

**ACCESO
ABIERTO**Fecha de recepción
abril-2025Fecha de aceptación
junio-2025Fecha de publicación
enero-2026

Prevalencia de Precariedad Laboral y su Relación con el Estrés Térmico en Trabajadoras de Fondas en el Corregimiento de Cristóbal, Panamá, 2023

Neritza Machado, Bernardino Almanza

¹Licenciatura en Seguridad y Salud Ocupacional, Universidad Especializada de las Américas, Facultad de Biociencias y Salud Pública, Paseo Andrews, Panamá, Panamá²Universidad Especializada de las Américas, Facultad de Biociencias y Salud Pública, Paseo Andrews, Panamá, PanamáCorrespondencia: bernardino.almanza.2@udelas.ac.pa

Resumen

Este estudio analiza la relación entre la precariedad laboral y el estrés térmico en trabajadoras de establecimientos de comida popular, conocidas como fondas, en el corregimiento de Cristóbal, Panamá. La investigación tiene un enfoque cuantitativo y descriptivo, utilizando un diseño transaccional. Se encuestaron a 40 trabajadoras, y se realizó un monitoreo ambiental en los establecimientos para medir los niveles de temperatura, humedad relativa y velocidad del viento. Los resultados indican que la mayoría de las trabajadoras experimenta condiciones laborales precarias, con ingresos insuficientes para cubrir sus necesidades básicas, y una falta de seguridad laboral a largo plazo. El monitoreo ambiental reveló que las condiciones de calor en los lugares de trabajo superan los límites recomendados, contribuyendo a un alto nivel de estrés térmico. Se observó una correlación directa entre la precariedad laboral y el estrés térmico, lo que afecta negativamente la salud física y mental de las trabajadoras. Las conclusiones sugieren la necesidad urgente de implementar políticas laborales y de salud para proteger a esta población vulnerable, mejorando las condiciones de trabajo y mitigando los riesgos asociados al calor.

Palabras clave: Precariedad laboral, estrés térmico, trabajo informal, trabajadoras de fondas, riesgos laborales

Abstract

This study examines the relationship between job insecurity and thermal stress in workers of popular food establishments, known as fondas, in Cristóbal district, Panama. The research follows a quantitative and descriptive approach, using a cross-sectional design. A total of 40 female workers were surveyed, and environmental monitoring was conducted in the establishments to measure temperature, relative

humidity, and air velocity. The results indicate that most workers experience precarious working conditions, with insufficient income to cover basic needs and a lack of long-term job security. Environmental monitoring showed that heat conditions in the workplaces exceed recommended limits, contributing to high levels of thermal stress. A direct correlation was observed between job insecurity and thermal stress, negatively impacting the physical and mental health of the workers. The findings highlight the urgent need to implement labor and health policies to protect this vulnerable population by improving working conditions and mitigating heat-related risks.

Keywords: Job insecurity, thermal stress, informal work, food establishment workers, occupational risks.

Introducción

El empleo en los sectores informales, como las fondas, es una fuente clave de trabajo en economías emergentes, especialmente en América Latina. Sin embargo, estos empleos están marcados por condiciones de precariedad laboral, que incluyen inseguridad en el trabajo, ingresos bajos y falta de acceso a beneficios sociales y protección adecuada en el lugar de trabajo (Lewchuk et al., 2003). La precariedad laboral es un fenómeno que afecta directamente la salud física y mental de los trabajadores, con estudios que han demostrado una correlación clara entre empleos inestables y un aumento en los niveles de estrés y problemas de salud mental (Moscone et al., 2016). Este contexto es particularmente relevante en Panamá, donde una gran proporción de las trabajadoras en fondas son mujeres que enfrentan estas condiciones adversas.

En el caso específico de las fondas, además de la precariedad laboral, las trabajadoras están expuestas a altos niveles de estrés térmico. El estrés térmico ocurre cuando la carga de calor excede la capacidad del cuerpo para disiparlo, lo que puede provocar agotamiento por calor y otras afecciones graves (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021). En regiones cálidas como Panamá, donde las temperaturas externas son elevadas y las cocinas de estos establecimientos suelen carecer de ventilación adecuada, las trabajadoras enfrentan un riesgo significativo de desarrollar problemas de salud relacionados con el calor (Lewchuk et al., 2003).

Además, el trabajo prolongado en estas condiciones aumenta el riesgo de enfermedades ocupacionales, un problema que ha sido

subestimado en estudios previos sobre empleo informal (Kreshpaj et al., 2020).

