

Internos al límite: carga laboral en los sistemas de salud del Perú

Medical interns at the breaking point: workload in Peru's healthcare systems

Lucia Del Pilar Asunta Candia Torres¹, Rodrigo Valladares-Rivera¹, Ayleen Arlette Torres Sánchez¹, Jose M. Vela-Ruiz²

¹Universidad Ricardo Palma, Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas. Surco, Lima, Perú

²Hospital San Juan de Lurigancho, Unidad de Oncología y Prevención. Lima, Perú

Cómo citar/How cite:

Candia Torres LP, Valladares-Rivera R, Torres Sánchez AA, Vela-Ruiz JM. Internos al límite: carga laboral en los sistemas de salud del Perú. Rev. cient. cienc. salud. 2026;8:e8820. [10.53732/rccsalud/2026.e8820](https://doi.org/10.53732/rccsalud/2026.e8820)

Proceso editorial

Fecha de recepción:

30/06/2025

Fecha de revisión:

29/08/2025

Revisión por pares:

Doble ciego.

Fecha de aceptación:

30/04/2026

Fecha de publicación:

10/05/2026

Autor correspondiente:

Ayleen Arlette Torres Sánchez
Email: ayleentorre2008@gmail.com

Editor responsable:

Margarita Samudio
Universidad del Pacífico.
Dirección de Investigación.
Asunción, Paraguay
e-mail:
margarita.samudio@upacifico.edu.py



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

RESUMEN

Introducción. El internado médico en Perú expone a los estudiantes a jornadas exigentes que pueden afectar su bienestar físico y mental. **Objetivo.** determinar la percepción de carga laboral en internos de medicina de instituciones del MINSA y EsSalud, explorando factores del entorno laboral, exigencias académicas y riesgos psicosociales percibidos. **Materiales y Métodos.** estudio observacional, transversal y analítico, con recolección prospectiva de datos mediante encuestas aplicadas a internos de medicina durante el 2024. Se utilizó un cuestionario que incluyó variables sociodemográficas, laborales y académicas, además del instrumento NASA Task Load Index, el cual evalúa la carga laboral percibida. Se analizaron 75 encuestas válidas. **Resultados.** se encontraron diferencias estadísticamente significativas en tres dimensiones del NASA-TLX entre internos de MINSA y EsSalud: carga mental (8,49 vs. 7,81), carga física (8,07 vs. 7,44) y frustración (7,37 vs. 6,47), siendo mayores en los internos de MINSA ($p < 0,05$). La carga laboral percibida alta fue mayor en internos del MINSA (OR = 4,58) y en varones (OR = 3,52). **Conclusión.** El entorno institucional influye en la percepción de la carga laboral en internos de medicina, siendo más alta en establecimientos del MINSA que en EsSalud; asimismo, los varones presentaron más riesgo de carga alta que las mujeres. Estos hallazgos resaltan la importancia del contexto y del enfoque de género en el internado médico.

Palabras clave: internado médico; carga de trabajo; estrés ocupacional

ABSTRACT

Introduction. Medical internships in Peru expose students to demanding work schedules that may affect their physical and mental well-being. **Objective:** To determine the perceived workload among medical interns in institutions of the Ministry of Health (MINSA) and Social Health Insurance (EsSalud), exploring workplace factors, academic demands, and perceived psychosocial risks. **Materials and Methods.** An observational, cross-sectional, and analytical study was conducted, with prospective data collection through surveys administered to medical interns during 2024. A questionnaire including sociodemographic, occupational, and academic variables was used, along with the NASA Task Load Index (NASA-TLX), which assesses perceived workload. A total of 75 valid surveys were analyzed. **Results.** Statistically significant differences were found in three NASA-TLX dimensions between MINSA and EsSalud interns: mental demand (8.49 vs. 7.81), physical demand (8.07 vs. 7.44), and frustration (7.37 vs. 6.47), all higher among MINSA interns ($p < 0.05$). High perceived workload was more frequent among MINSA interns (OR = 4.58) and males (OR = 3.52). **Conclusion.** The institutional environment influences perceived workload among medical interns, being higher in MINSA facilities than in EsSalud. Likewise, males showed a higher risk of high workload compared to females. These findings highlight the importance of context and a gender-based perspective in medical internships.

