)	11	4,93
Estado conyugal	Total	223
		100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N° 6 describe el estado conyugal de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Se observa que el 37,67 % se encuentra casado, el 30,94 % es viudo, un 9,87 % es soltero, el 9,42 % está separado, el 7,17 % convive y el 4,93 % es divorciado. Los resultados indican que la mayor parte de los adultos mayores mantiene un vínculo matrimonial o ha enviudado. Estos resultados muestran que una parte importante de la población adulta mayor mantiene o mantuvo una relación conyugal formal, ya sea por estar casado o por haber enviudado. Esta situación podría tener implicancias en el tipo de red de apoyo afectiva y familiar que acompaña al adulto mayor durante su atención en salud. Las personas viudas y separadas, por otro lado, podrían enfrentar situaciones de mayor vulnerabilidad emocional o social, lo cual puede influir en su estado de salud general y requerimientos de atención más personalizados. Asimismo, los porcentajes más bajos de personas solteras, convivientes y divorciadas indican experiencias afectivas distintas a lo largo de su vida que también podrían incidir en su percepción del cuidado recibido o en su participación en los servicios del centro de salud.

Figura 3
Estado conyugal de los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 7
Nivel de educación de los adultos mayores atendidos

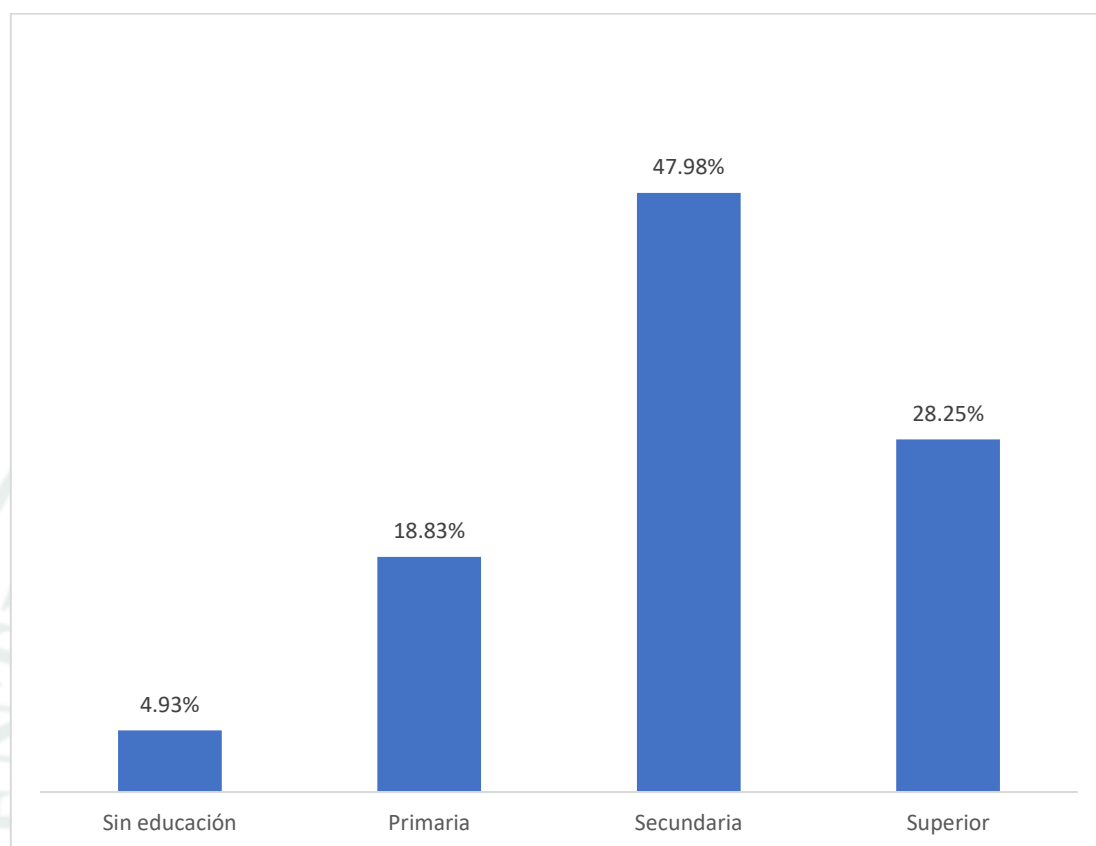
	n	%
Nivel de educación		
Sin educación	11	4,93
Primaria	42	18,83
Secundaria	107	47,98
Superior	63	28,25
Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N° 7 muestra el nivel de educación de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Se aprecia que el 47,98 % cuenta con estudios secundarios, seguido por un 28,25 % que tiene educación superior, el 18,83 % alcanzó nivel primario y el 4,93 % no tiene estudios. Estos resultados evidencian que una proporción importante de adultos mayores alcanzó niveles educativos secundarios o superiores. Este contexto sugiere que gran parte de la población evaluada posee una base educativa que podría favorecer la comprensión de indicaciones médicas y la adopción de prácticas de autocuidado. Asimismo, un mayor nivel educativo suele asociarse con una mejor utilización de los servicios de salud y mayor participación en actividades preventivas.

Figura 4

Nivel de educación de los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

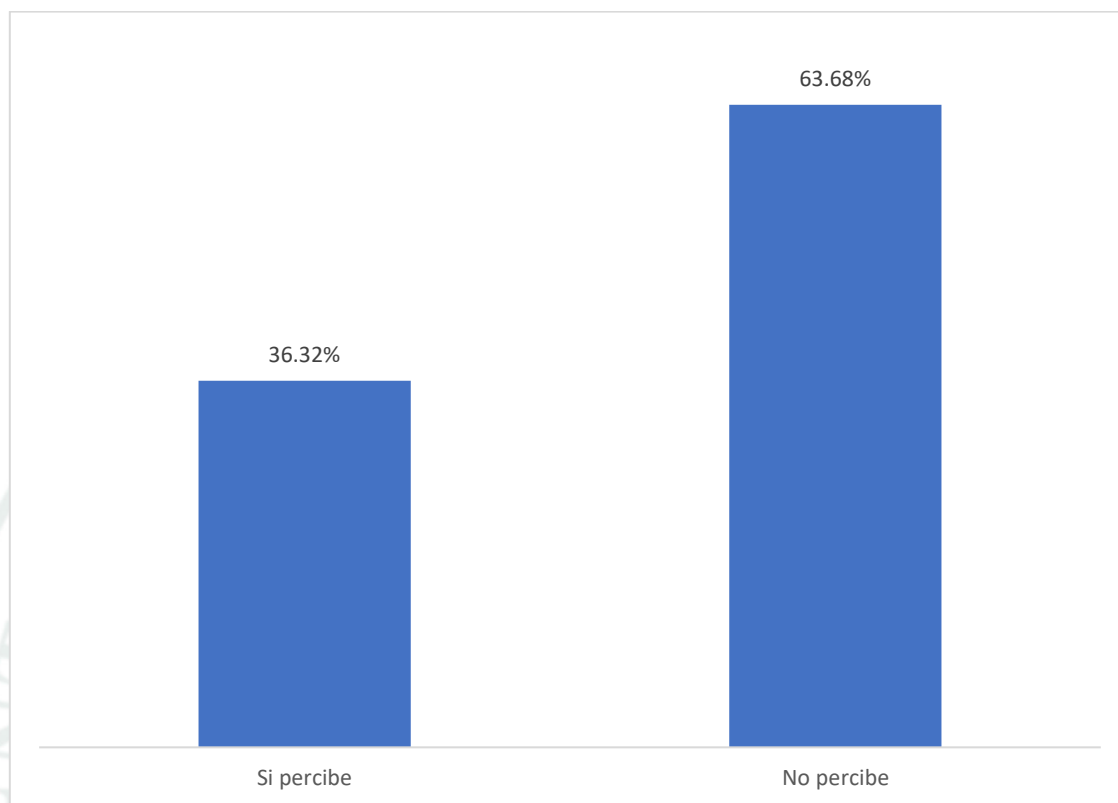
Tabla 8
Jubilación o pensión de los adultos mayores atendidos

	n	%
Jubilación o pensión	Si percibe	81
	No percibe	142
Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N° 8 detalla la condición de jubilación o pensión de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Se identificó que el 63,68 % no percibe jubilación o pensión, mientras que el 36,32 % sí cuenta con este beneficio. Los resultados muestran que una parte importante de la población adulta mayor carece de ingresos por concepto de jubilación o pensión. Este contexto denota una situación en la que una parte considerable de la población adulta mayor atendida carece de respaldo económico por jubilación, lo cual podría incidir en su acceso a servicios, bienestar y autonomía en la etapa de envejecimiento.

Figura 5
Jubilación o pensión de los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

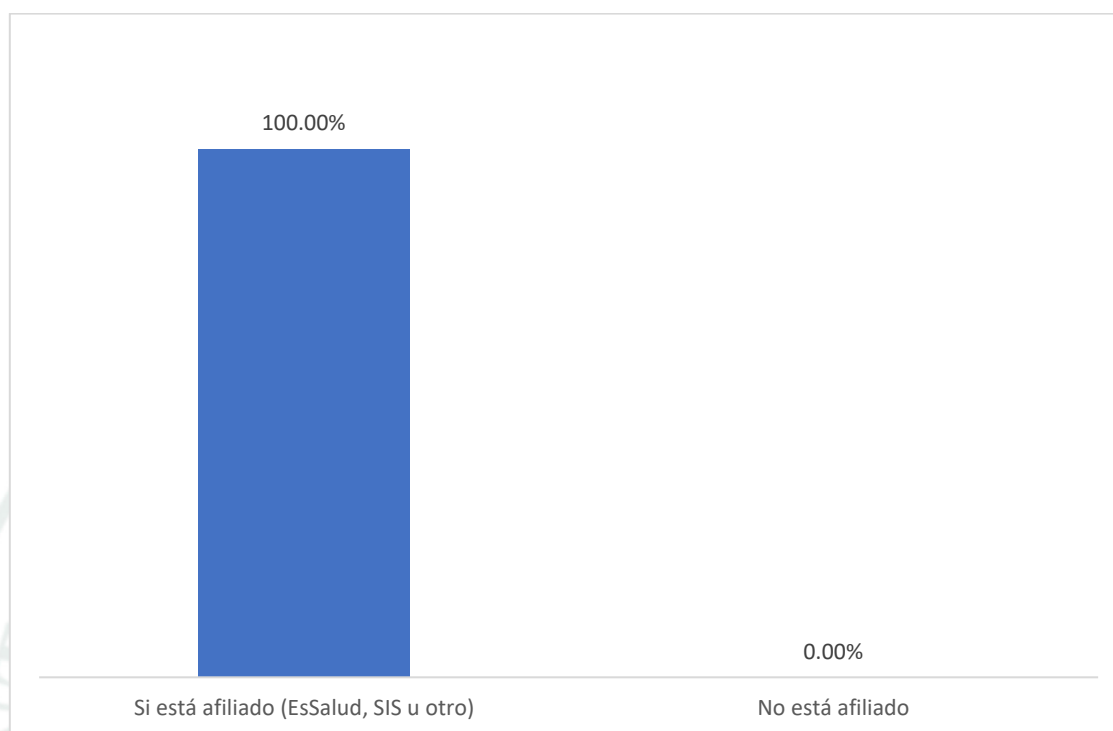
Tabla 9
Seguro de salud de los adultos mayores atendidos

	n	%
Seguro de salud		
Si está afiliado (EsSalud, SIS u otro)	223	100,00
No está afiliado	0	0,00
Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N° 9 muestra la afiliación a un seguro de salud de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. El 100 % de los encuestados indicó estar afiliado a EsSalud, SIS u otro tipo de seguro. No se registraron casos de personas sin cobertura de salud dentro de la población evaluada. Esta situación muestra que la totalidad de esta población tiene algún tipo de protección frente a necesidades de atención médica, lo que permite una atención continua dentro del sistema de salud.

Figura 6
Seguro de salud de los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 10
Características de la vivienda de los adultos mayores atendidos

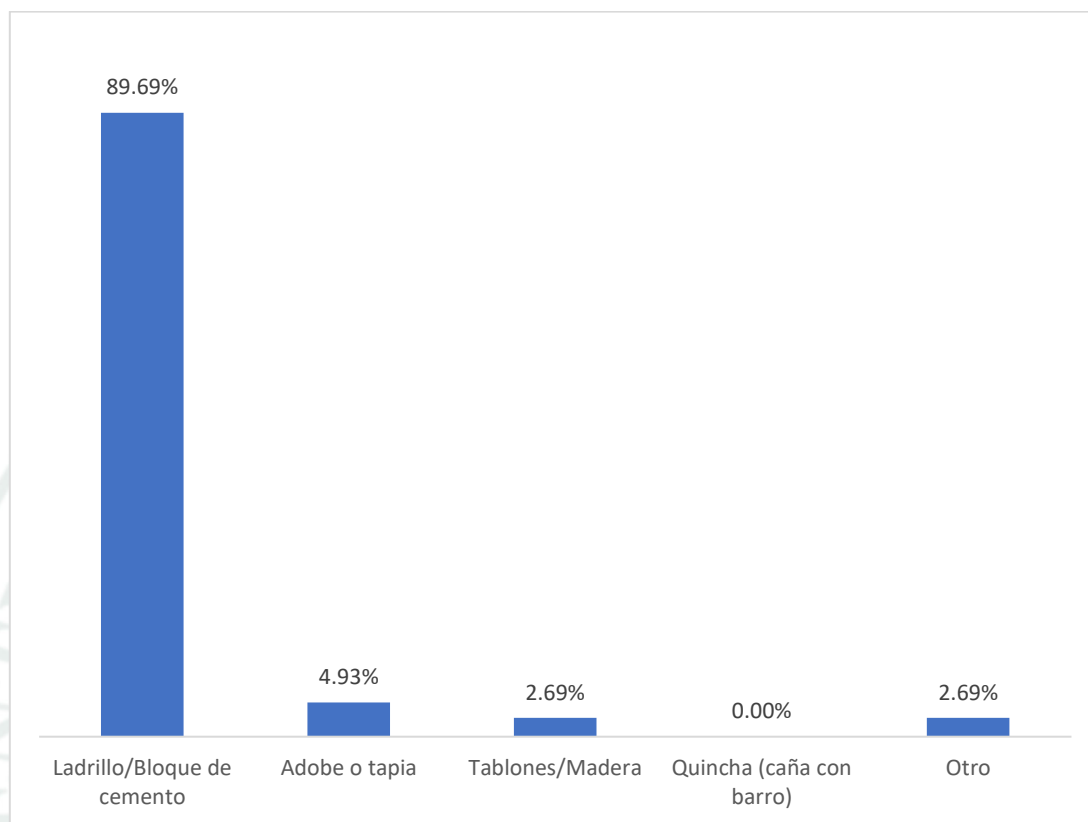
	n	%
Características de vivienda		
Ladrillo/ Bloque de cemento	200	89,69
Adobe o tapia	11	4,93
Tablones/Madera	6	2,69
Quincha (caña con barro)	0	0,00
Otro	6	2,69
Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N° 10 presenta las características de las viviendas de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. El 89,69 % habita en viviendas construidas con ladrillo o bloque de cemento, el 4,93 % en viviendas de adobe o tapia, un 2,69 % en viviendas de tablones o madera y otro 2,69 % en construcciones de otro tipo. No se registraron viviendas de quincha. Los datos permiten identificar que la mayor frecuencia reside en viviendas de material noble. El resultado permite conocer que la mayoría de las personas evaluadas reside en viviendas construidas con materiales duraderos y resistentes.

Figura 7

Características de la vivienda de los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 11
Servicios básicos con los que cuentan los adultos mayores atendidos

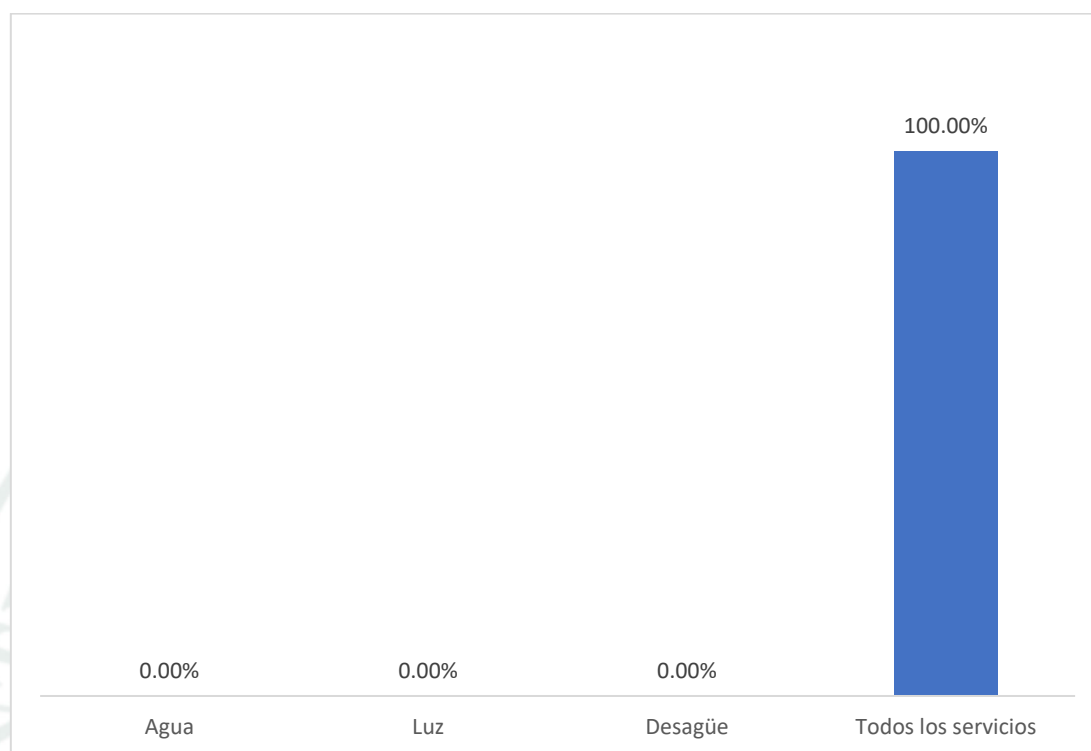
	n	%
Agua	0	0,00
Luz	0	0,00
Servicios básicos Desagüe	0	0,00
Todos los servicios	223	100,00
Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N° 11 describe la disponibilidad de servicios básicos en las viviendas de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Se identificó que el 100 % de los encuestados manifestó contar con todos los servicios básicos, es decir, agua, luz y desagüe. No se registraron casos de viviendas que carezcan de alguno de estos servicios. Como se registra, el total de los adultos mayores encuestados indicó que sus viviendas cuentan con los servicios básicos de agua, luz y desagüe. No se reportaron casos de ausencia parcial o total de dichos servicios. Esto permite establecer que toda la población evaluada reside en condiciones que aseguran el acceso a infraestructura elemental para la vida cotidiana.

Figura 8

Servicios básicos con los que cuentan los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 12
Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos

		n	%
Variable: Calidad del sueño	Mala calidad	194	87,00
	Buena calidad	29	13,00
	Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

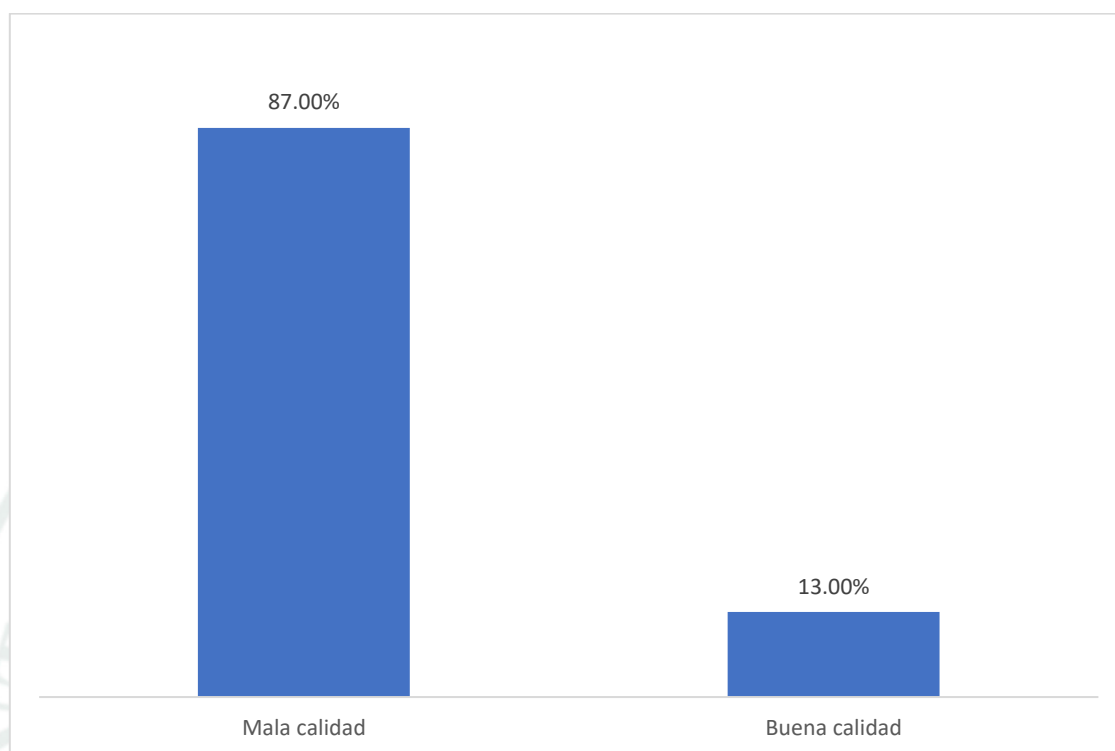
La Tabla N° 12 presenta la categorización global de la calidad del sueño de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara, obtenida a partir de la aplicación de la Escala de Calidad del Sueño de Pittsburgh.