El estrés térmico y la precariedad laboral son dos fenómenos interrelacionados que exacerban las dificultades que enfrentan las trabajadoras de fondas. El trabajo en condiciones de inseguridad económica, sin acceso a beneficios como atención médica o licencias por enfermedad, deja a estas trabajadoras en una situación vulnerable. Según un análisis reciente de precariedad laboral en Europa y América Latina, las trabajadoras en empleos informales tienen menos probabilidades de recibir apoyo en casos de enfermedades relacionadas con el trabajo, lo que aumenta su exposición a riesgos laborales (Kreshpaj et al., 2020). Esta vulnerabilidad es aún mayor cuando se combina con el estrés térmico, un factor físico que afecta tanto el rendimiento laboral como la salud a largo plazo.

En Panamá, la informalidad en el empleo sigue siendo un problema importante, con aproximadamente el 45% de la población laboral en esta situación (Instituto Nacional de Estadística y Censo [INEC], 2021). Las trabajadoras de fondas representan un grupo particularmente afectado por estas condiciones. Además, el cambio climático y el aumento de las temperaturas globales intensifican el estrés térmico en los lugares de trabajo, lo que ha llevado a organismos internacionales a destacar la necesidad de mejorar las condiciones laborales en sectores informales como el de las fondas (Palma-Vasquez et al., 2022).

Este estudio tiene como objetivo analizar la relación entre la precariedad laboral y el estrés térmico en trabajadoras de fondas en el corregimiento de Cristóbal, Panamá. A través de un enfoque cuantitativo y descriptivo, se busca identificar los principales problemas que enfrentan estas trabajadoras y ofrecer recomendaciones para el desarrollo de políticas de protección laboral y salud pública. La creciente preocupación por los efectos del cambio climático y las condiciones laborales precarias hace necesario investigar estas interrelaciones y proponer soluciones que mejoren la seguridad y el bienestar de las trabajadoras en sectores vulnerables.

Metodología

Este estudio es de tipo transaccional descriptivo, con un enfoque cuantitativo, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la precariedad laboral y el estrés térmico en trabajadoras de fondas ubicadas en el corregimiento de Cristóbal, Panamá, durante el año

2023. El diseño transaccional descriptivo permitió realizar un análisis en un momento específico, describiendo las condiciones laborales de las trabajadoras y evaluando su exposición al estrés térmico.

La población objeto de estudio estuvo compuesta por 40 trabajadoras de 10 establecimientos de comida popular, conocidos como fondas, en la zona de los 4 Altos, corregimiento de Cristóbal. Se utilizó un muestreo por conveniencia, debido a la facilidad de acceso a esta población, caracterizada como un grupo cautivo en su lugar de trabajo. Las participantes debían cumplir con ciertos criterios de inclusión, como su consentimiento informado para participar en el estudio, garantizando la voluntariedad y la comprensión de los objetivos.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante dos instrumentos principales. En primer lugar, se utilizó la Escala de Precariedad Laboral, la cual mide seis dimensiones clave: temporalidad del empleo, desempoderamiento, vulnerabilidad, privación económica, ejercicio de derechos laborales y sociales. Esta escala permitió obtener información sobre las condiciones laborales de las trabajadoras. En segundo lugar, se realizaron mediciones ambientales para evaluar el estrés térmico. Para ello, se empleó un termoanemómetro TSI modelo 9565-P, que registró parámetros ambientales como la temperatura, humedad relativa y velocidad del viento en los establecimientos.

El procedimiento incluyó tres etapas principales. La primera consistió en la adaptación de los instrumentos de recolección de datos y la validación del cuestionario para diagnosticar la precariedad laboral. En la segunda etapa, se aplicaron las encuestas de manera presencial en los establecimientos y se realizaron las mediciones ambientales en distintos momentos del día para captar las variaciones térmicas. Finalmente, se procesaron los datos obtenidos y se realizaron análisis descriptivos y correlacionales para identificar posibles relaciones entre la precariedad laboral y el estrés térmico.

El análisis estadístico de los datos fue realizado con el apoyo de un equipo de investigación experto, quienes emplearon un software estadístico (aunque no se menciona cuál en la tesis) para analizar los resultados del cuestionario y del monitoreo ambiental. Los datos fueron codificados y presentados en forma de gráficos y tablas para visualizar los niveles de precariedad laboral y las condiciones ambientales de los establecimientos.

