



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE ENFERMERIA
UNIDAD DE INVESTIGACION
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA N° 012 – 2026

El que suscribe, deja constancia que se la realizado el análisis con el software de verificación de similitud al **INFORME FINAL** cuyo título es:

“Percepción de la calidad del sueño y fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024”

Presentado por:

Bach. GARCÍA HERNÁNDEZ ANGIE HELEN

Bachiller del nivel de Pregrado de la Facultad de Enfermería El resultado obtenido es 1% por el cual se otorga el calificativo de APROBADO, según Reglamento para la evaluación de la Originalidad de los documentos de investigación. Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 23 de enero del 2026

Operador KDT
Fecha y hora: 23 de enero 2026 11:50 A.M.
Id: 548706618

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ENFERMERIA
UNIDAD DE INVESTIGACION
Dra. NORMA PASTOR RAMÍREZ
DIRECTORA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Enfermería



Percepción de la calidad del sueño y fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024

Línea de investigación

Salud pública y conservación del medio ambiente

INFORME FINAL DE TESIS

PARA OPTAR EL GRADO DE TITULO PROFESIONAL DE ENFERMERIA

AUTOR (A):

García Hernández Angie Helen

ASESORA:

Marlene Elizabeth Muñoz Aguirre

ORCID: 0000 – 0002 – 6838 – 4069

Ica - Perú

2025

Dedicatoria

A mi familia, por su amor, apoyo y sacrificio durante estos cinco años de estudio; sin ustedes, no habría logrado alcanzar esta meta. Gracias por estar siempre ahí para mí y ayudarme a alcanzar mis sueños.

A todos aquellos que, me apoyaron y motivaron en este camino, gracias por su amistad, consejos y palabras de aliento.

Agradecimiento

Quiero expresar mi agradecimiento a Dios por estar siempre conmigo como guía y protección para poder cumplir con esta meta.

A mi asesora MG. Marlene Muñoz Aguirre, le agradezco por su orientación, apoyo y consejo durante la realización de esta tesis que, fueron fundamentales para mí.

A la universidad nacional San Luis Gonzaga, por haberme brindado la oportunidad de estudiar y haber tenido un entorno académico tan enriquecedor que, fueron fundamentales en estos cinco años de formación para mi crecimiento profesional y personal.

Índice

Índice	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	21
III. RESULTADOS	24
IV. DISCUSIÓN	34
V. CONCLUSIONES.....	37
VI. RECOMENDACIONES.....	38
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
VIII. ANEXOS	43

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de la población	21
Tabla 2. Confiabilidad por Alfa de Cronbach.....	22
Tabla 3. Relación entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024	24
Tabla 4. Características sociodemográficas de los enfermeros del área de emergencia y UCI- Hospital Regional de Ica, 2024.	25
Tabla 5. Relación entre la dimensión energía diurna y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024.....	26
Tabla 6. Relación entre la dimensión confort con el sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024.....	27
Tabla 7. Relación entre la dimensión regularidades del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024	27
Tabla 8. Prueba de normalidad de las variables	28
Tabla 9. Verificación de la hipótesis general	29
Tabla 10. Verificación de la hipótesis específica 1	30
Tabla 11. Verificación de la hipótesis específica 2	31
Tabla 12. Verificación de la hipótesis específica 3	32

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de correlación.....	21
--	----

RESUMEN

El estudio tuvo como **objetivo** determinar la relación entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica, 2024. Se desarrolló una investigación cuantitativa, básica, de nivel relacional y diseño no experimental, con una muestra de 77 licenciados en enfermería seleccionados por conveniencia. Para la recolección de datos se aplicaron dos cuestionarios: uno para evaluar la percepción de la calidad del sueño ($\alpha = 0.883$) y otro para medir la fatiga ($\alpha = 0.830$), ambos con adecuada confiabilidad. Los **resultados** mostraron que el 79.2% de los participantes fueron mujeres y el 70.2% tenía más de 10 años de servicio. Se identificó una relación significativa entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga ($\rho = 0.624$; $p = 0.000$), así como asociaciones moderadas con las dimensiones energía diurna ($\rho = 0.440$), confort con el sueño ($\rho = 0.452$) y regularidades del sueño ($\rho = 0.468$), todas con $p = 0.000$. Se evidenció que, aunque los enfermeros reportan niveles relativamente altos en las dimensiones del sueño, los valores de fatiga también son elevados: el 81.8% presentó fatiga alta. Esto sugiere que las exigencias laborales de las áreas críticas superan la capacidad restauradora del descanso, generando un desgaste sostenido. Se **concluye** que la calidad del sueño, aun cuando es percibida como favorable, no compensa la carga laboral acumulada, manteniéndose niveles significativos de fatiga en el personal asistencial.

Palabras clave: Calidad del sueño, fatiga, enfermeros, energía diurna, regularidad del sueño.

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the relationship between perceived sleep quality and fatigue among nurses working in the Emergency and ICU units of the Regional Hospital of Ica, 2024. A basic, quantitative, non-experimental, correlational design was employed, and a validated questionnaire was administered to 77 nursing professionals. The findings revealed a significant relationship between perceived sleep quality and fatigue, indicating that although some participants considered their sleep adequate, the high clinical workload and prolonged shifts limited effective recovery during rest periods. Furthermore, the dimensions of daytime energy, sleep comfort, and sleep regularity were also associated with fatigue, suggesting that even when certain sleep habits are maintained, they are insufficient to counteract the physical and emotional strain inherent to critical-care environments. It is concluded that insufficient rest and demanding working conditions directly affect the physical and mental balance of nursing staff, leading to progressive exhaustion that may impact their well-being and performance. These results highlight the need for institutional strategies aimed at improving sleep quality and reducing fatigue among nurses exposed to high levels of occupational demand.

Keywords: sleep quality, fatigue, nurses, daytime energy, sleep comfort, sleep regularity.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción de la realidad problemática

La prevalencia de condiciones laborales desfavorables impacta de manera alarmante el bienestar físico y psicológico de ciertos grupos de profesionales, quienes enfrentan jornadas excesivas y escasa regulación en cuanto a la seguridad y salud en sus espacios de trabajo. Estas situaciones incrementan notablemente los casos de agotamiento y otros padecimientos, los cuales reducen tanto la capacidad funcional como el rendimiento en tareas críticas. Además, las repercusiones son graves a nivel económico y social: se estima que, cada año, cerca del 4% del PIB global se pierde debido a problemas de salud laboral. En este contexto, la persistencia de tales condiciones erosiona la calidad de vida de los trabajadores y compromete su desempeño esencial ¹.

Además, las extensas jornadas y el estrés constante que, enfrenta el personal sanitario a nivel mundial han provocado un deterioro progresivo en su bienestar psicológico y físico. La pandemia agravó esta situación, generando un aumento de trastornos como el insomnio y el agotamiento extremo, derivados de la exposición prolongada a situaciones de alto riesgo e incertidumbre. Estos profesionales, al enfrentar el miedo al contagio y la escasez de recursos esenciales para su protección, han desarrollado síntomas de ansiedad y estrés postraumático. En muchos casos, el agotamiento extremo y el temor a poner en riesgo a sus seres queridos han impulsado pensamientos de abandono laboral, reflejando una crisis latente en este grupo ².

En Perú, la situación alcanzó su punto crítico en los últimos años, donde la sobrecarga emocional y el deterioro en la calidad de vida se intensificaron, especialmente durante la pandemia, afectando seriamente el desempeño diario y las capacidades de atención. Incluso en el periodo posterior a la crisis sanitaria, el personal continúa manifestando señales de desgaste, y los impactos negativos sobre la atención y seguridad de los pacientes persisten. Estos factores reflejan un problema estructural que, pone en riesgo tanto a los profesionales de salud como a los usuarios del sistema asistencial ³.

En Lima, de acuerdo con el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), cerca del 70% del personal sanitario reporta síntomas de fatiga, mientras que, en Huacho, más del 59% presenta un nivel considerable de agotamiento, y alrededor del 12% manifiesta signos severos de desgaste. Estos niveles de agotamiento no solo afectan la productividad, sino que, también agravan la vulnerabilidad ante errores en la atención, generando un ciclo de desgaste que, compromete tanto la seguridad del paciente como la salud de los mismos trabajadores ⁴.

En Ica, se ha observado que, el cansancio acumulado y la interrupción del descanso adecuado afectan el rendimiento y la estabilidad emocional de los profesionales en el área de salud. Tras la pandemia, los cambios en las jornadas de trabajo y la falta de recuperación adecuada han llevado a un aumento de comentarios relacionados con el agotamiento, la falta de motivación y la reducción en la concentración durante sus turnos. Estas alteraciones no solo interfieren en la calidad de sus labores, sino que, también generan un desgaste físico y mental constante, revelando

una situación preocupante que, compromete tanto su bienestar como la eficiencia en la atención de los pacientes ⁵.

En el Hospital Regional de Ica, los enfermeros presentan una problemática que, parece estar directamente asociada a la interacción entre su calidad de sueño y niveles de fatiga. La carga laboral extendida, las condiciones de trabajo de alta presión y la falta de adecuadas pausas durante los turnos parecen influir negativamente en su descanso, generando una disminución significativa en la calidad del sueño. A partir de esta situación, es posible identificar efectos adversos que, incluyen una reducción en la capacidad de respuesta y en el rendimiento laboral, así como un incremento en la predisposición a errores en la atención de los pacientes, lo cual puede afectar tanto su bienestar como el de los pacientes a su cargo. Entre los problemas destacados se identifican altos índices de agotamiento físico y mental, un incremento en los episodios de somnolencia diurna y una percepción general de inadecuación del descanso. Esta situación crítica revela una serie de problemas que, se manifiestan tanto en el ámbito individual de los trabajadores como en el servicio de atención en su conjunto, afectando la eficiencia y calidad de las labores en el hospital.

Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la relación entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024?

Problemas específicos

PE1. Cuáles son las características demográficas de los enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024

PE2. ¿Cuál es la relación entre la dimensión energía diurna y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024?

PE3. ¿Cuál es la relación entre la dimensión confort con el sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024?

PE4. ¿Cuál es la relación entre la dimensión regularidades del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024?

1.2. Antecedentes del problema de investigación

Antecedentes a nivel internacional

Guevara, D ¹: realizó un estudio en Ambato con el objetivo de analizar las condiciones de trabajo y su relación con la fatiga laboral en personal de salud de un hospital. La investigación fue explicativa, cuantitativa y transversal, aplicándose un cuestionario a 58 profesionales. Resultados: el 46 % tenía entre 33 y 40 años; el 81 % correspondía al sexo femenino. En cuanto a las condiciones de trabajo, el 79 % las calificó como adecuadas, el 16 % aceptables y el 5 % inadecuadas. Respecto a la fatiga laboral, el 98,3 % presentó un nivel medio y el 1,7 % un nivel

alto. Conclusión: las condiciones intralaborales influyen directamente en los niveles de fatiga laboral del personal de salud.

Cañaz, K y Muñoz, G ²: desarrollaron una investigación orientada a analizar la calidad del sueño durante la pandemia en personal de enfermería. Se aplicó un enfoque explicativo, cuantitativo, transversal y analítico, con un cuestionario aplicado a 106 enfermeras. Resultados: el 59 % era de sexo femenino y el 41 % tenía entre 25 y 30 años; el 47,2 % trabajaba turnos de 8 horas, el 43,4 % de 12 horas y el 9,4 % de 6 horas. Sobre la calidad del sueño, el 41,5 % se declaró satisfecho, el 78,3 % presentó insomnio moderado y el 7,5 % insomnio grave. Conclusión: las largas jornadas laborales influyen considerablemente en el deterioro de la calidad del sueño del personal.

Corcho, A y Parra, A ⁶: llevaron a cabo un estudio cuyo propósito fue evaluar la calidad del sueño y su asociación con el desempeño laboral en profesionales de enfermería. La investigación empleó un enfoque explicativo, transversal y correlacional, aplicándose un cuestionario a 30 enfermeras. Resultados: el 90 % era de sexo femenino; el 53,3 % trabajaba turnos de 8 horas y el 46,7 % turnos de 12 horas; el 93,3 % laboraba en hospitalización. Respecto a la calidad del sueño, el 40 % la consideró bastante buena, el 33 % muy buena, el 20 % muy mala y el 3 % bastante mala. En relación con el desempeño laboral, el 30 % mostró un nivel muy alto, el 20 % moderado y el 17 % alto. Conclusiones: se encontró una asociación significativa entre ambas variables ($p < 0,05$), concluyéndose que una mejor calidad del sueño se vincula con un mejor desempeño laboral.

Benítez, J y Ortega, J ⁷: ejecutaron una investigación dirigida a analizar la calidad del sueño en profesionales de enfermería. El estudio fue explicativo, transversal, cuantitativo y analítico, aplicándose un cuestionario a 80 enfermeros. Resultados: el 39 % reportó una calidad de sueño muy buena, el 35 % bastante buena, el 16 % bastante mala y el 10 % muy mala. Conclusión: la mayoría del personal presentaba una buena calidad de sueño, lo que evidencia hábitos de descanso relativamente favorables.

López, J et al. ⁸: Realizaron un estudio destinado a examinar la fatiga laboral en personal de salud que trabajaba por turnos. La metodología fue explicativa, cuantitativa, analítica y no experimental, con una muestra de 35 profesionales. Resultados: el 54,29 % presentó fatiga moderada, el 28,57 % fatiga intensa y el 17,14 % fatiga leve. Por dimensiones, el 62,86 % manifestó adormecimiento y embotamiento, el 22,86 % dificultad para concentrarse y el 14,28 % deterioro físico. Conclusión: el personal presentaba un grado moderado de fatiga laboral, con predominio de síntomas cognitivos y físicos.