La predominancia de mala calidad del sueño en los adultos mayores evidencia la presencia de alteraciones significativas en el descanso nocturno dentro de esta población. Este resultado sugiere que una proporción importante presenta dificultades persistentes que pueden afectar su recuperación física y mental.

Asimismo, la menor proporción de adultos mayores con buena calidad del sueño indicaría que el descanso adecuado no es una condición frecuente en este grupo, lo que podría estar relacionado con factores propios del envejecimiento, así como con condiciones de salud y entorno.

En conjunto, estos hallazgos reflejan una problemática relevante que podría impactar en el funcionamiento diario, incrementando el riesgo de deterioro cognitivo, alteraciones emocionales y disminución de la calidad de vida.

Figura 9
Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 13
Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión calidad subjetiva del sueño

	n	%
Componente 1: Calidad subjetiva del sueño	No presenta dificultad	49 21,97
	Dificultad leve	88 39,46
	Dificultad moderada	74 33,18
	Dificultad severa	12 5,38
Total		223 100,00

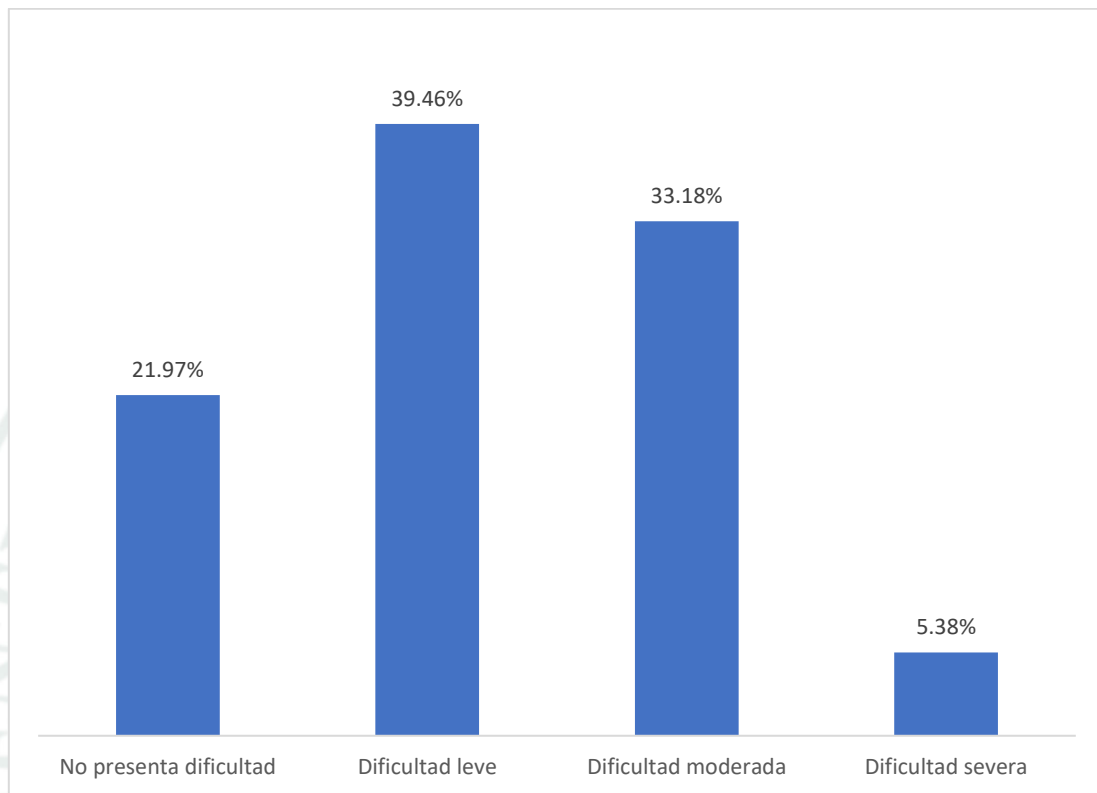
***Elaboración propia.**

La Tabla N° 13 presenta la evaluación de la calidad subjetiva del sueño en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Se identificó que una parte de los participantes no presenta dificultad para valorar su sueño, mientras que otro grupo importante reporta distintos grados de dificultad, desde leve hasta severa, al momento de calificar su descanso nocturno.

Desde el análisis, estos resultados permiten advertir que una proporción considerable de adultos mayores percibe su sueño con algún nivel de insatisfacción, aun antes de considerar aspectos objetivos como la duración o las interrupciones nocturnas. Esta percepción personal del descanso puede estar influenciada por experiencias previas de sueño fragmentado, cansancio al despertar o presencia de molestias durante la noche, lo que influye directamente en la forma en que el adulto mayor evalúa su descanso, independientemente de las horas dormidas.

Figura 10

Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión calidad subjetiva del sueño



***Elaboración propia.**

Tabla 14
Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión latencia del sueño

		n	%
Componente 2: Latencia del sueño	No presenta dificultad	29	13,00
	Dificultad leve	61	27,35
	Dificultad moderada	91	40,81
	Dificultad severa	42	18,83
Total		223	100,00

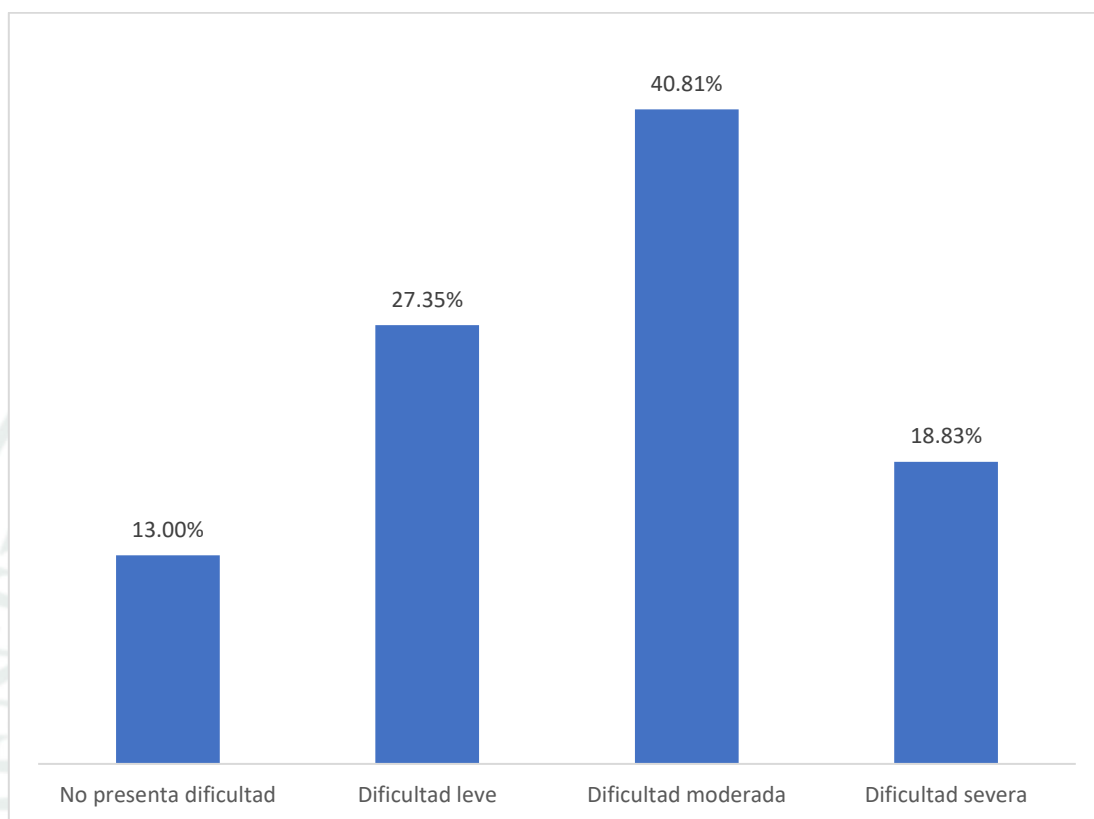
***Elaboración propia.**

La Tabla N° 14 presenta la evaluación de la latencia del sueño en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Los resultados muestran que una parte reducida de los participantes logra conciliar el sueño sin dificultad, mientras que un grupo amplio presenta distintos grados de demora para iniciar el descanso nocturno, incluyendo situaciones de mayor complejidad para lograr dormirse.

Desde el análisis, esta demora para iniciar el sueño indica que el inicio del descanso constituye una de las principales dificultades dentro del proceso nocturno en esta población. La prolongación del tiempo previo al sueño puede estar asociada a pensamientos recurrentes, molestias físicas, hábitos previos inadecuados o cambios propios de la edad que afectan la transición entre vigilia y sueño. Esta situación podría influir negativamente en la percepción general del descanso y en la aparición de cansancio durante el día.

Figura 11

Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión latencia del sueño



***Elaboración propia.**

Tabla 15
Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión duración del sueño

		n	%
Componente 3: Duración del sueño	No presenta dificultad	58	26,01
	Dificultad leve	105	47,09
	Dificultad moderada	36	16,14
	Dificultad severa	24	10,76
Total		223	100,00

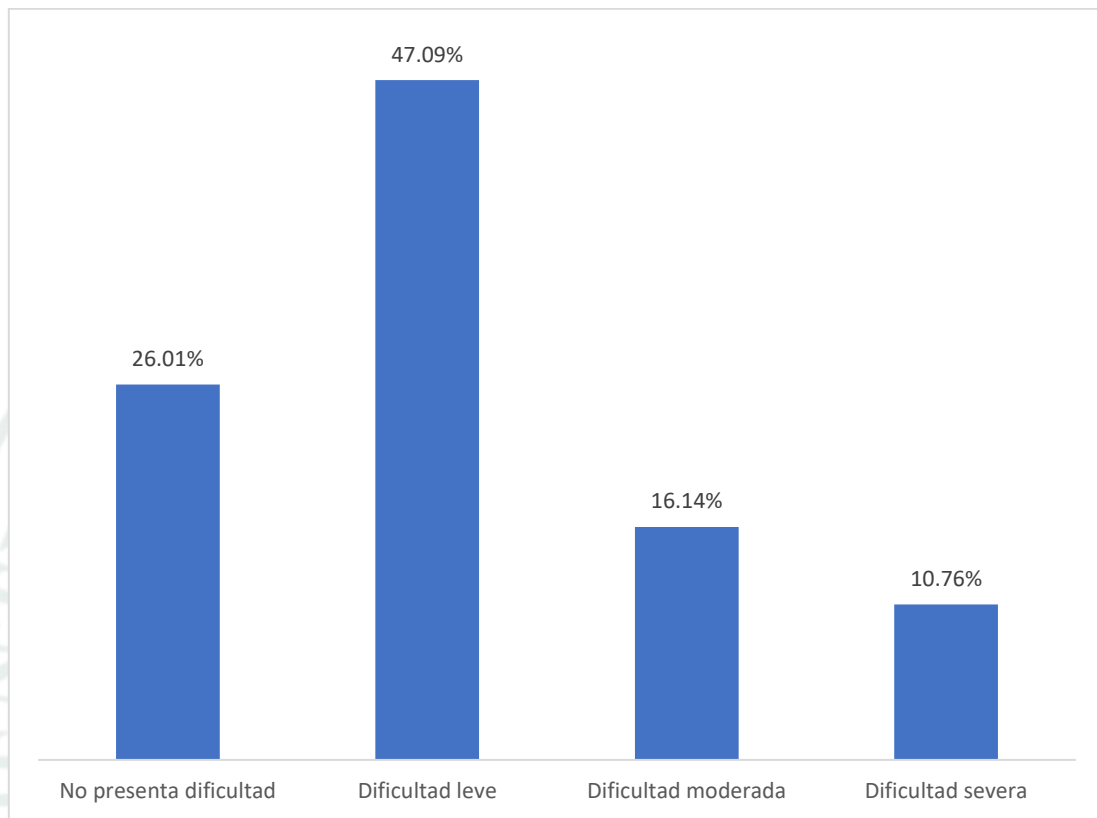
***Elaboración propia.**

La Tabla N° 15 presenta la evaluación de la duración del sueño en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Los resultados muestran que una parte de los participantes no presenta dificultad en el tiempo total de sueño, mientras que otro grupo manifiesta distintos niveles de limitación en la cantidad de horas que logra dormir durante la noche, desde dificultades leves hasta severas.

Desde el análisis, estos hallazgos permiten considerar que, para un número importante de adultos mayores, el tiempo de descanso nocturno resulta insuficiente o irregular. Dormir menos horas de las necesarias puede generar sensación de cansancio al despertar y afectar el desempeño diario, especialmente cuando esta situación se repite de forma continua. La reducción del tiempo de sueño también podría estar relacionada con despertares frecuentes, dificultad para conciliar el sueño o necesidades fisiológicas propias de esta etapa de vida, lo que incide en la percepción general del descanso.

Figura 12

Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión duración del sueño



***Elaboración propia.**

Tabla 16
Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión eficiencia del sueño habitual

		n	%
Componente 4: Eficiencia de sueño habitual	No presenta dificultad	48	21,52
	Dificultad leve	138	61,88
	Dificultad moderada	37	16,59
	Dificultad severa	0	0,00
	Total	223	100,00

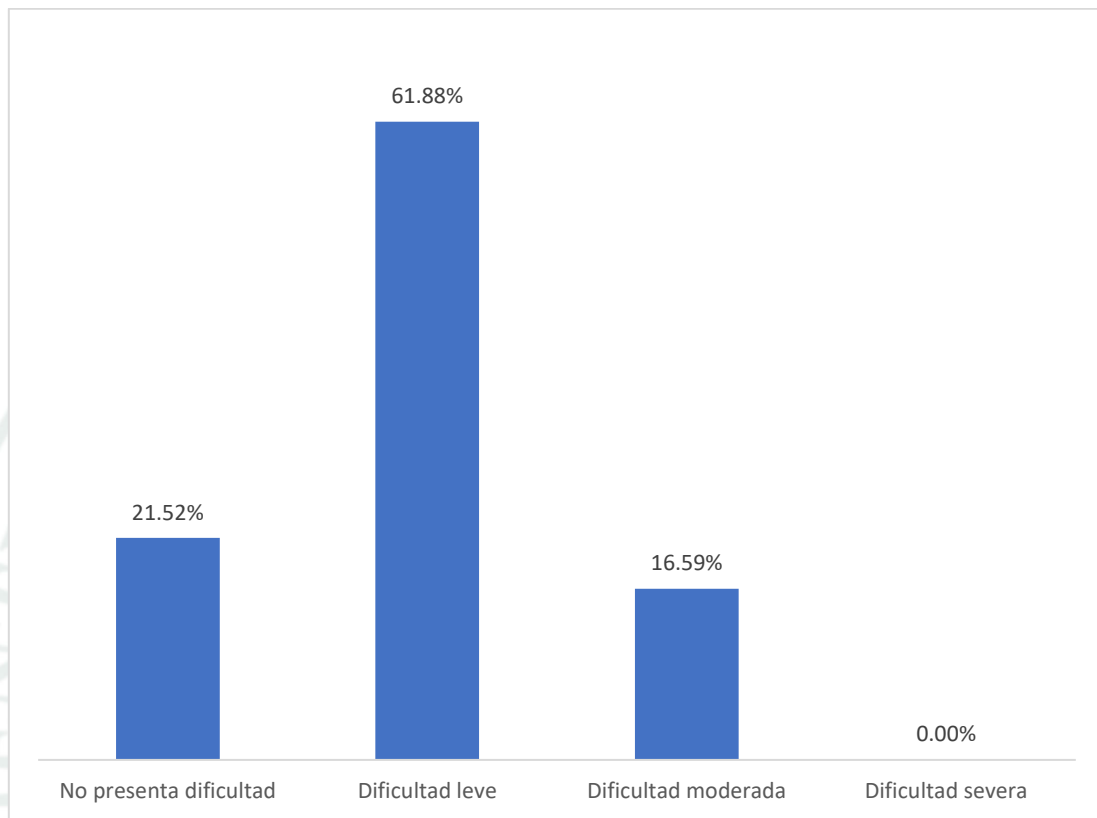
***Elaboración propia.**

La Tabla N° 16 presenta la evaluación de la eficiencia del sueño habitual en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Los resultados indican que una parte de los participantes no presenta dificultad en esta dimensión, mientras que un grupo amplio presenta dificultad leve y otro grupo menor registra dificultad moderada, sin casos clasificados con dificultad severa.

Desde el análisis, la presencia predominante de dificultad leve en la eficiencia del sueño indica que, si bien los adultos mayores permanecen un tiempo considerable en la cama, no todo ese periodo se traduce en sueño efectivo. Esta situación puede estar asociada a despertares frecuentes, periodos prolongados de vigilia nocturna o dificultad para retomar el sueño después de interrupciones. La ausencia de dificultad severa podría indicar que, aunque el descanso no es plenamente continuo, aún se conserva cierta regularidad en el tiempo dedicado al sueño, lo que resulta relevante para comprender la calidad global del descanso en esta población.

Figura 13

Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión eficiencia del sueño habitual



***Elaboración propia.**

Tabla 17

Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión perturbación del sueño

	n	%
Componente 5: Perturbaciones del sueño	No presenta dificultad	0 0,00
	Dificultad leve	5 2,24
	Dificultad moderada	74 33,18
	Dificultad severa	144 64,57
Total		223 100,00

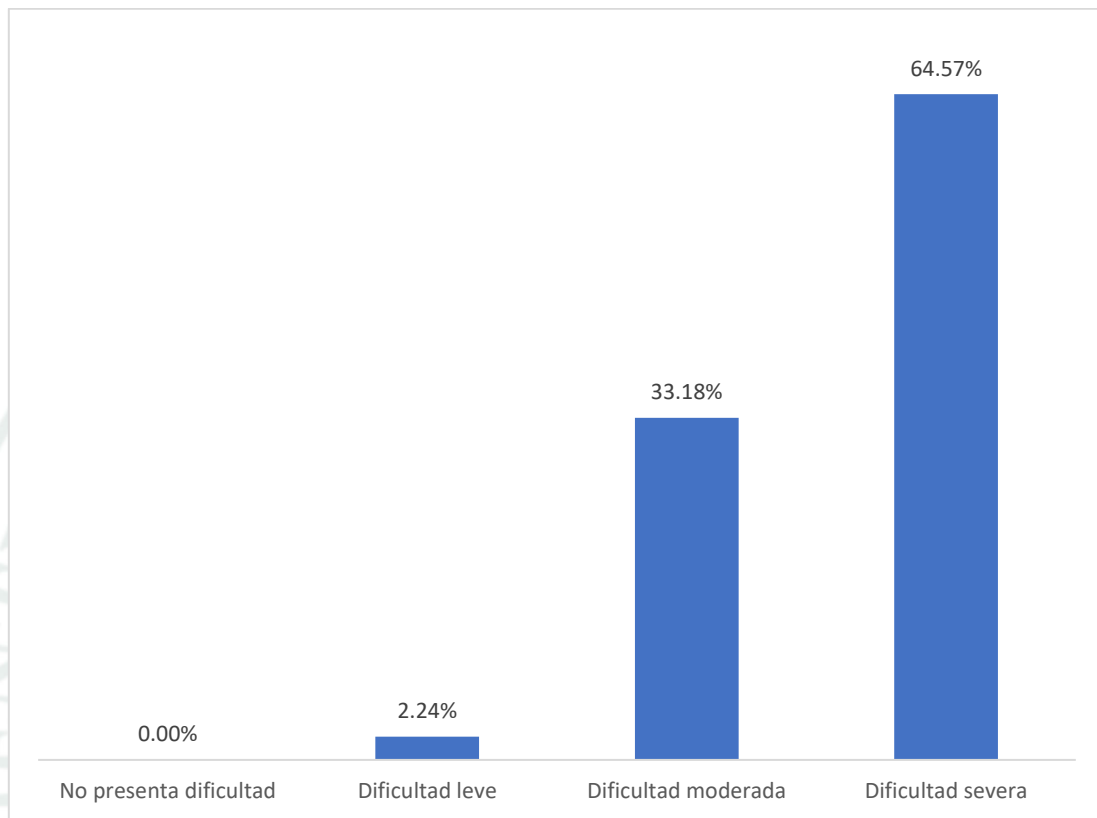
***Elaboración propia.**

La Tabla N° 17 presenta la evaluación de las perturbaciones del sueño en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Los resultados muestran que todos los participantes presentan algún grado de dificultad en esta dimensión, con presencia predominante de niveles moderados y severos, mientras que no se registraron casos sin dificultad.

