



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Calidad del sueño asociada a niveles de ansiedad en médicos
residentes del Hospital Nacional Cayetano Heredia en Lima durante
2026

Sleep quality associated with anxiety levels in resident physicians at
Hospital Nacional Cayetano Heredia in Lima during 2026

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
PSIQUIATRÍA

AUTOR

KARINA LUISA OBREGON GAVILAN

ASESOR

JORGE MARTIN AREVALO FLORES

LIMA – PERÚ

2026



DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	OBREGON GAVILAN KARINA LUISA

(Agregar filas adicionales si hay más autores)

Pertencientes al programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN PSIQUIATRIA, autor del proyecto de investigación titulado: **Calidad del sueño asociada a niveles de ansiedad en médicos residentes del Hospital Nacional Cayetano Heredia en Lima durante 2026**, el cual ha sido elaborado y aprobado, para optar por el TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN PSIQUIATRIA, bajo la modalidad de Proyecto de investigación.

En calidad de docente (s) asesor (es) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	AREVALO FLORES JORGE MARTIN	MEDICINA	Asesor
2.			

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **20%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **3547089004**; fecha de entrega: **22/04/2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 23 de abril de 2026**

Firma del asesor
N° DNI: 40958009
ORCID: 0000-0001-7849-8839

Firma del Co-asesor
N° DNI:
ORCID:

2. RESUMEN

El sueño cumple funciones esenciales en la regulación emocional, la consolidación de la memoria y el desempeño cognitivo. En el residentado médico, las guardias, la sobrecarga asistencial y las exigencias académicas pueden deteriorar el descanso y acompañarse de síntomas ansiosos, con repercusiones sobre el bienestar personal y el rendimiento profesional. En el Hospital Nacional Cayetano Heredia se requiere evidencia local que describa esta relación en médicos residentes. El objetivo es determinar la asociación entre la calidad del sueño y los niveles de ansiedad en médicos residentes del HNCH durante marzo–agosto de 2026. Se desarrollará una investigación observacional de corte transversal, con obtención primaria de datos mediante encuesta autoadministrada virtual. La población estará conformada por 245 médicos residentes activos del hospital, incluyendo a quienes se encuentren en la sede hospitalaria y en rotación externa. La muestra corresponderá a los residentes que acepten participar voluntariamente y completen las variables principales. La calidad del sueño se evaluará mediante el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y la ansiedad mediante la escala GAD-7; además, se recogerán variables sociodemográficas, laborales y clínicas. El análisis se realizará en SPSS v25 e incluirá estadística descriptiva, análisis bivariado con chi-cuadrado o prueba de Fisher, correlación de Spearman y regresión logística binaria. El estudio contará con evaluación ética y se desarrollará respetando la participación voluntaria y la confidencialidad de la información.

Palabras clave: Sueño; ansiedad; residencia médica.

3. INTRODUCCIÓN

El sueño es un proceso biológico imprescindible para la regulación emocional, la fijación de la memoria y el funcionamiento cognitivo. En la práctica médica, una mala calidad de sueño rara vez se limita al cansancio físico, suele traducirse en irritabilidad, menor tolerancia al estrés, enlentecimiento cognitivo y fallas en la autorregulación. Esto tiene un impacto directo no solo en el bienestar del profesional, sino en la toma de decisiones clínicas complejas, donde la claridad mental y el juicio seguro son críticos (1,2).

Desde un enfoque psicobiológico, la alteración del sueño puede mantenerse por una combinación de activación física y mental. En este sentido, factores como la preocupación anticipatoria, la rumiación, la tensión y los horarios irregulares favorecen un descanso poco reparador, incluso en personas sin antecedentes de trastornos del sueño (1).

La residencia médica constituye un escenario vulnerable para esta desregulación. Las guardias nocturnas, las jornadas prolongadas y la exigencia asistencial y académica favorecen la restricción crónica de sueño y la alteración del ritmo circadiano. Se ha observado en unidades críticas que la reducción de horas de trabajo se asocia con una disminución relevante de errores médicos graves (3), y revisiones sistemáticas contemporáneas sostienen que las políticas y esquemas que limitan jornadas extensas se relacionan con mejoras en indicadores de seguridad del paciente, incluyendo reducción de mortalidad en ciertos contextos (4). Estos hallazgos, además de su relevancia para la seguridad del paciente, sugieren que la privación de sueño puede estar parcialmente normalizada dentro de la formación médica, pese a sus consecuencias sobre el desempeño y la salud mental (2–4).