Rashidi M, et al. ⁹: Realizaron un estudio con el objetivo de comparar la fatiga ocupacional y la calidad del sueño en enfermeras que laboraban en diferentes servicios hospitalarios públicos. La metodología fue cuantitativa, transversal, analítica y no experimental, con una muestra de 234 enfermeras seleccionadas por muestreo por conveniencia. Para la recolección de datos se empleó el Occupational Fatigue Exhaustion Recovery Scale y el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Resultados: se evidenció que las enfermeras de unidades críticas presentaron mayores niveles de

fatiga ocupacional y peor calidad del sueño en comparación con otros servicios, observándose una asociación significativa entre la alteración de la calidad del sueño y la fatiga laboral ($p < 0,05$). Conclusión: la fatiga ocupacional se relaciona estrechamente con la calidad del sueño en enfermeras, siendo más marcada en áreas de mayor demanda asistencial.

Feng H, et al.¹⁰: Desarrollaron un estudio orientado a analizar la asociación entre el turno nocturno, la calidad del sueño y la salud en enfermeras chinas. El estudio fue cuantitativo, transversal, correlacional y no experimental, con una muestra amplia de personal de enfermería hospitalario. Se utilizaron instrumentos estandarizados para evaluar la calidad del sueño y el estado de salud general. Resultados: se encontró que las enfermeras que realizaban turnos nocturnos presentaban una peor calidad del sueño y mayores niveles de deterioro en su salud, evidenciándose una asociación significativa entre la alteración del sueño y manifestaciones de fatiga y desgaste físico ($p < 0,01$). Conclusión: el trabajo nocturno se asocia de manera directa con la disminución de la calidad del sueño y el incremento de la fatiga en enfermeras, afectando su bienestar integral.

Alameri RA, et al.¹¹: Realizaron un estudio cuyo objetivo fue examinar la relación entre la calidad del sueño y la fatiga en enfermeras que laboraban en entornos clínicos de alta agudeza en Arabia Saudita. La metodología fue cuantitativa, descriptiva, transversal y correlacional, con una muestra de 173 enfermeras. Para la recolección de datos se aplicó el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) y la Chalder Fatigue Scale. Resultados: se identificó una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la mala calidad del sueño y la fatiga percibida ($r = 0,57$; $p < 0,001$), evidenciando que las enfermeras con mayor deterioro del sueño presentaban niveles más elevados de fatiga. Conclusión: la calidad del sueño se relaciona de forma directa con la fatiga en enfermeras que trabajan en áreas de alta demanda clínica, constituyéndose en un factor clave del desgaste laboral.

Antecedentes a nivel nacional

Cornejo, E³: llevó a cabo una investigación destinada a estudiar la calidad del sueño y su asociación con la calidad de vida en personal de salud. El estudio fue explicativo, transversal, cuantitativo, analítico y correlacional, aplicándose un cuestionario a 54 médicos. Resultados: el 75,9 % reportó una calidad de sueño bastante mala, el 16,7 % muy mala y el 7,4 % muy buena. Respecto a la calidad de vida, el 72,2 % indicó una calidad regular, el 16,7 % mala y el 11,1 % buena. Conclusión: hallaron una asociación significativa entre ambas variables ($p < 0,05$), evidenciando que una menor calidad de sueño se vincula con un deterioro en la calidad de vida.

Mendocilla, K⁴: efectuó una investigación cuyo objetivo fue valorar los factores psicosociales y su relación con la fatiga laboral en enfermeras de un hospital. La metodología fue explicativa, transversal, correlacional y cuantitativa, en la que aplicaron un cuestionario a 207 enfermeras. Resultados: el 60,4 % presentó exigencias psicológicas moderadas; el 55,1 % reportó control

moderado sobre el trabajo; el 65,2 % refirió apoyo social moderado; y el 58,9 % presentó doble presencia moderada. Conclusión: asociación directa entre los factores psicosociales y la fatiga laboral ($p < 0,05$; $Rho = 0.210$).

Rojas, L y Solís, Y ¹²: realizaron una investigación orientada a evaluar la calidad del sueño y su asociación con la ansiedad en profesionales de enfermería. La metodología fue explicativa, analítica, transversal, cuantitativa y correlacional, aplicaron un cuestionario a 114 enfermeras. Resultados: el 38,9 % tenía entre 31 y 40 años; el 57,8 % entre uno y dos hijos; el 42,2 % estudiaba diplomados y el 32,2 % tenía menos de 20 años de servicio. En cuanto a la calidad del sueño, el 32,2 % refirió una calidad regular y el 25,9 % una calidad baja. Sobre la ansiedad, el 40 % presentó ansiedad moderada y el 23,3 % ansiedad alta. Conclusión: existencia de una asociación directa entre ambas variables, con un coeficiente correlacional inverso de -0.442 .

Arroyo, M ¹³: desarrolló un estudio orientado a examinar las condiciones de trabajo y su asociación con la fatiga laboral en personal de salud. La investigación fue correlacional, analítica, transversal y cuantitativa, en la que aplicaron un cuestionario a 90 participantes. Resultados: el 57,8 % calificó sus condiciones laborales como regulares; el 22,2 % como buenas y el 20 % como malas. La fatiga laboral fue moderada en el 62,2 %, leve en el 23,3 % y severa en el 14,4 %. Conclusión: asociación significativa entre ambas variables ($p < 0,05$; $Rho = 0.475$).

Santamaría, C ¹⁴: ejecutó un estudio que tuvo como objetivo analizar la relación entre la fatiga laboral y el síndrome de burnout en enfermeras. La investigación fue explicativa, analítica, cuantitativa, correlacional y transversal, en la que aplicaron un cuestionario a 235 enfermeras. Resultados: el 57 % tenía entre 36 y 45 años; el 60 % era casada; el 40,8 % tenía entre 3 y 4 hijos. El 51,4 % presentó estrés laboral alto y el 39,95 % regular. Sobre el burnout, el 58,2 % mostró un nivel bajo y el 25,1 % un nivel medio. Conclusión: asociación significativa entre la fatiga laboral y el burnout ($p = 0.000$; $Rho = 0.405$).

Moncada, G. ¹⁵: desarrolló un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre la calidad del sueño y la fatiga en el personal de salud del primer nivel de atención I-4 de la provincia del Santa, Ancash. La investigación siguió un diseño observacional, correlacional, transversal y prospectivo, en la que aplicaron el instrumento denominado Pittsburgh Sleep Quality Index para evaluar la calidad del sueño y el Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI) para medir la fatiga laboral. Resultados: el 52,4 % del personal presentó fatiga en diferentes grados y el 84,5 % mostró una calidad de sueño inadecuada. Conclusión: relación significativa entre la calidad del sueño y la fatiga laboral, con una significancia bilateral menor a 0,01 y un valor p menor a 0,05, indicando que el deterioro del sueño se asocia con mayores niveles de fatiga en el personal evaluado.

Antecedentes a nivel local

Gastelú, S ⁵: efectuó un estudio cuyo propósito fue analizar la calidad del sueño y su asociación con la actividad física en internos de enfermería. El diseño fue explicativo, transversal, cuantitativo y analítico, en el que aplicaron un cuestionario a 82 internos. Resultados: el 96 % era

de sexo femenino; el 67 % tenía entre 18 y 25 años. La calidad del sueño fue buena en el 63 % y mala en el 37 %. Respecto a la actividad física, el 22 % presentó un nivel alto, el 49 % regular y el 29 % bajo. Conclusión: los internos presentaban una adecuada calidad de sueño y niveles de actividad física predominantemente regulares.

Huamaní, B ¹⁶: realizó una investigación cuyo objetivo fue evaluar los factores asociados a la calidad del sueño en internos de medicina. El estudio fue explicativo, transversal, cuantitativo y analítico, en el que aplicaron un cuestionario a 92 internos. Resultados: el 52,2 % era de sexo femenino; el 35,9 % fumaba y el 70,7 % utilizaba dispositivos electrónicos antes de dormir. Conclusiones: que el sexo femenino, el consumo de tabaco y el uso de dispositivos electrónicos influyen negativamente en la calidad del sueño.

Parra, I ¹⁷: llevó a cabo una investigación orientada a estudiar la fatiga y su asociación con las condiciones de trabajo en enfermeras. El diseño fue cuantitativo, analítico, transversal, correlacional y explicativo, en el que aplicaron un cuestionario a 80 enfermeras. Resultados: la mayoría presentó niveles regulares de fatiga asociados a diversas condiciones laborales que afectaban su desempeño físico. Conclusión: asociación directa entre la fatiga y las condiciones de trabajo.

1.3. Bases teóricas

Variable 1: Percepción de la calidad del sueño

La percepción de la calidad del sueño representa la valoración subjetiva que, una persona otorga al descanso nocturno considerando sensaciones de reposo, continuidad del ciclo, profundidad alcanzada y recuperación física o mental al despertar. Este juicio se configura a partir de múltiples señales internas, como la sensación de fatiga residual, la presencia de interrupciones o la facilidad para conciliarlo, integrando además el contexto emocional, los hábitos previos al descanso y la regularidad del ritmo diario. Dicho proceso interpretativo orienta cómo cada individuo comprende su propio estado de restauración y determina la solidez de su bienestar diario ¹⁸.

En este contexto, la apreciación personal de este fenómeno se moldea por el equilibrio entre factores biológicos, ambientales y conductuales que, modifican el modo en que, el organismo percibe el descanso obtenido. La exposición a estímulos luminosos, el ruido del entorno, las posturas adoptadas y la coherencia del horario influyen de manera conjunta en la construcción de esta interpretación. A ello se suma la presencia de tensiones emocionales o de cargas laborales que, condicionan la vivencia del reposo, generando variaciones en la forma en que, cada individuo valora su sensación de renovación matutina ¹⁹.

Bajo estas circunstancias, la evaluación que, una persona realiza sobre su descanso nocturno también se relaciona con la capacidad percibida para mantener la atención, la estabilidad anímica y el rendimiento durante la jornada. Cuando tal experiencia se asocia con despertares frecuentes, cansancio persistente o escasa restauración cognitiva, la valoración suele volverse más desfavorable. Por añadidura, la autopercepción integra expectativas personales, patrones

culturales y el conocimiento previo sobre hábitos de cuidado del sueño, conformando una interpretación compleja que, trasciende el simple acto de dormir y se proyecta hacia la calidad de vida cotidiana ²⁰.

Dimensión 1: Energía diurna

La energía diurna alude al grado de vitalidad que, una persona manifiesta durante la jornada, reflejando cómo el descanso nocturno respalda las funciones fisiológicas y cognitivas necesarias para sostener la actividad cotidiana. Este estado se evidencia en la capacidad para iniciar tareas, conservar la atención, manejar exigencias laborales o académicas y mantener estabilidad en el ánimo. Su percepción se configura a partir de señales como la rapidez para activarse al despertar, la resistencia a la fatiga y la claridad mental, integrando, además, la calidad del reposo previo y los hábitos que, regulan la rutina diaria ²¹.

Asimismo, esta manifestación se ve modulada por la continuidad del descanso, el ambiente en el que, la persona duerme y las demandas físicas o emocionales acumuladas, que, influyen en la forma en que, se experimenta la vigilia. Cuando el reposo resulta fragmentado o insuficiente, suelen aparecer signos como pesadez corporal, irritabilidad o disminución del rendimiento, afectando la capacidad para sostener actividades prolongadas. La autopercepción de este estado incorpora expectativas personales, hábitos de autocuidado y condiciones del entorno, configurando una evaluación compleja sobre el funcionamiento diurno ²².

Dimensión 2: Confort con el sueño

El confort con el sueño se vincula con la sensación de bienestar que, se experimenta durante el descanso nocturno, integrando elementos como la posición corporal, la temperatura adecuada, la ausencia de molestias físicas y la seguridad que, brinda el ambiente. Esta valoración se construye a partir de cómo la persona vivencia el proceso de conciliar el descanso, la continuidad del ciclo y la comodidad proporcionada por la superficie donde se recuesta. También incluye la percepción de relajación física y mental, lo que, contribuye a que, el reposo sea entendido como una experiencia reparadora ²³.

Por otro lado, dicha apreciación se ve influida por la iluminación del espacio, los sonidos externos, la ventilación y los hábitos previos al descanso, que, pueden favorecer o dificultar la sensación de comodidad. La presencia de tensiones emocionales o dolores corporales tiende a modificar esta vivencia, generando interrupciones o incomodidad que, disminuyen la calidad percibida del reposo. Esta lectura subjetiva se consolida combinando factores sensoriales, rutinas nocturnas y preferencias personales, consolidando un juicio que, determina si el descanso se entiende como placentero o insuficiente ¹⁸.

Dimensión 3: Regularidades del sueño

Las regularidades del sueño aluden a la constancia con la que, una persona mantiene horarios definidos para acostarse y despertar, lo que, permite estabilizar los ritmos fisiológicos relacionados con la vigilia y el descanso. Esta coherencia favorece procesos metabólicos,

hormonales y cognitivos, contribuyendo a que, el organismo anticipe los momentos de reposo y recuperación. La uniformidad en la rutina nocturna también disminuye la aparición de despertares espontáneos y mejora la facilidad para conciliar el ciclo, generando una organización más predecible del descanso ¹⁹.