Key words: internship and residency; workload; occupational stress

INTRODUCCIÓN

El internado médico en Perú es una etapa formativa correspondiente al último año de pregrado en ciencias de la salud del Perú. Durante este periodo, los estudiantes realizan prácticas preprofesionales bajo modalidad de docencia en servicio, en establecimientos de salud intramurales o extramurales, con acompañamiento académico de su universidad. Estas actividades se oficializan mediante resolución y no generan vínculo laboral con la institución donde se desarrollan. Las actividades del internado se desarrollan de forma presencial, con una jornada máxima de 6 horas diarias, 36 semanales o 150 mensuales, pudiendo incluir, si la universidad lo considera necesario, una jornada especial de 12 horas una vez por semana. Además, al menos el 20% del tiempo del internado deberá desarrollarse en establecimientos de atención de primer nivel. Se organizan turnos de lunes a sábado, en la mañana o tarde, en grupos diarios, salvo en hospitalización, donde solo se permite un grupo por día^(1,2).

En cuanto al ámbito internacional, los internos de medicina también se enfrentan frecuentemente a desafíos relacionados con carga laboral y salud mental. En un estudio longitudinal en Australia se encontró que el 55,9% de los internos de hospitales terciarios experimentaron burnout, atribuidos a la carga de trabajo y presión emocional⁽³⁾. Por otro lado, en Irlanda se observó que 37% de los internos presentaron angustia psicológica debido a privación de sueño, falta de preparación y preocupaciones financieras⁽⁴⁾. Además, un estudio en EEUU demostró que, debido a las largas jornadas laborales y poco acompañamiento emocional, los internos y médicos en formación presentaron niveles de agotamiento superiores que los de la población general⁽⁵⁾. Estos hallazgos reflejan la intensa carga de trabajo y responsabilidades que los internos enfrentan día a día, incluso comparables a las de los profesionales en la salud⁽⁶⁾.

La formación durante el internado médico implica una alta exigencia emocional, cognitiva e incluso física. En este contexto, la carga laboral se vincula tanto al volumen de trabajo como al entorno administrativo y social. Estos aspectos del trabajo afectan a la salud a través de mecanismos fisiológicos y psicológicos, como las altas demandas, baja autonomía y escaso apoyo social. Por otro lado, la violencia laboral (exposición sistemática a comportamientos negativos en el entorno laboral) ha sido identificada como un estresor importante en el ámbito sanitario, con impacto negativo en la salud mental de los internos de medicina, que debido a su posición formativa y subordinada, pueden ser susceptibles a estos factores, los cuales afectan su bienestar físico-mental y desempeño en el centro de salud, lo cual repercute indirectamente en la calidad de atención del servicio del establecimiento^(7,8).

Si bien los internos de medicina no cuentan con vínculo laboral formal, se enfrentan a largas jornadas, carga emocional y exigencias cuantitativas comparables e incluso superiores que justifican la necesidad de evaluar su percepción de carga laboral en diferentes sistemas de salud. En este contexto, el objetivo del presente estudio es determinar la percepción de la carga laboral en internos de medicina que realizan sus prácticas en instituciones de salud pertenecientes a EsSalud y al MINSa en Perú, y de esta manera, explorar los factores que influyen al entorno laboral, exigencias académicas y posibles riesgos psicosociales percibidos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico. La recolección de los datos se llevó a cabo de forma prospectiva mediante encuestas aplicadas a internos de medicina durante el año 2024. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. El tamaño muestral fue calculado utilizando la fórmula para la comparación de dos proporciones independientes, considerando un nivel de confianza del 95% ($Z=1,96$), un poder estadístico del 80% ($Z=0,84$), y una diferencia esperada del 30% en la percepción de alta carga laboral entre los grupos comparados (80% vs 50%). Este cálculo arrojó un tamaño

mínimo requerido de 36 internos por grupo, lo que da un total de 72 participantes. La población objetivo estuvo conformada por aproximadamente 741 internos de medicina humana que realizaron su internado médico en Lima Metropolitana durante el año 2024. Para la selección, se incluyeron internos de universidades públicas o privadas reconocidas por SUNEDU que culminaron su periodo en hospitales del Ministerio de Salud (MINSA) o del Seguro Social de Salud (EsSalud) en Lima Metropolitana, aceptaron participar voluntariamente y respondieron completamente el instrumento; por el contrario, se excluyeron aquellos que no otorgaron su consentimiento, pertenecían a instituciones no acreditadas o entregaron cuestionarios incompletos. Tras la aplicación de estos criterios a un acceso inicial de 83 internos, se validaron finalmente 75 encuestas (90,4%), conformando una muestra de 43 internos que realizaron su internado en establecimientos del MINSA y 32 en instituciones de EsSalud.