Desde el análisis, este resultado indica que las interrupciones del sueño constituyen uno de los principales problemas dentro del descanso nocturno en esta población. La recurrencia de despertares, molestias físicas, necesidades fisiológicas o factores ambientales puede generar un sueño fragmentado que impide un descanso continuo. Esta situación afecta la recuperación nocturna y puede explicar la presencia de somnolencia diurna, cansancio persistente o insatisfacción con el sueño, aspectos que se relacionan con otras dimensiones evaluadas por la escala.

Figura 14

Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión perturbación del sueño



***Elaboración propia.**

Tabla 18
Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión uso de medicación hipnótica

	n	%
Componente 6: Uso de medicación hipnótica	No presenta dificultad	88 39,46
	Dificultad leve	73 32,74
	Dificultad moderada	35 15,70
	Dificultad severa	27 12,11
Total		223 100,00

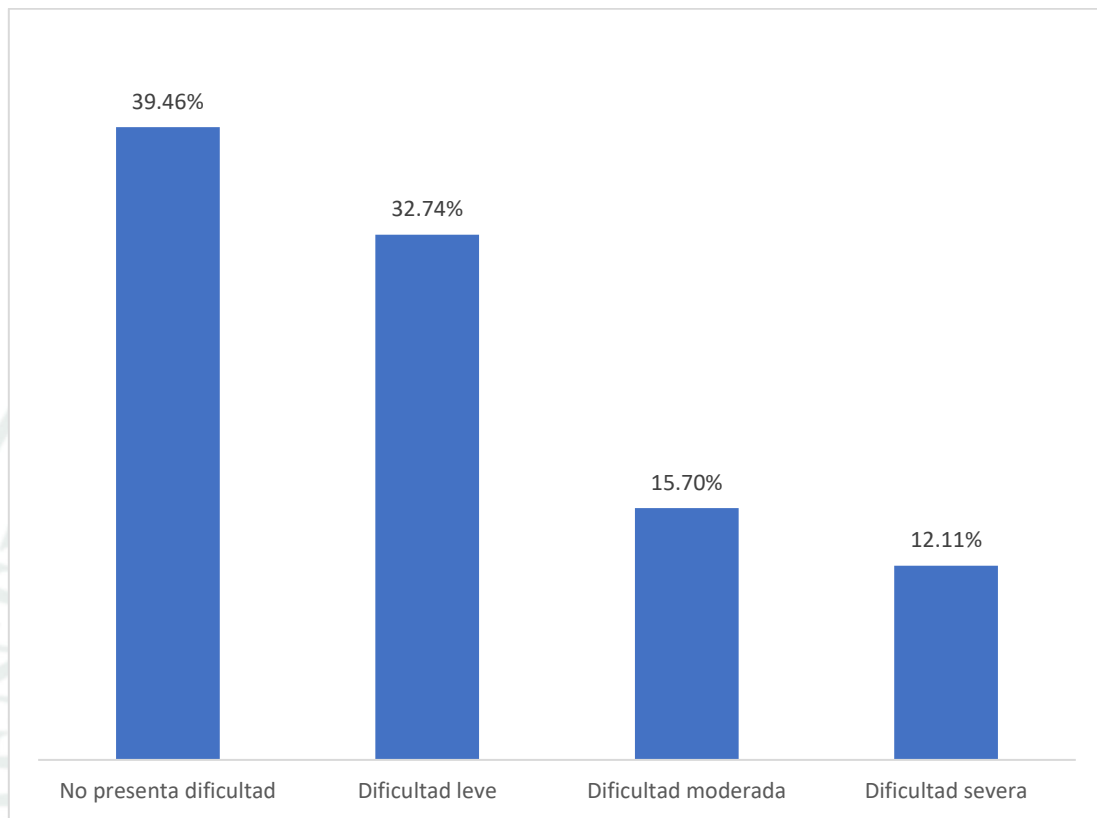
***Elaboración propia.**

La Tabla N° 18 presenta la evaluación del uso de medicación hipnótica en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Los resultados indican que una parte de los participantes no presenta dificultad asociada al uso de estos fármacos, mientras que otro grupo registra distintos niveles de consumo, desde dificultad leve hasta severa.

Desde el análisis, la presencia de adultos mayores que recurren a medicación para dormir con cierta regularidad permite identificar que el descanso nocturno no siempre se logra de manera natural. El uso frecuente de estos fármacos puede estar asociado a dificultades persistentes para conciliar o mantener el sueño, así como a la búsqueda de alivio frente a despertares nocturnos o cansancio acumulado. Esta situación puede generar dependencia al medicamento y afectar otros aspectos del descanso, por lo que resulta relevante considerar el uso de alternativas no farmacológicas dentro del seguimiento del sueño en esta población.

Figura 15

Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión uso de medicación hipnótica



***Elaboración propia.**

Tabla 19
Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión disfunción diurna

	n	%
Componente 7: Disfunción diurna	No presenta dificultad	52 23,32
	Dificultad leve	90 40,36
	Dificultad moderada	75 33,63
	Dificultad severa	6 2,69
Total	223	100,00

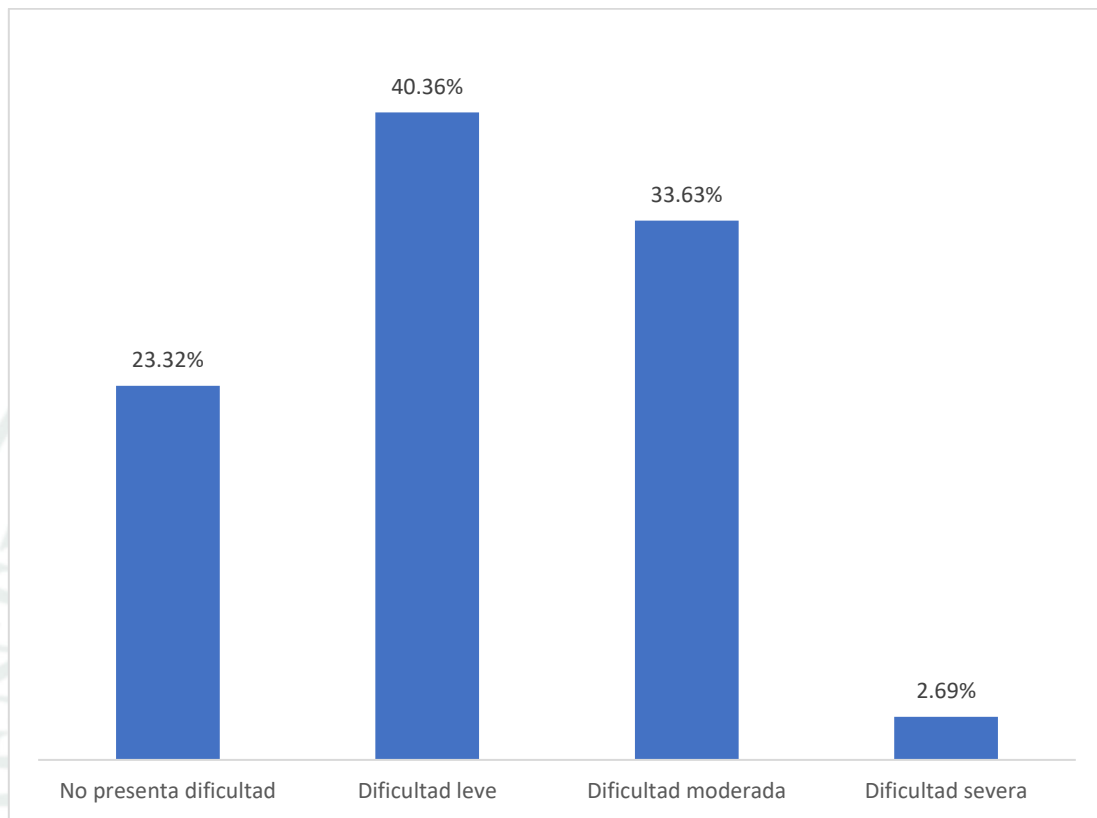
***Elaboración propia.**

La Tabla N° 19 presenta la evaluación de la disfunción diurna en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Los resultados muestran que una parte de los participantes no presenta dificultad en esta dimensión, mientras que otro grupo manifiesta distintos grados de limitación en su funcionamiento durante el día, desde dificultad leve hasta severa.

Desde el análisis, estos hallazgos permiten comprender que las alteraciones del sueño nocturno tienen repercusiones durante el día, manifestándose en cansancio, somnolencia o menor disposición para realizar actividades cotidianas. La presencia de dificultad moderada y severa en un sector de la población indica que el descanso nocturno no resulta suficiente para una adecuada recuperación, lo cual puede afectar la atención, el estado de alerta y la continuidad de las actividades diarias en los adultos mayores.

Figura 16

Calidad del sueño de los adultos mayores atendidos según la dimensión disfunción diurna



***Elaboración propia.**

Resultados descriptivos según ítems del instrumento Escala de Calidad del Sueño de Pittsburgh

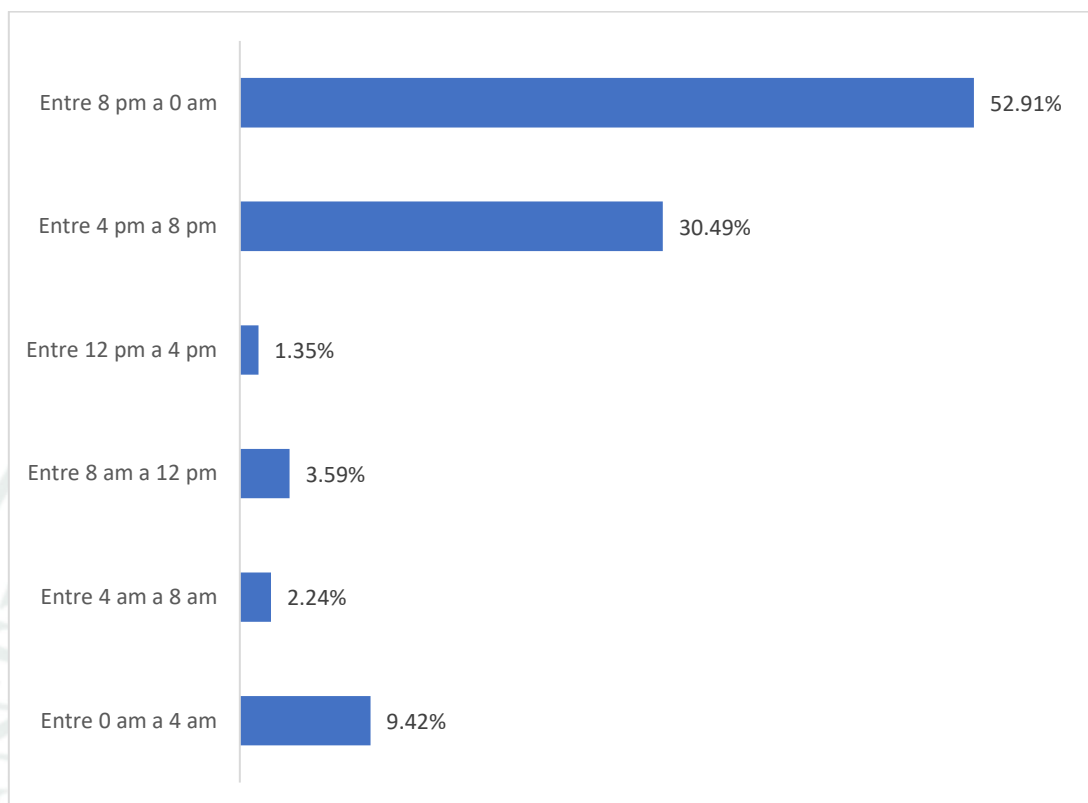
Tabla 20
Hora de dormir de los adultos mayores atendidos

	n	%
¿Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?	Entre 0 am a 4 am	21 9,42
	Entre 4 am a 8 am	5 2,24
	Entre 8 am a 12 pm	8 3,59
	Entre 12 pm a 4 pm	3 1,35
	Entre 4 pm a 8 pm	68 30,49
	Entre 8 pm a 0 am	118 52,91
Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N° 20 presenta la hora habitual de acostarse durante el último mes en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. El 52,91 % indicó que suele dormir entre las 8:00 p. m. y la medianoche, mientras que el 30,49 % lo hace entre las 4:00 p. m. y las 8:00 p. m. En menor frecuencia, el 9,42 % indicó que se acuesta entre la medianoche y las 4:00 a. m., el 2,24 % entre las 4:00 a. m. y las 8:00 a. m., el 3,59 % entre las 8:00 a. m. y el mediodía, y el 1,35 % entre el mediodía y las 4:00 p. m. Los datos muestran que mayormente los adultos mayores mantienen una rutina nocturna de descanso entre las 8:00 p. m. y la medianoche, mientras que se identifican algunos casos con horarios atípicos de sueño a lo largo del día. El predominio de un horario nocturno de descanso indica que los adultos mayores atendidos tienen conductas relativamente estructurados en sus rutinas de sueño, lo cual es favorable para su bienestar general. No obstante, la presencia de horarios atípicos refleja posibles alteraciones del ritmo circadiano que podrían estar asociadas a factores como soledad, deterioro cognitivo o condiciones médicas no tratadas, lo que evidencia la importancia de un abordaje integral que incluya la evaluación del sueño como parte del cuidado geriátrico.

Figura 17
Hora de dormir de los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 21
Tiempo que tardar en dormir los adultos mayores atendidos

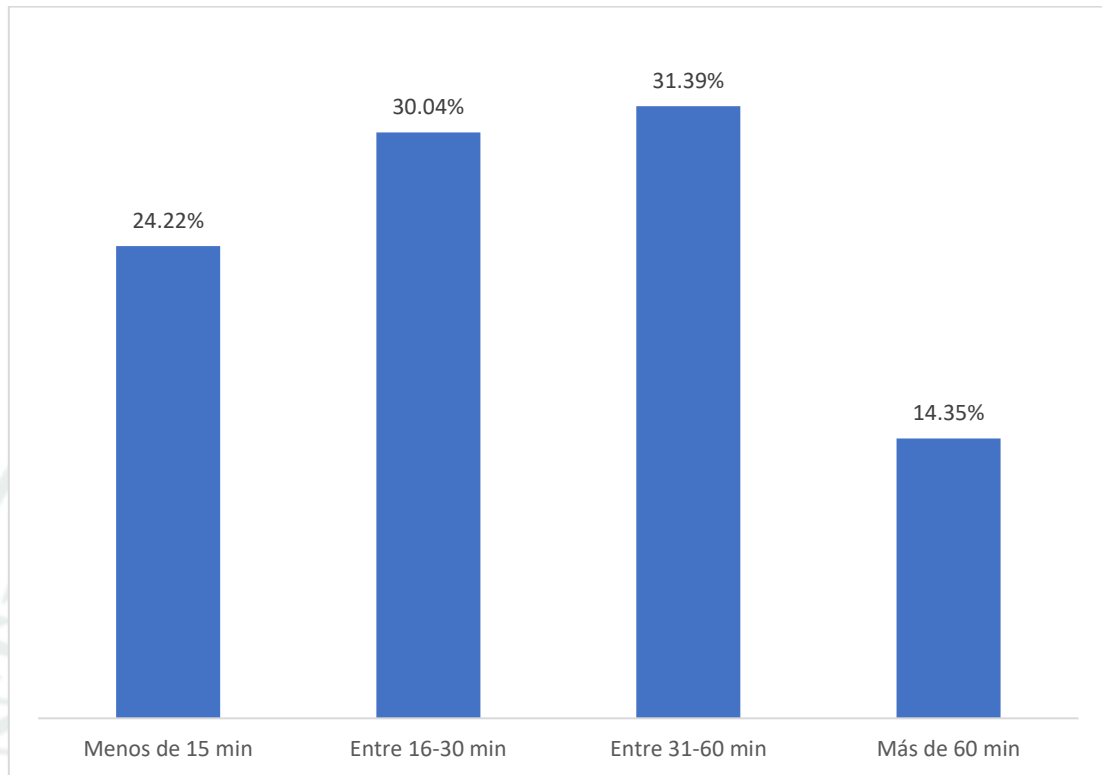
	n	%
¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?	Menos de 15 min	54 24,22
	Entre 16-30 min	67 30,04
	Entre 31-60 min	70 31,39
	Más de 60 min	32 14,35
Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N° 21 muestra el tiempo que tardan en dormir los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Se identificó que el 31,39 % tarda entre 31 y 60 minutos en conciliar el sueño, el 30,04 % entre 16 y 30 minutos, el 24,22 % menos de 15 minutos y el 14,35 % más de 60 minutos. Los resultados permiten advertir que existe una frecuencia considerable de adultos mayores que experimenta dificultades para dormir en un tiempo breve, ya que más del 45 % tarda más de 30 minutos en lograrlo. El tiempo prolongado para conciliar el sueño puede estar relacionado con condiciones emocionales, dolencias físicas, uso de medicamentos o hábitos nocturnos poco adecuados. Este resultado indica la necesidad de una mayor atención al entorno y rutina previa al descanso de los adultos mayores, a fin de reducir posibles interferencias que dificulten el inicio del sueño.

Figura 18

Tiempo que tardar en dormir los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 22
Hora a la que se levantan los adultos mayores atendidos

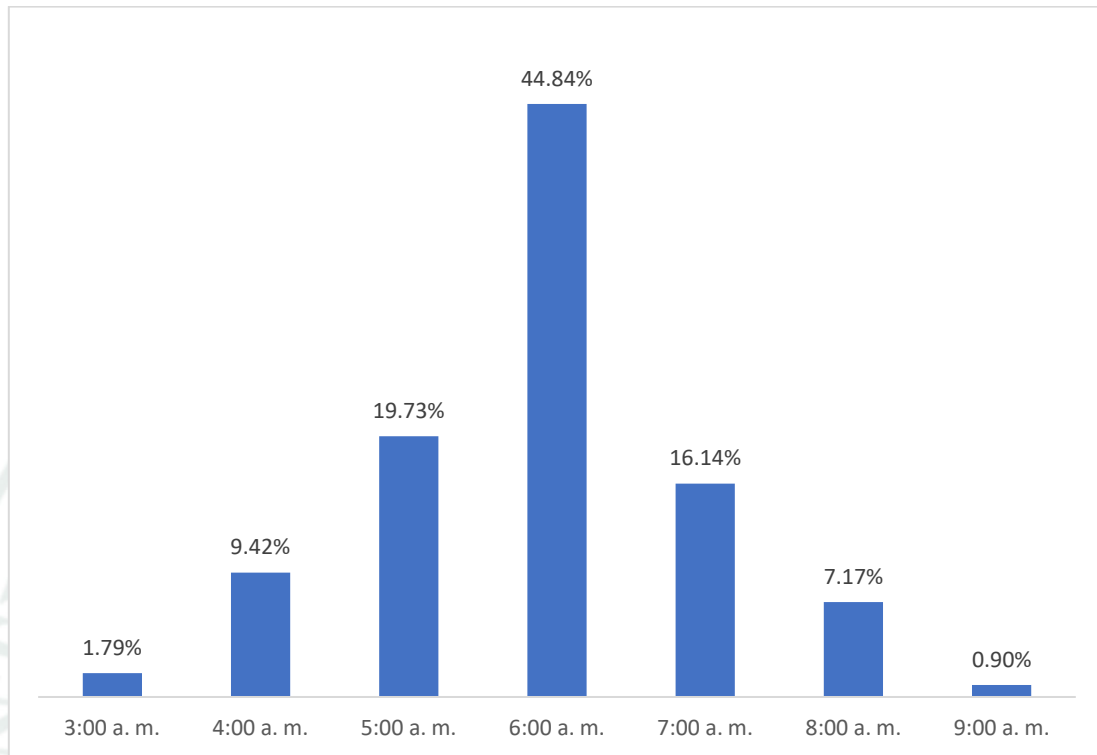
	n	%
	4	1,79
	21	9,42
Durante el último mes,	44	19,73
¿a qué hora se ha		
levantado	100	44,84
habitualmente por la	36	16,14
mañana?		
	16	7,17
	2	0,90
Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N° 22 presenta la hora habitual de levantarse de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. El 44,84 % manifestó que se levanta a las 6:00 a. m., el 19,73 % a las 5:00 a. m., el 16,14 % a las 7:00 a. m., mientras que un 9,42 % lo hace a las 4:00 a. m. y un 7,17 % a las 8:00 a. m. Los resultados muestran que una parte significativa de la población inicia sus actividades entre las 5:00 y 7:00 de la mañana. Los datos permiten dar cuenta que el inicio de las actividades diarias en los adultos mayores ocurre principalmente desde las primeras horas de la mañana, lo que puede estar vinculado a hábitos consolidados a lo largo de la vida o a necesidades específicas asociadas con su rutina diaria. Este comportamiento podría influir en el descanso y en la percepción de calidad del sueño, por lo que es pertinente considerar estas conductas dentro de las estrategias de cuidado gerontológico.