Adicionalmente, esta constancia se construye a partir de decisiones cotidianas vinculadas con el horario laboral, los hábitos de exposición a pantallas, la ingesta de alimentos y las actividades previas al reposo. La irregularidad en estas prácticas suele alterar la estabilidad del ciclo, generando confusión en los ritmos internos y cambios en la percepción del descanso. La valoración personal sobre esta dimensión considera la disciplina en la rutina, el control de estímulos y la adaptación del entorno, conformando un análisis integral sobre la coherencia del patrón de descanso ²⁰.

Teoría

La Teoría de la Conservación de Myra Levine profundiza en cómo el cuerpo responde a tensiones prolongadas que, comprometen la restauración interna. Esta propuesta sostiene que, los individuos buscan mantener la integridad a través de la conservación de la energía, la estructura, el equilibrio personal y la interacción social. Cuando las exigencias ambientales superan la capacidad adaptativa, se alteran mecanismos que, regulan la estabilidad metabólica, provocando desgaste físico acumulado y disminución de la capacidad para sostener funciones diarias. Levine permite interpretar cómo la sobrecarga sostenida modifica la respuesta corporal y genera un patrón de recuperación más lento frente a la demanda cotidiana ²⁴.

Variable 2: Fatiga

La fatiga describe un estado de agotamiento que, altera la capacidad del organismo para sostener actividades habituales, reflejándose en una disminución del rendimiento físico, cognitivo y emocional. Esta condición surge cuando la energía disponible no compensa las exigencias diarias, generando pesadez, lentitud en los procesos mentales y menor tolerancia al esfuerzo. Su origen puede vincularse con sobrecarga laboral, alteraciones del descanso, enfermedades crónicas o desbalances emocionales, lo que, evidencia cómo este fenómeno engloba múltiples factores que, interfieren en la vitalidad cotidiana. La percepción de cansancio persistente orienta la manera en que, cada persona regula su desempeño diario ²¹.

Asimismo, este fenómeno involucra cambios en la forma en que, el sistema nervioso procesa estímulos, lo que, repercute en la atención sostenida, la capacidad para tomar decisiones y la respuesta ante situaciones que, demandan esfuerzo. Cuando se mantiene en el tiempo, tiende a generar irritabilidad, dificultades para organizar tareas y menor disposición para interactuar socialmente. A ello se suman variaciones fisiológicas relacionadas con la calidad del descanso, la hidratación o la alimentación, que, pueden potenciar la sensación de agotamiento. La autopercepción de este malestar se forma integrando señales corporales, emociones y expectativas personales sobre el desempeño esperado ²².

Por añadidura, este estado puede asociarse con la incapacidad del organismo para recuperar su equilibrio después de actividades prolongadas o estresantes, lo que, modifica la tolerancia al esfuerzo y la forma en que, se experimenta la jornada. La persistencia de tal sensación suele estar acompañada de deterioro en la motivación, ralentización de actividades cotidianas y disminución de la eficacia en el trabajo o estudio. En esta configuración, la lectura que, cada individuo realiza sobre su nivel de cansancio combina hábitos de descanso, condiciones ambientales y demandas personales, conformando una interpretación amplia que, define cómo se comprende y gestiona la pérdida de energía ²³.

Dimensión 1: Física

La dimensión física alude a las manifestaciones corporales que, acompañan al agotamiento, reflejándose en disminución de la fuerza, sensación de pesadez, lentitud motora y menor tolerancia al esfuerzo. Este componente se origina cuando el organismo no consigue reponer adecuadamente la energía utilizada durante la jornada, provocando debilidad muscular, rigidez, somnolencia y reducción progresiva de la resistencia. Tales señales corporales influyen en la ejecución de actividades cotidianas, pues alteran la postura, el ritmo de desplazamiento y la capacidad para sostener tareas prolongadas, configurando un cuadro que, afecta la vitalidad general y el desempeño funcional ¹⁹.

Por otro lado, esta expresión física suele intensificarse con hábitos inadecuados de descanso, estados de enfermedad, sobrecarga laboral o desequilibrio nutricional, factores que, modifican la forma en que, el cuerpo responde a las demandas diarias. La presencia de dolores musculares, calambres o temblores menores puede acompañar este estado, condicionando la eficiencia en movimientos que, antes se realizaban sin dificultad. La interpretación personal de estas señales se construye combinando experiencias previas, expectativas sobre el rendimiento y la percepción de bienestar corporal, generando una valoración amplia sobre el estado de desgaste físico ²⁰.

Dimensión 2: Cognitiva

La dimensión cognitiva se relaciona con las alteraciones en los procesos mentales que, emergen cuando el agotamiento afecta la capacidad de concentración, la velocidad de razonamiento y la claridad para tomar decisiones. Este componente se manifiesta mediante distracciones frecuentes, dificultad para sostener la atención, lentitud en la resolución de problemas y mayor esfuerzo para organizar ideas. Dichas variaciones suelen disminuir la precisión en tareas que, requieren memoria operativa, interpretación de información o planificación, configurando un cuadro que, compromete el rendimiento académico, laboral y la fluidez en actividades intelectuales cotidianas ²⁴.

Adicionalmente, este componente se intensifica cuando el descanso nocturno es insuficiente, las presiones emocionales se mantienen o las exigencias cognitivas superan la capacidad adaptativa del individuo. La mente puede experimentar saturación, bloqueos momentáneos o pérdida de continuidad en el pensamiento, generando frustración ante tareas que, antes se realizaban con

facilidad. La percepción de este deterioro integra expectativas personales, nivel de exigencia y señales internas sobre la carga mental acumulada, formando una valoración subjetiva que, refleja cómo el cansancio modifica el funcionamiento intelectual diario ²¹.

Teoría

La teoría del Déficit de Autocuidado desarrollada por Dorothea Orem permite comprender cómo las demandas fisiológicas y emocionales exceden, en ciertos momentos, la capacidad personal para sostener funciones esenciales. Esta propuesta plantea que, toda persona mantiene un conjunto de requisitos que, deben equilibrarse con la energía disponible para preservar su estabilidad. Cuando dicho balance se ve alterado por condiciones laborales intensas, extensas jornadas o interrupciones en la rutina de descanso, surgen fallas en la habilidad para reponer fuerzas. Este marco teórico explica cómo el organismo intenta compensar dichos desequilibrios mediante conductas de conservación, priorizando procesos básicos antes que, actividades complejas ²⁵.

1.4. Justificación de la investigación

Este estudio adquirió **relevancia social** al abordar cómo el bienestar de los enfermeros puede impactar la calidad de la atención que, brindan. Considerando el efecto acumulativo de la fatiga y el sueño inadecuado en el desempeño, resultó vital comprender estos aspectos en un contexto donde la salud de los pacientes está en juego. Al identificar las particularidades de esta problemática en personal de salud, la sociedad se beneficiará al visibilizar las condiciones que, afectan a quienes brindan atención directa. Este análisis buscó ofrecer datos que, contribuyan indirectamente a mejorar el entorno de trabajo, apoyando así el fortalecimiento de la calidad del servicio asistencial y, en última instancia, el bienestar de los usuarios.

Los resultados de esta investigación podrán ser de utilidad para aquellos interesados en desarrollar programas de mejora laboral dirigidos a personal sanitario, al revelar datos específicos sobre las condiciones que, afectan su descanso y bienestar físico. La información generada pudo permitir la identificación de necesidades puntuales en cuanto a cargas de trabajo y pautas de descanso, facilitando a los gestores de salud y expertos en recursos humanos la elaboración de iniciativas orientadas a mitigar la fatiga en entornos hospitalarios. Esto redundó en un **beneficio práctico**, ya que, las recomendaciones basadas en el estudio-podrán inspirar cambios en la gestión laboral. En el **ámbito teórico**, esta investigación contribuirá a expandir el conocimiento actual sobre la relación de factores individuales en la percepción de calidad del sueño dentro del entorno hospitalario. A través de un enfoque, que, examinó minuciosamente las variables de estudio trabajadores de salud, el estudio profundizó en una línea poco desarrollada en estudios locales. De este modo, permitió cubrir vacíos de información y aportó una base conceptual robusta para futuras investigaciones en el campo del bienestar laboral, ampliando las bases teóricas sobre cómo condiciones de trabajo afectan el desempeño y la salud de los profesionales en el sector sanitario. Para lograr un análisis detallado de la situación, el estudio empleó una **metodología** centrada en la recopilación sistemática de datos a través de cuestionarios aplicados a los enfermeros. Al

utilizar este enfoque, fue posible documentar las percepciones de los trabajadores respecto a su calidad de sueño y nivel de cansancio, sin intervenir en sus actividades ni modificar el entorno. Este tipo de recolección de datos permitió observar las tendencias directamente relacionadas con las condiciones laborales y el bienestar del personal sin que, se introduzcan variables adicionales. Esta metodología fue adecuada para captar de forma objetiva las características del problema en estudio, brindando una representación precisa del contexto asistencial y de sus efectos en los profesionales.

La **importancia** de esta investigación radica en la oportunidad de comprender factores relevantes para la salud física y mental de los enfermeros en su contexto laboral específico. Abordar el problema de la fatiga y el descanso insuficiente permite obtener una visión precisa sobre cómo estas condiciones pudieron interferir en el desempeño de funciones críticas en la atención a pacientes. Este conocimiento no solo aporta a la mejora de la calidad del entorno laboral, sino que, también influirá en el nivel de seguridad y eficacia de la prestación de servicios de salud, lo cual será fundamental en escenarios de atención continua.

1.5. Hipótesis de la investigación

Hipótesis general

HA: Existe relación significativa entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI - Hospital Regional de Ica, 2024.

HO: No existe relación significativa entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y Uci-Hospital Regional de Ica, 2024.

Hipótesis específicas

HA1: Existe relación significativa entre la dimensión energía diurna y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI - Hospital Regional de Ica, 2024

HO1: No existe relación significativa entre la dimensión energía diurna y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI - Hospital Regional de Ica, 2024.

HA2: Existe relación significativa entre la dimensión confort con el sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024.

HO2: No existe relación significativa entre la dimensión confort con el sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI - Hospital Regional de Ica, 2024.

HA3: Existe relación significativa entre la dimensión regularidades del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI-Hospital Regional de Ica, 2024.

HO3: No existe relación significativa entre la dimensión regularidades del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI-Hospital Regional de Ica, 2024.

1.6. Variables de la investigación

Variable 1

Percepción de la calidad del sueño

Variable 2

Fatiga

1.7. Objetivos de investigación

Objetivo general

Determinar la relación entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024

Objetivos específicos

OE1. Determinar las características demográficas de los enfermeros del área de emergencia y UCI-Hospital Regional de Ica, 2024.

OE2. Establecer la relación entre la dimensión energía diurna y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024

OE3. Establecer la relación entre la dimensión confort con el sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024

OE4. Establecer la relación entre la dimensión regularidades del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024

La estructura del estudio se organizó en distintos ítems, los cuales abordaron las etapas esenciales de la investigación. En el Ítem I se presentó la problemática que dio origen al trabajo y su respectiva justificación. El Ítem II desarrolló la estrategia metodológica y el marco teórico que sustentó el estudio. El Ítem III explicó los procedimientos metodológicos aplicados, detallando el enfoque, el diseño y el proceso seguido para la obtención de la información. Finalmente, el Ítem IV permitió exponer los resultados y cumplir los objetivos planteados, integrando conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Enfoque, de investigación

El enfoque, fue cuantitativo, considerando que, mediante el procesamiento estadístico se pueda generar una serie de datos que, respondan hacia los objetivos expuestos.

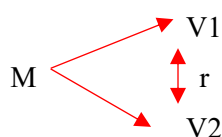
2.2. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo básica, en donde los datos que, se puedan recolectar pudieron servir para que, se comprenda de manera directa la temática analizada.

2.3. Nivel de investigación

El nivel fue el relacional, en donde se intentó establecer la valoración de relación entre cada uno de los elementos planteados dentro de la investigación.

Figura 1. Diagrama de correlación



Donde:

M = Muestra

V1 = Variable 1

V2 = Variable 2

r = Relación entre variable

2.4. Diseño de investigación

El diseño no experimental, evitando toda alteración hacia el problema de investigación.

2.5. Población y muestra de la investigación

Población de estudio

La población se vio conformada por áreas críticas, como el área de emergencia con 63 licenciados (as) de enfermería y UCI con 24 licenciados (as) de enfermería, considerando dentro de ello a personal nombrado y contratado, laborando en el Hospital Regional de Ica y al ser una población pequeña, el estudio abarcó a toda la población.

Tabla 1. Distribución de la población

		Cantidad
Área de emergencia	Observación 1	15
	Observación 3	10
	Tópico	15
	Pediatría	5
	Trauma shock y observación 2	10
	Vacaciones entre áreas	8
UCI	Área 1	11
	Área 2	11
	Vacaciones	2

Nota: Información ofrecida por la entidad

Criterios de inclusión

Personal de enfermería que, labore en el hospital en estudio, en el área de emergencia y UCI

Personal con más de 2 años laborando en la entidad

Criterios de exclusión

Personal que, cuente con licencia o autorización para faltar durante el recojo de datos

Personal que, se encuentre de vacaciones

2.6. Técnicas de recolección de datos

La técnica establecida fue la encuesta.

2.7. Instrumentos de recolección de datos

Se utilizaron dos instrumentos, el primer instrumento fue el de percepción de la calidad de sueño, el mismo que fue elaborado por Rojas L y Solis Y¹² el cual consta 10 preguntas. El segundo instrumento es una escala que permite evaluar la fatiga, el mismo que fue construido por García M y Estrada Y²⁷.