En psiquiatría y salud mental, el vínculo entre sueño y psicopatología es particularmente relevante por su carácter bidireccional. Los trastornos del sueño no solo aparecen como manifestación clínica, sino también como marcador de vulnerabilidad y un factor de mantenimiento para trastornos ansiosos y depresivos. En un metaanálisis reciente realizado en población de estudiantes de medicina y médicos residentes, se estimó una prevalencia global de ansiedad de 44% y de alteraciones del sueño 48%; además, la ansiedad moderada a severa alcanzó 28% (IC 95%: 15–43) (5).

La evidencia internacional coincide en que, dependiendo del contexto y del instrumento de medición, la carga puede ser considerable. En residentes de salud pública en Italia se halló 36% con síntomas de ansiedad ($GAD-2 \geq 3$) y 12% con insomnio moderado a severo ($ISI \geq 15$), con asociación significativa con interferencia trabajo–vida (6). En Arabia Saudita, un estudio en residentes médicos reportó una puntuación media de PSQI de 8.16 ± 3.57 y 76.2% con mala calidad de sueño ($PSQI \geq 6$) (7). En el Perú, los estudios disponibles en personal médico en formación también describen una carga relevante. En un hospital de Trujillo (2023), 42.4% se ubicó en la categoría de calidad de sueño "merece atención y tratamiento médico" y 13.6% en "problema grave"; en el mismo trabajo, la ansiedad moderada alcanzó 48.7% y la ansiedad severa 30.5%, con asociación significativa entre ambas variables (8). En internos de medicina en Lima (2022), se observó una correlación moderada entre ansiedad y mala calidad de sueño (ρ de Spearman = 0.559; $p = 0.01$), lo que aporta coherencia con un vínculo clínicamente plausible entre ambas dimensiones, aunque debe interpretarse considerando las limitaciones inherentes a diseños transversales y mediciones autoinformadas (9).

Frente a este escenario, las guías clínicas actuales recomiendan intervenciones psicológicas y conductuales como primera línea para el insomnio crónico, especialmente la terapia cognitivo-conductual y advierten que la “higiene del sueño” es insuficiente como intervención única (10). En esa lógica, medir de forma estandarizada la calidad del sueño y los niveles de ansiedad en poblaciones de riesgo permite dimensionar el problema y orientar acciones preventivas y de soporte institucional. En el presente proyecto, esta evaluación se realizará mediante el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y la Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7) en médicos residentes del Hospital Nacional Cayetano Heredia, durante el periodo marzo–agosto de 2026.

En el Hospital Nacional Cayetano Heredia, los médicos residentes constituyen un pilar importante para el funcionamiento asistencial y académico, y se desempeñan en un contexto de alta demanda clínica. A pesar de ello, la evidencia publicada sobre la calidad del sueño y los niveles de ansiedad en residentes es limitada, lo que dificulta dimensionar el problema y priorizar acciones, así como valorar la relevancia de las variables sociodemográficas y laborales asociadas.

En este contexto institucional, surge la necesidad de estudiar esta asociación. En ese marco, se busca responder la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la asociación entre la calidad del sueño y los niveles de ansiedad en médicos residentes del Hospital Nacional Cayetano Heredia durante marzo–agosto de 2026?

La justificación del estudio se sustenta en que identificar esta asociación puede visibilizar un factor crucial y potencialmente intervenible, como lo es la calidad del sueño, vinculado a un desenlace clínicamente significativo como la ansiedad. Esto aportaría información útil para orientar estrategias institucionales de bienestar del

residente, prevención en salud mental y mejora de condiciones de trabajo, con impacto positivo tanto para el desempeño profesional como para la calidad de la atención brindada.

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Determinar la asociación entre la calidad del sueño y los niveles de ansiedad en los médicos residentes del Hospital Nacional Cayetano Heredia, durante el periodo marzo–agosto de 2026.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Describir las características sociodemográficas, laborales y clínicas de los médicos residentes del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, durante el periodo marzo–agosto de 2026.

- Identificar la calidad del sueño y los niveles de ansiedad en los médicos residentes del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, durante el periodo marzo–agosto de 2026.