Figura 19

Hora a la que se levantan los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 23
Horas que duermen en la noche los adultos mayores atendidos

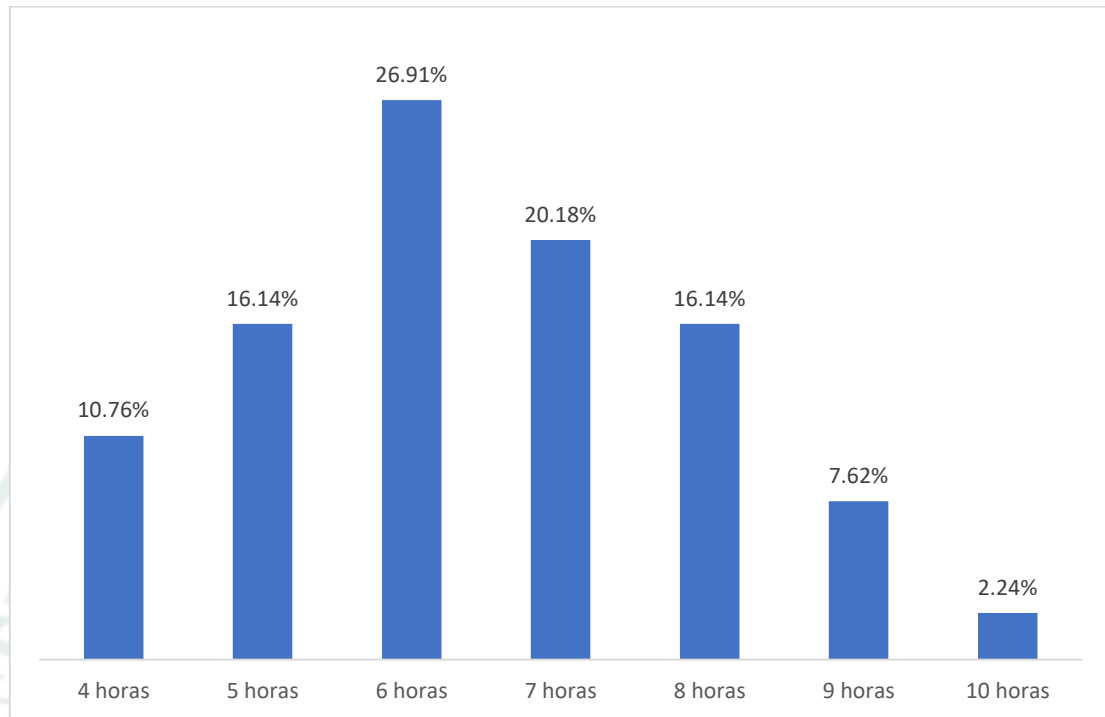
	n	%
4 horas	24	10,76
5 horas	36	16,14
6 horas	60	26,91
7 horas	45	20,18
8 horas	36	16,14
9 horas	17	7,62
10 horas	5	2,24
Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N° 23 muestra la cantidad de horas que duermen durante la noche los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. El 26,91 % indicó dormir 6 horas, seguido por un 20,18 % que duerme 7 horas, un 16,14 % que descansa 5 horas y otro 16,14 % que duerme 8 horas. En menor frecuencia, el 10,76 % manifestó dormir 4 horas, el 7,62 % 9 horas y el 2,24 % alcanza las 10 horas de sueño. Los resultados permiten advertir que la mayor parte de los adultos mayores duerme entre 6 y 7 horas por noche. Estos resultados indican que los adultos mayores presentan una frecuencia variada en cuanto al número de horas de sueño nocturno, siendo más común descansar entre 6 y 7 horas. Esto da cuenta que, a pesar que algunos alcanzan un tiempo cercano al recomendado, una parte de ellos registra un descanso más reducido. La variabilidad en las horas dormidas puede estar asociada con aspectos individuales como la edad, condiciones de salud o hábitos de vida.

Figura 20

Horas que duermen en la noche los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 24
Causas de problemas para dormir de los adultos mayores atendidos

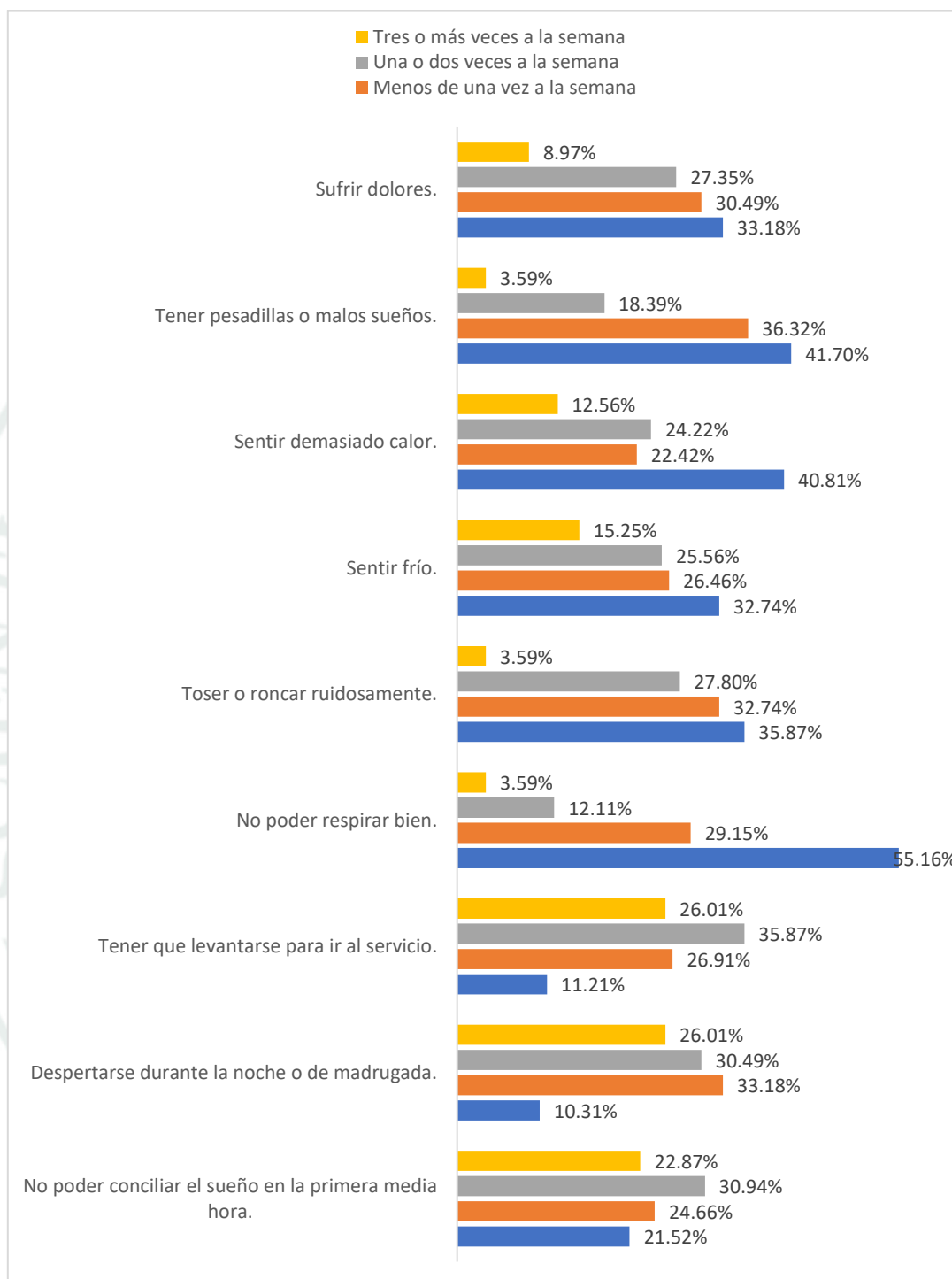
Causas de problemas para dormir: Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de...										Total	
Ninguna vez en el		Menos de una vez		Una o dos veces a		Tres o más veces					
último mes		a la semana		la semana		a la semana					
n		%		n		%		n		%	
No poder conciliar el sueño en la primera media hora.	48	21,52	55	24,66	69	30,94	51	22,87	223	100,00	
Despertarse durante la noche o de madrugada.	23	10,31	74	33,18	68	30,49	58	26,01	223	100,00	
Tener que levantarse para ir al servicio.	25	11,21	60	26,91	80	35,87	58	26,01	223	100,00	
No poder respirar bien.	123	55,16	65	29,15	27	12,11	8	3,59	223	100,00	
Toser o roncar ruidosamente.	80	35,87	73	32,74	62	27,80	8	3,59	223	100,00	
Sentir frío.	73	32,74	59	26,46	57	25,56	34	15,25	223	100,00	
Sentir demasiado calor.	91	40,81	50	22,42	54	24,22	28	12,56	223	100,00	
Tener pesadillas o malos sueños.	93	41,70	81	36,32	41	18,39	8	3,59	223	100,00	
Sufrir dolores.	74	33,18	68	30,49	61	27,35	20	8,97	223	100,00	

***Elaboración propia.**

La Tabla N° 24 presenta la frecuencia de las principales causas de problemas para dormir en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Se observa que las dificultades más frecuentes fueron levantarse para ir al servicio, despertarse durante la noche o de madrugada y no poder conciliar el sueño en la primera media hora, mientras que problemas como no poder respirar bien, sentir frío o calor y tener pesadillas fueron reportados con menor frecuencia.

Figura 21

Causas de problemas para dormir de los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 25**Valoración de la calidad del sueño de acuerdo a los adultos mayores atendidos**

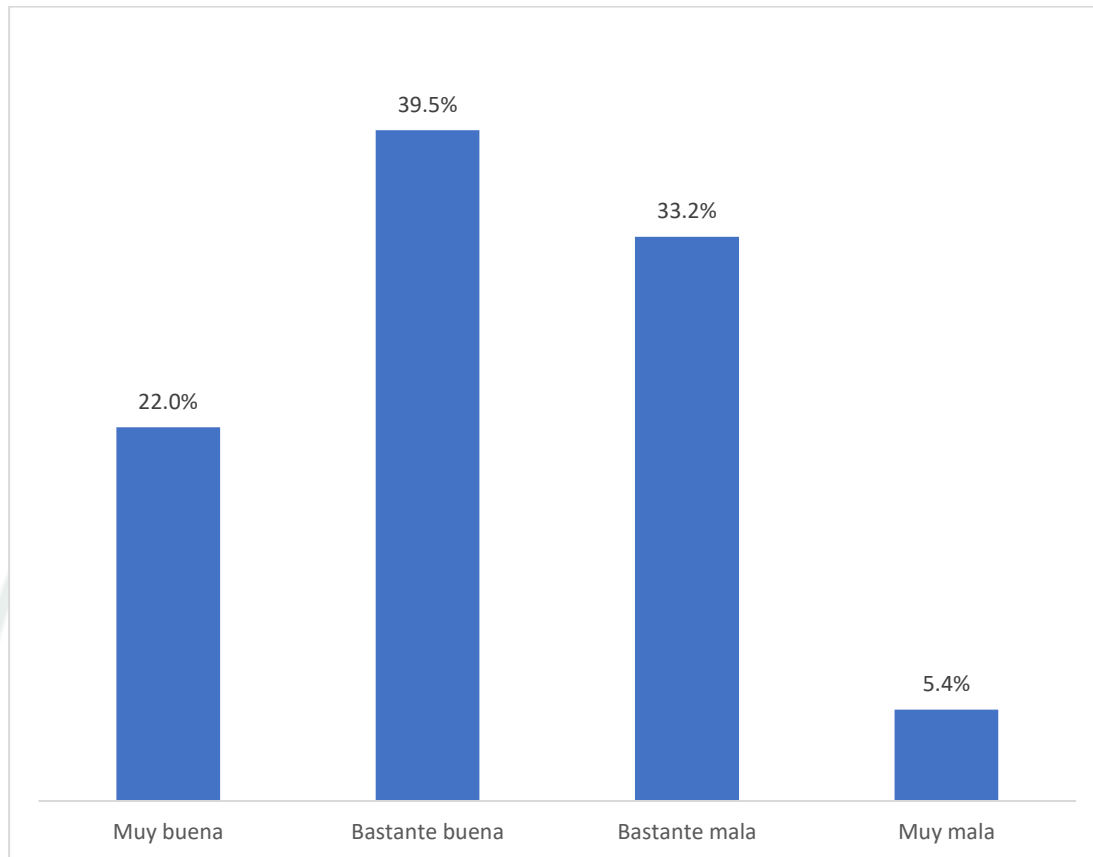
	n	%	
Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?	Muy buena	49	22,0
	Bastante buena	88	39,5
	Bastante mala	74	33,2
	Muy mala	12	5,4
Total	223	100,0	

***Elaboración propia.**

La Tabla N.º 25 presenta las principales causas de problemas para dormir en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Las dificultades reportadas con mayor frecuencia fueron levantarse para ir al servicio, despertarse durante la noche o de madrugada y no poder conciliar el sueño en la primera media hora. En cambio, la dificultad para respirar, las pesadillas y los ronquidos fueron reportados con menor frecuencia.

Figura 22

Valoración de la calidad del sueño de acuerdo con los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 26
Frecuencia de medicación de los adultos mayores atendidos

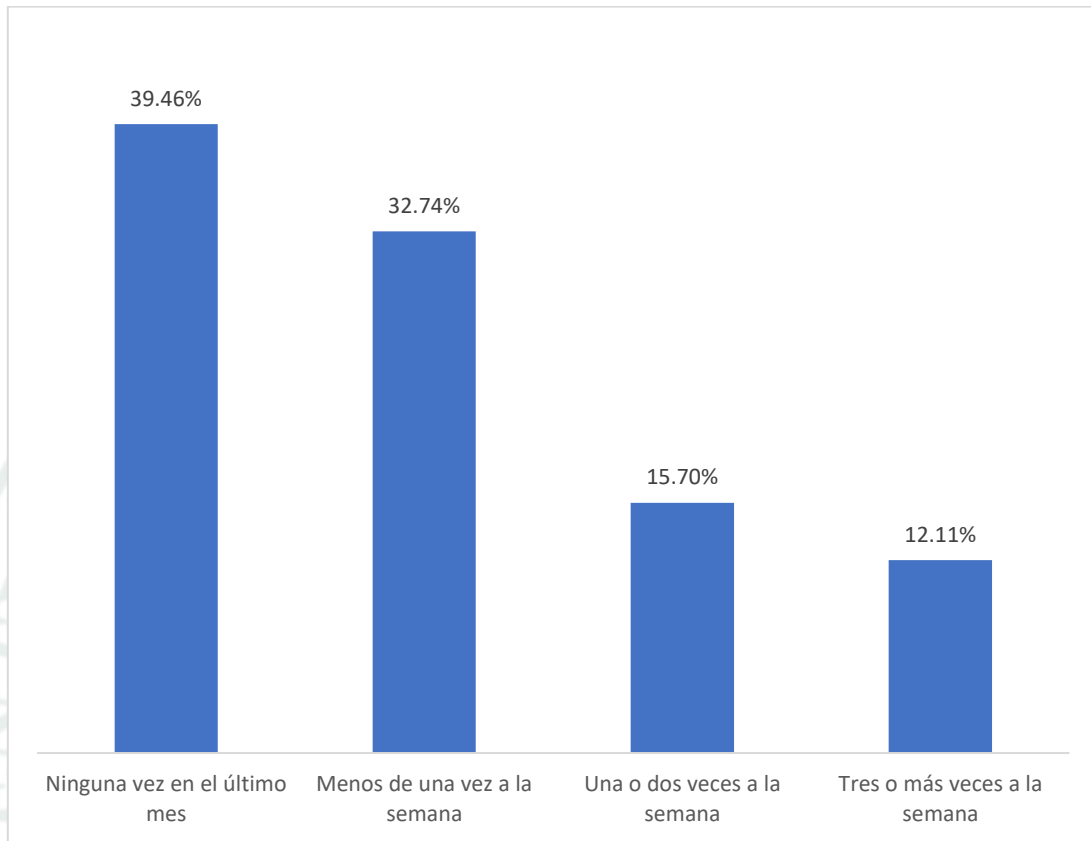
	n	%
Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?	Ninguna vez en el último mes	88 39,46
	Menos de una vez a la semana	73 32,74
	Una o dos veces a la semana	35 15,70
	Tres o más veces a la semana	27 12,11
Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N.º 26 presenta la valoración de la calidad del sueño de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. El 39,5 % calificó su sueño como bastante bueno, el 22,0 % como muy bueno, el 33,2 % como bastante malo y el 5,4 % como muy malo. Se observa que la mayor proporción percibe su calidad de sueño como bastante buena.

Figura 23

Frecuencia de medicación de los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 27
Frecuencia de somnolencia de los adultos mayores atendidos

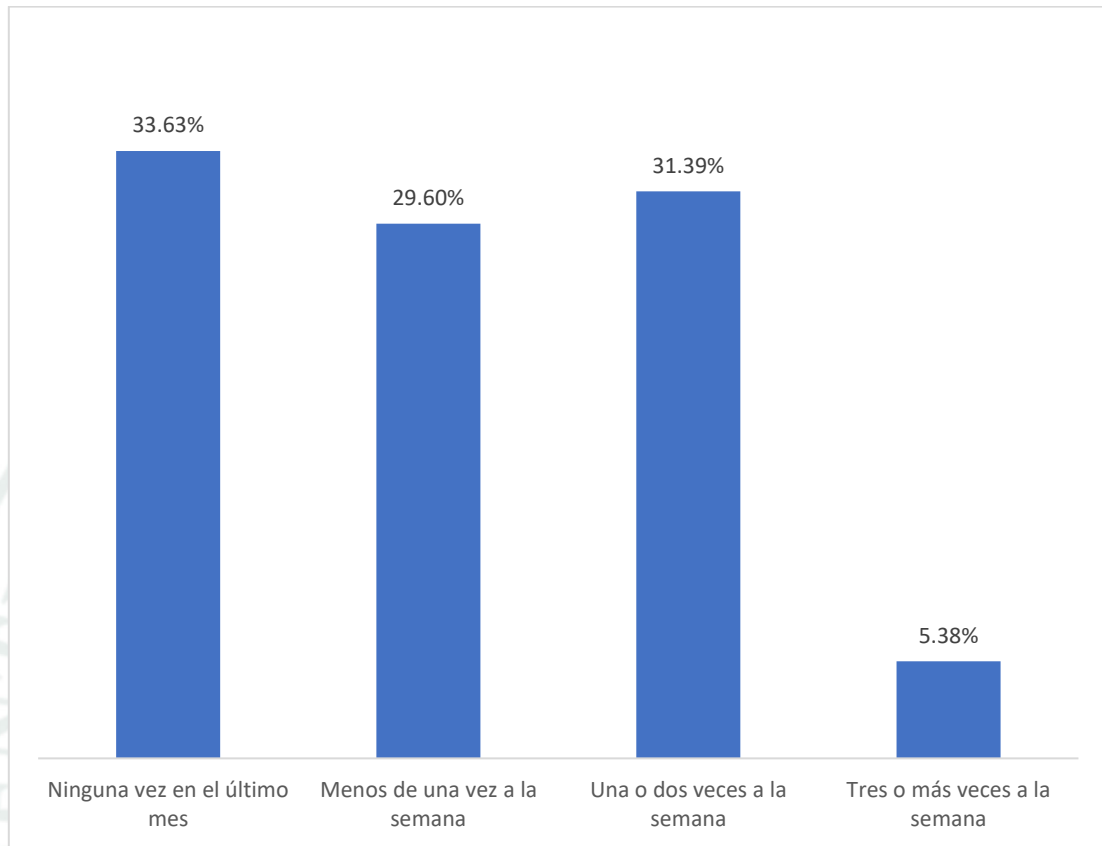
	n	%
Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?		
Ninguna vez en el último mes	75	33,63
Menos de una vez a la semana	66	29,60
Una o dos veces a la semana	70	31,39
Tres o más veces a la semana	12	5,38
Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N.º 27 muestra la frecuencia de consumo de medicamentos para dormir en los adultos mayores atendidos. El 39,46 % manifestó no haber utilizado medicación durante el último mes, el 32,74 % la utilizó menos de una vez por semana, el 15,70 % una o dos veces por semana y el 12,11 % tres o más veces por semana. Se observa que la mayor parte de los participantes no utilizó medicamentos para dormir.