Validez

En el presente estudio no se realizó la validez del instrumento mediante juicio de expertos, debido a que los instrumentos utilizados para la recolección de datos han sido previamente aplicados en diversas investigaciones científicas en personal de enfermería y profesionales de la salud, demostrando adecuada validez de constructo y pertinencia para medir las variables de interés. El instrumento para evaluar la percepción de la calidad del sueño ha sido utilizado en estudios desarrollados por Cañaz y Muñoz², Corcho y Parra⁶, Benítez y Ortega⁷, así como por Rojas y Solís¹², quienes evidenciaron su aplicabilidad en contextos hospitalarios y su coherencia teórica con el fenómeno del descanso en personal sanitario.

De igual manera, el instrumento empleado para medir la fatiga ha sido aplicado en investigaciones realizadas por López et al.⁸, Arroyo¹³, Santamaría¹⁴, Moncada¹⁵ y García y Estrada²⁷, quienes demostraron su utilidad para evaluar el agotamiento físico y mental asociado a las condiciones laborales del personal de salud en distintos niveles de atención. En consecuencia, considerando el uso reiterado de ambos instrumentos en estudios previos con poblaciones similares, así como la adecuada confiabilidad obtenida en la presente investigación, se determinó que no era necesario someterlos nuevamente a un proceso de validez por juicio de expertos, garantizando la validez metodológica del estudio.

Confiabilidad

El instrumento ha sido sometido a la prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach, el cual fue aplicado a una muestra de 10 participantes del Hospital Regional de Ica, habiendo obtenido para la variable 1 un valor de 0.883 y para la variable 2 un valor de 0.830, lo que significa que ambos instrumentos son confiables.

Tabla 2. Confiabilidad por Alfa de Cronbach

Variab	Valoración	Estado
Variable 1	0.883	Confiable
Variable 2	0.830	
Ambas variables	0.912	

Nota: Procesado en SPSS

Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de resultados

En el caso de la estadística descriptiva, se pudo generar información acerca de la caracterización del problema planteado, evidenciando a los porcentajes y frecuencias como elementos de exposición de datos. Mientras que, la estadística inferencial permitió evidenciar las correlaciones entre los elementos comparados, en donde la regla de decisión correspondió a depender de que, se cuente con una sigma inferior a 0.050, procesando los datos en el SPSS V 26.00.

2.8. Aspectos éticos

Para el desarrollo del estudio se obtuvo la autorización correspondiente por parte de la institución y del comité de ética, garantizando la confidencialidad de los participantes. La investigación se llevó a cabo conforme a los lineamientos de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, en sus artículos 6, 8 y 9, así como a los principios establecidos en los Estatutos de Helsinki ²⁸. Se priorizó la beneficencia, buscando generar beneficios en cuanto a la temática de estudio; se respetó el principio de no maleficencia al evitar cualquier daño directo o indirecto, destinando la información únicamente a fines académicos. Además, se aplicó el principio de justicia al emplear criterios de selección uniformes para todos los participantes, mientras que, el principio de autonomía no fue considerado debido al carácter prospectivo del estudio.

III. RESULTADOS

Tabla 3. Relación entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024

Percepción de la calidad del sueño	Fatiga						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Nivel bajo	1	1.3	0	0	0	0	1	1.3
Nivel medio	0	0	6	7.79	1	1.3	7	9.1
Nivel alto	0	0	7	9.09	62	80.5	69	89.6
Total	1	1.3	13	16.88	63	81.8	77	100.0

Nota: Procesado en SPSS

En la Tabla 3 se observa la relación entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en los enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica durante el año 2024, evidenciándose una clara concentración de casos en los niveles más altos de ambas variables, observándose una asociación relevante entre una alta percepción de la calidad de sueño y elevados niveles de fatiga. El 80.5% (n=62) de los enfermeros que percibieron una calidad de sueño alta, a su vez presentaron nivel alto de fatiga. Mientras que el 9,09 % (n = 7) se ubicó en un nivel alto en la percepción de la calidad de sueño y nivel medio de fatiga. Este patrón sugiere que, a pesar de que los profesionales consideran que duermen bien, ello no se traduce necesariamente en una adecuada recuperación física y mental.

Asimismo, en el grupo que reportó una percepción media de la calidad del sueño, el 7,79 % (n = 6) presentó fatiga media y el 1,3 % (n = 1) fatiga alta, sin registrarse casos de fatiga baja. Por otro lado, el único enfermero que refirió una baja percepción de la calidad del sueño (1,3 %) también se ubicó en el nivel bajo de fatiga, aunque este resultado debe interpretarse con cautela debido al tamaño reducido de este subgrupo.

Tabla 4. Características sociodemográficas de los enfermeros del área de emergencia y UCI-Hospital Regional de Ica, 2024.

		f	%
Sexo	Femenino	61	79.2%
	Masculino	16	20.8%
	Total	77	100.0%
Edad	20 - 30 años	1	1.3%
	31 - 40 años	22	28.6%
	41 - 50 años	27	35.1%
	51 años a más	27	35.1%
	Total	77	100.0%
Tiempo de servicio	Menos de 10 años	23	29.9%
	10 a 20 años	30	39.0%
	Más de 20 años	24	31.2%
	Total	77	100.0%

Nota: Procesado en SPSS

En la Tabla 4 se evidencia que el 79.2% de la población de estudio era de sexo femenino, los grupos etarios más frecuentes son los correspondientes a los 31-40 años y los de 41-50 años cada uno con el 35.1%, lo cual indica una plantilla laboral con predominancia de profesionales con amplia experiencia y respecto al tiempo de servicios, la mayor frecuencia se encontró entre el grupo de 10 a 20 años de servicio. Estos datos reflejaron una tendencia hacia una estabilidad laboral prolongada, vinculada a un perfil con mayor permanencia institucional. La estructura del personal permitió reconocer un predominio de profesionales con madurez funcional y amplia experiencia, lo cual tiene implicancias relevantes en la comprensión de su estado físico y mental.

Tabla 5. Relación entre la dimensión energía diurna y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024

Dimensión 1: Energía diurna	Fatiga						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Nivel bajo	1	1.3	1	1.3	0	0	2	3
Nivel medio	0	0	5	6.49	6	7.79	11	14
Nivel alto	0	0	7	9.09	57	74.03	64	83
Total	1	1.3	13	16.88	63	81.82	77	100.0

Nota: Procesado en SPSS

En la Tabla 5 se observa la relación existente entre la dimensión energía diurna y la fatiga en los enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica durante el año 2024, evidenciándose que, del total de enfermeros con energía diurna alta, el 74,03 % (n = 57) presentó simultáneamente fatiga alta, mientras que el 9,09 % (n = 7) mostró fatiga media, sin registrarse casos de fatiga baja en este grupo. Este hallazgo sugiere que, aunque los profesionales refieren contar con suficiente energía durante el día para desempeñar sus actividades, dicho estado no evita la acumulación de cansancio derivada de la alta exigencia laboral.

Asimismo, entre los enfermeros con nivel medio de energía diurna, el 7,79 % (n = 6) presentó fatiga alta y el 6,49 % (n = 5) fatiga media, evidenciando que incluso una percepción intermedia de energía no resulta suficiente para prevenir niveles importantes de fatiga. Por su parte, en el reducido grupo con energía diurna baja (3,0 %), se observó que el 1,3 % (n = 1) presentó fatiga baja y el 1,3 % (n = 1) fatiga media, sin casos de fatiga alta, aunque este resultado debe interpretarse con cautela debido al escaso número de participantes en esta categoría.

Tabla 6. Relación entre la dimensión confort con el sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024

Dimensión 2: Confort con el Sueño	Fatiga						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Nivel bajo	1	1.3	0	0	0	0	1	1.3
Nivel medio	0	0	2	2.6	0	0	2	2.6
Nivel alto	0	0	11	14.29	63	81.82	74	96.1
Total	1	1.3	13	16.88	63	81.82	77	100.0

Nota: Procesado en SPSS

En la Tabla 6 se observa la relación entre la dimensión confort con el sueño y la fatiga en los enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica durante el año 2024, evidenciándose que entre los enfermeros que percibieron un alto confort con el sueño, el 81,82 % (n = 63) presentó fatiga alta, mientras que el 14,29 % (n = 11) mostró fatiga media, sin registrarse casos de fatiga baja en este grupo. Este resultado pone de manifiesto que, aun cuando los profesionales consideran que su descanso es cómodo y adecuado, ello no se traduce necesariamente en una reducción de los niveles de cansancio físico y mental.

Asimismo, en el grupo que refirió un nivel medio de confort con el sueño, el 2,6 % (n = 2) se ubicó en el nivel medio de fatiga, sin presencia de fatiga alta o baja. Por otro lado, el único enfermero que reportó un bajo confort con el sueño (1,3 %) también presentó fatiga baja, aunque este hallazgo debe interpretarse con cautela debido al reducido tamaño de esta categoría.

Tabla 7. Relación entre la dimensión regularidades del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024

Regularidades del Sueño	Dimensión 3: Fatiga						Total	
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Nivel medio	1	1.3	5	6.49	3	3.9	9	11.69
Nivel alto	0	0.0	8	10.39	60	77.92	68	88.31
Total	1	1.3	13	16.88	63	81.82	77	100.0

Nota: Procesado en SPSS

En la Tabla 7 se observa la relación entre la dimensión regularidades del sueño y la fatiga en los enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica durante el año 2024, se observa que, entre los enfermeros con regularidades del sueño altas, el 77,92 % (n = 60) presentó fatiga alta, mientras que el 10,39 % (n = 8) mostró fatiga media, sin registrarse casos de fatiga baja. Este hallazgo evidencia que, aun cuando los profesionales mantienen patrones de sueño estables, los niveles de cansancio físico y mental continúan siendo elevados.

Asimismo, en el grupo con regularidades del sueño medias, el 3,9 % (n = 3) presentó fatiga alta, el 6,49 % (n = 5) fatiga media y el 1,3 % (n = 1) fatiga baja. Esta distribución muestra que incluso una regularidad moderada en los horarios de descanso no garantiza una reducción significativa de la fatiga en contextos laborales altamente exigentes.

Prueba de normalidad de las variables

Hipótesis estadísticas

- **H₀**: Las variables Percepción de la calidad del sueño y Fatiga presentan una distribución normal (son paramétricas).
- **H₁**: Las variables Percepción de la calidad del sueño y Fatiga no presentan una distribución normal (son no paramétricas).

Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

Tabla 8. Prueba de normalidad de las variables

Prueba de normalidad	Estadístico Shapiro–Wilk	gl	Sig.
Percepción de la calidad del sueño	0.357	77	0.000
Fatiga	0.487	77	0.000

Nota: Procesado en SPSS V26.00

Decisión estadística

En la tabla se observa que los valores de significancia obtenidos mediante la prueba de Shapiro–Wilk son inferiores al nivel de significancia teórico ($p < 0.05$) para ambas variables evaluadas. Esto indica que los datos no siguen una distribución normal, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

En consecuencia, tanto la variable Percepción de la calidad del sueño como la variable Fatiga presentan una distribución no normal, clasificándose como variables no paramétricas.

Dado que no se cumple el supuesto de normalidad, el análisis inferencial se realizó mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman (ρ), estadístico adecuado para estudiar la asociación entre variables de naturaleza ordinal o no paramétrica, garantizando un análisis robusto y coherente con las características de los datos.

CONTRASTACION DE HIPOTESIS

Prueba de la Hipótesis General

Hipótesis general

- **H₁**: Existe relación significativa entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica, 2024.
- **H₀**: No existe relación significativa entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica, 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 9. Verificación de la hipótesis general

Correlaciones (Rho Spearman)	Percepción de la calidad del sueño	Fatiga
	Coefficiente de correlación: 1.000	0.624
Percepción de la calidad del sueño	Sig. (bilateral): —	0.000
	N: 77	N: 77
Fatiga	Coefficiente de correlación: 0.624	1.000
	Sig. (bilateral): 0.000	—
	N: 77	N: 77

Nota: Procesado en SPSS V26.00

Decisión estadística

En la tabla se observa que el coeficiente de correlación de Spearman obtenido entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga es $\rho = 0.624$, con un valor de significancia bilateral $p = 0.000$, el cual es menor que el nivel teórico establecido ($\alpha = 0.05$).

Dado que $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto indica que sí existe una relación estadísticamente significativa entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en los enfermeros evaluados.

El coeficiente obtenido ($\rho = 0.624$) corresponde a una relación positiva de magnitud moderada a fuerte, lo que implica que, a mayor percepción de calidad del sueño, también se incrementan los niveles de fatiga. Este resultado evidencia que, en el contexto de áreas críticas como emergencia y UCI, la fatiga está influenciada por factores estructurales del entorno laboral que no logran ser compensados completamente por la calidad del descanso percibido.

Prueba de la Hipótesis Específica 1

Hipótesis específica 1

- **H₁**: Existe relación significativa entre la energía diurna y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica, 2024.
- **H₀**: No existe relación significativa entre la energía diurna y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica, 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 10. Verificación de la hipótesis específica 1

Correlaciones (Rho Spearman)	Energía diurna	Fatiga
Energía diurna	Coeficiente de correlación: 1.000	0.440
	Sig. (bilateral): —	0.000
	N: 77	N: 77
Fatiga	Coeficiente de correlación: 0.440	1.000
	Sig. (bilateral): 0.000	—
	N: 77	N: 77

Nota: Procesado en SPSS V26.00

Decisión estadística

En la tabla se observa que el coeficiente de correlación de Spearman entre la energía diurna y la fatiga es $\rho = 0.440$, con un valor de significancia bilateral $p = 0.000$, el cual es menor que el nivel teórico establecido ($\alpha = 0.05$).