Como instrumento se empleó una encuesta estructurada que incluye el Índice de Carga de Tareas de NASA-TLX (Task Load Index), validado internacionalmente para medir la carga laboral percibida, junto con un cuestionario de variables sociodemográficas, académicas y psicosociales complementarias. Fue desarrollado por Hart y Staveland⁽⁹⁾, que se centra en la experiencia subjetiva de carga mental como resultado de la interacción de seis dimensiones evaluadas: demanda mental, demanda física, demanda temporal, esfuerzo, rendimiento y nivel de frustración⁽¹⁰⁾. Para este estudio se empleó la versión adaptada al idioma español, validada psicométricamente por Díaz-Ramiro et al.⁽¹¹⁾, quienes reportaron una consistencia interna aceptable con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,69. Para calcular la carga laboral percibida, se evaluó cada dimensión a través de un ítem con escala numérica de tipo Likert del 1 al 10, según la percepción individual durante el internado médico. Para obtener el puntaje total, la sumatoria de los valores fue multiplicada por un factor de ponderación de 20 para simplificar el análisis, resultando en puntajes totales posibles entre 120 y 1200 puntos. Posteriormente, los valores fueron clasificados en tres niveles: bajo (<500 puntos), medio (500 a 1000 puntos) y alto (>1000 puntos), con el objetivo de facilitar la comparación entre grupos y la interpretación clínica. Se consideraron como variables de interés: características sociodemográficas (sexo, edad, estado civil), del servicio hospitalario (tipo de establecimiento: EsSalud o MINSA) y factores contextuales (tiempo promedio de traslado y medio de transporte utilizado).

La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario en línea elaborado en Google Forms, previo consentimiento informado digital obligatorio donde se explicaban los objetivos del estudio y el carácter anónimo y confidencial de la información. Los datos de identificación se utilizaron únicamente para el control interno de duplicados y fueron excluidos de los análisis finales para garantizar la estricta confidencialidad según la Declaración de Helsinki. Los datos fueron registrados inicialmente en Microsoft Excel 2019 para su depuración y organización, utilizándose posteriormente para el análisis el programa IBM SPSS Statistics versión 31. Se empleó la prueba de Chi cuadrado de Pearson para comparar proporciones entre variables categóricas y la prueba T de Student para variables con distribución normal. Para cuantificar la fuerza de asociación, se realizó un modelo de regresión logística binaria para identificar los factores asociados a la percepción de carga laboral alta frente a la media (variable dependiente), incorporando las variables sociodemográficas, laborales y contextuales como variables independientes. Se calcularon las razones de momios (Odds Ratio – OR) con intervalos de confianza del 95% y un nivel de significancia estadística establecido en $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se recopilaron un total de 83 encuestas a internos de medicina durante el año 2024. De estas, se consideraron válidas 75 encuestas (90,4%), excluyéndose aquellas que no cumplían con los criterios de inclusión, como la ubicación fuera de Lima Metropolitana. Del total válido, 43 internos (57,3%) realizaron su internado en establecimientos del Ministerio de Salud (MINSA) y 32 (42,7%) en instituciones del Seguro Social de Salud (EsSalud). En

cuanto al sexo, 41 internos (54,7%) fueron hombres y 34 (45,3%) mujeres. Los resultados detallados se presentan en la Tabla 1.