Figura 24

Frecuencia de somnolencia de los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 28
Problemas de ánimos en los adultos mayores atendidos

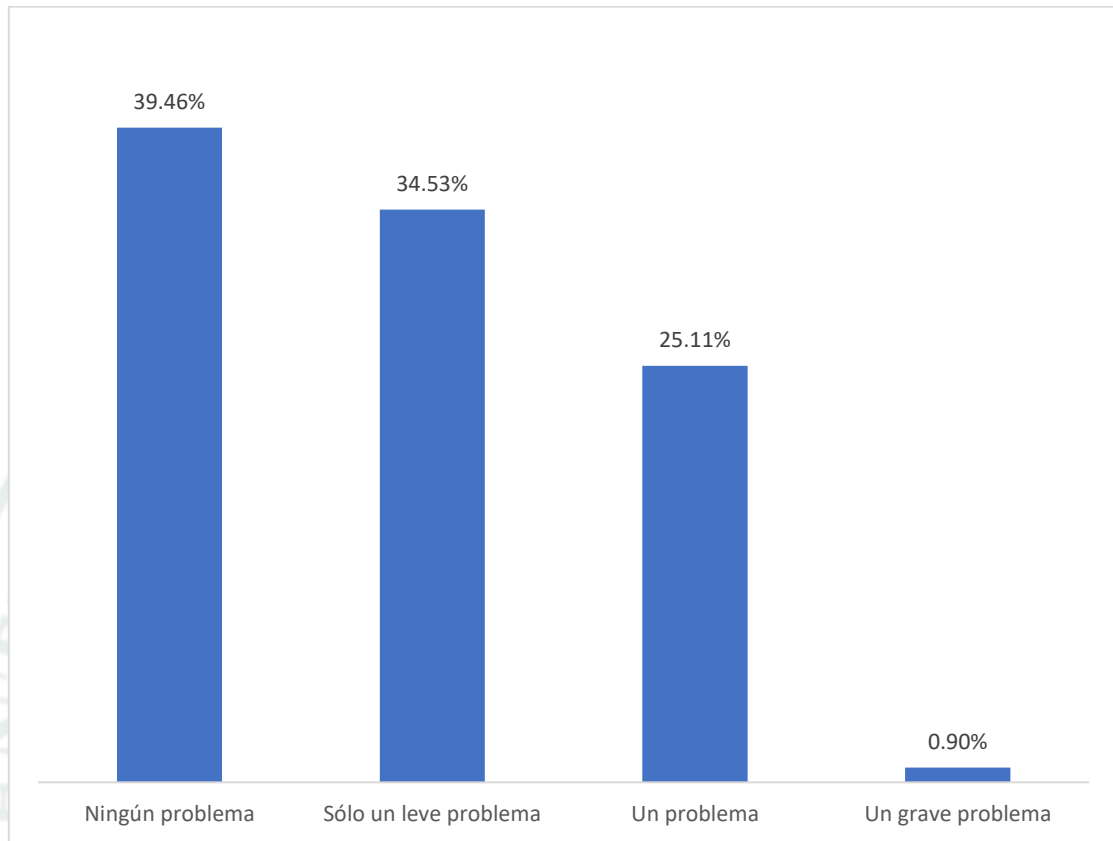
		n	%
Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?	Ningún problema	88	39,46
	Sólo un leve problema	77	34,53
	Un problema	56	25,11
	Un grave problema	2	0,90
Total		223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N.º 28 presenta la frecuencia de somnolencia durante las actividades cotidianas en los adultos mayores atendidos. El 33,63 % indicó no haber presentado somnolencia durante el último mes, el 31,39 % la experimentó una o dos veces por semana, el 29,60 % menos de una vez por semana y el 5,38 % tres o más veces por semana. Se observa que la mayoría presentó ausencia o baja frecuencia de somnolencia durante el día.

Figura 25

Problemas de ánimos en los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 29
Dormir solo o acompañado de acuerdo a los adultos mayores atendidos

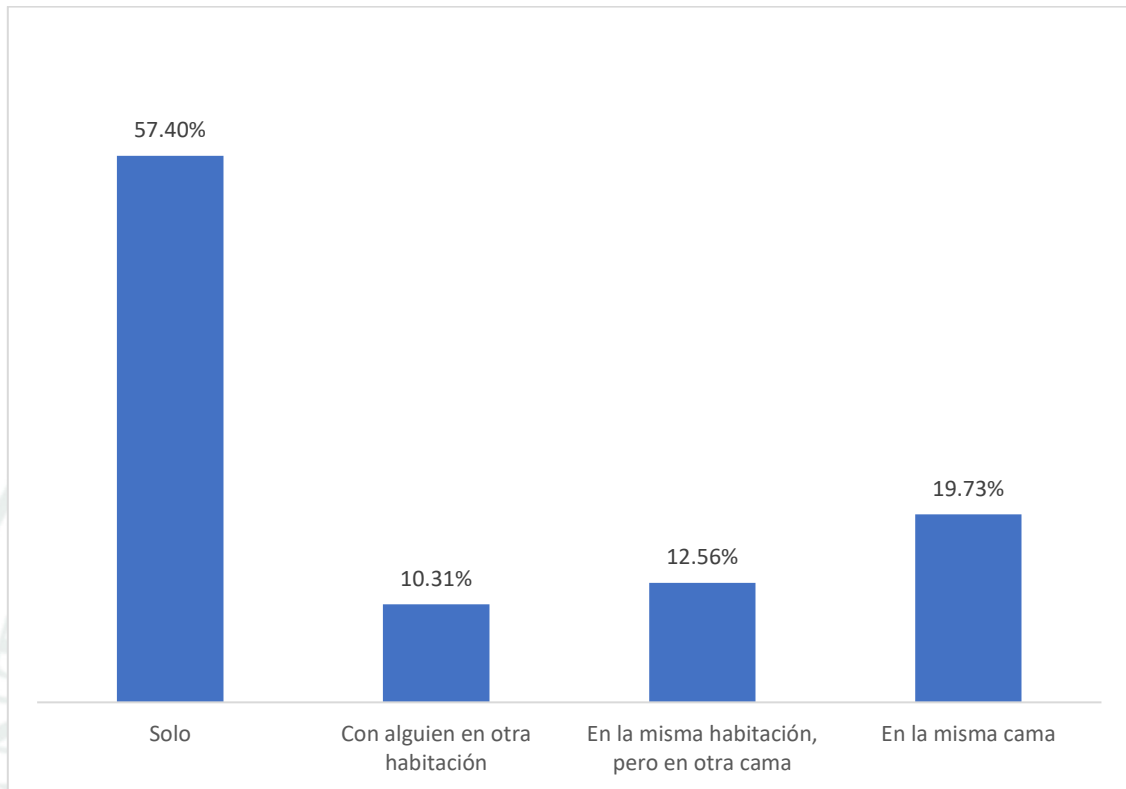
	n	%
Solo	128	57,40
Con alguien en otra habitación	23	10,31
En la misma habitación, pero en otra cama	28	12,56
En la misma cama	44	19,73
Total	223	100,00

***Elaboración propia.**

La Tabla N.º 29 presenta la frecuencia con la que los adultos mayores manifestaron problemas para mantener el entusiasmo al realizar sus actividades habituales. Los resultados muestran diferentes frecuencias de presentación de esta condición, predominando los adultos mayores que la experimentaron ocasionalmente o que no la presentaron durante el último mes. El 57,40 % indicó que duerme solo, el 19,73 % duerme en la misma cama con otra persona, el 12,56 % en la misma habitación, pero en otra cama y el 10,31 % con alguien en otra habitación. Los resultados muestran que una frecuencia considerable de adultos mayores pernocta sin compañía directa. El análisis denota que una frecuencia considerable de adultos mayores duerme sin compañía directa, lo cual puede tener implicancias importantes en su calidad de sueño, sensación de seguridad y bienestar emocional.

Figura 26

Dormir solo o acompañado de acuerdo a los adultos mayores atendidos



***Elaboración propia.**

Tabla 30

Calidad del sueño de acuerdo a las características sociodemográficas

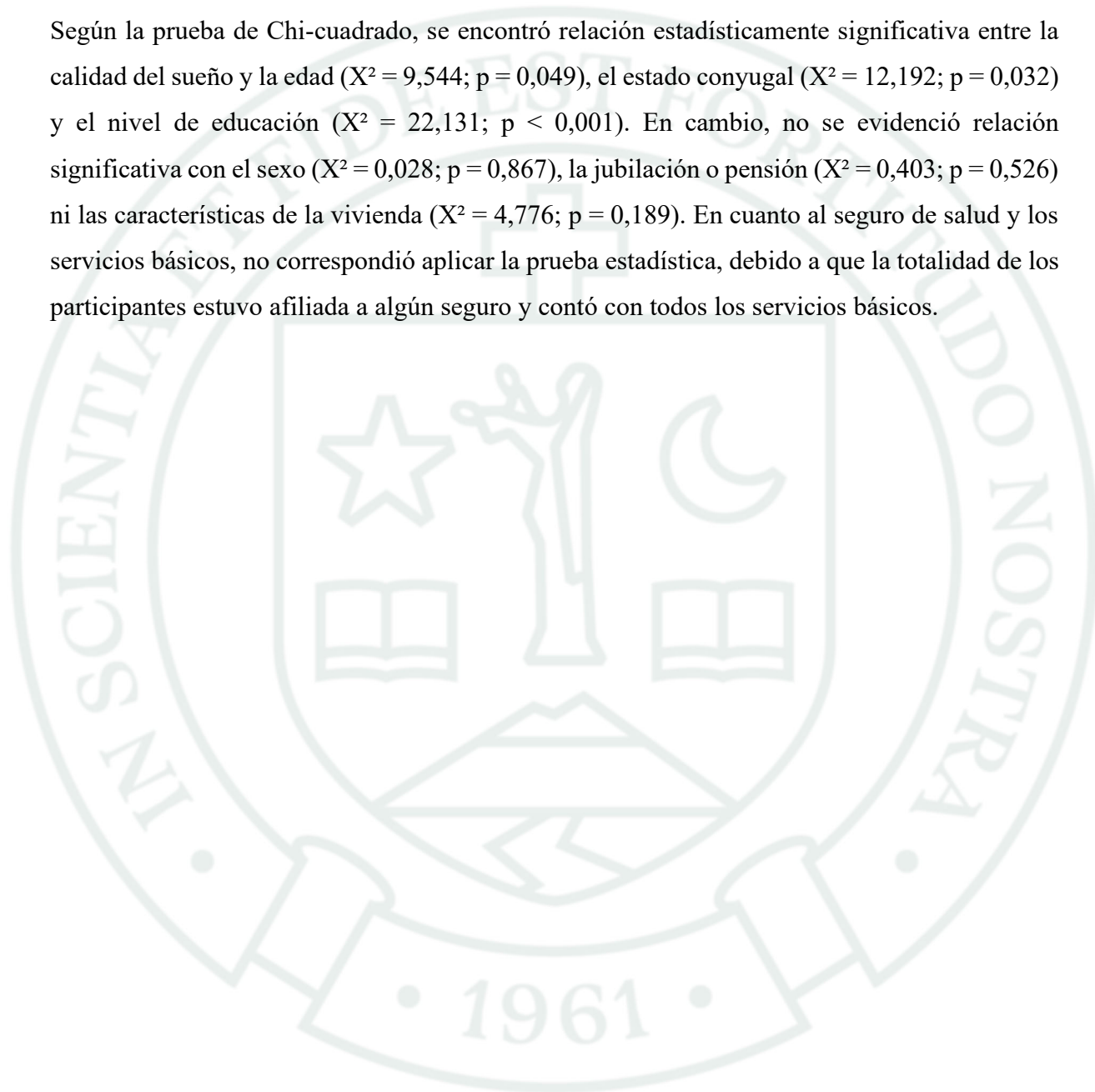
		Variable: Calidad del sueño				X ²	p
		Mala calidad		Buena calidad			
		n	%	n	%		
Sexo	Hombre	70	36,08	10	34,48	0,028	0,867
	Mujer	124	63,92	19	65,52		
Edad	60 a 64 años	42	21,65	14	48,28	9,544	0,049
	65 a 69 años	40	20,62	4	13,79		
	70 a 74 años	51	26,29	5	17,24		
	75 a 79 años	23	11,86	2	6,90		
	80 años a más	38	19,59	4	13,79		
Estado conyugal	Casado (a)	76	39,18	8	27,59	12,192	0,032
	Viudo (a)	62	31,96	7	24,14		
	Conviviente	14	7,22	2	6,90		
	Separado (a)	18	9,28	3	10,34		
	Soltero (a)	18	9,28	4	13,79		
	Divorciado (a)	6	3,09	5	17,24		
Nivel de educación	Sin educación	7	3,61	4	13,79	22,131	0,000
	Primaria	42	21,65	0	0,00		
	Secundaria	98	50,52	9	31,03		
	Superior	47	24,23	16	55,17		
Jubilación o pensión	Si percibe	72	37,11	9	31,03	0,403	0,526
	No percibe	122	62,89	20	68,97		
Seguro de salud	Si está afiliado (EsSalud, SIS u otro)	194	100,00	29	100,00	No aplica	
	No está afiliado	0	0,00	0	0,00		
Características de vivienda	Ladrillo/Bloque de cemento	173	89,18	27	93,10	4,776	0,189
	Adobe o tapia	11	5,67	0	0,00		
	Tablones/Madera	4	2,06	2	6,90		
	Quincha (caña con barro)	0	0,00	0	0,00		
	Otro	6	3,09	0	0,00		
Servicios básicos	Agua	0	0,00	0	0,00	No aplica	
	Luz	0	0,00	0	0,00		
	Desagüe	0	0,00	0	0,00		
	Todos los servicios	194	100,00	29	100,00		

***Elaboración propia.**

La Tabla N.º 30 presenta la distribución de la calidad del sueño según las características sociodemográficas de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Entre quienes presentaron mala calidad del sueño, predominó el sexo femenino con 63,92 %, el grupo de 70 a 74 años con 26,29 %, los casados con 39,18 %, los participantes con educación

secundaria con 50,52 % y quienes no percibían jubilación o pensión con 62,89 %. Por su parte, entre los adultos mayores con buena calidad del sueño también predominó el sexo femenino con 65,52 %; sin embargo, destacó el grupo de 60 a 64 años con 48,28 % y el nivel de educación superior con 55,17 %. Asimismo, el 68,97 % de quienes presentaron buena calidad del sueño no percibía jubilación o pensión.

Según la prueba de Chi-cuadrado, se encontró relación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y la edad ($X^2 = 9,544$; $p = 0,049$), el estado conyugal ($X^2 = 12,192$; $p = 0,032$) y el nivel de educación ($X^2 = 22,131$; $p < 0,001$). En cambio, no se evidenció relación significativa con el sexo ($X^2 = 0,028$; $p = 0,867$), la jubilación o pensión ($X^2 = 0,403$; $p = 0,526$) ni las características de la vivienda ($X^2 = 4,776$; $p = 0,189$). En cuanto al seguro de salud y los servicios básicos, no correspondió aplicar la prueba estadística, debido a que la totalidad de los participantes estuvo afiliada a algún seguro y contó con todos los servicios básicos.



DISCUSIÓN

En la presente investigación se determinó la relación entre las características sociodemográficas y la percepción de la calidad del sueño en 223 adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara. Como resultado general, se encontró que el 87,00 % presentó mala calidad del sueño y únicamente el 13,00 % buena calidad, evidenciándose que las dificultades para alcanzar un descanso adecuado estuvieron ampliamente presentes en la población evaluada. Este hallazgo coincide de manera cercana con lo reportado por Portocarrero, Mauricio, quien identificó que el 87,3 % de los adultos mayores estudiados presentó mala calidad del sueño y, además, encontró una relación significativa entre la calidad del sueño y la calidad de vida (42). La similitud entre ambos resultados adquiere relevancia porque en los dos estudios se empleó el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, lo que permite reconocer que las alteraciones del descanso constituyen un problema frecuente en el adulto mayor y que pueden repercutir en su bienestar físico, mental y funcional.

Al analizar los componentes de la calidad del sueño, las perturbaciones nocturnas constituyeron una de las mayores dificultades, debido a que el 64,57 % presentó dificultad severa y el 33,18 % dificultad moderada, sin registrarse participantes completamente libres de alteraciones en esta dimensión. Asimismo, en la latencia del sueño, el 40,81 % presentó dificultad moderada y el 18,83 % dificultad severa, lo que indica que una proporción importante experimentó demora para iniciar el descanso. Estos resultados guardan correspondencia con Moreno et al, quienes evidenciaron una elevada frecuencia de trastornos del sueño en personas mayores, destacando el insomnio y los despertares nocturnos recurrentes como problemas frecuentes que repercuten negativamente en su calidad de vida (40). De forma complementaria, Carvalho et al. demostraron que las intervenciones educativas de Enfermería orientadas al descanso pueden reducir la latencia del sueño y la somnolencia diurna, lo que respalda la importancia de desarrollar medidas educativas y preventivas en la población estudiada (38).

También se identificaron dificultades relacionadas con la duración y la eficiencia habitual del sueño. En la duración predominó la dificultad leve con 47,09 %, seguida de dificultad moderada con 16,14 % y severa con 10,76 %; mientras que en la eficiencia habitual del sueño el 61,88 % presentó dificultad leve. Estos resultados muestran que el problema no se limita al momento de conciliar el sueño, sino que comprende la continuidad y el tiempo efectivo de descanso. A ello se suma que una parte de los adultos mayores recurrió a medicación hipnótica y que el 40,36 % presentó dificultad leve y el 33,63 % dificultad moderada en la disfunción diurna. En este sentido, Carbajal, Leslie encontró que un mayor comportamiento sedentario se relacionaba con

alteraciones en la calidad del sueño y señaló la necesidad de promover estilos de vida más activos para favorecer el descanso del adulto mayor (33). Aunque el comportamiento sedentario no fue una variable incluida en el presente estudio, dicho antecedente permite comprender que la calidad del sueño se encuentra vinculada con diversas condiciones personales y conductuales que pueden coexistir con los factores sociodemográficos.

Respecto al análisis inferencial, la edad presentó una relación estadísticamente significativa con la calidad del sueño ($X^2 = 9,544$; $p = 0,049$). Entre los adultos mayores con mala calidad del sueño, el grupo de 70 a 74 años alcanzó la mayor proporción con 26,29 %, mientras que entre quienes presentaron buena calidad del sueño predominó el grupo de 60 a 64 años con 48,28 %. Este resultado coincide con Chen, Y; Zhang, B, quienes identificaron que la edad se encontraba asociada con los diferentes perfiles de calidad del sueño en adultos mayores y señalaron que las características sociodemográficas pueden contribuir a explicar diferencias en la forma en que esta población experimenta el descanso (39). La relación encontrada puede comprenderse considerando que el envejecimiento no se presenta de manera homogénea y que, conforme avanzan las etapas de la adultez mayor, pueden acumularse cambios fisiológicos, funcionales y sociales que modifican los patrones de sueño.

El estado conyugal también mostró relación significativa con la calidad del sueño ($X^2 = 12,192$; $p = 0,032$). Dentro del grupo con mala calidad del sueño, los casados representaron el 39,18 % y los viudos el 31,96 %, mientras que la distribución de la buena calidad del sueño presentó variaciones entre las distintas categorías conyugales. Este hallazgo permite considerar que la situación conyugal forma parte del contexto afectivo y social en el que se desarrolla la vida cotidiana del adulto mayor. La presencia de una pareja, la pérdida del cónyuge, la separación o la ausencia de compañía pueden implicar experiencias distintas de apoyo, adaptación y convivencia, las cuales podrían relacionarse con la forma en que se desarrolla el descanso. En términos generales, este resultado es consistente con el planteamiento de Chen, Y; Zhang, B respecto a que las características sociodemográficas deben valorarse de manera diferenciada al analizar la calidad del sueño en la vejez (39).

El nivel de educación fue la característica que presentó la asociación estadística más marcada con la calidad del sueño ($X^2 = 22,131$; $p < 0,001$). Entre quienes presentaron mala calidad del sueño predominó la educación secundaria con 50,52 %, mientras que entre quienes tuvieron buena calidad del sueño destacó la educación superior con 55,17 %; además, no se registraron participantes con educación primaria dentro del grupo con buena calidad del sueño. Este resultado sugiere que el nivel educativo puede vincularse con diferencias en el acceso,

comprensión y utilización de información relacionada con el autocuidado y los hábitos saludables. Aunque los antecedentes revisados no evaluaron de manera aislada esta misma asociación, Chen, Y; Zhang, B señalaron que las condiciones sociodemográficas se relacionan con los perfiles de sueño de los adultos mayores, por lo que el hallazgo del presente estudio aporta evidencia específica sobre la relevancia del nivel educativo en la población atendida en Yanahuara (39)..