Dado que $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto indica que sí existe una relación estadísticamente significativa entre la energía diurna y la fatiga en los enfermeros evaluados.

El coeficiente obtenido ($\rho = 0.440$) corresponde a una relación positiva de magnitud moderada, lo que implica que a mayor energía percibida durante el día también se incrementan los niveles de fatiga. Este comportamiento puede reflejar que los profesionales mantienen un nivel de activación elevado durante la jornada, pero dicho esfuerzo sostenido termina acumulándose como cansancio físico y mental debido a las exigencias propias del entorno hospitalario crítico.

Prueba de la Hipótesis Específica 2

Hipótesis específica 2

- **H₁**: Existe relación significativa entre el confort con el sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica, 2024.
- **H₀**: No existe relación significativa entre el confort con el sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica, 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 11. Verificación de la hipótesis específica 2

Correlaciones (Rho Spearman)	Confort con el sueño	Fatiga
	Coeficiente de correlación: 1.000	0.452
Confort con el sueño	Sig. (bilateral): —	0.000
	N: 77	N: 77
	Coeficiente de correlación: 0.452	1.000
Fatiga	Sig. (bilateral): 0.000	—
	N: 77	N: 77

Nota: Procesado en SPSS V26.00

Decisión estadística

En la tabla se observa que el coeficiente de correlación de Spearman entre el confort con el sueño y la fatiga es $\rho = 0.452$, con un valor de significancia bilateral $p = 0.000$, el cual es menor que el nivel teórico establecido ($\alpha = 0.05$).

Dado que $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto indica que sí existe una relación estadísticamente significativa entre el confort con el sueño y la fatiga en los enfermeros evaluados.

El coeficiente obtenido ($\rho = 0.452$) corresponde a una relación positiva de magnitud moderada, lo que implica que a mayor confort percibido durante el descanso también aumentan los niveles de fatiga. Este hallazgo sugiere que, aunque los profesionales perciben su sueño como cómodo o reparador, las demandas laborales intensas en áreas críticas generan un desgaste que no logra ser compensado completamente, manifestándose en niveles más elevados de cansancio físico y mental.

Prueba de la Hipótesis Específica 3

Hipótesis específica 3

- **H₁**: Existe relación significativa entre las regularidades del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica, 2024.
- **H₀**: No existe relación significativa entre las regularidades del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica, 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 12. Verificación de la hipótesis específica 3

Correlaciones (Rho Spearman)	Regularidades del sueño	Fatiga
Regularidades del sueño	Coefficiente de correlación: 1.000	0.468
	Sig. (bilateral): —	0.000
	N: 77	N: 77
Fatiga	Coefficiente de correlación: 0.468	1.000
	Sig. (bilateral): 0.000	—
	N: 77	N: 77

Nota: Procesado en SPSS V26.00

Decisión estadística

En la tabla se observa que el coeficiente de correlación de Spearman entre las regularidades del sueño y la fatiga es $\rho = 0.468$, con un valor de significancia bilateral $p = 0.000$, el cual es menor que el nivel teórico establecido ($\alpha = 0.05$).

Dado que $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1), lo que indica que sí existe una relación estadísticamente significativa entre las regularidades del sueño y la fatiga en los enfermeros evaluados.

El coeficiente obtenido ($\rho = 0.468$) corresponde a una relación positiva de magnitud moderada, indicando que, mientras más regulares son los patrones de sueño, mayores niveles de fatiga se registran. Este resultado revela que, aunque los enfermeros mantengan horarios de sueño estables, la carga laboral, los turnos prolongados y la alta demanda asistencial propia de emergencia y UCI generan una acumulación de cansancio que no logra ser compensada incluso con prácticas de sueño constantes.

IV. DISCUSIÓN

En relación con el objetivo general, los resultados del presente estudio evidenciaron una relación estadísticamente significativa y positiva entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en los enfermeros del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica ($\rho = 0,624$; $p = 0,000$). Asimismo, se observó que el 80,5 % ($n = 62$) de los profesionales que percibieron una calidad de sueño alta presentaron simultáneamente niveles elevados de fatiga, mientras que el 9,1 % ($n = 7$) de este mismo grupo se ubicó en un nivel medio de fatiga. En contraste, dentro del grupo con percepción media de la calidad del sueño, el 7,8 % ($n = 6$) presentó fatiga media y el 1,3 % ($n = 1$) fatiga alta, sin registrarse casos de fatiga baja. Estos hallazgos evidencian que, aun cuando el descanso es valorado de manera favorable por una proporción considerable del personal, este no resulta suficiente para garantizar una adecuada recuperación física y mental en contextos de alta exigencia asistencial. Estos resultados son consistentes con lo reportado por Rashidi et al.⁹, quienes al comparar la fatiga ocupacional y la calidad del sueño en enfermeras de distintos servicios hospitalarios públicos identificaron que los mayores niveles de fatiga coexistían con una peor calidad del sueño, especialmente en unidades de mayor demanda asistencial, evidenciando una asociación significativa entre ambas variables ($p < 0,05$). De manera similar, Feng et al.¹⁰, en un estudio realizado en enfermeras chinas, demostraron que las alteraciones de la calidad del sueño asociadas al trabajo nocturno se vinculan significativamente con el deterioro de la salud y manifestaciones de fatiga y desgaste físico, reforzando la relación directa entre el descanso insuficiente y el agotamiento en contextos hospitalarios. Asimismo, los hallazgos del presente estudio guardan estrecha concordancia con lo reportado por Alameri et al.¹¹, quienes identificaron una correlación positiva moderada entre la mala calidad del sueño y la fatiga en enfermeras que laboraban en entornos clínicos de alta agudeza ($r = 0,57$; $p < 0,001$), evidenciando que, incluso cuando el personal mantiene un nivel funcional elevado durante la jornada, la fatiga persiste como resultado de la carga laboral sostenida. De igual forma, los resultados del presente estudio coinciden con lo reportado por Moncada¹⁵, quien identificó que el 84,5 % del personal evaluado presentó una calidad de sueño inadecuada y que el 52,4 % manifestó fatiga en diferentes grados, encontrándose una relación estadísticamente significativa entre ambas variables ($p < 0,05$). No obstante, los resultados difieren parcialmente de los encontrados por Cornejo³, quien reportó que la mayoría del personal presentaba una calidad de sueño desfavorable asociada a un deterioro general del bienestar. A diferencia de dicho antecedente, en la presente investigación predominó una percepción favorable del sueño, aunque acompañada de niveles elevados de fatiga, lo que evidencia una paradoja adaptativa en la que la valoración subjetiva del descanso no logra compensar el desgaste generado por turnos prolongados, alta carga asistencial y presión emocional constante en las áreas de emergencia y UCI.

Respecto al objetivo específico 1, los resultados mostraron que la población estuvo conformada predominantemente por mujeres (79,2 %), con edades mayoritariamente comprendidas entre los 31 y 50 años (70,2 %) y con más de 10 años de servicio institucional (70,2 %). Este perfil sociodemográfico es similar al reportado por Guevara¹, quien identificó una predominancia femenina del 81 % en personal de salud hospitalario y señaló que estas características se asocian con una mayor exposición a condiciones laborales generadoras de fatiga. De manera concordante, Corcho y Parra⁶ reportaron una proporción femenina del 90 % en servicios hospitalarios, señalando que este grupo enfrenta mayores demandas físicas y emocionales. En relación con la edad, los resultados del presente estudio concuerdan con lo reportado por Santamaría¹⁴, quien identificó que el 57 % de las enfermeras se concentró entre los 36 y 45 años, rango etario comparable al encontrado en esta investigación, donde predominó el grupo de 31 a 50 años. De manera similar, son parecidos a los resultados de Rojas y Solís¹² evidenciaron que el 38,9 % del personal de enfermería se encontraba entre los 31 y 40 años, confirmando que la población laboral de enfermería se concentra mayoritariamente en edades adultas productivas. Estos grupos etarios suelen asumir mayores responsabilidades asistenciales, administrativas y familiares, lo que incrementa la carga laboral y la exposición prolongada a factores estresores, favoreciendo la aparición de fatiga y alteraciones en el descanso. Respecto a los años de servicio, los resultados del presente estudio evidenciaron que más del 70 % del personal contaba con más de 10 años de labor continua, lo que indica una población con amplia experiencia institucional. Este hallazgo es comparable con lo reportado por Rojas y Solís¹², quienes identificaron que una proporción importante del personal de enfermería presentaba menos de 20 años de servicio, evidenciando que la práctica profesional en enfermería se caracteriza por una permanencia laboral prolongada. La exposición sostenida a entornos asistenciales exigentes durante varios años favorece la acumulación de desgaste físico y mental, lo que permite interpretar que los años de servicio constituyen un factor estructural asociado a la persistencia de la fatiga, especialmente en áreas de alta demanda como emergencia y UCI.

En cuanto al objetivo específico 2, se evidenció una relación estadísticamente significativa entre la energía diurna y la fatiga ($\rho = 0,440$; $p = 0,000$), observándose que el 74,0 % ($n = 57$) de los enfermeros con niveles altos de energía diurna presentó simultáneamente fatiga alta, mientras que el 9,1 % ($n = 7$) presentó fatiga media. Este resultado es similar al reportado por López et al.⁸, quienes encontraron que el 54,3 % del personal que trabajaba por turnos presentó fatiga moderada y el 28,6 % fatiga intensa, con predominio de síntomas físicos y cognitivos. De manera concordante, Mendocilla⁴ reportó una asociación significativa entre las exigencias psicológicas y la fatiga laboral ($Rho = 0,210$; $p < 0,05$), lo que refuerza la evidencia empírica de que la energía diurna percibida no impide el desarrollo de agotamiento. Desde el enfoque fisiológico, Guyton y Hall²⁹ explican que el organismo puede mantener estados de activación funcional mediante

mecanismos neuroendocrinos compensatorios que permiten sostener el rendimiento durante la vigilia, aun cuando exista una recuperación insuficiente del descanso. Sin embargo, esta activación sostenida implica un mayor consumo energético y favorece la acumulación progresiva de fatiga física y mental, especialmente en contextos laborales de alta exigencia como los servicios de emergencia y cuidados intensivos.

En relación con el objetivo específico 3, los resultados del presente estudio evidenciaron una relación estadísticamente significativa y positiva entre el confort con el sueño y la fatiga ($\rho = 0,452$; $p = 0,000$). Asimismo, se observó que el 81,8 % ($n = 63$) de los enfermeros que reportaron un alto confort con el sueño presentó simultáneamente niveles elevados de fatiga, sin registrarse casos de fatiga baja en este grupo. Estos resultados indican que la percepción subjetiva de un descanso confortable no se traduce necesariamente en una adecuada recuperación funcional en contextos de alta exigencia asistencial. Este hallazgo resulta comparable a lo reportado por Moncada¹⁵, quien encontró una relación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y la fatiga laboral en personal de salud del primer nivel de atención ($p < 0,05$), evidenciando que el 84,5 % del personal presentó una calidad de sueño inadecuada y que el 52,4 % manifestó fatiga en distintos grados. Desde la medicina del sueño, Kryger et al.³⁰ señalan que el confort durante el descanso favorece la conciliación del sueño y la sensación subjetiva de bienestar, pero no garantiza una adecuada arquitectura del sueño ni una permanencia suficiente en las fases profundas responsables de la restauración física y cognitiva. De manera complementaria, Potter y Perry³¹ explican que el confort percibido se asocia principalmente a la ausencia de molestias inmediatas, mas no a la capacidad real del sueño para compensar el desgaste acumulado, lo que explica la coexistencia de confort subjetivo y elevados niveles de fatiga en el personal asistencial.

Finalmente, respecto al objetivo específico 4, se evidenció una relación estadísticamente significativa entre las regularidades del sueño y la fatiga ($\rho = 0,468$; $p = 0,000$), observándose que el 77,9 % ($n = 60$) de los enfermeros con regularidades del sueño altas presentó niveles elevados de agotamiento. Este resultado es similar a lo reportado por Arroyo¹³, quien encontró que la fatiga laboral se asocia significativamente con las condiciones de trabajo, independientemente de los hábitos individuales de descanso. Desde el enfoque de la cronobiología, Guyton y Hall²⁹ explican que la regularidad en los horarios de sueño contribuye a la sincronización de los ritmos circadianos; sin embargo, cuando estos horarios se desarrollan en un contexto de jornadas prolongadas, interrupciones del descanso y alta carga laboral, dicha regularidad resulta insuficiente para garantizar una adecuada recuperación energética. En este sentido, Kryger et al.³⁰ señalan que, en trabajadores de la salud expuestos a demandas continuas, la estabilidad horaria puede coexistir con una disminución de la eficiencia del sueño, favoreciendo la acumulación progresiva de fatiga a pesar de mantener rutinas de descanso aparentemente organizadas.