Respecto a la situación sentimental, 26 internos (34,7%) manifestaron tener pareja al momento de la encuesta, mientras que 49 (65,3%) refirieron no tenerla. En relación con la edad, 22 internos (29,3%) tenían entre 23 y 24 años, 43 (57,3%) entre 25 y 27 años, 4 (5,3%) entre 28 y 30 años, y 6 (8%) entre 31 y 41 años.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los internos de medicina. (n = 75)

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Tipo de institución	MINSA	43	57,3
	EsSalud	32	42,7
Sexo	Femenino	34	45,3
	Masculino	41	54,7
Situación de pareja	Con pareja	26	34,7
	Sin pareja	49	65,3
Edad (rango)	23-24	22	29,3
	25-27	43	57,3
	28-30	4	5,3
	31-41	6	8

En la Tabla 2 se analizan las variables tipo de institución y sexo, las cuales mostraron una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) con la percepción de carga laboral reportada por los internos de medicina. Se observó que, de los 43 internos que realizan su internado en instituciones del MINSA, el 60,5% ($n=26$) percibió una carga laboral media, mientras que el 39,5% ($n=17$) reportó una carga laboral alta. En contraste, entre los 32 internos pertenecientes a EsSalud, el 87,5% ($n=28$) percibió una carga laboral media y solo el 12,5% ($n=4$) manifestó una carga laboral alta. Estos resultados evidencian una mayor proporción de percepción de carga laboral alta en internos del MINSA en comparación con los de EsSalud. Además, se evaluó la asociación entre el sexo y la percepción de carga laboral (media vs. alta) utilizando la prueba de chi-cuadrado. La mayoría de las mujeres 88,2% ($n=30$) reportaron una carga laboral media, mientras que el 11,8% ($n=4$) percibió una carga alta. En contraste, entre los hombres, el 41,5% ($n=17$) reportó una carga alta y el 58,5% ($n=24$) una carga media ($p = 0,004$). En el análisis de riesgo se obtuvo un OR = 3,524 (IC95%: 1,310–9,483) indica que los hombres tienen 3,52 veces más probabilidades de reportar una carga laboral alta en comparación con las mujeres. También se analizó la relación entre la institución de salud (EsSalud vs. MINSA) y la percepción de carga laboral. En EsSalud, el 87,5% ($n=28$) de los internos reportó una carga media y el 12,5% ($n=4$) una carga alta, comparado al 39,5% ($n=17$) que reportó carga alta en MINSA, siendo diferencia significativa ($p = 0,010$). En el análisis de riesgo se obtuvo un OR = 4,58 (IC95%: 1,36–15,39) indica que los internos que realizaron su internado en MINSA tienen 4,58 veces más probabilidades de reportar una percepción alta de carga laboral en comparación con aquellos internos que realizaron su internado en EsSalud.

Tabla 2. Asociación entre variables sociodemográficas y nivel de carga laboral percibida entre internos de medicina (n = 75)

Variables	N	Carga laboral media n (%)	Carga laboral alta n (%)	p-valor*	OR (IC95%)
Tipo de institución					
EsSalud	32	28 (87,5)	4 (12,5)	0,01	4,58 (1,36-15,39)
MINSA	43	26 (60,5)	17 (39,5)		
Sexo					
Femenino	34	30 (88,2)	4 (11,8)	0,004	3,52 (1,31-9,48)
Masculino	41	24 (58,5)	17 (41,5)		

*p-valor calculado con la prueba de chi-cuadrado de Pearson

En la Tabla 3 se analizan las variables contextuales tiempo de llegada al centro de internado, estado civil y medio de transporte utilizado, las cuales no mostraron una asociación estadísticamente significativa con el nivel de carga laboral percibida ($p > 0,05$).

Tabla 3. Asociación entre variables contextuales y nivel de carga laboral percibida entre internos de medicina (n = 75)

Variable	Categoría	Media n (%)	Alta n (%)	p-valor*
Tiempo de llegada	Entre 60 y 90 minutos	6 (66,7)	3 (33,3)	0,435
	Entre 30 y 60 minutos	16 (64,0)	9 (36,0)	-
	Menos de 30 minutos	32 (78,0)	9 (22,0)	-
Situación de pareja	Sin pareja	35 (71,4)	14 (28,6)	0,88
	Con pareja	19 (73,1)	7 (26,9)	-
	Combinación de varios	4 (80,0)	1 (20,0)	0,05
Medio de transporte	A pie o en bicicleta	11 (84,6)	2 (15,4)	-
	Transporte privado	9 (47,4)	10 (52,6)	-
	Transporte público	30 (78,9)	8 (21,1)	-

*p-valor calculado con la prueba de chi-cuadrado de Pearson.