Por otro lado, no se encontró relación significativa entre la calidad del sueño y el sexo ($X^2 = 0,028$; $p = 0,867$), la jubilación o pensión ($X^2 = 0,403$; $p = 0,526$) ni las características de la vivienda ($X^2 = 4,776$; $p = 0,189$). En el caso del sexo, este resultado difiere de Chen, Y; Zhang, B, quienes sí identificaron asociación entre esta característica y los perfiles de sueño (39). Esta diferencia puede responder a las particularidades de cada población y evidencia que una característica sociodemográfica no necesariamente presenta el mismo comportamiento en contextos distintos. De igual forma, pese a que el 63,68 % de la población total no percibía jubilación o pensión y la mayoría residía en viviendas de ladrillo o bloque de cemento, dichas condiciones no mostraron asociación estadística con la calidad del sueño. Respecto al seguro de salud y los servicios básicos, no fue posible estimar asociación debido a la ausencia de variabilidad, ya que todos los participantes estuvieron afiliados a un seguro y contaron con agua, luz y desagüe.

Los resultados obtenidos también difieren de Maurologoitia, Sheila, quien reportó una mayor frecuencia de buena calidad del sueño en adultos mayores y no encontró una relación significativa entre la calidad del sueño y el riesgo de caídas (41). Esta diferencia refuerza la idea de que la calidad del descanso depende del contexto y de las características particulares de cada población. En conjunto, los hallazgos del presente estudio permiten sostener que la mala calidad del sueño constituye un problema relevante entre los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara y que su relación con las características sociodemográficas no es uniforme. La edad, el estado conyugal y el nivel de educación mostraron asociación significativa, mientras que el sexo, la jubilación o pensión y las características de la vivienda no la presentaron. Por ello, la hipótesis planteada se acepta parcialmente, al demostrarse que determinadas características sociodemográficas, pero no la totalidad de ellas, se relacionan con la percepción de la calidad del sueño en la población evaluada.

CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Se describieron las características sociodemográficas de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara, identificándose una mayor presencia del sexo femenino, una concentración en los rangos de 60 a 64 años y de 70 a 74 años, predominio de escolaridad secundaria y un grupo amplio sin jubilación o pensión; además, la población evaluada contó con afiliación a seguro de salud y con servicios básicos en la vivienda.
- SEGUNDA:** Se describió la calidad del sueño de los adultos mayores mediante la Escala de Calidad del Sueño de Pittsburgh, determinándose que la mala calidad del sueño predominó en la población evaluada, con afectación relevante en perturbaciones del sueño y en la latencia para iniciar el descanso; asimismo, se identificaron limitaciones en la duración del sueño, presencia de uso de medicación hipnótica en parte de los participantes y dificultades en el funcionamiento diurno, lo que permite entender que el descanso nocturno se ve alterado en varias dimensiones y con repercusión durante el día.
- TERCERA:** Se determinó que existe relación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y la edad ($X^2 = 9,544$; $p = 0,049$), el estado conyugal ($X^2 = 12,192$; $p = 0,032$) y el nivel de educación ($X^2 = 22,131$; $p < 0,001$). Por el contrario, no se encontró relación significativa con el sexo ($p = 0,867$), la jubilación o pensión ($p = 0,526$) ni las características de la vivienda ($p = 0,189$); mientras que el seguro de salud y los servicios básicos no pudieron ser contrastados por ausencia de variabilidad.

RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Se recomienda al director del Centro de Salud de Yanahuara fortalecer la coordinación interna con el área de Servicio Social del establecimiento para identificar de manera periódica a los adultos mayores que no perciben pensión o jubilación, a fin de evaluar su situación socioeconómica y orientar su acceso a los programas sociales disponibles a nivel distrital, como Pensión 65 u otros apoyos gestionados por la Municipalidad de Yanahuara
- SEGUNDA:** Se recomienda al director del Centro de Salud de Yanahuara implementar sesiones educativas periódicas dirigidas a los adultos mayores, orientadas específicamente al manejo de las principales dificultades del sueño identificadas, tales como la demora para conciliar el sueño, las interrupciones nocturnas, el uso recurrente de medicación para dormir y la presencia de somnolencia durante el día, utilizando como referencia los componentes evaluados por la Escala de Pittsburgh y contando con la participación del personal de medicina, enfermería y psicología del propio establecimiento.
- TERCERA:** Se recomienda al director del Centro de Salud de Yanahuara establecer un seguimiento continuo de la calidad del sueño en los adultos mayores mediante la aplicación periódica de instrumentos validados, como la Escala de Pittsburgh, priorizando a aquellos con mala calidad de sueño, dificultades severas en las perturbaciones nocturnas o disfunción diurna, y complementando esta acción con visitas domiciliarias realizadas por el personal de enfermería y servicio social, en coordinación con los programas de atención comunitaria disponibles a nivel local, con el fin de orientar intervenciones oportunas acordes a su contexto habitacional y social.
- CUARTA:** Se recomienda a la Municipalidad Distrital de Yanahuara fortalecer y ampliar los programas de apoyo dirigidos al adulto mayor, incorporando actividades orientadas a la promoción de hábitos saludables del sueño, así como el acompañamiento social a aquellos en situación de vulnerabilidad económica o abandono, considerando la influencia del entorno social en la calidad del descanso nocturno.
- QUINTA:** Se recomienda promover la sensibilización de los familiares y cuidadores de adultos mayores sobre la importancia de la higiene del sueño, fomentando rutinas adecuadas, ambientes favorables para el descanso y la reducción de factores que interfieren con la calidad del sueño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morin C, Jarrin D. Epidemiology of Insomnia: Prevalence, Course, Risk Factors, and Public Health Burden. *Sleep Med Clin*. [Internet]. 2022; 17(2): 173–191 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35659072/>.
2. Jha V. The prevalence of sleep loss and sleep disorders in young and old adults. *Aging Brain*. [Internet]. 2022; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36911264/>.
3. Gordon et al. Prevalence of sleep-related problems in older adults: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. [Internet]. 2022; 22(1): 2045 Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-022-14443-8>.
4. Jaqua et al. Common Sleep Disorders Affecting Older Adults. *The permanente journal*. [Internet]. 2022; 27(1): 122 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36503403/>.
5. Etindele et al. Prevalence of sleep disturbances in Latin American populations and its association with their socioeconomic status: a systematic review and a meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*. [Internet]. 2023; 12(24): 7508.
6. Medina et al. Conductas alimentarias y calidad de sueño en adultos mayores peruanos. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. [Internet]. 2026; 46(2): 71-76.
7. Casagrande et al. Sleep quality and aging: a systematic review on healthy aging, mild cognitive impairment, and Alzheimer's disease. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. [Internet]. 2022; 19(4): 8457.
8. Hernández et al. Metodología de la investigación: rutas cuantitativa, cualitativa y mixta: McGraw-Hill[Internet]. 2019.
9. Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado. Los problemas de sueño pueden ser causa de problemas mentales[Internet]. 2019.
10. Cantú P. Adulto mayor y envejecimiento[Internet]. 2022.
11. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el cuidado integral de salud de las personas adultas mayores. NTS N.º 207-MINSA/DGIESP-2023[Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normaslegales/4557563-789-2023-minsa>.
12. Giddens A, Sutton P. *Sociology*: Polity Press[Internet]. 2021.

13. Weber M. The Routledge international handbook on Max Weber[Internet]. 2022.
14. Durkheim E. La sociología y la educación: Milano: Ledizioni[Internet]. 2021.
15. Marx K, Engels F. Manifiesto comunista[Internet]. 2023.
16. Geertz C. Interpretación de culturas: Il Mulino[Internet]. 2019.
17. Brown R. Henri Tajfel: Explorer of identity and difference: Routledge[Internet]. 2019.
18. Henslin J. Social problems: a down-to-earth approach: Pearson[Internet]. 2019.
19. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: situación de salud de la población adulta mayor[Internet]. 2023.
20. Reckelhoff et al. Sex and gender differences in cardiovascular-renal-metabolic physiology and pathophysiology: sex, gender and function: Elsevier[Internet]. 2024.
21. Schaie K, Willis S. Handbook of the psychology of aging. 9th ed.: London: Academic Press[Internet]. 2021.
22. Becker G. The economic approach: Chicago: University of Chicago Press[Internet]. 2023.
23. Piketty T. Una breve historia de la igualdad: Barcelona: Deusto[Internet]. 2021.
24. Oficina de Normalización Previsional. Pensiones en Perú y ONP: sistema previsional y sus actores. [Online].; 2023 [citado 2026 Abril 14. Disponible en: https://www.onp.gob.pe/pensiones_peru_onp/sistema_previsional.
25. Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. Pensiones y beneficios. [Online].; 2024 [citado 2026 Abril 14.
26. Buysse et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res. [Internet]. 1989; 28(2): 193–213.
27. Centers for Disease Control and Prevention. Acerca del sueño. [Online].; 2024. Disponible en: <https://www.cdc.gov/sleep/about/index.html>.
28. Depner et al. Ad libitum weekend recovery sleep fails to prevent metabolic dysregulation. Curr Biol. [Internet]. 2019; 29(6): 957–967.
29. National Heart, Lung, and Blood Institute. Sleep health[Internet]. 2024 [citado 2026 Abril 14.
30. National Institutes of Health. Buenos hábitos de sueño para una buena salud[Internet]. 2021 [citado 2026 Abril 14.

31. Walker M. Por qué dormimos: la nueva ciencia del sueño: Madrid: Capitán Swing[Internet]. 2020.
32. Potter P, Perry A. Fundamentos de enfermería: Barcelona: Elsevier[Internet]. 2023.
33. Carbajal L. Relación entre comportamiento sedentario y calidad de sueño en adultos mayores del Hospital de Rehabilitación del Callao - Bellavista, 2023: [Trabajo Académico][Internet]. 2023 [citado 2026 Julio 1.
34. Ouellet N, Morris D. Sleep satisfaction of older adults living in the community: identifying associated behavioral and health factors. J Gerontol Nurs. [Internet]. 2006; 32(10): 5-11.
35. Fabbri et al. Measuring subjective sleep quality: a review. Int J Environ Res Public Health. [Internet]. 2021; 18(3): 1082.
36. Maas J. 10 things you can do while the sun is up to help you sleep better when the sun goes down. [Online].; 2019 [citado 2026 Abril 14.
37. Pender et al. Health promotion in nursing practice. 7th ed.: London: Pearson[Internet]. 2015.
38. Carvalho et al. Comparison of the effectiveness of two educational interventions on sleep quality in older adults: a randomized clinical trial. Rev Esc Enferm USP. [Internet]. 2022; 56: e20220326.
39. Chen Y, Zhang B. Latent classes of sleep quality and related predictors in older adults: A person-centered approach. Arch Gerontol Geriatr. [Internet]. 2022; 102: 104736.
40. Moreno et al. Trastornos del sueño en personas mayores.¿ Cómo duermen las personas mayores de la Ciudad de México? Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. [Internet]. 2021; 59(6): 551-559 Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457769655017/html/>.
41. Maurologoitia S. Calidad de sueño y su relación con el riesgo de caídas en adultos mayores del centro de salud de Vitarte, 2022: [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación][Internet]. 2022. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c1f1fa7f-9133-47c7-92e1-2a48077c8d08/content>.
42. Portocarrero M. Calidad de sueño y calidad de vida en integrantes de un Centro del Adulto Mayor de EsSalud Chiclayo-Perú 2020: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano][Internet]. 2022.

43. Mancilla M. Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh[Internet]. 2021 [citado 2026 Abril 14. Disponible en: <https://psicologiauanl.wordpress.com/2021/09/29/indice-de-calidad-de-sueno-de-pittsburgh/>.
44. Ballesteros et al. Factores sociodemográficos asociados a la calidad de vida relacionada con salud del adulto mayor, Zaragocilla-Cartagena, 2019: [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería][Internet]. 2019. Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/49dd1e00-2b7b-4059-99a4-c655841f30fc/content>.
45. De la Cruz A. Calidad del sueño en personas mayores de 65 años: [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería][Internet]. 2019.
46. Zevallos J. Factores que intervienen en la calidad de sueño de los adultos mayores: Revisión documental: [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería][Internet]. 2020.
47. Luna et al. Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. An Salud Ment. [Internet]. 2015; 31(2): 23-30 [citado 2026 Mayo 8 Disponible en: <https://openjournal.insm.gob.pe/revistas/asm/article/view/91/90>.
48. Morin et al. Insomnia and fatigue after traumatic brain injury: Academic Press[Internet]. 2019.



Anexo 1

Consentimiento informado

Por favor lea este documento cuidadosamente

Introducción

Usted está siendo invitado(a) a participar en un estudio de investigación. Antes de decidir si desea participar, es importante que comprenda por qué se efectúa la investigación, el modo en el que se utilizará su información, lo que comprenderá el estudio y los posibles beneficios, riesgos e incomodidades. Por favor, tómese el tiempo para leer cuidadosamente la información y discutirlo con sus familiares si así lo desea. Pregunte a la investigadora si hay algo que no le queda claro o si desea tener más información. Tómese el tiempo para decidir si quiere participar o no. Su participación es absolutamente voluntaria y no afectará en su atención médica. Si acepta participar, se le pedirá que complete, firme y feche 2 originales de estas hojas de información del estudio y formulario de consentimiento, y deberá conservar uno de ellos como referencia útil de los detalles del estudio y de los contactos. Nadie se va a molestar si no quiere participar en este estudio. Recuerde que en cualquier momento puede cambiar de opinión y retirarse. Si no entendiera lo que se le explica, por favor pregúntenos. Usted debe saber que, **si decide no participar como voluntario en el estudio igualmente será atendido y recibirá cuidado y tratamiento médico respectivo.**

¿Qué es un “estudio no intervencional”?

Un estudio no intervencional, también llamado observacional, implica que los investigadores observan y recopilan datos sobre un grupo de personas sin interferir en su entorno o tratamiento. Estos estudios se enfocan en observar y recopilar información del mundo real. Pueden proporcionar detalles sobre la historia natural de una enfermedad, factores de riesgo, la frecuencia de ciertos comportamientos, o la efectividad de tratamientos existentes en la práctica clínica habitual. Estos estudios son valiosos para entender las condiciones en un entorno habitual.

¿Por qué se lo invita a participar?

Usted ha sido seleccionado como posible participante en este estudio porque es un adulto mayor y se atiende en el Centro de Salud de Yanahuara regularmente. Su experiencia y perspectiva son valiosas para este estudio.

¿Qué implica participar?

Si usted decide participar, se le pedirá que complete dos cuestionarios. En total los 2 instrumentos le tomarán aproximadamente 15 minutos y le preguntarán sobre:

- Características personales y de su vivienda.
- Cómo se siente usted con respecto a las horas de sueño que tiene y cómo la calificaría.

¿Cuáles son los beneficios de participar?

Contribución a la ciencia: Sus respuestas ayudarán al investigador a comprender mejor la relación entre las características sociodemográficas de los adultos mayores y la calidad del sueño que poseen.

Conocimiento personal: Al reflexionar sobre estrategias que contribuyan a mejorar la calidad de su sueño.

¿Cómo protegerán mi privacidad?

Toda información que usted proporcione será tratada de manera estrictamente confidencial. Su consentimiento informado será guardado en un archivo seguro, únicamente el investigador tendrá acceso a ese archivo. Los resultados del estudio serán presentados de forma anónima, protegiendo su identidad.

Retiro del Estudio

La participación en este estudio es completamente voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse en cualquier momento que lo desee sin ninguna consecuencia para usted.

Si está pensando en dejar de participar, deberá avisar al investigador. Si deja de participar en este estudio, no perderá acceso a su atención habitual.

Información Adicional

Usted es libre de realizar cualquier pregunta y pedir información en cualquier momento durante el estudio y tiene derecho a recibir respuestas que lo ayuden a entender y resolver sus dudas. Si tiene alguna duda sobre el estudio puede comunicarse con:

Alejandra Carolina Salas Portugal

Celular: 937791484

Correo: alejandra.salas@ucsm.edu.pe

Datos de la asesora de tesis

Reyes Neyra Giovanna Elizabeeth

Celular: 999 893 484

Correo: giovanna.reyes@ucsm.edu.pe

Datos del Comité de ética

Universidad católica de Santa María

Presidente: Dra. Agueda Muñoz del Carpio Tola

Teléfono de contacto: 054 – 38 20 38 Anexo 1601

Correo: vrinvestigacion@ucsm.edu.pe

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído información en forma verbal sobre el estudio mencionado anteriormente y he leído la información escrita adjunta. He tenido la oportunidad de discutir sobre el estudio y hacer preguntas. Todas mis preguntas han sido respondidas para mi satisfacción.

Doy consentimiento para participar en el estudio y soy consciente de que mi participación es enteramente voluntaria.

Entiendo que puedo discontinuar el estudio en cualquier momento sin que esto afecte mi atención futura.

Sé que mi identidad nunca será revelada y que toda la información recolectada será confidencial. Estoy de acuerdo en que mis datos personales generados dentro del estudio serán usados solo para fines de la presente investigación.

Estoy de acuerdo en no restringir el uso de que le pueda dar a los resultados de este estudio.

Al firmar este formulario de consentimiento informado estoy de acuerdo con que mis datos personales, incluyendo datos relacionados a mi salud física, mental o condición y raza u origen étnico, podrían ser usados según lo descrito en este formulario de consentimiento informado, incluyendo la transferencia a países fuera del Perú.

Entiendo que recibiré un original firmado de este formulario de consentimiento informado del estudio.

Nombre del participante	Firma del participante	Fecha de la firma	Hora de la firma
N° DNI del participante		Ciudad de firma	

Si el participante no sabe leer o escribir.

Él/ella imprimirá su huella digital en señal de conformidad.

Declaración del Investigador

Yo, el abajo firmante, certifico que a mi mejor saber y entender, la persona que firma este formulario de consentimiento recibió una explicación completa y detallada del estudio y que comprende claramente la naturaleza, los riesgos y beneficios de su participación en este estudio de investigación y accede a participar en forma voluntaria.

Nombre del investigador	Firma	Fecha de la firma	Hora de la firma
N° DNI		Ciudad de firma	

Anexo 2
Matriz de consistencia

RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SUEÑO EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE YANAHUARA, AREQUIPA 2024					
INTERROGANTES BÁSICAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES		
Interrogante General	Objetivo General	Hipótesis general	Variables	Dimensiones	Indicadores
¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y la percepción de calidad del sueño en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara?	Determinar la relación entre las características socio demográficas y la percepción de calidad del sueño en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara.	Dado que las características sociodemográficas constituyen determinantes sociales que influyen en las condiciones de vida, estado de salud y bienestar de los adultos mayores y que la percepción de la calidad del sueño representa un componente fundamental para su salud física, mental y funcional. Es probable que exista una relación significativa entre las características sociodemográficas y la percepción de la calidad del sueño en los adultos mayores atendidos en el centro de Salud de Yanahuara, Arequipa, 2025.	Características socio demográficas	Sexo	Hombre
					Mujer
				Edad	60 a 64
					65 a 69
					70 a 74
					75 a 79
					80 y más
				Estado conyugal	Casado(a)
					Viudo(a)
					Conviviente(a)
					Separado(a)
Soltero(a)					
Nivel de educación	Divorciado (a)				
	Sin educación				
	Primaria				
	Secundaria				
	Superior				
Jubilación o pensión	Sí percibe				
	No percibe				
Seguro de salud	Sí está afiliado (EsSalud, SIS u otro)				
	No está afiliado				
Interrogantes específicas	Objetivos específicos	Hipótesis específicas			
¿Cuáles son las características sociodemográficas que se presentan en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara?	Describir las características sociodemográficas que se presentan en los adultos mayores atendidos en el centro de Salud de Yanahuara.	Las características sociodemográficas más relevantes que se presentan en los adultos mayores atendidos en el centro de Salud de Yanahuara, son la edad, características de vivienda, y seguro de salud.			
¿Cuál es la percepción de la calidad del sueño en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara?	Describir la percepción de la calidad del sueño en los adultos mayores atendidos en el centro de salud de Yanahuara.	La percepción de la calidad del sueño en los adultos mayores atendidos en el centro de salud de Yanahuara, es baja.			