V. CONCLUSIONES

1. Se determinó que la percepción de la calidad del sueño se vincula directamente con la fatiga del personal de enfermería del área de emergencia y UCI del Hospital Regional de Ica, evidenciándose que, aun cuando los profesionales consideran que duermen bien, la carga laboral sostenida y las demandas del entorno asistencial continúan generando un nivel importante de agotamiento. Este hallazgo confirma que la calidad del sueño, por sí sola, no es suficiente para contrarrestar los efectos acumulativos del trabajo en áreas críticas.
2. Se identificó una población mayoritariamente femenina y joven, cohorte que coincide con el perfil actual de la profesión a nivel nacional e internacional. Estas características sugieren un personal expuesto simultáneamente a exigencias laborales, académicas y familiares, lo que puede aumentar su vulnerabilidad frente al deterioro del sueño y la aparición de fatiga.
3. Se estableció que la dimensión energía diurna mantiene una relación notable con la fatiga, lo que indica que, aunque los enfermeros refieren mantenerse activos durante la jornada, este nivel de energía podría representar un mecanismo de adaptación frente a las demandas del servicio, que finalmente culmina en agotamiento físico y mental. Esto demuestra que la energía percibida no necesariamente refleja descanso adecuado, sino un esfuerzo sostenido que incrementa la fatiga.
4. Se demostró que el confort con el sueño también se asocia con la fatiga, incluso cuando los profesionales consideran que su descanso es cómodo. Esto permite concluir que la percepción subjetiva de confort no garantiza un proceso de recuperación efectivo, ya que la fatiga permanece influenciada por factores laborales intensos que superan la capacidad restauradora del sueño.
5. Se estableció que las regularidades del sueño mantienen relación con la fatiga en el personal de enfermería. Este hallazgo evidencia que, aunque los profesionales mantengan horarios relativamente estables de descanso, la fatiga persiste debido a la naturaleza altamente demandante del trabajo en emergencia y UCI, lo que demuestra que los hábitos de sueño, aunque necesarios, no son suficientes para mitigar el desgaste acumulado.

VI. RECOMENDACIONES

1. En atención al objetivo general, se recomienda que la institución implemente estrategias integrales orientadas a disminuir la fatiga del personal de enfermería, priorizando intervenciones organizacionales que optimicen la distribución de turnos, reduzcan la sobrecarga laboral y promuevan espacios de descanso reales durante la jornada. Asimismo, sería pertinente desarrollar programas de bienestar orientados a fortalecer el autocuidado del sueño, acompañados de seguimiento continuo por parte del equipo de salud ocupacional.
2. En relación con el objetivo específico referido a las características demográficas, se recomienda que el hospital diseñe intervenciones diferenciadas que consideren las particularidades de una población predominantemente joven y femenina. Esto incluye la elaboración de programas de apoyo que contemplen responsabilidades familiares, actividades académicas y demandas emocionales, de modo que se disminuya su vulnerabilidad frente al deterioro del sueño y la fatiga.
3. Respecto al objetivo sobre la energía diurna, se recomienda implementar acciones que permitan regular la carga funcional durante la jornada laboral, como la redistribución equitativa de tareas, la asignación de pausas activas y la capacitación del personal en técnicas de gestión de energía y prevención del agotamiento. Estas medidas permitirían evitar el sobreesfuerzo compensatorio que contribuye al incremento de la fatiga.
4. En concordancia con el objetivo relacionado con el confort del sueño, se recomienda promover intervenciones psicoeducativas que permitan al personal identificar y mejorar los factores ambientales y conductuales que influyen en su descanso. Asimismo, sería pertinente ofrecer asesoría especializada sobre higiene del sueño y fortalecer el acceso a programas de apoyo emocional que contribuyan a que el descanso sea realmente restaurador.
5. Finalmente, en respuesta al objetivo que evalúa la regularidad del sueño, se recomienda desarrollar políticas institucionales que faciliten el mantenimiento de horarios de descanso más estables, especialmente en turnos rotativos. Esto incluye revisar la programación de turnos nocturnos, reducir la rotación abrupta de horarios y fomentar prácticas organizacionales que permitan al personal sostener ciclos de sueño más consistentes, con el fin de disminuir el desgaste acumulado.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guevara D. Condiciones de trabajo asociados a la fatiga laboral del personal de salud del hospital básico de Pelileo [Internet] [Informe de posgrado]. Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2024 [citado el 5 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/17685/1/UA-MSO-EAC-011-2024.pdf>
2. Cañaz K, Muñoz G. Calidad del sueño del personal de enfermería durante la pandemia en un hospital de la ciudad de Guayaquil. [Internet] [Informe de pregrado]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2023 [citado el 5 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://www.htmc.gob.ec:8080/jspui/bitstream/123456789/125/1/CALIDAD%20DEL%20SUE%C3%91O%20DEL%20PERSONAL%20DE%20ENFERMER%C3%8DA%20DURANTE%20LA%20PANDEMIA%20EN%20UN%20HOSPITAL%20DE%20LA%20CIUDAD%20DE%20GUAYAQUIL.pdf>
3. Cornejo E. Calidad de sueño y calidad de vida en el personal médico residente de las especialidades quirúrgicas de un hospital nacional categoría III-1 - Lima - Perú. Julio-diciembre 2022 [Internet] [Informe de posgrado]. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2023 [citado el 5 de noviembre de 2024]. Disponible en: http://190.12.84.13/bitstream/handle/20.500.13084/6517/UNFV_FMHU_Cornejo_Jaime_s_Erik_Joel_Titulo_profesional_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Mendocilla K. Factores psicosociales y fatiga laboral en trabajadores de un hospital nivel III – Trujillo, 2023 [Internet] [Informe de posgrado]. Universidad César Vallejo; 2023 [citado el 5 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/137538/Mendocilla_DKG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. Gastelú S. Calidad del sueño y actividad física que realizan los internos de Enfermería de la Universidad Privada San Juan Bautista Ica año 2023 [Internet] [Informe de pregrado]. Universidad Privada San Juan Bautista; 2024 [citado el 5 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/e99b12ca-746f-47c2-9540-046318d02f34/content>
6. Corcho A, Parra A. Calidad del sueño y su relación con el desempeño laboral en el personal de enfermería de una unidad de salud mental en el periodo 2022 [Internet] [Informe de posgrado]. Universidad Libre; 2022 [citado el 5 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/26087/CORCHO%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Benítez J, Ortega J. Calidad del sueño de los profesionales médicos, enfermeros y técnicos de enfermería de una clínica de tercer nivel de Cartagena de Indias. [Internet] [Informe de pregrado]. Universidad del Sinú; 2022 [citado el 5 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/791/1/CALIDAD%20DEL%20SUE%C3%91O%20EN%20PROFESIONALES%20MEDICOS%20%20ENFERMEROS%20Y%20TECNICOS%20DE%20ENFERMER%C3%8DA.pdf>
8. López J, Barrera L, Parraga M, Zambrano B. Fatiga laboral en personal radiólogo que trabaja por turnos en una institución hospitalaria pública del Ecuador. Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional, [Internet]. 2020;5(10):744–53. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659413>
9. Rashidi M, Piran Aghl R, Ahmadi O, Pournajaf A, Seifard M, Kazemi M, et al. Occupational fatigue and sleep quality: a comparison between nurses working in various wards of public hospitals. J Adv Med Biomed Res. 2020;28(131):336–345. Disponible en: <http://journal.zums.ac.ir/article-1-5975-fa.html>
10. Feng H, Qi X, Xia C, Xiao S. Association between night shift and sleep quality and health among Chinese nurses: a cross-sectional study. J Nurs Manag. 2021;29(3):512–519. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jonm.13351>
11. Alameri RA, Almulalla HA, Al Swyan AH, Hammad SS. Sleep quality and fatigue among nurses working in high-acuity clinical settings in Saudi Arabia: a cross-sectional study. BMC Nurs. 2024;23(1):51. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01693-z>
12. Rojas L, Solis Y. Calidad de sueño y ansiedad en profesionales de enfermería de la Red de Salud Jauja, 2022 [Internet] [Informe de pregrado]. Universidad Peruana Los Andes; 2023 [citado el 5 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/6601/T037_46688707-75191578_T.pdf?sequence=2&isAllowed=y
13. Arroyo M. Condiciones de trabajo y fatiga laboral en el personal de salud del servicio de Neonatología del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima – Perú, 2021 [Internet] [Informe de pregrado]. Universidad César Vallejo; 2022 [citado el 5 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/109925/Arroyo_CM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Santamaria C. Fatiga laboral y el Síndrome de Burnout en el personal de salud del Hospital Las Mercedes de Chiclayo [Internet] [Informe de posgrado]. Universidad César Vallejo; 2021 [citado el 5 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/88722/Santamaria_CCM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

15. Moncada G. Calidad de sueño y fatiga en el personal de salud del primer nivel de atención I-4 de la Provincia del Santa, Ancash [Internet] [Informe de pregrado]. [Áncash]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2024 [citado el 19 de noviembre de 2025]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/16023/Calidad_Moncada_Vega_Gregoria.pdf?sequence=1
16. Huamaní B. Factores asociados a la calidad del sueño en los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista Filial Ica en mayo del 2022 [Internet] [Informe de pregrado]. Universidad Privada San Juan Bautista; 2022 [citado el 5 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/70924bd5-b8dd-4aa5-a9a6-e7626c2c5a8c/content>
17. Parra I. Relación entre el nivel de fatiga y las condiciones de trabajo de las enfermeras del Hospital Santa María del Socorro durante la pandemia Covid – 19, Ica – 2020. [Internet] [Informe de pregrado]. Universidad Norbert Wiener; 2021 [citado el 5 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/4733>
18. Zou H, Lin X, Duan T, Zheng J, Xiao H. Simple Sitting Baduanjin mind-body exercise: randomized controlled trial protocol for advanced cancer patients with the fatigue-sleep disturbance symptom cluster. *BMC Complement Med Ther* [Internet]. el 2 de octubre de 2024 [citado el 13 de diciembre de 2024];24(1):348–58. Disponible en: 10.1186/s12906-024-04652-6
19. Wang B, Prester J. A labour perspective on videoconferencing fatigue: Critical review and reframing. *The Journal of Strategic Information Systems*. junio de 2025;34(2):101903–68.
20. Alwafi G, Fakieh B. A machine learning model to predict privacy fatigued users from social media personalized advertisements. *Sci Rep*. el 14 de febrero de 2024;14(1):3685–99.
21. Sfeir E, Rabil J, Obeid S, Hallit S, Khalife M. Work fatigue among Lebanese physicians and students during the COVID-19 pandemic: validation of the 3D-Work Fatigue Inventory (3D-WFI) and correlates. *BMC Public Health* [Internet]. 2022;22(1):1–12. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12733-9>
22. Figueiredo A, Domingues J, Santos I. Assessment of the Impact of Fatigue on the Degree of Dependence in Hemodialysis Patients. *Revista Colombiana de Nefrología* [Internet]. el 10 de noviembre de 2022 [citado el 10 de septiembre de 2025];9(3):1–12. Disponible en: <https://doi.org/10.22265/acnef.9.3.627>
23. Nadarajan S, Chui P, Lee W, Zaini N. Factors influencing compassion satisfaction and compassion fatigue among nurses: a study in a tertiary hospital. *BMC Nurs* [Internet]. el

- 27 de enero de 2025 [citado el 29 de agosto de 2025];24(1):93–123. Disponible en: 10.1186/s12912-025-02736-3
24. Santiago B, Scorsolini F. Violencia contra la mujer en el modelo holístico de la teoría de Myra Estrin Levine. *Index de Enfermería* [Internet]. 2022 [citado el 7 de octubre de 2025];30(4):1–12. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962021000300009&script=sci_arttext
 25. Busstos M, Mendoza V, Delgado C. Estilos de vida saludable en estudiantes universitarios: aplicación de la teoría de autocuidado de Dorothea Orem. *Rev Cubana Inv Bioméd* [Internet]. 2025 [citado el 12 de septiembre de 2025];1(44):1–12. Disponible en: <https://revbiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3932>
 26. Guamán K, Hernández E, Lloay S. El proyecto de investigación: la metodología de la investigación científica o jurídica. *Conrado* [Internet]. 2021 [citado el 27 de agosto de 2024];17(81):1–12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000400163&script=sci_arttext&tlng=en
 27. García M, Estrada Y. Condiciones laborales y fatiga en el profesional de enfermería de las áreas de hospitalización del Hospital Rezola Cañete, 2021 [Internet] [Informe de pregrado]. [Callao]: Universidad Nacional del Callao; 2022 [citado el 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7966/Garc%C3%ADa%20y%20Estrada%20-TESIS%20ULTIMA%20DEFINITIVA.pdf?sequence=1>
 28. Solis G, Alcalde G, Alfonso I. Research ethics: From principles to practical aspects. *Anales de Pediatría (English Edition)* [Internet]. septiembre de 2023 [citado el 8 de septiembre de 2025];99(3):195–202. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2023.06.016>
 29. Guyton AC, Hall JE. *Tratado de fisiología médica*. 13ª ed. 2016. Disponible en: <https://www.rinconmedico.me/guyton-y-hall-tratado-de-fisiologia-medica-13-edicion/>
 30. Kryger MH, Roth T, Dement WC. *Principles and practice of sleep medicine*. 6th ed. 2017. Disponible en: <https://www.med.upenn.edu/cbti/assets/user-content/documents/TwoProcessModel--PPSChapter-Borbley.pdf>
 31. Potter PA, Perry AG. *Fundamentos de enfermería*. 9ª ed. Barcelona: 2018. Disponible en: <https://www.educate.elsevier.com/book/details/9788491134510>

VIII. ANEXOS

Anexo 1 Instrumento de recolección de datos



Percepción de la calidad del sueño y fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024

El estudio tiene como finalidad Determinar la relación entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024

Código de identificación:

Sexo:

Edad:

Tiempo de servicio:

Tipo de contratación:

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SUEÑO

N°	Pregunta	1	2	3	4	5
Energía diurna						
1.	¿En qué proporción compartes la idea de que, la actividad física diaria influye en la percepción de la calidad del sueño?					
2.	¿Hasta qué nivel coincides con que, una menor fatiga diurna aumenta la capacidad de concentración en la jornada?					
3.	¿En qué grado concuerdas con que, el cansancio físico acumulado afecta el rendimiento diario y la percepción de energía?					
4.	¿Qué tan conforme estás con que, la interrupción del sueño impacta directamente en la alerta mental durante el día?					
5.	¿Qué tanto apruebas la idea de que, una baja actividad física afecta la energía reportada en la jornada diurna?					
Confort con el sueño						
6.	¿En qué medida aceptas que, un entorno confortable para dormir mejora la sensación de descanso al despertar?					
7.	¿Qué tanto concordarías con que, un alto grado de confort al dormir reduce la fatiga acumulada?					
8.	¿Hasta qué punto avalas que, una calidad de sueño adecuada disminuye el cansancio durante el día?					
9.	¿Cómo valorarías tu acuerdo con que, un descanso nocturno cómodo mejora la percepción de energía diurna?					