Por otro lado, en la Tabla 4 se aplicó la prueba T de Student para muestras independientes con el fin de comparar las dimensiones del índice NASA Task Load Index (NASA-TLX) entre los internos de medicina pertenecientes a instituciones del MINSA y de EsSalud. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en tres dimensiones: carga mental ($p = 0,021$), carga física ($p = 0,046$) y frustración ($p = 0,033$), con puntuaciones más altas en los internos del MINSA (media de 8,49; 8,07 y 7,37 respectivamente), en comparación con los de EsSalud (media de 7,81; 7,44 y 6,47 respectivamente). En contraste, las dimensiones de carga temporal (media de 8,28 en MINSA vs 7,81 en EsSalud), rendimiento (media de 7,53 en MINSA vs. 7,72 en EsSalud) y esfuerzo (media de 8,49 en MINSA vs 8,66 en EsSalud) no alcanzaron significancia estadística ($p = 0,093$; 0,339 y 0,294 respectivamente).

Tabla 4. Comparación de las dimensiones del NASA-TLX según tipo de institución de salud (MINSA vs. EsSalud) en internos de medicina (n = 75)

Dimensión	Institución	Media (\pm DE)	p-valor
Carga mental	MINSA	8,49 \pm 1,37	0,021 *
	EsSalud	7,81 \pm 1,42	
Carga física	MINSA	8,07 \pm 1,50	0,046 *
	EsSalud	7,44 \pm 1,68	
Carga temporal	MINSA	8,28 \pm 1,58	0,093
	EsSalud	7,81 \pm 1,37	
Rendimiento	MINSA	7,53 \pm 2,09	0,339
	EsSalud	7,72 \pm 1,57	
Esfuerzo	MINSA	8,49 \pm 1,52	0,294
	EsSalud	8,66 \pm 1,04	
Frustración	MINSA	7,37 \pm 2,12	0,033 *
	EsSalud	6,47 \pm 2,00	

*p < 0,05 indica diferencia estadísticamente significativa. DE: desviación estándar.

DISCUSIÓN

En el presente estudio se observaron diferencias significativas en 3 dimensiones de la percepción de carga laboral según el Nasa-TLX entre internos de MINSA y EsSalud. Los resultados muestran que los internos de MINSA percibieron mayor carga mental (\bar{x} =8,49), carga física (\bar{x} =8,07) y frustración (\bar{x} =7,37) comparado a los internos de EsSalud con 7,81; 7,44 y 6,47 respectivamente, hallazgos que fueron estadísticamente significativos ($p < 0,05$). Estos resultados sugieren que el ambiente institucional influye directamente en la experiencia subjetiva del internado, posiblemente por diferencias en recursos, supervisión, carga asistencial y estructura organizacional, tal como señala Van Vendeloo et al⁽¹²⁾ en su estudio, en donde concluyó que un ambiente clínico desfavorable está asociado a una mayor percepción de carga laboral y síndrome de burnout.

El hecho de que los internos del MINSA tuvieron un mayor nivel de carga mental y carga física nos indica que podría estar asociado a las características de los establecimientos donde realizaron su internado, como el mayor volumen de pacientes, menor acceso a recursos médicos, sanitarios y administrativos; o a una limitada implementación de tecnología de apoyo. De forma similar, Kgate et al⁽¹³⁾ asociaron características como la sobrecarga asistencial, largas jornadas laborales y la falta de recursos se vincularon a mayores niveles de agotamiento profesional en los médicos jóvenes.

En relación con ello, Mendoza-Ochoa et al⁽¹⁴⁾ destacan que la sobrecarga de trabajo, generalmente asociada a ambientes de alta exigencia, constituye un factor relevante en el desarrollo del síndrome de burnout en personal de salud, lo que refuerza la importancia de atender estas condiciones durante la formación médica. Asimismo, un mayor nivel de frustración en este grupo podría interpretarse como una respuesta a un entorno más demandante y poco estructurado, lo cual es relevante si se considera el impacto potencial que tendría en la salud mental y rendimiento académico y laboral de los futuros médicos. Estos hallazgos coinciden con estudios realizados por Lin et al⁽¹⁵⁾ y Lam et al⁽¹⁶⁾, en los que se menciona que la sobrecarga laboral, las largas jornadas y la frecuencia de guardias, que generan fatiga física y mental, así como dificultades para mantener el autocuidado y las relaciones sociales. Además, las condiciones económicas desiguales entre instituciones podrían tener un impacto directo sobre la percepción subjetiva del internado médico, especialmente en lo relacionado a su bienestar emocional y motivación.