				Características de vivienda	Ladrillo/Bloque de cemento
					Adobe o tapia
					Tablones/Madera
					Quincha (caña con barro)
					Otro
				Servicios básicos	Agua
					Luz
					Desagüe
			Calidad del sueño	Calidad de sueño subjetiva	Percepción personal
				Latencia de sueño	Inicio de conciliación del sueño
				Duración del dormir	Número de horas de sueño
				Eficiencia de sueño	Contraste tiempo dormido vs tiempo en cama
				Alteraciones de sueño	Insomnio, apnea y dificultad para conciliar el sueño
				Uso de medicamentos para dormir	Fármacos
				Disfunción diurna	Somnolencia diurna

Anexo 3
Instrumentos de investigación

FICHA SOCIODEMOGRÁFICA

Estimado adulto mayor del Centro de Salud de Yanahuara, a continuación encontrará una serie de preguntas referentes a sus características sociales y demográficas. Por favor, marque con una “X” la opción que considere más apropiada para describir su situación personal:

1. Sexo:

- ☐ Hombre
- ☐ Mujer

2. Edad:

- ☐ 60 a 64 años
- ☐ 65 a 69 años
- ☐ 70 a 74 años
- ☐ 75 a 79 años
- ☐ 80 años y más

3. Estado Conyugal:

- ☐ Casado(a)
- ☐ Viudo(a)
- ☐ Conviviente
- ☐ Separado(a)
- ☐ Soltero(a)
- ☐ Divorciado(a)

4. Nivel de Educación:

- ☐ Sin educación
- ☐ Primaria
- ☐ Secundaria
- ☐ Superior

5. Jubilación o Pensión:

- ☐ Sí percibe
- ☐ No percibe

6. Seguro de Salud:

- ☐ Sí está afiliado (EsSalud, SIS u otro)
- ☐ No está afiliado

7. Características de Vivienda

- ☐ Ladrillo/Bloque de cemento
- ☐ Adobe o tapia
- ☐ Tablones/Madera
- ☐ Quincha (caña con barro)
- ☐ Otro

8. Servicios Básicos

- ☐ Agua
- ☐ Luz
- ☐ Desagüe

CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL SUEÑO ÍNDICE DE PITTSBURGH (PSQI)

Estimado adulto mayor del Centro de Salud de Yanahuara, las preguntas que le presentamos a continuación están relacionadas con sus patrones de sueño durante el último mes. Le solicitamos refleje en sus respuestas lo que ha sido habitual en la mayoría de los días y noches del mes anterior. Por favor, asegúrese de responder a todas las preguntas:

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?
 - ☐ Menos de 15 min
 - ☐ Entre 16-30 min
 - ☐ Entre 31-60 min
 - ☐ Más de 60 min
3. Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?
4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

5. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de (Marque con una X)

	Ninguna vez en el ultimo mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
No poder conciliar el sueño en la primera media hora.				
Despertarse durante la noche o de madrugada.				
Tener que levantarse para ir al servicio.				
No poder respirar bien.				
Toser o roncar ruidosamente.				
Sentir frío.				
Sentir demasiado calor.				
Tener pesadillas o malos sueños.				
Sufrir dolores.				

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

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

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

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

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

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

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

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

10. ¿Duerme usted solo o acompañado?

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

Muchas gracias por su colaboración.



Anexo 4

Dictamen favorable del Comité de Ética

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 4 de abril de 2025

Investigadora Salas Portugal, Alejandra Carolina

Presente. –

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: “Relación entre las características sociodemográficas y percepción de la calidad del sueño en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Yanahuara, Arequipa 2025”.

Investigadora: Salas Portugal, Alejandra Carolina.

TIPO Y DISEÑO: De campo, de corte transversal, correlacional.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Describir las características sociodemográficas que se presentan en los adultos mayores atendidos en el centro de Salud de Yanahuara.

PROCEDIMIENTOS: Cuestionarios. Ficha de registro del INEI, Percepción de la calidad del Sueño. Índice de Pittsburgh.



COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

SUJETOS DE ESTUDIO:

Adultos mayores que son atendidos en el Centro de Salud Yanahuara de la ciudad de Arequipa.

RIESGO DEL ESTUDIO:

Mínimo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:

DICTAMEN FAVORABLE
113 - 2025



Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com

• 1961 •

Anexo 5
Constancia de ejecución



" AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA "



CONSTANCIA

La suscrita, Dra. Lourdes Castillo de Rivera, Jefe de la Microred Yanahuara-Sachaca, hace constar que la estudiante Srta. **ALEJANDRA C. SALAS PORTUGAL** ha aplicado el instrumento del proyecto de investigación titulado:

"Relación entre las características sociodemográficas y la percepción de la calidad del sueño en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Yanahuara",

Como parte del desarrollo de su trabajo de investigación, en las instalaciones del Centro de Salud Yanahuara, en el mes de mayo del 2025, contando con la debida autorización y colaboración del personal asistencial.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada, para los fines que estime conveniente.

Arequipa, 14 de octubre del 2025.

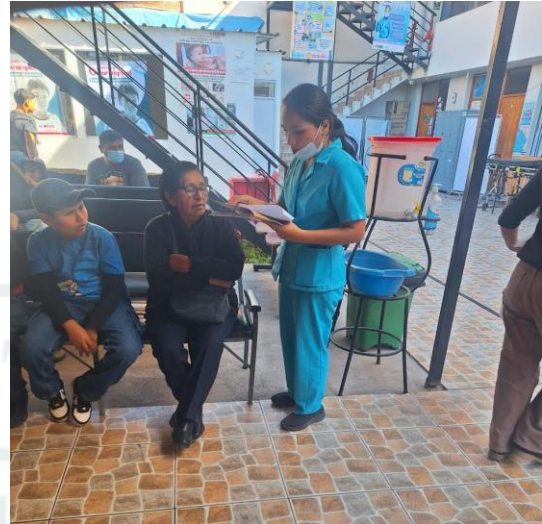
GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
GOBIERNO REGIONAL DE SALUD
MICRO RED YANAHUARA-SACHACA

Dra. Lourdes Castillo de Rivera
CMP 20080
MEDICO JEFE

RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA
MICRO RED YANAHUARA
Esquina Espinar y Ugarte S/N Yanahuara
Teléfonos: 253672-275384
E-mail: mryanahuara@hotmail.com.pe

Anexo 6
Evidencias fotográficas





Artículo de Validación de la Escala de Pittsburgh en una muestra peruana

VALIDACIÓN DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH EN UNA MUESTRA PERUANA

VALIDATION OF THE PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX IN A PERUVIAN SAMPLE

Ybeth Luna-Solis¹;
Yolanda Robles-Arana²;
Ysela Agüero-Palacios³

RESUMEN

El sueño es una función biológica fundamental en nuestras vidas, cuya alteración puede ser un problema en sí mismo, con efecto en el organismo y en su actividad psíquica o, una manifestación de otro problema físico o mental, que afecta la calidad de vida; por lo que su detección y valoración mediante instrumentos válidos, confiables y sensibles es muy importante. El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), evalúa la calidad del sueño y sus alteraciones clínicas durante el mes previo.

OBJETIVOS: Determinar la validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh para la población adulta del Perú.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio Descriptivo transversal de tipo psicométrico, en una muestra probabilística trietápica de 4445 adultos. El ICSP fue administrado como parte del cuestionario de salud mental del Estudio Epidemiológico de Salud Mental de Lima Metropolitana Replicación 2012. Se evaluó la validez de constructo mediante el análisis factorial exploratorio. La confiabilidad se estableció con el método de consistencia interna a través del coeficiente Alfa de Cronbach.

RESULTADOS: Se encontraron resultados favorables para la validación del ICSP, tanto en su validez de constructo encontrándose 3 factores que explican el 60,2% de la varianza total, así como en su consistencia interna con un alfa de Cronbach de 0,564.

CONCLUSIONES: El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh es válido para la medición de calidad de sueño en población adulta en Lima Metropolitana y Callao de acuerdo a los datos obtenidos en el estudio.

Palabras Clave: Calidad del sueño, Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, Validación.

SUMMARY

Sleep is a fundamental biological function in our lives, whose alteration can be a problem in itself, with effects on the body and his psychic activity or a manifestation in another physical or mental impairment, which affects the quality of life; so its detection and evaluation by valid, reliable and sensitive instruments is very important. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) assesses sleep quality and clinical changes during the previous month.

OBJECTIVES: To determine the validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index for the adult population of Peru.

MATERIAL AND METHODS: Psychometric cross-sectional study in a multistage random sample of 4445 adults. The PSQI was administered as part of the Lima's Mental Health Survey in 2012. Exploratory factor analysis was performed to assess the construct validity and the Cronbach's alpha to assess the internal consistent reliability.

RESULTS: The exploratory factor analysis shows that three factors explain the 60.2% of the variance and a Cronbach's alpha coefficient of 0.564.

CONCLUSIONS: The data shows that the Pittsburgh Sleep Quality Index is a valid instrument for measuring sleep quality among the adult population of Lima Metropolitan and Callao.

KEY WORDS: Sleep Quality, Pittsburgh Sleep Quality Index, Validation.

El sueño es esencial en nuestras vidas por la significación que atribuimos a una noche de descanso y el efecto que el sueño tiene en nuestra salud; además, por el tiempo que le dedicamos a dormir, alrededor de un tercio de nuestra existencia¹.

El tiempo necesario de sueño está sujeto a factores propios del organismo, del ambiente y de la conducta. Así, algunas personas duermen menos de cinco horas, otras requieren más de

nueve horas, mientras que la mayoría duerme de siete a ocho horas. La explicación a estas diferencias en la duración aún no es conocida. Investigaciones respecto a la calidad de sueño y su relación con la calidad de vida, indican que desviaciones del dormir de siete a ocho horas de sueño, se asocian a mala calidad de vida con alteraciones en la salud física y psicológica. Finalmente, la calidad del sueño en cada persona es única, aunque relacionada a la cantidad de horas dormidas y al ciclo sueño-vigilia¹.

Una disminución en la cantidad de horas dormidas puede llevar a una privación total o parcial del sueño². Ésta última, es causada por sueño nocturno reducido o interrumpido². Esta pérdida suele ser acumulativa, conduciendo al déficit de sueño³, y resultando en una tendencia a quedarse dormido de día, denominada somnolencia⁴. Por tanto, la calidad de sueño no solo está en relación al dormir bien en toda la noche, sino también a un buen funcionamiento durante la vigilia⁵.

El estudio del sueño y sus patologías son importantes por su impacto sobre la salud general de las personas y la salud pública en general⁶. Los problemas de sueño se encuentran relacionados con la calidad de vida, con la búsqueda de atención médica, e incluso con accidentes de tránsito, entre otros, por lo que representa un importante problema de salud pública⁷. Asimismo, los problemas del sueño se han vinculado con una mayor utilización de servicios médicos generales y con problemas médicos crónicos⁸. Se estima en 35% la prevalencia de vida de las alteraciones del sueño en la población general^{7,9}. Así, en el estudio de Léger y col., sobre problemas de sueño en 10132 personas, encontró que la prevalencia en EEUU era de 56%, en Europa Occidental de 31% y en Japón de 23%¹⁰. La mayoría consideró que estos problemas de sueño tuvieron impacto en su funcionamiento diario, habiendo afectado su vida familiar y sus actividades personales y profesionales¹⁰. En países en desarrollo, se han realizado pocos estudios; sin embargo, se ha encontrado en Nigeria, que solo el 11,8% de la población reportó problemas de insomnio durante al menos dos semanas en el último año⁷. Igualmente, existen pocos estudios poblacionales sobre sueño en Latinoamérica⁷. En el Perú, en el año 2007, el Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado-Hideyo Noguchi" realizó un estudio epidemiológico en una muestra de 2536 adultos utilizando el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y encontró cifras similares a las halladas en otras latitudes, con la diferencia que se trataba de una muestra rural¹¹.

A pesar de los estudios mencionados, las comparaciones son difíciles debido a las distintas metodologías utilizadas en las mediciones⁷. Los investigadores han desarrollado un gran número de instrumentos psicométricos con la intención

de evaluar y conocer mejor las alteraciones del sueño⁹. Aunque, el uso de estos instrumentos en poblaciones diferentes requiere de una validación lingüística⁹.

El índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) es un cuestionario que mide la calidad de sueño y sus alteraciones en el último mes¹². Existen versiones del ICSP en castellano, tanto de origen español como de países latinoamericanos⁷, pero al no existir una versión validada psicométricamente en nuestra población, se hace necesario realizar dicho estudio. El instrumento estandarizado será usado en la detección y valoración de los problemas de sueño a nivel clínico, y para investigaciones clínicas y poblacionales, considerando la alta prevalencia de los problemas de sueño.

El Índice de calidad de sueño de Pittsburgh fue desarrollado por Buysse y col., y validado en 1989 en Estados Unidos, con el objetivo de evaluar la calidad del sueño y sus alteraciones clínicas durante el mes previo¹². El Cuestionario cuenta con 19 preguntas de autoevaluación y 5 preguntas dirigidas al compañero de habitación o de cama⁷, siendo solo las primeras 19, las utilizadas para la obtención de la puntuación global¹⁵. Estas preguntas se organizan en 7 componentes, como son: calidad subjetiva de sueño, latencia, duración, eficiencia, perturbaciones del sueño, uso de medicación para dormir, disfunción diurna⁷. La suma de las puntuaciones de estos componentes da una puntuación total que varía entre 0 y 21 puntos, siendo una puntuación menor de 5, denominada "Sin problemas de sueño", entre 5 a 7 como "Merece atención médica", entre 8 y 14 como "Merece atención y tratamiento médico" y cuando la puntuación es de 15 a más, "se trata de un problema de sueño grave"⁷. Por tanto, a mayor puntuación menor calidad de sueño⁷.

Buyse y col., encontraron, una consistencia interna, para los 19 ítems, de 0,83 (alfa de Cronbach). La consistencia test-retest, para el puntaje global ICSP, en ambos grupos, se correlacionaron significativamente. Para la validación, el ICSP se compara de manera favorable con los resultados del polisomnógrafo, observándose que un puntaje > 5, presentó una sensibilidad de 89,6% y especificidad de

86,5%, para indicar graves problemas de sueño. Concluyeron que la ICSP es útil para la actividad asistencial y la investigación clínica psiquiátrica¹².

Royuela y Macías, tradujeron al castellano el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh de Buysse y col., obteniéndose una consistencia interna, con el alfa de Cronbach, de 0,81 en la población clínica, y de 0,67 en la muestra de estudiantes. Sobre la fiabilidad test-retest, no se obtuvo diferencias significativas, con excepción de la duración del sueño. Respecto a la validación, se comparó con el diagnóstico clínico como "gold standar", encontrándose una sensibilidad de 88,63% y especificidad de 74,99%, con un índice Kappa de 0,61¹³.

Escobar-Córdoba y Eslava-Schmalbach, realizaron la validación de contenido de la versión castellana del ICSP, llegando a un consenso sobre una versión colombiana (VC). Obtuvieron un coeficiente alfa de Cronbach de 0,78 para la escala global; mientras que para cada componente se encontraron coeficientes de confiabilidad superiores al 70%. La validación de criterio y concurrente de la prueba mostró que el ICSP-VC es capaz de encontrar diferencias en las puntuaciones entre los sujetos con características clínicas de malos dormidores, consumidores de hipnóticos y adultos mayores⁹.

Rosales y col., determinaron el grado de excesiva somnolencia diurna y calidad de sueño en una población de estudiantes peruanos, usando, entre otros, el Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh versión española, por lo cual, midieron la homogeneidad interna del instrumento, encontrando un coeficiente alfa de Cronbach mayor de 0,50¹⁴.

Jiménez-Genchi y col., obtuvieron para el ICSP, en una muestra de pacientes psiquiátricos, un coeficiente de confiabilidad de 0,78. En el análisis factorial se obtuvo dos factores: calidad de sueño *per se* y duración del sueño, que explicaron 63,2% de la inercia. Concluyeron que es un instrumento confiable para la evaluación de la calidad del sueño en la población mexicana¹⁵.

El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, es un cuestionario autoaplicable, práctico, breve y accesible⁹. Considerado un instrumento estándar

para la evaluación de calidad de sueño¹⁵.

Aunque no proporciona un diagnóstico, sirve para el cribado de la población a estudiar, el seguimiento clínico de los trastornos del sueño, la influencia sobre el curso de trastornos mentales, la respuesta al tratamiento y para la investigación epidemiológica y clínica⁹.

Finalmente, la pregunta problema de nuestra investigación fue ¿Es válido y confiable el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh en adultos de Lima Metropolitana y Callao?

Material y métodos

Estudio descriptivo transversal de tipo psicométrico. Se utilizó la base de datos del Estudio Epidemiológico de Lima Metropolitana y Callao-Replicación 2012 realizado por el INSM "HD-HN". La muestra aleatoria fue de 4445 adultos de 18 años de edad a más, residentes en las provincias de Lima y Callao. El diseño muestral fue probabilístico y trietápico. El Módulo usado de la base de datos, corresponde a la de salud integral aplicado al adulto, el cual contiene la versión colombiana del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, cuestionario que contó con una adaptación lingüística a partir del *focus group* realizado como parte del estudio piloto. Para la aplicación del cuestionario se empleó el método de entrevista directa, con personal debidamente capacitado, que visitó las viviendas seleccionadas.

Las variables consideradas en el estudio fueron: Características sociodemográficas (edad, sexo y estado civil, grado de instrucción, nivel de pobreza según autopercepción de capacidad de satisfacción de necesidades básicas con ingresos familiares) y los ítems del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh.

La validez de constructo del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh se examinó mediante el análisis factorial exploratorio por el método de extracción de los componentes principales sin rotación.

Para evaluar la consistencia interna del ICSP se obtuvo el coeficiente alfa de Cronbach, así como los coeficientes de correlación de Pearson entre

Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una Muestra Peruana

las puntuaciones de los componentes y entre los componentes y la suma total.

Se estimaron las componentes del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh en el adulto, mediante frecuencias, en el módulo de muestras complejas del SPSS.

Resultados

Se evaluó un total de 4445 adultos de Lima Metropolitana y Callao, correspondió el 52% a mujeres. La edad promedio fue de 42,6 (rango de 18 a 98), correspondiendo a un 40,6% los individuos entre 25 y 44 años. El 44,8% contó con instrucción secundaria, mientras que un 40,1%, instrucción superior. En relación al estado civil, el 56,6% era casado o conviviente y, solo el 26,9% era soltero. El 90,8% tuvo como lengua materna al castellano y, el 53,2% correspondió a los adultos con autopercepción de no ser pobres manifestando cubrir sus necesidades básicas como alimentación, salud, educación, viviendas, etc., pero no otras, como diversión, distracciones, educación diferenciada.

La evaluación de la consistencia interna del Índice de Calidad del sueño de Pittsburgh (ICSP) mostró un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach, de 0,56.

Las correlaciones entre los siete componentes evaluados mediante el coeficiente de correlación de Pearson varió entre 0,08 y 0,49. La tabla 1 muestra los coeficientes de correlación entre la puntuación total y las puntuaciones de los siete componentes, aquí se puede observar que el componente mas asociado es "eficiencia del sueño" con un 0,66.

Tabla 1
COEFICIENTES DE CORRELACIÓN DE PEARSON ENTRE LAS PUNTUACIONES DE LOS COMPONENTES Y LA SUMA TOTAL DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

COMPONENTES DEL ICSP	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN
Calidad subjetiva de sueño	0,51
Latencia de sueño	0,61
Duración del dormir	0,59
Eficiencia de sueño	0,66
Perturbaciones del sueño	0,48
Uso de medicamentos para dormir	0,37
Disfunción diurna	0,48

Para evaluar la validez de constructo del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, se utilizó el análisis factorial, el cual produjo tres factores que explicaron el 60,2% de la varianza. El primer factor quedó conformado por los componentes: calidad subjetiva de sueño, latencia de sueño, eficiencia del sueño y perturbaciones del sueño en el último mes, cuyas cargas factoriales fueron 0,55, 0,64, 0,70 y 0,52, respectivamente. El segundo factor estuvo conformado por la disfunción diurna componente con carga factorial 0,57 y el tercer factor conformado por la duración del sueño y uso de medicamentos para dormir con cargas factoriales 0,58 y 0,59, respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2
AGRUPACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH EN LOS RESPECTIVOS FACTORES

COMPONENTES DEL ICSP	FACTORES		
	1	2	3
Calidad subjetiva de sueño	0,546	0,345	-0,360
Latencia del sueño	0,643	-0,356	0,353
Duración del sueño	0,450	-0,411	-0,580
Eficiencia del sueño	0,699	-0,497	0,113
Perturbaciones del sueño	0,524	0,399	0,025
Uso de medicamentos para dormir	0,348	0,227	0,587
Disfunción diurna	0,498	0,571	-0,132

El primer factor está asociado a las características propias del sueño, por lo que se podría considerar como Calidad del Sueño. El segundo factor está relacionado con la perturbación del sueño durante el día, lo cual lo configura como un aspecto diferente de la calidad del sueño, manteniendo su denominación como disfunción diurna. El tercer factor está compuesto por la duración de sueño y el consumo de medicamentos, podríamos, a este último, denominar como acciones concretas para mejorar la calidad de sueño.