10.	¿En qué proporción compartes la idea de que, la comodidad al dormir impacta en la percepción de calidad del descanso?					
Regularidades del sueño						
11.	¿Hasta qué nivel coincides con que, mantener un horario de sueño regular mejora el descanso diario?					
12.	¿En qué grado concuerdas con que, un patrón constante de sueño disminuye la fatiga durante el día?					
13.	¿Qué tan conforme estás con que, la reducción de interrupciones nocturnas optimiza la calidad del descanso?					
14.	¿Qué nivel de conformidad tienes con que, un sueño sin interrupciones frecuentes disminuye el cansancio diurno?					
15.	¿En qué proporción admites que, la continuidad del sueño reduce la percepción de fatiga al despertar?					

FATIGA

Nº	Pregunta	1	2	3	4	5
Física						
1.	¿Hasta qué punto avalas que, un alto nivel de esfuerzo físico incrementa la percepción de fatiga?					
2.	¿En qué cuantía estarías de acuerdo con que, el agotamiento físico limita el desempeño en las actividades diarias?					
3.	¿Qué tan de acuerdo estás con que, una baja recuperación física disminuye la resistencia en los turnos?					
4.	¿Qué tanto apruebas la idea de que, el agotamiento acumulado afecta la duración de los turnos laborales?					
5.	¿Hasta qué punto coincides en que, la fatiga física impacta la continuidad de las tareas durante el turno?					
Cognitiva						
6.	¿Hasta qué nivel coincides con que, la fatiga acumulada reduce la concentración en tareas específicas?					
7.	¿En qué proporción compartes la idea de que, un descanso insuficiente afecta el enfoque, en tareas diarias?					
8.	¿Cómo evalúas tu conformidad con que, una alta carga de fatiga disminuye el rendimiento mental en el día?					
9.	¿Qué tan conforme estás con que, la fatiga mental acumulada limita la agilidad en la toma de decisiones?					
10.	¿Hasta qué punto coincides en que, la falta de descanso adecuado afecta el desempeño mental cotidiano?					

Gracias por su participación



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ENFERMERÍA
TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



Percepción de la calidad del sueño y fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI,
Hospital Regional de Ica, 2024

Autor Bach. García Hernández, Angie Helen

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado(a) profesional de enfermería:

Por medio de la presente, me dirijo a usted para informarle que, ha sido invitado(a) a participar de manera voluntaria en un estudio de investigación titulado: *Percepción de la calidad del sueño y fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024*. El propósito de este estudio es conocer cómo perciben su calidad de sueño los enfermeros y enfermeras, y qué relación tiene esta percepción con el nivel de fatiga que, experimentan durante sus turnos en áreas críticas como emergencia y cuidados intensivos.

La información recogida será utilizada únicamente con fines académicos y científicos, y contribuirá a generar propuestas para mejorar las condiciones laborales y el bienestar del personal de enfermería. En caso usted acepte participar, se le solicitará completar dos cuestionarios breves: uno referido a su percepción de la calidad del sueño y otro relacionado con los niveles de fatiga experimentados. La aplicación de ambos cuestionarios será totalmente anónima y confidencial, y tomará aproximadamente 15 a 20 minutos.

Las preguntas han sido elaboradas de forma segura, son apropiadas para el contexto laboral del personal de salud y no representan ningún riesgo físico o emocional. Además, usted podrá decidir no responder alguna pregunta o retirarse del estudio en cualquier momento, si así lo desea, sin que, esto le ocasione perjuicio alguno en su centro de trabajo.

Aunque, no se otorgarán beneficios directos por participar en el estudio, la información obtenida permitirá identificar factores que, influyen en el bienestar del personal de enfermería y aportará evidencia útil para el desarrollo de futuras estrategias en el ámbito de la salud ocupacional.

Garantizamos que, todos los datos serán tratados con estricta confidencialidad y anonimato. Los resultados del estudio serán procesados y presentados de forma general, sin hacer referencia a la identidad de ningún participante.

Contacto:

Si tiene alguna pregunta, puede comunicarse con la investigadora:

Bach. Angie Helen García Hernández

Cel. 928 785 219

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, Con Dirección
en _____, con DNI

_____ autorizo y acepto participar en el proyecto titulado:

Percepción de la calidad del sueño y fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024.

Estoy enterado y acepto que, los resultados sean utilizados para fines científicos.

ATENTAMENTE

.....

FIRMA

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE PLAN DE TESIS

Yo, **ANGIE HELEN GARCIA HERNANDEZ** identificada con DNI N° **70082175**, me dirijo a Ud. para efectos de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la **UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**, facultad de **ENFERMERÍA**, Escuela Profesional de **ENFERMERIA**, declaro bajo juramento que, toda la documentación que, acompaño es verás y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que, todos los datos e información que, se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que, corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la **UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**.

Ica, Marzo del 2025

Bach. **ANGIE HELEN GARCIA HERNANDEZ**

Anexo 4 Matriz de consistencia

Problemas de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis de investigación	Variables	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 1	
¿Cuál es la relación entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024?	Determinar la relación entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024	HA: Existe relación significativa entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI - Hospital Regional de Ica, 2024. HO: No existe relación significativa entre la percepción de la calidad del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y Uci-Hospital Regional de Ica, 2024.	Percepción de la calidad del sueño	Tipo de investigación Tipo básica Enfoque, de investigación Cuantitativo Nivel de investigación: Nivel relacional Diseño de la investigación: Diseño no experimental Población y muestra Población: 87 enfermeros (as) Muestra: 77 enfermeros (as) Tipo de muestra: Probabilística Muestreo Aleatorio simple Técnica de recolección de datos Encuesta Instrumento Cuestionario
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Dimensiones	
<ul style="list-style-type: none"> PE1. Cuáles son las características demográficas de los enfermeros del área de emergencia y Uci, Hospital Regional de Ica, 2024 PE2. ¿Cuál es la relación entre la dimensión energía diurna y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024? PE3. ¿Cuál es la relación entre la dimensión confort con el sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024? PE4. ¿Cuál es la relación entre la dimensión regularidades del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024? 	<ul style="list-style-type: none"> OE1. Determinar las características demográficas de los enfermeros del área de emergencia y UCI-Hospital Regional de Ica, 2024. OE2. Establecer la relación entre la dimensión energía diurna y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024 OE3. Establecer la relación entre la dimensión confort con el sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024 OE4. Establecer la relación entre la dimensión regularidades del sueño y la fatiga en enfermeros del área de 	<ul style="list-style-type: none"> HA1: Existe relación significativa entre la dimensión energía diurna y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI - Hospital Regional de Ica, 2024 HO1: No existe relación significativa entre la dimensión energía diurna y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI - Hospital Regional de Ica, 2024. HA2: Existe relación significativa entre la dimensión confort con el sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI, Hospital Regional de Ica, 2024. HO2: No existe relación significativa entre la dimensión confort con el sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI - Hospital Regional de Ica, 2024. 	Energía diurna Confort con el sueño Regularidades del sueño <hr/> Variable 2 <hr/> Fatiga <hr/> Dimensiones <hr/> Física Cognitiva	

emergencia y UCI, Hospital
Regional de Ica, 2024

-
- HA3: Existe relación significativa entre la dimensión regularidades del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI-Hospital Regional de Ica, 2024.
 - HO3: No existe relación significativa entre la dimensión regularidades del sueño y la fatiga en enfermeros del área de emergencia y UCI-Hospital Regional de Ica, 2024.
-

Anexo 5 Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Variable 1: Percepción de la calidad del sueño	Expone a la apreciación subjetiva que, se llega a tener por parte del individuo acerca de su descanso nocturno, lo cual puede afectar de manera directa su desempeño dentro de acciones diarias realizadas en su ámbito personal o laboral ⁹ .	En base al uso del cuestionario, se pudo valorar cómo es que, los profesionales de la salud llegan a valorar su energía diurna, confort que, se tiene con el sueño y las regularidades de este.	Energía diurna	Niveles de actividad Estado de alerta	Ordinal	Cuestionario
			Confort con el sueño	Grado de descanso Calidad del descanso		
			Regularidades del sueño	Patrón de descanso Frecuencia de interrupciones		
Variable 2: Fatiga	Se entiende como aquella sensación prolongada que, se tiene acerca del agotamiento físico y mental en cuando a la realización de una actividad continua, la cual puede conllevar a una minimización directa en cuanto a la capacidad de respuesta y el rendimiento en general ²⁴ .	En base a la concepción física y cognitiva desgastada que, se pueda tener por parte del personal de enfermería, es que, se valoró la fatiga desarrollada dentro del ámbito de estudio.	Física	Agotamiento corporal Resistencia en turnos	Ordinal	Cuestionario
			Cognitiva	Concentración en tareas Desempeño mental diario		



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ENFERMERIA
DECANATO



RESOLUCIÓN DECANAL N° 152-2025-FE-UNICA-D

Ica, 23 de mayo de 2025

VISTO:

El Oficio N° 206-UI-FE-UNICA-2025 de fecha 23 de mayo de 2025, remitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Enfermería, quien solicita la emisión de la Resolución Decanal de aprobación de Proyecto de Investigación Títulado: **PERCEPCION DE LA CALIDAD DEL SUEÑO Y FATIGA EN ENFERMEROS DEL AREA DE EMERGENCIA Y UCI HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2024** de la Bach. **ANGIE HELEN GARCIA HERNANDEZ**, habiendo obtenido el 3% de índice de similitud como resultado de la evaluación de originalidad de los documentos de investigación conforme lo estipula la R.R. N° 048-R-UNICA-2021 de fecha 25 de enero del 2021, que en su Art. 32 Inc. 9 del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales, cumpliendo con la aprobación de su Docente Asesora Mg. **MARLENE ELIZABETH MUÑOZ AGUIRRE**, y;

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Art. 48 del Estatuto de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" las Facultades son unidades de formación académica, profesional y de gestión. Está integrada por docentes y estudiantes. Las Facultades organizan, gestionan y conducen al régimen de estudios de pregrado, posgrado y segunda especialidad profesional, que permiten la obtención de grados académicos y de títulos a nombre de la nación;

Que, con fecha 25 de setiembre del 2024, de acuerdo al cronograma de elecciones de rector, vicerrectores, decanos, docentes y estudiantes representantes ante los órganos de gobierno de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, aprobado mediante Resolución Rectoral N° 932-R-UNICA-2024, se realizó el acto electoral de sufragio; y habiéndose producido el escrutinio y cómputo contenido en las actas finales de esta misma fecha, el Comité Electoral Universitario proclama a los ganadores de Decanos de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga;

Que, mediante Resolución Presidencial N° 100-CEU-UNICA-2024, de fecha 28 de setiembre de 2024, se proclama ganadores del proceso electoral de Decanos de las diversas Facultades de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, quienes fueron el 25 de setiembre de 2024, para el período comprendido del 30 de setiembre de 2024 al 29 de setiembre de 2028;

Que, mediante Resolución Rectoral N° 1577-R-UNICA-2023, de fecha 28 de setiembre del 2024, en el art. 2° se **NOMBRA** a la Dra. **SUSANA ALVARADO ALFARO** como Decana de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" para el período comprendido del 30 de setiembre del 2024 al 29 de setiembre del 2028;

Que, mediante Oficios N° 101019 y 01032-SG-UNICA-2024, la Secretaría General de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" solicita el registro de datos de las autoridades elegidas y; de acuerdo a lo solicitado la SUNEDU emite el Oficio N° 00621-2024-SUNEDU-DS-DIRGRATU-URGT de fecha 03 de octubre del 2024, comunicando el registro de los datos de la Dra. **SUSANA ALVARADO ALFARO**;

Que, según lo estipulado en el artículo 37° del Reglamento General de Investigación de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", el Comité de Investigación es el encargado de proponer el asesor para los proyectos de investigación presentados para la obtención del título profesional, quienes deben contar con la especialidad del tema que se



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ENFERMERIA
DECANATO



desarrolla, enmarcados en las líneas de investigación garantizando la calidad académica de la investigación;

Que, mediante Resolución Rectoral N° 048-UNICA-2020 de fecha 25 de enero de 2021, se aprueba el Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga";