Por otro lado, los internos de EsSalud presentaron puntajes mayores en las dimensiones de carga temporal, rendimiento y esfuerzo, sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Esto sugiere que ambos grupos enfrentan desafíos similares en estas tres dimensiones, mientras que el nivel de carga mental, carga física y frustración se encuentran más pronunciados en los internos de MINSA.

Otro hallazgo relevante fue la asociación significativa entre el sexo y la percepción de carga laboral, se observó que los varones reportaron una mayor carga laboral en comparación con las mujeres, este hallazgo contrasta con lo observado en la literatura, donde las mujeres suelen reportar mayores niveles de agotamiento emocional, estrés laboral y síndrome de Burnout en contextos clínicos. Un análisis reciente publicado por Lyubarova et al⁽¹⁷⁾ evidenció que las médicas tienen un mayor riesgo de burnout, especialmente en las dimensiones de agotamiento emocional y menor logro personal, lo cual ha sido atribuido a factores como la sobrecarga laboral, el desequilibrio entre vida personal y profesional, y las expectativas socioculturales desiguales.

Asimismo, Fiorilli C et al⁽¹⁸⁾ y Miranda Ackerman et al⁽¹⁹⁾ demostraron que las estudiantes mujeres experimentan mayor agotamiento emocional que los varones, lo que se atribuye a una combinación de factores como la expresión de manifestaciones emocionales, carga doméstica adicional y menor capacidad para externalizar el estrés. No obstante, en el presente estudio se observó que los internos varones reportaron una mayor carga laboral que las mujeres, lo que podría estar relacionado con diferencias en la distribución de tareas o en la forma de percibir y expresar la carga de labores.

Es importante considerar que el instrumento utilizado en nuestro estudio evaluó dimensiones como demanda física y esfuerzo, lo cual podría explicar esta discrepancia con la literatura, que suele centrarse en el agotamiento emocional. Así, nuestros hallazgos no contradicen estudios previos, sino que ofrecen una visión complementaria desde otra dimensión del estrés laboral.

Por otro lado, Feingold et al⁽²⁰⁾ y Abrams et al⁽²¹⁾ destacan la importancia de incorporar estrategias estructuradas de apoyo emocional en la formación médica, como el programa PEERS (Mejora de la Práctica, Compromiso, Resiliencia y Apoyo), desarrollado en la Escuela de Medicina Icahn del Monte Sinaí. Este programa ofrece sesiones grupales que integran atención plena, psicología positiva y terapias basadas en evidencia, promoviendo el sentido de comunidad y habilidades de afrontamiento. Además, Wothe et al⁽²²⁾, menciona que la mentoría entre pares, en la cual residentes mayores acompañan a los internos, facilita las transiciones dentro del sistema hospitalario y mejora la satisfacción durante el proceso formativo.

Major et al⁽²³⁾ proponen un modelo complementario mediante la implementación de programas confidenciales de salud mental con opción de no participación, como el piloto desarrollado en la Universidad de Colorado, el cual ha mostrado ser viable y efectivo para mejorar el bienestar auto percibido de los médicos en formación. Por otro lado, Ginzberg et al⁽²⁴⁾ subrayan el valor del apoyo informal de amigos, compañeros y familiares, especialmente en contextos donde los recursos institucionales formales son limitados o no se utilizan adecuadamente.

En cuanto a las demás variables analizadas, como la edad, el estado civil, el hospital específico, el medio de transporte y el tiempo de llegada, no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas con el nivel de carga laboral percibida. Esto podría deberse a la homogeneidad de la muestra, a que estos factores no tienen un impacto considerable en la experiencia laboral del internado en este estudio, o bien la limitación que representa el tamaño y características de nuestra muestra para detectar posibles diferencias.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra el tamaño muestral reducido y la naturaleza transversal del diseño, lo cual restringe la posibilidad de establecer relaciones causales. Asimismo, el uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia limita la representatividad de la muestra y puede introducir sesgos de selección. Además, el estudio se centró únicamente en internos de medicina que realizaron su internado en Lima Metropolitana, por lo que los hallazgos no pueden generalizarse a nivel nacional. Finalmente, si bien se utilizó un instrumento validado como el NASA-TLX para evaluar la carga laboral percibida, no se consideraron otras dimensiones psicológicas relevantes, lo cual podría haber enriquecido el análisis y la comprensión del fenómeno estudiado.