- Establecer la asociación entre las características sociodemográficas, laborales y clínicas con los niveles de ansiedad en los médicos residentes del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, durante el periodo marzo–agosto de 2026.

5. MATERIAL Y MÉTODO

a) Diseño del estudio:

Se desarrollará un estudio observacional de corte transversal, con una sola medición por participante, y recolección primaria de datos mediante encuesta autoadministrada, orientado a evaluar la asociación entre calidad del sueño y niveles de ansiedad en médicos residentes del Hospital Nacional Cayetano Heredia

durante marzo–agosto de 2026. La medición se efectuará mediante instrumentos estandarizados y una ficha estructurada de variables complementarias.

b) Población:

La población estará conformada por los médicos residentes activos del Hospital Nacional Cayetano Heredia durante el periodo marzo–agosto de 2026. El marco poblacional corresponderá a la lista oficial de residentes proporcionada por la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del HNCH, integrada por 245 médicos residentes. Se incluirá tanto a quienes realicen actividades en la sede hospitalaria como a quienes se encuentren en rotación externa.

Se considerarán como criterios de selección:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Médicos residentes del Hospital Nacional Cayetano Heredia de cualquier año de formación (R1, R2, R3, R4).
- Médicos residentes que acepten participar y otorguen consentimiento informado (virtual).
- Médicos residentes que se encuentren desarrollando actividades en la sede del HNCH o en rotación externa durante el periodo de estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Médicos residentes que no acepten participar o no otorguen consentimiento informado.
- Registros con información incompleta en las variables principales del estudio o con inconsistencias internas no subsanables durante el control de calidad de la base de datos.

c) Muestra:

Se realizará invitación a la totalidad de médicos residentes del hospital durante el periodo de estudio. La muestra estará conformada por los residentes que acepten participar voluntariamente y completen las variables principales, por lo que corresponderá a una muestra no probabilística por participación voluntaria. De manera referencial, se estimó un tamaño esperado de 150 participantes mediante EpiDat 4.2, considerando una población finita de 245 residentes, un nivel de confianza de 95%, precisión de 5% y proporción esperada de 50%. El cálculo se presenta en el anexo 5.

d) Definición operacional de variables:

Nombre	Tipo de variable	Escala de medición	Definición operacional	Forma de registro
Variable independiente: Calidad del sueño	Cualitativa	Nominal dicotómica	Calidad del sueño evaluada mediante el puntaje global (PSQI).	PSQI global: 0-21 0 = Buena (PSQI 0-5) 1 = Mala (PSQI ≥ 6)
Variable dependiente: Niveles de ansiedad	Cualitativa	Ordinal	Se evaluará mediante la escala GAD-7 (7 ítems; puntaje total 0-21).	1 = Mínima (0-4) 2 = Leve (5-9) 3 = Moderada (10-14) 4 = Severa (15-21) Categorización dicotómica: - Ansiedad mínima-leve: 0-9 - Ansiedad moderada-severa: 10-21.
Sociodemográficas: - Edad	Covariable Cuantitativa	Continua	Edad en años cumplidos.	Número entero (años)
- Sexo	Covariable Cualitativa	Nominal dicotómica	Sexo consignado.	0 = Masculino 1 = Femenino

Laborales: - Año de residencia	Covariable Cualitativa	Ordinal	Año de formación actual	1 = R1/ 3 = R3 2 = R2/ 4 = R4
Condición de rotación durante el mes	Covariable Cualitativa	Nominal politómica	Sede en la que realiza sus actividades durante el mes que llena el formulario.	0 = HNCH 1 = Rotación externa nacional 2 = Rotación externa internacional
- Número de guardias al mes	Covariable Cuantitativa	Discreta	Número de guardias programadas en el mes que llena el formulario.	Número entero (guardias en el mes)
Número de guardias en el HNCH durante rotación externa	Covariable Cuantitativa	Discreta	Número de guardias realizadas en el HNCH durante el mes, estando en rotación externa.	Número entero; no aplica para quienes rotaron en el HNCH
Clínicas: - Diagnóstico psiquiátrico previo	Covariable Cualitativa	Nominal	Autorreporte de diagnóstico psiquiátrico previo, en caso afirmativo, se consignará su especificación.	0=No / 1=Sí si la respuesta es afirmativa, se registrará el diagnóstico referido en campo abierto.
-Uso de medicación que modifique el sueño o ansiedad		Nominal	Uso actual autorreportado, con consignación del nombre del medicamento y su indicación en caso afirmativo.	0=No / 1=Sí; si la respuesta es afirmativa, se consignará el nombre de la medicación y su indicación en campos abiertos.
- Trastorno del sueño diagnosticado		Nominal dicotómica	Diagnóstico previo de trastorno del sueño.	0=No / 1=Sí

e) Procedimientos y técnicas:

El protocolo será remitido para evaluación ética en la UPCH. De manera complementaria, se tramitará la autorización institucional en el HNCH mediante la OADI, con el fin de acceder al padrón actualizado de residentes y formalizar los canales de convocatoria. Una vez obtenida la aprobación correspondiente, se invitará a participar a los médicos residentes, incluyendo tanto a quienes se encuentren realizando actividades en la sede hospitalaria como a aquellos que estén en rotación externa durante el periodo de estudio. La invitación se realizará mediante correo institucional y a través de los canales de coordinación del residentado. El mensaje incluirá el propósito del estudio, el carácter voluntario de la participación, el tiempo estimado de respuesta (10–15 minutos), la garantía de confidencialidad y el enlace al formulario electrónico. La recolección se realizará mediante Google Forms configurado para no solicitar inicio de sesión ni registrar correos electrónicos u otros identificadores directos.

El formulario se aplicará una sola vez por participante y seguirá el orden:

- Consentimiento informado virtual obligatorio (pregunta de aceptación previa al acceso al cuestionario).
- Ficha sociodemográfica, laboral y covariables clínicas.
- Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI).
- Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7).

En la ficha de recolección se consignarán variables sociodemográficas, laborales y clínicas. Entre las variables laborales se registrarán la condición de rotación durante el mes y el número de guardias correspondientes al periodo definido para el estudio. Entre las variables clínicas se incluirán el antecedente de diagnóstico psiquiátrico

previo, el antecedente de trastorno del sueño y el uso actual de medicación que pueda modificar el sueño o la ansiedad; en caso de respuesta afirmativa, se solicitará además la especificación del diagnóstico y, según corresponda, el nombre de la medicación y su indicación. El PSQI permitirá obtener un puntaje global (0–21) y se categorizará como buena calidad (0–5) y mala calidad del sueño (≥ 6) (ver Anexo 3) (11). El GAD-7 generará un puntaje total (0–21) que se clasificará en ansiedad mínima (0–4), leve (5–9), moderada (10–14) y severa (15–21), de acuerdo con los puntos de corte establecidos. Ver Anexo 4 (12).

Para optimizar la participación, se enviarán dos recordatorios durante el periodo de recolección. Si hay dificultades técnicas, se podrá ofrecer una aplicación presencial con el mismo contenido, cuyas respuestas serán digitadas en la base electrónica bajo control de calidad. Al exportar la información, cada registro contará con un identificador alfanumérico generado por la plataforma, utilizado para la verificación de consistencia y la depuración de la base, sin posibilidad de identificación directa de los participantes.

Al finalizar la recolección, las respuestas serán exportadas en formato Excel para depuración (consistencia, rangos válidos, duplicados evidentes, y completitud de PSQI/GAD-7). La base final, codificada según la matriz de variables, será importada a SPSS v25 para el análisis estadístico.

f) Aspectos éticos del estudio:

El estudio será sometido a revisión por el comité de ética correspondiente de la UPCH y a las autorizaciones institucionales necesarias en el HNCH para el acceso al padrón de residentes y la ejecución de la convocatoria. Por involucrar

participantes humanos, el estudio se desarrollará de conformidad con los principios éticos de la Declaración de Helsinki.

La participación será voluntaria y requerirá consentimiento informado virtual previo al acceso al formulario. Para proteger la confidencialidad, el formulario no solicitará nombres, DNI ni correos electrónicos. La información recolectada será descargada por la investigadora y almacenada en un repositorio digital protegido con contraseña y acceso restringido, con fines académicos. La base será conservada por 5 años y posteriormente eliminada o anonimizada de manera irreversible.