Que, de acuerdo al Reglamento General de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", en su Artículo 32.-Procedimiento para la obtención del Título Profesional, numeral 3 a la letra dice: "El Decano, en el plazo de cuarenta y ocho (48) horas máximo deriva la solicitud al director de la Unidad de Investigación quien en el plazo de setenta y dos (72) horas máximo cita al Comité de Investigación (integrado por el director de la Unidad de Investigación, el director de la Escuela Profesional y un docente designado por el Decano) para que en el plazo de veinticuatro (24) horas designe al asesor del proyecto. Esta designación la formaliza el director de la Unidad de Investigación mediante oficio dirigido al docente asesor con el nombre del proyecto, del asesorado y del asesor;

Que, mediante Resolución Rectoral N° 585-R-UNICA-2025, de fecha 24 de marzo de 2025, se aprueba la Directiva Excepcional para la Obtención del Título Profesional en las Facultades de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga;

Que, en la Directiva Excepcional para la Obtención del Título Profesional en las Facultades de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, en el capítulo VII Disposiciones Específicas, inciso 7.1, acápite 9 señala: La aprobación del proyecto deberá ser comunicada por el asesor al Comité de Investigación, señalando la fecha y hora de su aprobación. Esta aprobación deberá ser formalizada mediante Resolución Decanal en un plazo de cuarenta y ocho (48) horas como máximo; asimismo el acápite 10 señala: Con esta aprobación, el asesorado deberá desarrollar el proyecto de tesis en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario, pudiéndose prorrogar el plazo por 15 días calendario más. Vencido el plazo, el asesorado tendrá que presentar un nuevo proyecto;

Que, mediante Oficio N° 206-UI-FE-UNICA-2025 de fecha 23 de mayo de 2025, la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Enfermería, solicita la emisión de la Resolución Decanal de aprobación de Proyecto de Investigación Títulado: **PERCEPCION DE LA CALIDAD DEL SUEÑO Y FATIGA EN ENFERMEROS DEL AREA DE EMERGENCIA Y UCI, HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2024** de la Bach. **ANGIE HELEN GARCIA HERNANDEZ**, habiendo obtenido el 3% de índice de similitud como resultado de la evaluación de originalidad de los documentos de investigación conforme lo estipula la R.R. N° 048-R-UNICA-2021 de fecha 25 de enero del 2021, que en su Art. 32 inc. 9 del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales, cumpliendo con la aprobación de su Docente Asesora **Mg. MARLENE ELIZABETH MUÑOZ AGUIRRE**;

Por lo que, en uso de las atribuciones conferidas a la Señora Decana de la Facultad de Enfermería otorgada por el artículo 70° de la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el Proyecto de Investigación Títulado: **PERCEPCION DE LA CALIDAD DEL SUEÑO Y FATIGA EN ENFERMEROS DEL AREA DE EMERGENCIA Y UCI, HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2024**, presentado por la Bach. **ANGIE HELEN GARCIA HERNANDEZ**, para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería, en estricto cumplimiento de los artículos pertinentes del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".

Artículo 2°.- DESIGNAR como Asesor del desarrollo del Proyecto de Investigación a la **Mg. MARLENE ELIZABETH MUÑOZ AGUIRRE**.



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ENFERMERIA
DECANATO



Artículo 3°.- OTORGAR un plazo mínimo de sesenta (60) días para la presentación del Informe Final, conforme a lo dispuesto en el capítulo VII Disposiciones Específicas, inciso 7.1 Procedimiento para la obtención del Título Profesional, acápite 10 de la Directiva Excepcional para la Obtención del Título Profesional en las Facultades de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, aprobada mediante Resolución Rectoral N° 565-R-UNICA-2025, de fecha 24 de marzo de 2025.

Artículo 4°.- TRANSCRIBIR la presente Resolución a la Unidad de Investigación y demás instancias de la Facultad de Enfermería para su conocimiento y fines.

Regístrese, comuníquese y archívese.

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ENFERMERIA

Dra. SUSANA ALVARADO ALFARO
DECANA



Resolución Directoral

Ica, 25 de Junio del 2025

VISTO:

El Expediente N° 25-011992-001, que contiene el Memorando N° 793-2025-HR/DE, de fecha 20 de Junio del año 2025, emitido por el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, donde se autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación, según Oficio N° 247-2025-GORE-DIRESA-HR/OADI.



CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y XV del Título Preliminar de la Ley N° 26842 Ley General de Salud establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es de responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla y que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud.



Que el artículo 28 de la Ley N° 26842 Ley General de Salud, dispone que la investigación experimental con personas debe ceñirse a las legislaciones especiales sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la declaración Helsinki y sucesivas declaraciones que actualicen los referidos postulados



Que por Decreto Supremo N° 021-2017-SA, se aprueba el reglamento de ensayos clínicos, norma legal que en su artículo 58° denomina Comité Institucional de Ética en Investigación a la instancia sin fines de lucro, es una institución de investigación, con disposición de participar, encargado de velar por la protección de los derechos seguridad y bienestar de los sujetos de investigación.



Que, mediante Oficio N° 247-2025-GORE-DIRESA-HR/OADI, de fecha 20 de Junio del año 2025, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, solicita emitir el acto resolutorio de aprobación del proyecto de tesis, titulado: **"PERCEPCION DE LA CALIDAD DEL SUEÑO Y FATIGA EN ENFERMEROS DEL AREA DE EMERGENCIA Y UCI, HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2024"** presentado por el Investigador: **GARCIA HERNANDEZ, ANGIE HELEN**, alumna de la Facultad de Enfermería, de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica, para optar el Título de Licenciada en Enfermería, el cual ha sido revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de esta sede docente; adjuntando el Acta de evaluación y Aprobación de fecha 17 de Junio del año 2025.

Que, con Memorando N° 793-2025-HR/DE, de fecha 20 de Junio del año 2025, el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación y detallado, en el Oficio N° 247-2025-GORE-DIRESA-HR/OADI.

En uso de las facultades contenidas en el Reglamento de Organización y Funciones del

///...

Hospital Regional de Ica, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0001-2012-GORE-ICA; y con la visación de la Dirección General del Hospital Regional de Ica. Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Recursos Humanos y la Oficina de Asesoría Jurídica.



SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION, revisado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Ica, el mismo que se detalla a continuación:



N	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADORA
01	"PERCEPCION DE LA CALIDAD DEL SUEÑO Y FATIGA EN ENFERMEROS DEL AREA DE EMERGENCIA Y UCI, HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2024"	<ul style="list-style-type: none">GARCIA HERNANDEZ, ANGIE HELEN



ARTICULO SEGUNDO. - NOTIFICAR la presente Resolución a los interesados e instancias competentes. -----

Regístrese y Comuníquese.


GORE-ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
D^R HAROLD CHRISTIAN FRANCO J. MARK
DIRECTOR EJECUTIVO
C.I.D. N° 68765 - RNE N° 36780

CENM/DE
GMHC/D.E.ADM.
JAFM/J. ORRHH.
JAFI/J-AJ

Anexo 7 Ficha técnica de instrumento

Variable: Percepción de la calidad del sueño

Entidad de publicación: Universidad Peruana Los Andes

Autor: Bach. Rojas Cabrera Laura Emiliana / Bach. Solis Blancas Yulisa

Año: 2023

Lugar: Perú

Título: CALIDAD DE SUEÑO Y ANSIEDAD EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DE LA RED DE SALUD JAUJA, 2022

Duración: 20 minutos

Valoración: Para la presente investigación, se ha considerado la escala Likert de valoración

Confiabilidad del instrumento: La confiabilidad del presente instrumento, se ha encontrado determinado, por medio del Alfa de Cronbach, en el que, se mantuvo una valoración mayor a 0.70

Profesionales validadores: Lic. Galarza Curisínche Iván Ubaldo

Link: https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/6601/T037_46688707-75191578_T.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Variable: Fatiga

Entidad de publicación: Universidad Nacional del Callao

Autor: MARÍA JAKELYNE GARCÍA DE LA CRUZ / YANET PILAR ESTRADA JIMÉNEZ

Año: 2022

Lugar: Perú

Título: CONDICIONES LABORALES Y FATIGA EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LAS ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL REZOLA CAÑETE, 2021

Duración: 20 minutos

Valoración: Para la presente investigación, se ha considerado la escala Likert de valoración

Confiabilidad del instrumento: La confiabilidad del presente instrumento, se ha encontrado determinado, por medio del Alfa de Cronbach, en el que, se mantuvo una valoración mayor a 0.70

Profesionales validadores: DR. CESAR ANGEL DURAND GONZALES / DRA. LAURA MARGARITA ZELA PACHECO / MG. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPEN / MG. NANCY CIRILA ELLIOTT RODRIGUEZ

Link:

<https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7966/Garc%C3%ADa%20y%20Estrada%20-TESES%20ULTIMA%20DEFINITIVA.pdf?sequence=1>

Anexo 8 Base de datos

Nº	G1	G2	G3	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	1	3	1	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
2	1	4	3	5	3	4	3	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	3	4	3	5	3	3	4	3	3	4
3	1	2	2	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5
4	1	3	1	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	1	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5
6	2	2	1	3	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	3	4	3	4	3	4	5	4	4	3	4	5
7	2	4	3	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4
8	1	2	1	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	1	4	3	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5
10	2	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	1	2	1	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5
12	1	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	1	2	1	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4
14	2	4	3	4	4	4	3	3	4	1	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4
15	1	3	1	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	5	5
16	1	3	2	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
17	1	4	2	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5
18	2	4	2	3	4	2	3	2	4	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3
19	1	3	3	4	4	5	4	4	4	3	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	3	5	4	3	5
20	2	4	3	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	1	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	1	2	1	4	4	4	3	2	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	3
23	1	2	2	4	3	2	3	2	4	2	2	2	2	2	3	4	3	3	2	3	2	3	3	2	2	4	3	2
24	1	4	2	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5
25	1	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
26	1	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	3	3	5	5	4	5	4	4
27	1	3	2	5	5	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	5	5	3
28	1	3	2	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5
29	1	4	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3
30	2	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
31	1	3	2	4	4	4	3	3	4	4	3	3	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4
32	1	4	3	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	3	4	5	5	5	5	4	4	3	3	3
33	2	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5
34	1	3	3	4	4	5	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4
35	1	3	2	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	6	4	4	5	4	4	6	4	6	4	5	5
36	1	2	1	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4
37	1	4	3	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
38	1	3	2	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5
39	1	2	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
40	1	4	3	5	2	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	5
41	1	3	2	5	4	4	4	2	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	2	3	2	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
43	2	3	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	2	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4
44	1	3	2	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
45	1	4	3	2	2	5	5	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	4	5	5	5
46	1	4	3	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5
47	1	4	2	1	1	2	2	2	3	3	4	4	1	2	2	3	5	5	3	3	3	4	4	4	2	2	4	4
48	1	2	1	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
49	1	3	2	4	4	5	5	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
50	1	3	2	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
51	1	3	2	5	3	5	5	3	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	3	5	4	5	4	3	5	4	5	5
52	1	4	3	4	4	5	5	2	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	2	2	3	3	2	4	2	2
53	1	4	3	4	4	5	4	3	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	1	4	5	4	4	5	5	5	4	5
54	1	2	1	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
55	1	4	2	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5
56	1	2	1	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5
57	1	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4
58	1	2	1	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
59	1	1	1	2	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4
60	1	2	1	4	5	5	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	3
61	1	4	3	4	3	5	4	3	5	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3	4	4	5	5	4	5	4	5	3
62	2	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
63	2	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
64	2	3	2	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
65	1	4	2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66	1	2	2	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
67	1	2	2	4	3	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4
68	2																											

Anexo 9 Base de datos prueba piloto

VARIABLE 1

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	3	1	1	2	1	3	28.00
2	3	2	1	2	1	1	3	1	2	3	1	3	2	2	1	28.00
3	3	1	1	2	1	2	1	3	3	2	2	1	3	2	3	30.00
4	4	4	4	2	4	2	3	4	3	3	4	3	3	4	4	51.00
5	2	4	3	3	2	2	4	3	3	2	2	4	3	3	2	42.00
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45.00
7	3	1	1	2	2	1	3	3	1	3	1	2	1	1	2	27.00
8	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	2	2	40.00
9	2	2	3	2	4	2	2	3	2	4	2	2	3	2	4	39.00
10	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	42.00
Varianzas	0.36	1.05	1.21	0.41	1.24	0.56	0.64	0.56	0.64	0.61	0.96	0.84	0.44	0.81	0.81	63.36

K (Número de ítems)	15.000
Vi varianza por ítem	11.140
Vt (varianza total)	63.360
Alfa	0.883

VARIABLE 2

N°	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
1	3	1	1	3	1	1	1	2	3	1	17.00
2	1	3	1	1	2	1	2	2	3	1	17.00
3	2	3	3	3	1	3	2	3	1	2	23.00
4	2	3	2	3	4	3	2	3	3	2	27.00
5	3	3	2	4	4	2	4	3	3	2	30.00
6	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	30.00
7	3	1	2	2	2	1	3	3	2	2	21.00
8	2	1	1	1	1	2	2	3	1	1	15.00
9	2	3	2	4	4	2	2	3	2	4	28.00
10	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	27.00
Varianzas	0.44	0.76	0.60	1.16	1.44	0.69	0.61	0.16	0.64	0.89	29.25

K (Número de ítems)	10.000
Vi varianza por ítem	7.390
Vt (varianza total)	29.250
Alfa	0.830

Anexo 10 Evidencias fotográficas