En conclusión, los resultados del presente estudio demuestran que el entorno institucional influye significativamente en la carga laboral de los internos de medicina, evidenciándose niveles críticos de exigencia física, mental y de frustración en los establecimientos del MINSA en comparación con EsSalud, donde el riesgo de reportar una carga laboral alta fue 4,6 veces mayor. Esta disparidad evidencia la necesidad de intervenir sobre las deficiencias estructurales y administrativas que afectan la formación médica en el sector público. Asimismo, la mayor percepción de carga reportada por los varones, quienes presentaron un riesgo 3,5 veces superior de percibir una carga elevada, sugiere que el estrés en el internado debe analizarse no solo desde el agotamiento emocional, sino también desde la distribución de tareas y el esfuerzo físico percibido. Finalmente, es imperativo implementar programas de bienestar y mentoría que mitiguen estas desigualdades, garantizando un entorno formativo más saludable y equitativo para los futuros profesionales de la salud en el Perú.

Declaración de conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Contribución de los autores:

Conceptualización: Lucia Candia, Rodrigo Valladares, Ayleen Torres, José Vela

Curación de datos: Lucia Candia, Rodrigo Valladares, Ayleen Torres

Análisis formal: Lucia Candia, Rodrigo Valladares, Ayleen Torres

Investigación: Lucia Candia, Rodrigo Valladares, Ayleen Torres

Metodología: Lucia Candia, Rodrigo Valladares, Ayleen Torres

Redacción – borrador original: Lucia Candia, Rodrigo Valladares, Ayleen Torres

Redacción – revisión y edición: Lucia Candia, Rodrigo Valladares, Ayleen Torres, José Vela

Financiamiento: Este trabajo ha sido autofinanciado, por parte de los autores.

Disponibilidad de datos: Los datos están disponibles previa solicitud al autor de correspondencia.

Uso de inteligencia artificial: Los autores declaran no haber utilizado herramientas de inteligencia artificial para la generación de contenido científico o clínico en este manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud del Perú. Directiva Administrativa N.º 313-MINSA/DIGEP-2022. Directiva que regula el desarrollo del internado en ciencias de la salud en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud y Gobiernos Regionales. Lima: MINSA; 2022.
2. Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM). Internado Médico en el Primer Nivel de Atención. Currículo y Manual de Interno. 1.ª ed. digital. Lima: ASPEFAM; 2021. <https://www.aspefam.org.pe/series.htm>
3. Parr JM, Pinto N, Hanson M, Meehan A, Moore PT. Medical graduates, tertiary hospitals, and burnout: A longitudinal cohort study. *Ochsner J.* 2016;16(1):22-6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27046399>
4. Hannan E, Breslin N, Doherty E, McGreal M, Moneley D, Offiah G. Burnout and stress amongst interns in Irish hospitals: contributing factors and potential solutions. *Ir J Med Sci.* 2018;187(2):301-7. <http://dx.doi.org/10.1007/s11845-017-1688-7>
5. St Onge JE, Allespach H, Diaz Y, Poitier A, Tamariz L, Paidas C, et al. Burnout: exploring the differences between U.S. and international medical graduates. *BMC Med Educ.* 2022;22(1):69. <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-022-03135-x>
6. Lall MD, Gaeta TJ, Chung AS, Dehon E, Malcolm W, Ross A, et al. Assessment of physician well-being, part One: Burnout and other negative states. *West J Emerg Med.* 2019;20(2):278-90.