En relación a los puntajes del ICSP según componentes, la eficiencia del sueño, el uso de medicamentos para dormir, y la disfunción diurna tuvieron una media cercana a 0, es decir cercano a una situación ideal del sueño; mientras para, la latencia del sueño, perturbaciones del sueño, duración del sueño y calidad subjetiva de sueño, los puntajes tuvieron una tendencia

hacia 1, evidenciándose una leve alteración en esas áreas del sueño.

Con relación a la identificación del nivel de perturbación del sueño, se encontró que el 67,7%

no presentaba problemas de sueño y, solo el 0,2% presentaron un problema de sueño grave. Asimismo, se halló una diferencia significativa entre ambos sexos con respecto a estos niveles (Tabla 3).

Tabla 3
NIVELES DE PERTURBACIÓN DEL SUEÑO CON EL ICSP EN ADULTOS SEGÚN SEXO. (N= 4406)

PERTURBACIONES DEL SUEÑO	MEDIA ESTIMADA IC 95%	SEXO		PRUEBA ESTADÍSTICA *
		MASCULINO IC 95%	FEMENINO IC 95%	
Sin problema de sueño (< 5)	67,7 (DE 1,0) (65,7 – 69,7)	69,3 (DE 1,4) (66,5 – 72,0)	66,3 (DE 1,2) (63,8 – 68,7)	
Merece atención médica (5-7)	24,2 (DE 0,9) (22,6 – 26,0)	24,5 (DE 1,3) (22,1 – 27,1)	24,0 (DE 1,1) (21,9 – 26,1)	$F=4,536$; $df1=2,924$; $df2=2029$; $p=0,004$
Merece atención y tratamiento médico (8 -14)	7,9 (DE 0,5) (6,9 – 8,9)	6,1 (DE 0,7) (4,8 – 7,6)	9,6 (DE 0,7) (8,2 – 11,0)	
Se trata de un problema de sueño grave (>15)	0,2 (DE 0,1) (0,1 – 0,3)	0,1 (DE 0,1) (0,0 – 0,4)	0,2 (DE 0,1) (0,1 – 0,5)	

(*) Prueba de Independencia en muestras complejas

Discusión

El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh mostró mediante el análisis de la consistencia interna un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0,56, el cual indica una moderada confiabilidad de la prueba, resultado similar al estudio peruano de Rosales y col, quienes midieron la homogeneidad interna del instrumento encontrando un valor $>0,50^{14}$. Sin embargo, para la versión original en español, la consistencia interna fue de 0,81¹, mientras que en la validación colombiana fue de 0,77⁹ y en el estudio de confiabilidad de México, de 0,78¹⁵. Es pertinente señalar que en los estudios mencionados el grupo control era reducido, a diferencia del estudio actual que recogió datos de una muestra poblacional mayor⁷.

Al evaluar la validez de constructo del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, mediante el análisis factorial, se reconocieron 3 factores que explicaron el 60,2% de la varianza. Esto difiere de los resultados del estudio mexicano en el cual se observaron solo dos factores que explicaban el 63,2% de la varianza¹⁵. En el presente estudio, la presencia de un segundo factor referido a la

disfuncionalidad diurna merece ser destacada, debido a la posibilidad de estar en directa relación, no solo con la función del sueño, sino con situaciones de riesgo, como los accidentes en el transporte público, en la alimentación, etc. El tercer factor posiblemente refleje la conjunción de la menor cantidad de horas de sueño que lleva al consumo de medicamentos; este factor se refiere a las medidas concretas para mejorar la calidad el sueño.

Se estima que las dos terceras partes de la población no presentan problemas de sueño; sin embargo, alrededor de un tercio merece atención médica, atención y tratamiento médico, o tiene graves problemas de sueño, similar a la frecuencia hallada sobre alteraciones del sueño en el estudio colombiano⁹.

En relación a los puntajes del ICSP según sexo, se halló un porcentaje mayor en mujeres que requieren atención médica y tratamiento médico, en relación con los varones, siendo esta diferencia significativa. Esto difiere con los estudios colombiano y mexicano en los que no encontraron diferencias significativas según sexo^{9,15}.



En conclusión, el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh presenta buenas propiedades psicométricas y es válido para la medición de la calidad de sueño en la población adulta de Lima Metropolitana y Callao.

Declaración de conflictos de interés:
Los autores declaramos no presentar conflicto de intereses.

Correspondencia:
Ybeth Luna Solis,
Jr. Tamarugal N° 209
Urb. Tarapacá Callao,
961448877,
ybethluna@hotmail.com

Referencias

- Miró E, Cano-Lozano MC, Buela-Casal G. Sueño y Calidad de Vida. *Revista Colombiana de Psicología*. 2005; (14): 11-27.
- Weinger MB, Ancoli-Israel S. Sleep deprivation and clinical performance. *JAMA*. 2002; 287: 955-7.
- Howard S.K. Sleep deprivation and fatigue. En: Miller RD. *Anesthesia*. 5th edition. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2000: 2637-46.
- Cluydts R, De Valck E, Verstraeten E, Theys P. Daytime sleepiness and its evaluation. *Sleep Med Rev*. 2002; 6:83-96.
- Sierra JC, Jiménez-Navarro C, Martín-Ortiz Jd. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental*. 2002; 25: 35-43.
- Gureje O, Makanjuola VA, Kola L. Insomnia and role impairment in the community. Results from the Nigerian survey of mental health and wellbeing. *Soc Psychiatry. Psychiatr Epidemiol*. 2007; 42:495-501.
- Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado - Hideyo Noguchi". Estudio Epidemiológico Metropolitano en Salud Mental en Lima Metropolitana y Callao-Replicación 2012. Informe General. *Anales de Salud Mental*. 2013; XXIX. Suplemento 1.
- Simon GE, Von Korff M. Prevalence, burden and treatment of insomnia in primary care. *Am J Psychiatry*. 1997; 154:1417-1423.
- Escobar-Córdova F, Eslava-Schmalbach J. Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. *Rev Neurol*. 2005; 40 (3): 150-155.
- Léger D, Poursain B, Neubauer D, Uchiyama M. An international survey of sleeping problems in the general population. *Curr Med Res Opin*. 2008; 24: 307-17.
- Instituto Nacional de Salud Mental. "Honorio Delgado-Hideyo Noguchi". Estudio Epidemiológico de Salud Mental en La Sierra Rural 2008. Informe General. *Anales de Salud Mental*. 2009; XXV (1-2):1-318.
- Buyse DJ, Reynolds III CF, Monk T, Bernan SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument form Psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. 1989; 28 (2): 193-213.
- Royuela A, Macías JA. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del Cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia-Sueño*. 1997; 9 (2): 81-94.
- Rosales E, Egoavil M, La Cruz C, Rey de Castro J. Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *An Fac Med*. 2007, 68 (2): 150-158.
- Jiménez-Genchi A, Monteverde-Maldonado E, Nenclares-Portocarrero A, Esquivel-Adame G, De la Vega-Pacheco A. Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. *Gac Méd Méx*. 2008; 144(6):491-6.

Anexo 8
Matriz de datos

Hora de dormir	Tiempo que tarda para dormir	Hora de levantarse	Horas dormidas en la noche	Causas de problemas para dormir: Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de (Marque con una X)										valor de calidad de sueño	Toma de medicamentos	Somnolencia	Ánimos	Dormir solo o acompañado	Variable 2: Calidad del sueño
¿Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?	¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?	Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?	¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?	No poder conciliar el sueño en la primera media hora.	Despertarse durante la noche o de madrugada.	Tener que levantarse para ir al servicio.	No poder respirar bien.	Toser o roncar ruidosamente.	Sentir frío.	Sentir demasiado calor.	Tener pesadillas o malos sueños.	Sufrir dolores.	Otras razones	6. Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?	Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?	Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?	Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?	¿Duerme usted solo o acompañado?	Variable 2: Calidad del sueño
22	2	8	10	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	6	7	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2
22	1	6	7	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1
23	4	6	6	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	4	1	1	4	1
23	4	6	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
20	4	6	7	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	6	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	4	7	5	4	3	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1

20	3	5	6	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3
20	3	5	6	3	2	3	2	2	3	2	3	1	2	1	1	1	3	1
21	3	6	6	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	1
22	3	6	9	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	4
20	2	6	7	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3
20	3	4	6	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	2	6	7	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3
22	1	6	7	3	2	3	2	1	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3
20	3	6	7	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2
21	3	7	6	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3
21	3	6	7	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3
22	3	6	9	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2
20	3	6	6	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	1
22	3	6	7	1	2	1	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	4
21	3	6	9	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	4
20	1	6	7	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1
21	2	5	8	4	4	4	1	4	1	4	3	3	4	3	1	4	1	1
22	2	7	9	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	1	1	2	1	1
22	3	5	6	4	4	4	1	1	1	4	3	2	4	3	4	4	3	1
21	2	5	7	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	1	1	3	2	1
21	2	5	7	2	3	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	1	1
22	3	6	7	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	1	2	1	1
22	3	6	8	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	1	2	1	1
22	1	6	9	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	1	1	2	2	4
22	2	5	9	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2
20	4	4	5	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1
21	3	4	5	4	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	3	1	1	4
22	2	6	6	1	2	2	1	2	1	3	2	2	3	2	1	2	1	4
21	1	4	6	1	3	3	1	2	1	4	3	1	4	2	1	1	1	4
22	4	5	5	3	3	2	1	1	1	4	1	3	4	3	3	1	2	4

21	1	3	5	3	4	4	4	3	4	1	3	1	1	3	1	4	1	1	3
22	1	6	6	4	3	3	1	1	1	4	4	1	4	3	2	1	3	1	3
22	1	8	8	1	3	3	1	1	4	1	1	4	1	2	4	3	1	1	2
22	1	5	6	1	4	3	1	2	4	4	1	3	4	2	4	1	1	1	2
23	1	5	8	1	4	4	1	3	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	2
21	1	6	6	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
22	2	6	8	2	4	4	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2
22	1	5	6	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	3	2	4	2
21	1	8	8	1	3	3	1	1	1	1	1	3	1	2	1	3	2	1	2
24	4	3	4	4	3	4	2	1	4	1	1	2	1	4	3	3	3	4	4
23	2	6	8	1	3	3	1	1	3	1	1	2	1	2	1	1	3	1	2
22	4	4	4	4	3	4	1	1	1	2	2	1	2	4	4	1	3	1	4
23	1	6	5	1	1	3	1	2	2	2	1	3	2	2	1	3	1	1	2
20	1	6	8	4	4	3	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
20	2	7	5	4	4	3	1	1	4	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2
19	2	5	7	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	1	2
20	1	4	8	1	1	1	1	1	4	1	1	3	1	2	1	1	1	1	2
22	2	8	7	2	2	2	1	1	1	4	2	3	4	2	1	2	1	1	2
22	3	2	4	4	4	4	1	3	4	1	2	3	1	3	2	2	1	1	3
21	4	7	6	4	3	2	1	2	3	3	1	2	3	4	3	1	3	1	4
20	2	5	7	2	3	3	1	2	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2
19	3	5	5	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	4
22	2	6	7	1	3	3	1	2	1	4	1	1	4	2	1	2	1	4	2
22	1	5	4	1	4	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1
21	1	5	8	4	4	1	1	4	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
23	4	5	4	4	4	4	1	2	4	1	1	4	1	3	1	1	2	4	3
21	3	4	6	3	3	4	4	1	1	1	4	2	1	4	1	3	2	1	4
22	2	6	9	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	1	2	2	2
22	2	5	9	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	2
22	3	4	6	1	3	3	3	2	3	1	3	4	1	3	4	4	4	1	3

19	2	4	4	4	4	4	1	1	4	1	3	3	1	3	2	1	1	1	3
23	1	5	6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
22	2	8	5	1	4	4	1	2	4	1	1	3	1	3	1	2	2	1	3
24	4	9	5	4	4	4	1	1	4	1	1	4	1	3	4	3	2	1	3
20	1	6	10	1	4	4	1	2	3	1	2	2	1	3	1	3	2	1	3
23	3	7	6	3	2	2	1	3	1	1	3	1	1	3	3	4	3	1	3
22	4	6	4	4	3	4	4	4	4	1	2	4	1	3	1	3	1	4	3
23	3	5	6	3	2	2	1	3	3	3	3	1	3	1	2	1	1	1	1
22	2	4	6	2	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	3	3	1
22	2	4	6	2	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	3	1
23	3	5	6	3	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	3	1
21	3	6	9	2	1	2	2	1	2	1	3	2	1	2	2	3	2	1	2
20	2	6	8	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
20	2	6	5	2	4	4	1	2	4	1	1	3	1	3	1	3	2	1	3
20	3	4	5	4	4	4	1	4	3	1	2	1	1	3	1	3	3	1	3
19	4	5	4	4	4	4	2	2	3	1	1	3	1	4	3	2	2	1	4
21	2	6	9	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2
20	2	7	9	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3
21	3	7	9	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3
21	2	6	9	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	4	2
20	2	7	9	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2
19	3	7	6	4	4	4	1	3	4	3	1	4	3	3	3	3	3	1	3
21	3	6	4	4	4	4	3	1	3	1	2	3	1	3	3	3	3	1	3
22	1	6	6	1	3	3	1	1	1	3	1	2	3	2	1	1	1	1	2
22	2	6	5	2	4	4	1	1	4	1	1	4	1	2	4	3	3	1	2
21	1	4	4	1	1	1	2	3	1	4	4	1	4	3	4	3	2	3	3
22	2	6	4	4	4	4	1	3	1	4	1	4	4	3	4	3	3	1	3
20	4	8	5	3	4	4	1	3	1	4	1	2	4	3	3	3	3	1	3
20	2	6	5	2	4	4	2	2	4	1	1	4	1	3	4	3	1	1	3
22	3	6	5	4	4	4	2	1	1	4	2	2	4	3	3	3	3	1	3

24	2	6	4	4	1	1	1	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	1	2
22	1	5	7	3	1	3	1	1	1	4	1	3	4	3	4	1	3	4	3
22	2	8	10	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	6	7	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2
22	1	6	7	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1
23	4	7	6	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	4	1	1	4	1
23	4	7	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
20	4	7	7	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	6	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	4	8	5	4	3	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
20	3	5	6	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3
20	3	5	6	3	2	3	2	2	3	2	3	1	2	1	1	1	3	1	1
21	3	6	6	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2
22	3	6	9	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	4	3
20	2	6	7	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2
20	3	4	6	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	2	6	7	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2
22	1	6	7	3	2	3	2	1	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3
20	3	6	7	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2
21	3	7	6	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
21	3	6	7	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2
22	3	6	9	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2
20	3	6	6	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	1	3
22	3	6	7	1	2	1	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	4	3
21	3	6	8	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	4	2
20	1	6	7	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2
21	2	5	8	4	4	4	1	4	1	4	3	3	4	3	1	4	1	1	3
22	2	7	8	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	1	1	2	1	1	1
22	3	5	6	4	4	4	1	1	1	4	3	2	4	3	4	4	3	1	3
21	2	5	7	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	1	1	3	2	1	1

21	2	5	7	2	3	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	1	1	2
22	3	6	7	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	1	2	1	1	2
22	3	6	8	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	1	2	1	1	3
22	1	6	8	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	1	1	2	2	4	1
22	2	5	8	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2
20	4	4	5	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	3
21	3	4	5	4	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	3	1	1	4	1
22	2	6	6	1	2	2	1	2	1	3	2	2	3	2	1	2	1	4	2
21	1	4	6	1	3	3	1	2	1	4	3	1	4	2	1	1	1	4	2
22	4	5	5	3	3	2	1	1	1	4	1	3	4	3	3	1	2	4	3
22	1	3	5	3	4	4	4	3	4	1	3	1	1	3	1	4	1	1	3
22	1	6	6	4	3	3	1	1	1	4	4	1	4	3	2	1	3	1	3
22	1	8	8	1	3	3	1	1	4	1	1	4	1	2	4	3	1	1	2
22	1	5	6	1	4	3	1	2	4	4	1	3	4	2	4	1	1	1	2
23	1	5	8	1	4	4	1	3	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	2
21	1	6	6	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
22	2	6	8	2	4	4	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2
22	1	5	6	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	3	2	4	2
21	1	8	8	1	3	3	1	1	1	1	1	3	1	2	1	3	2	1	2
24	4	3	4	4	3	4	2	1	4	1	1	2	1	4	3	3	3	4	4
23	2	6	8	1	3	3	1	1	3	1	1	2	1	2	1	1	3	1	2
22	4	4	4	4	3	4	1	1	1	2	2	1	2	4	4	1	3	1	4
22	1	6	5	1	1	3	1	2	2	2	1	3	2	2	1	3	1	1	2
20	1	6	8	4	4	3	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
20	2	7	5	4	4	3	1	1	4	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2
19	2	5	7	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	1	2
20	1	4	8	1	1	1	1	1	4	1	1	3	1	2	1	1	1	1	2
22	2	8	7	2	2	2	1	1	1	4	2	3	4	2	1	2	1	1	2
22	3	2	4	4	4	4	1	3	4	1	2	3	1	3	2	2	1	1	3
21	4	7	6	4	3	2	1	2	3	3	1	2	3	4	3	1	3	1	4

20	2	5	7	2	3	3	1	2	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2
19	3	5	5	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	4
22	2	6	7	1	3	3	1	2	1	4	1	1	4	2	1	2	1	4	2
22	1	5	4	1	4	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1
21	1	5	8	4	4	1	1	4	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
23	4	5	4	4	4	4	1	2	4	1	1	4	1	3	1	1	2	4	3
21	3	4	6	3	3	4	4	1	1	1	4	2	1	4	1	3	2	1	4
22	2	6	9	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	1	2	2	2
22	2	5	8	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	2
22	3	4	6	1	3	3	3	2	3	1	3	4	1	3	4	4	4	1	3
19	2	4	4	4	4	4	1	1	4	1	3	3	1	3	2	1	1	1	3
23	1	5	6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
22	2	8	5	1	4	4	1	2	4	1	1	3	1	3	1	2	2	1	3
24	4	9	5	4	4	4	1	1	4	1	1	4	1	3	4	3	2	1	3
20	1	6	10	1	4	4	1	2	3	1	2	2	1	3	1	3	2	1	3
23	3	7	6	3	2	2	1	3	1	1	3	1	1	3	3	4	3	1	3
22	4	6	4	4	3	4	4	4	4	1	2	4	1	3	1	3	1	4	3
23	3	5	6	3	2	2	1	3	3	3	3	1	3	1	2	1	1	1	1
22	2	4	6	2	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	3	3	1
22	2	4	6	2	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	3	1
23	3	5	6	3	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	3	1
21	3	6	8	2	1	2	2	1	2	1	3	2	1	2	2	3	2	1	2
20	2	6	8	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
20	2	6	5	2	4	4	1	2	4	1	1	3	1	3	1	3	2	1	3
20	3	4	5	4	4	4	1	4	3	1	2	1	1	3	1	3	3	1	3
19	4	5	4	4	4	4	2	2	3	1	1	3	1	4	3	2	2	1	4
21	2	6	8	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2
20	2	7	8	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3
21	3	7	8	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3
21	2	6	8	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	4	2

20	2	7	8	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2
19	3	7	6	4	4	4	1	3	4	3	1	4	3	3	3	3	3	1	3
21	3	6	4	4	4	4	3	1	3	1	2	3	1	3	3	3	3	1	3
22	1	6	6	1	3	3	1	1	1	3	1	2	3	2	1	1	1	1	2
22	2	6	5	2	4	4	1	1	4	1	1	4	1	2	4	3	3	1	2
21	1	4	4	1	1	1	2	3	1	4	4	1	4	3	4	3	2	3	3
22	2	6	4	4	4	4	1	3	1	4	1	4	4	3	4	3	3	1	3
20	4	8	5	3	4	4	1	3	1	4	1	2	4	3	3	3	3	1	3
20	2	6	5	2	4	4	2	2	4	1	1	4	1	3	4	3	1	1	3
22	3	6	5	4	4	4	2	1	1	4	2	2	4	3	3	3	3	1	3
24	2	6	4	4	1	1	1	1	2	1	2	3	1	2	1	3	1	1	2
22	1	5	7	3	1	3	1	1	1	4	1	3	4	3	4	1	3	4	3
22	2	8	10	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	6	7	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2
22	1	6	7	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1
23	4	7	6	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	4	1	1	4	1
23	4	7	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
20	4	7	7	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	6	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	4	8	5	4	3	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
20	3	5	6	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3
20	3	5	6	3	2	3	2	2	3	2	3	1	2	1	1	1	3	1	1
21	3	6	6	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2
22	3	6	8	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	4	3
20	2	6	7	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2
22	3	4	6	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	2	6	7	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2
22	1	6	7	3	2	3	2	1	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3
22	3	6	7	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2
22	3	7	6	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3

22	3	6	7	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2
22	3	6	8	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2
22	3	6	6	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	1	3
22	3	6	7	1	2	1	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	4	3
22	3	6	8	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	4	2