Resultados

El análisis de los datos obtenidos de las encuestas a las trabajadoras de fondas en el corregimiento de Cristóbal revela hallazgos importantes sobre la precariedad laboral y el estrés térmico. La población encuestada estaba compuesta mayoritariamente por mujeres (94%), con una mínima participación masculina (6%). La mayoría de las trabajadoras tenía 50 años o más (34%), seguida de los rangos de edad de 40-49 años (24%) y 30-39 años (24%).

En términos de precariedad laboral, los resultados indican que el 62% de las trabajadoras no contaba con un contrato formal, lo que evidencia la alta informalidad en este sector. Además, el 41% manifestó una gran preocupación por la falta de seguridad en su empleo a largo plazo. El nivel educativo también influyó en las condiciones laborales: un 68% de las trabajadoras había completado la educación media, aunque el 41% no logró finalizar sus estudios formales.

El estrés térmico, el factor central de este estudio, afecta significativamente la salud de las trabajadoras. Las mediciones ambientales en los lugares de trabajo mostraron que las temperaturas oscilaban entre 20.9°C y 28.3°C, con una humedad relativa de entre 50.2% y 87.3%, valores que superan los límites recomendados por organismos internacionales, que sugieren no sobrepasar los 24°C en ambientes laborales exigentes. Además, la falta de ventilación, con velocidades de viento entre 0.01 m/s y 0.09 m/s, agravó estas condiciones, exponiendo a las trabajadoras a altos niveles de discomfort térmico.

El impacto de estas condiciones no solo es físico, sino que también influye en la percepción de las trabajadoras. Un 88% de ellas indicó que las condiciones térmicas variaban constantemente, y un 60% reportó una sobrecarga física debido a la exposición continua al calor. Esta sobrecarga está directamente relacionada con la dificultad del cuerpo para regular su temperatura en ambientes donde las condiciones no son controladas. Además, un alto porcentaje señaló que estos factores afectaban su productividad y bienestar general.

El análisis sugiere que el estrés térmico se ve agravado por las largas jornadas laborales en espacios cerrados y mal ventilados, lo que repercute tanto en la salud física como en el bienestar emocional de las trabajadoras. La edad también juega un papel importante en la vulnerabilidad ante el estrés térmico: el 34% de las trabajadoras tiene

50 años o más, un grupo que generalmente tiene mayor dificultad para adaptarse a condiciones extremas de calor, lo que aumenta el riesgo de agotamiento, calambres e incluso deshidratación severa.

Por último, la combinación de estrés térmico y precariedad laboral genera un escenario de doble afectación para las trabajadoras. Aquellas con contratos informales o inseguridad laboral reportaron mayores niveles de discomfort térmico, lo que sugiere que, además del impacto físico del calor, la incertidumbre laboral contribuye a aumentar el nivel de estrés percibido.

Discusión

Los hallazgos de este estudio confirman una asociación clara entre la precariedad laboral y la exposición a estrés térmico en trabajadoras de fondas del corregimiento de Cristóbal. Estos resultados son coherentes con investigaciones previas que vinculan el empleo informal con un mayor riesgo de deterioro en la salud física y mental (Lewchuk et al., 2003; Moscone et al., 2016). La falta de contratos formales y la inestabilidad económica no solo limitan el acceso a derechos laborales, sino que también agravan la percepción de inseguridad y vulnerabilidad ante condiciones adversas como el calor extremo.

En cuanto a los factores ambientales, las mediciones realizadas mostraron temperaturas y niveles de humedad superiores a los límites recomendados por organismos internacionales como la OMS (2021), lo que representa un riesgo significativo para la salud ocupacional. Estas condiciones, sumadas a una ventilación deficiente, configuran un entorno de trabajo altamente desfavorable, especialmente para las trabajadoras mayores de 50 años, quienes presentan una menor capacidad fisiológica para enfrentar el calor. Este hallazgo coincide con estudios que advierten sobre la vulnerabilidad de poblaciones adultas en ambientes laborales no adaptados (Palma-Vasquez et al., 2022).

Además, el análisis mostró que las trabajadoras con mayores niveles de precariedad laboral también reportaron un mayor discomfort térmico. Esta relación sugiere una interacción entre factores físicos y psicosociales, en la que la incertidumbre económica intensifica el impacto del estrés térmico sobre el bienestar general. Desde una perspectiva biopsicosocial, esta interacción refuerza la necesidad de abordar los riesgos laborales no solo desde el entorno físico, sino también desde las condiciones contractuales y de protección social.