Dado que algunas preguntas pueden generar incomodidad, los participantes podrán suspender su participación en cualquier momento antes del envío del formulario. Si alguno manifestara malestar y solicitará orientación, se le brindará información sobre los canales institucionales disponibles de apoyo en salud ocupacional o salud mental, sin exigirle identificación. (Ver anexo 1).

g) Plan de análisis:

El análisis se realizará en SPSS v25. Se cuantificarán datos faltantes por variable. Si los faltantes en las variables principales (PSQI y GAD-7) son $\leq 5\%$, se realizará análisis por casos completos; si son mayores, se describirá su patrón y se compararán características básicas entre registros completos e incompletos.

En el análisis descriptivo, las variables categóricas se resumirán con frecuencias y porcentajes, y las numéricas con media o mediana según distribución. Se estimará la frecuencia de mala calidad del sueño ($PSQI \geq 6$), la distribución de ansiedad según GAD-7 y las características sociodemográficas, laborales y clínicas de la población.

En el análisis bivariado, se evaluará la asociación entre calidad de sueño y ansiedad mediante chi-cuadrado o Fisher según corresponda. Como análisis complementario

se explorará la relación entre los puntajes de PSQI y GAD-7 mediante rho de Spearman. Asimismo, se evaluará la asociación entre las covariables y las variables principales del estudio.

El análisis multivariado será mediante regresión logística binaria, teniendo como variable independiente principal la calidad del sueño, categorizada en buena y mala calidad del sueño según el puntaje global del PSQI, y como variable dependiente la presencia de ansiedad moderada a severa, definida como un puntaje de GAD-7 ≥ 10 . Se reportarán odds ratio (OR) ajustando por edad, sexo, año de residencia, condición de rotación durante el mes, número de guardias registradas, diagnóstico psiquiátrico previo, uso actual de medicación que pueda modificar el sueño o la ansiedad y antecedente de trastorno del sueño. Los datos del estudio serán analizados con un intervalo de confianza al 95% y con un valor estándar significativo como $p (< 0.05)$.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Riemann D, Spiegelhalder K, Feige B, Voderholzer U, Berger M, Perlis M, et al. The hyperarousal model of insomnia: a review of the concept and its evidence. *Sleep Med Rev.* 2010;14(1):19-31. doi:10.1016/j.smrv.2009.04.002.
- 2) Massar SAA, Chua XY, Leong R, Golkashani HA, Pu Z, Ng ASC, et al. Sleep, well-being, and cognition in medical interns on a float or overnight call schedule. *JAMA Netw Open.* 2024;7(10):e2438350. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.38350.
- 3) Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, et al. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units. *N Engl J Med.* 2004;351(18):1838-1848. doi:10.1056/NEJMoa041406.
- 4) Weaver MD, Sullivan JP, Landrigan CP, Barger LK. Systematic review of the impact of physician work schedules on patient safety with meta-analyses of mortality risk. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2023;49(11):634-647. doi:10.1016/j.jcjq.2023.06.014.
- 5) Shafiee A, Teymouri Athar MM, Seighali N, Amini MJ, Hajishah H, Arabazadeh Bahri R, et al. The prevalence of depression, anxiety, and sleep disturbances among medical students and resident physicians in Iran: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2024;19(8):e0307117. doi:10.1371/journal.pone.0307117.

- 6) Catalini A, Stacchini L, Minutolo G, et al. Workload is associated with anxiety and insomnia symptoms in an Italian nationally representative sample of public health medical residents: the PHRASIS cross-sectional study. *Healthcare (Basel)*. 2024;12(22):2299. doi:10.3390/healthcare12222299.
- 7) Alonezan A, Alobidan A, Alkhamous A, et al. Prevalence of over-the-counter sleep aid use and sleep quality among medical residents at King Fahad Medical City, Riyadh, Saudi Arabia. *Sleep Sci Pract*. 2025;9:25. doi:10.1186/s41606-025-00149-4.
- 8) Valdivia Romero BI. Calidad de sueño y ansiedad en personal médico en un hospital de Trujillo, 2023 [tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Trujillo: Universidad César Vallejo; 2023.
- 9) Gutiérrez Ríos CJ. Calidad de sueño y su relación con ansiedad y depresión en internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista en Lima, Perú 2022 [tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2022.
- 10) Edinger JD, Arnedt JT, Bertisch SM, et al. Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med*. 2021;17(2):255-262. doi:10.5664/jcsm.8986.
- 11) Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28(2):193-213. doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4.
- 12) Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*. 2006;166(10):1092-1097. doi:10.1001/archinte.166.10.1092.