- <http://dx.doi.org/10.5811/westjem.2019.1.39665>
7. Castro Méndez N, Suárez Cretton X. Riesgos psicosociales y su relación con la salud laboral en un hospital. *Cienc Psicol.* 2022;16(1):1-12. <https://doi.org/10.22235/cp.v16i1.2551>
 8. Palma A, Gerber MM, Ansoleaga E. Riesgos psicosociales laborales, características organizacionales y salud mental: el rol mediador de la violencia laboral. *Psykhé.* 2022;31(1):e22383. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282022000100104
 9. Hart SG, Staveland LE. Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of empirical and theoretical research. *Advances in psychology.* 1988;52: 139-183. [https://doi.org/10.1016/S0166-4115\(08\)62386-9](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(08)62386-9)
 10. Acosta Prieto JL, Cuello Cuello Y, García Dihigo J, Almeda Barrios Y. Modelos para la valoración de la carga mental de trabajo: una revisión sistemática. *RSAN.* 2023;1(55):158-80. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i55.2272>
 11. Díaz-Ramiro EM, Rubio-Valdehita S, Martín-García J, Luceño-Moreno L. Estudio psicométrico del Índice de Carga Mental NASA-TLX con una muestra de trabajadores españoles. *Rev Psicol Trab Organ.* 2010;26(3):191-9. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1576-59622010000300003&lng=es
 12. Van Vendeloo SN, Prins DJ, Verheyen CCPM, Prins JT, van den Heijkant F, van der Heijden FMMA, et al. The learning environment and resident burnout: a national study. *Perspect Med Educ.* 2018;7(2):120-5. <http://dx.doi.org/10.1007/s40037-018-0405-1>
 13. Kgatle M, George J, Dominic F, De Jager P. Prevalence and factors associated with burnout among junior medical doctors at a South African tertiary public sector hospital. *Pan Afr Med J.* 2024;47:208. <https://doi.org/10.11604/pamj.2024.47.208.41865>
 14. Mendoza-Ochoa FE, Silva-Caicedo RF. Revisión sistemática de la literatura: factores que inciden en el síndrome de burnout en el personal de salud. *MQRInvestigar.* 2025;9(1):e347. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e347>
 15. Lin Y-H, Chen H-Y, Tsai S-L, Chang L-R, Chen P-C. A prospective study of the factors associated with life quality during medical internship. *PLoS One.* 2019;14(8):e0220608. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0220608>
 16. Lam TP, Wong JGWS, Ip MSM, Lam KF, Pang SL. Psychological well-being of interns in Hong Kong: What causes them stress and what helps them. *Medical Teacher.* 2010;32(3):e120-6. <https://doi.org/10.3109/01421590903449894>
 17. Lyubarova R, Salman L, Rittenberg E. Gender Differences in Physician Burnout: Driving Factors and Potential Solutions. *Perm J.* 2023;27(2):130-136. <https://doi.org/10.7812/TPP/23.023>
 18. Fiorilli C, Barni D, Russo C, Marchetti V, Angelini G, Romano L. Students' Burnout at University: The Role of Gender and Worker Status. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022;19(18):11341. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811341>
 19. Miranda-Ackerman RC, Barbosa-Camacho FJ, Sander-Möller MJ, et al. Burnout syndrome prevalence during internship in public and private hospitals: a survey study in Mexico. *Med Educ Online.* 2019;24(1):1593785. <https://doi.org/10.1080/10872981.2019.1593785>
 20. Feingold JH, Kaplan CA, Hart A, Waldman R, Kronman H, Brody J, et al. We Get by with a Little Help From Our PEERS: The Practice Enhancement, Engagement, Resilience, and Support Program for Building Community and Well-Being in Medical Education. *Acad Med.* 2022;97(6):858-862. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004669>
 21. Abrams MP, Salzman J, Espina Rey A, Daly K. Impact of Providing Peer Support on Medical Students' Empathy, Self-Efficacy, and Mental Health Stigma. *Int J Environ Res Public Health.*

- 2022;19(9):5135.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19095135>
22. Wothe J, Bosacker L, Nalluri H, Cullen MJ, Brunsvold ME. Improving Mental Health Support, Career Transitions and Access to Health Care for Surgical Residents. *J Surg Educ.* 2022;79(2):286-289.
<https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2021.09.014>
23. Major A, Williams JG, McGuire WC, Floyd E, Chacko K. Removing Barriers: A Confidential Opt-Out Mental Health Pilot Program for Internal Medicine Interns. *Acad Med.* 2021;96(5):686-689.
<https://doi.org/10.1097/ACM.00000000000003965>
24. Ginzberg SP, Gasior JA, Passman JE, Flemming DJ, Thiels CA, Farley DR, et al. Surgeon and Surgical Trainee Experiences After Adverse Patient Events. *JAMA Netw Open.* 2024;7(6):e2414329.
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.14329>