La combinación de estrés térmico y precariedad laboral, especialmente en un contexto de cambio climático y ausencia de regulaciones específicas para el sector informal, plantea retos urgentes para la salud pública y la política laboral. Es fundamental considerar intervenciones integrales que incluyan mejoras en infraestructura (como sistemas de ventilación adecuados), regulación del tiempo de exposición al calor, y formalización progresiva del empleo. Asimismo, la implementación de campañas de sensibilización y formación en salud ocupacional puede contribuir a reducir la carga de enfermedad asociada a estas condiciones.

Conclusiones

Los resultados de este estudio confirman una relación significativa entre la precariedad laboral y el estrés térmico en las trabajadoras de fondas en Cristóbal, Panamá. La falta de contratos formales y la inseguridad económica, combinados con ambientes de trabajo con temperaturas y humedad elevadas, afectan gravemente la salud de las trabajadoras, especialmente las mayores de 50 años, que son más vulnerables al calor. Además, la percepción de inseguridad laboral intensifica el estrés general, lo que impacta negativamente en su desempeño y bienestar.

El estudio destaca la necesidad urgente de mejorar las condiciones laborales y ambientales en estos lugares, sugiriendo medidas como mejorar la ventilación, establecer límites térmicos adecuados y formalizar el empleo para proteger la salud y el bienestar de las trabajadoras.

Referencias

Arosemena, J. (2024). El lado invisible de la economía panameña: Impacto de la informalidad en la calidad de vida de los trabajadores. *Semilla Científica*, 6(Noviembre 2024–Abril 2025), 599–612.

Benach, J., Muntaner, C., & Solar, O. (2013). La precariedad laboral: entender una realidad compleja. *Informe SESPAS 2014 – Gaceta Sanitaria*, 28(Supl 1), 8–14.

Glaser, J., Lemery, J., Rajagopalan, B., Diaz, H. F., García-Trabanino, R., & Taduri, G. (2016). Climate change and the emerging epidemic of

Chronic Kidney Disease from heat stress in rural communities: a case for heat-stress mitigation efforts. *Environmental Research*, 151, 262–265.

Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (2021). Encuesta de Mercado Laboral – Comentarios, Octubre 2021. Panamá: Contraloría General de la República.

Kreshpaj, B., Orellana, C., Burström, B., Davis, L., Hemmingsson, T., Johansson, G., ... Bodin, T. (2020). What is precarious employment? A systematic review of definitions and operationalizations from quantitative and qualitative studies. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 46(3), 235–247.

Kreshpaj, B., Julià, M., Jódar, P., & Muntaner, C. (2020). Precarious employment and health-related outcomes in the European Union: a cross-national study. *International Journal of Health Services*, 50(3), 330–341.

Lewchuk, W., de Wolff, A., King, A., & Polanyi, M. (2003). From Job Strain to Employment Strain: Health Effects of Precarious Employment. *Just Labour*, 3, 23–35.

Melaku, C., Abere, G., Zele, Y. T., Mamaye, Y., Mekonen, T. A., Bezie, A. E., ... Worede, E. A. (2024). The Occupational Heat Exposure-related Symptoms Prevalence and Associated Factors Among Hospitality Industry Kitchen Workers in Ethiopia: Wet Bulb Globe Temperature. *Safety and Health at Work*.

Moscone, F., Tosetti, E., & Vittadini, G. (2016). The impact of precarious employment on mental health: The case of Italy. *Social Science & Medicine*, 158, 86–95.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2018). *Mujeres y hombres en la economía informal: una imagen estadística* (3ª ed.). Ginebra: OIT.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). *Trabajar en un planeta más caliente: el impacto del estrés térmico en la productividad laboral y el trabajo decente*. Ginebra: OIT.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). *Cambio climático y salud* (Nota descriptiva, 30 de octubre de 2021). Ginebra: OMS.

Palma-Vásquez, C., Vives, A., Gimeno Ruiz de Porras, D., Rojas-Garbanzo, M., & Benavides, F. G. (2022). Medida de la precariedad laboral en Centroamérica: propiedades psicométricas en base a la II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 25(3), 310–328.

Singh, A., Kamal, R., Mudiam, M. K. R., Gupta, M. K., Satyanarayana, G. N. V., Bihari, V., Pandey, A. (2016). Heat and PAHs emissions in indoor kitchen air and its impact on kidney dysfunctions among kitchen workers in Lucknow, North India. *PLOS ONE*, 11(2), e0148641.

Utzet, M., Botías, F., Silva-Peñaherrera, M., Tobías, A., & Benavides, F. G. (2021). Informal employment and poor self-perceived health in Latin America and the Caribbean: a gender-based comparison between countries and welfare states. *Globalization and Health*, 17(140), 1–11.