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Presupuesto

El presente estudio será autofinanciado por la autora.

Rubro	Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Impresiones B/N A4	Cartas, formatos de coordinación	400	0.50	200.00
Copias B/N A4	Materiales de coordinación	100	0.30	30.00
Movilidad	Gestiones	50 días	21.00	1050.00
Útiles/papele ría	Lapiceros	200	1.00	200.00
	Folder	100	2.00	200.00
	Papel Bond A4	1 Millar	50.00	50.00
Contingencia	Imprevistos	-	500.00	500.00
TOTAL				2230.00

Cronograma:

Actividad	Ene-26	Feb-26	Mar-26	Abr-26	May-26	Jun-26	Jul-26	Ago-26
Elaboración del protocolo	X	X	X					
Aprobación del protocolo			X					
Autorizaciones institucionales			X	X				
Recolección de datos				X	X	X	X	
Procesamiento y análisis de datos						X	X	X
Elaboración del informe							X	X
Presentación del Informe Final								X

8. ANEXOS**ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO (MODALIDAD VIRTUAL)**

Título del estudio: Calidad del sueño asociada a niveles de ansiedad en médicos residentes del Hospital Nacional Cayetano Heredia en Lima durante 2026.

Investigadora: Karina Luisa Obregón Gavilán, Programa de Segunda Especialidad en Psiquiatría, Universidad Peruana Cayetano Heredia.

1. Objetivo del estudio:

Se le invita a participar de manera voluntaria en un estudio que tiene como objetivo determinar la asociación entre la calidad del sueño y los niveles de ansiedad en médicos residentes del HNCH. Su decisión de participar o no hacerlo no tendrá repercusiones académicas, laborales ni asistenciales.

2. ¿Quiénes pueden participar?

Podrán participar médicos residentes activos del HNCH durante el periodo de estudio, incluyendo tanto a quienes se encuentren realizando actividades en la sede hospitalaria como a quienes estén en rotación externa.

3. Procedimiento

Si acepta participar, deberá completar un cuestionario virtual (Google Forms) que incluye:

- Una ficha breve con datos sociodemográficos, laborales y clínicos.
- La escala Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7).
- El Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI)

El tiempo estimado de llenado es de aproximadamente 10–15 minutos.

4. Riesgos: El estudio es de riesgo mínimo. Algunas preguntas podrían generar incomodidad al abordar aspectos relacionados con el sueño, la ansiedad o antecedentes de salud mental. Usted podrá dejar de responder el formulario en cualquier momento antes de enviarlo.

5. Beneficios:

No recibirá un beneficio directo por participar. Sin embargo, su participación contribuirá a generar evidencia útil sobre la salud mental y la calidad del sueño en médicos residentes.

6. Confidencialidad y manejo de datos:


El formulario no solicitará nombres, DNI, correos electrónicos ni otros identificadores directos. Las respuestas serán registradas en una base de datos codificada. La información será almacenada en un repositorio digital protegido con contraseña y acceso restringido al equipo de investigación, únicamente con fines académicos.

7. Atención ante malestar:

Si durante el llenado del cuestionario usted experimenta malestar y desea orientación, podrá solicitar información sobre los canales institucionales disponibles en el HNCH, como Salud Ocupacional o los servicios de salud mental, sin que ello implique revelar su identidad.

8. Derechos del participante:

Su participación es voluntaria. Puede decidir no participar o retirarse antes de enviar el formulario, sin ninguna consecuencia para usted. Puede solicitar aclaraciones antes de aceptar participar.

9. Contacto: Si tiene preguntas sobre el estudio, puede comunicarse con la investigadora, Karina Luisa Obregón Gavilán, al correo 

Declaración de consentimiento: He leído la información proporcionada y acepto participar voluntariamente.

Sí, acepto participar

No acepto participar.

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Características **sociodemográficas**

* Indica que la pregunta es obligatoria

Edad (años) *

Tu respuesta _____

Sexo *

- Masculino
- Femenino

B. Laboral : *

Año de residencia

- R1
- R2
- R3
- R4

Condición de rotación durante el mes actual: *

- Hospital Nacional Cayetano Heredia
- Rotación externa nacional
- Rotación externa internacional

Si esta rotando en el HNCH ¿Cuántas guardias realizó en total durante el mes? *

Tu respuesta _____

Si respondió "Rotación externa Nacional": ¿cuántas de esas guardias realizó en el Hospital Nacional Cayetano Heredia?

Tu respuesta _____

C. Clínicas *
¿Tiene diagnóstico psiquiátrico previo?

Sí

No

Si la respuesta es sí, especifique cuál:

Tu respuesta _____

¿Usa actualmente medicación que pueda modificar el sueño o la ansiedad? *

Sí

No

Si la respuesta es sí, especifique el nombre e indicaciones del medicamento:

Tu respuesta _____

¿Tiene diagnóstico previo de trastorno del sueño? *

Sí

No

Enviar

Borrar formulario

ANEXO 3: ÍNDICE DE CALIDAD DEL SUEÑO DE PITTSBURGH (PSQI)

Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI)

Las siguientes preguntas se refieren a sus hábitos de sueño durante el último mes.

* Indica que la pregunta es obligatoria

Pregunta 1 *

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

Tu respuesta _____

Pregunta 2 *

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?

- <15 min
- 16-30 min
- 31-60 min
- >60 min

Pregunta 3 *

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

Tu respuesta _____

Pregunta 4 *

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

- >7 hrs.
- 6-7 hrs.
- 5-6 hrs.
- <5 hrs.

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

I. No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

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

Pregunta 5.II *

II. Despertarse durante la noche o de madrugada:

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

Pregunta 5.III *

III. Tener que levantarse para ir al servicio:

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

Pregunta 5.IV *

IV. No poder respirar bien:

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

Pregunta 5.V *

V. Toser o roncar ruidosamente:

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

Pregunta 5.VI *

VI. Sentir frío:

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

Pregunta 5.VII *

VII. Sentir demasiado calor:

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

Pregunta 5.VIII *

VIII. Tener pesadillas o malos sueños:

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

Pregunta 5.IX *

IX. Sufrir dolores:

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

Pregunta 6 *

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

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

Pregunta 7 *

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

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

Pregunta 8 *

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

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

Pregunta 8 *

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

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

Pregunta 9 *

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

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

Pregunta 10 *

10. ¿Duerme usted solo o acompañado?

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

Enviar

[Borrar formulario](#)

INTERPRETACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DEL PUNTAJE:

El PSQI se organiza en 7 componentes, cada uno puntuado de 0 a 3 (0 = sin dificultad; 3 = mayor dificultad):

- 1) calidad subjetiva del sueño, 2) latencia del sueño, 3) duración del sueño, 4) eficiencia habitual del sueño, 5) alteraciones del sueño, 6) uso de medicación para dormir y 7) disfunción diurna.

El puntaje global se obtiene sumando los 7 componentes:

- PSQI global = C1 + C2 + C3 + C4 + C5 + C6 + C7
- Rango total: 0 a 21.

Interpretación: puntajes más altos indican peor calidad del sueño.

- Buena calidad de sueño (PSQI < 6)
- Mala calidad de sueño (PSQI ≥ 6).

ANEXO 4: ESCALA GAD-7

Señale con qué frecuencia ha sufrido los siguientes problemas en los últimos 15 * días:

	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
Se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No ha podido dejar de preocuparse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se ha preocupado excesivamente por diferentes cosas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha tenido dificultad para relajarse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se ha sentido tan intranquilo que no podía estarse quieto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se ha irritado o enfadado con facilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha sentido miedo, como si fuera a suceder algo terrible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Enviar Borrar formulario

A) Guía de corrección e interpretación

- **Interpretación por severidad (4 niveles):**
 - 0–4 mínima: Síntomas escasos o clínicamente poco significativos.
 - 5–9 leve: Síntomas presentes; posible impacto leve.
 - 10–14 moderada: Síntomas clínicamente relevantes; probable interferencia funcional.
 - 15–21 severa: Alta severidad; probable impacto funcional importante.
- **Categorización dicotómica para el análisis en este estudio:** Para el análisis principal, el puntaje total se agrupará en dos categorías:
 - Ansiedad mínima–leve: GAD-7 = 0–9
 - Ansiedad moderada–severa: GAD-7 = 10–21

ANEXO 5: CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Tamaños de muestra. Proporción:

Datos:

Tamaño de la población:	245
Proporción esperada:	50,000%
Nivel de confianza:	95,0%
Efecto de diseño:	1,0

Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
5,000	150