

Estrés laboral percibido en trabajadores de mensajería urbana

Leidy Laura Castellón Simancas; Wendy María Cárdenas Barrera;
Carlos Alberto Severiche Sierra

RESUMEN

El estudio caracterizó el estrés percibido en trabajadores de recepción y entrega de mensajería en Cartagena de Indias, mediante la PSS-14 aplicada a personal operativo y administrativo. Los resultados evidenciaron un panorama matizado, pues coexistieron indicadores de control y afrontamiento con manifestaciones de nerviosismo, sensación de sobrecarga y percepción de acumulación de tareas, lo que sugiere heterogeneidad intraocupacional y niveles globales intermedios. Las distribuciones por ítem mostraron predominio de respuestas favorables en reactivos positivos vinculados al manejo de pequeños problemas, control de dificultades y autoconfianza, mientras que los indicadores asociados con tensión y saturación evidenciaron mayor dispersión, en especial nerviosismo, sensación de no poder afrontar todas las tareas y acumulación de dificultades. La distribución de puntajes se concentró en valores medios, con presencia minoritaria de extremos bajos y altos. Este patrón es congruente con marcos de demanda-recursos, donde la combinación de tiempos ajustados, precisión operativa e interacción con usuarios configura un sustrato propicio para la tensión, modulada por recursos individuales y organizacionales. Metodológicamente, la aplicación estandarizada del instrumento, la recodificación de reactivos positivos y la verificación de consistencia interna fortalecen la validez interna del estudio; no obstante, el muestreo por conveniencia, el tamaño muestral y el diseño transversal limitan la inferencia causal y la generalización. En conjunto, los hallazgos delimitan un perfil de estrés percibido no extremo, con coexistencia de señales de riesgo y de afrontamiento, y constituyen una línea base útil para comparaciones por área e indagaciones explicativas que integren variables organizacionales, ergonomía y recuperación.

Palabras clave: bienestar laboral, estrés percibido, factores estresantes, mensajería, sector logístico.

Cómo citar: Castellón, L., Cárdenas, W., Severiche, C. (2025). Estrés laboral percibido en trabajadores de mensajería urbana. En Del Castillo, G., Tamayo, C., Morveli, A. (Ed). (2025). Salud Integral. Universidad Andina del Cusco/ High Rate Consulting. <https://doi.org/10.36881/saludint5>

Perceived occupational stress among urban messenger workers

ABSTRACT

The study characterized perceived stress among reception and delivery staff in the urban courier sector of Cartagena de Indias using the PSS-14 administered to operational and administrative personnel. Findings revealed a nuanced picture: indicators of control and coping coexisted with signs of nervousness, overload, and task accumulation, suggesting intra-occupational heterogeneity and overall intermediate stress levels. Item distributions showed a predominance of favorable responses on positive items related to handling minor problems, controlling difficulties, and self-confidence, whereas indicators linked to tension and saturation were more dispersed especially nervousness, the sense of being unable to cope with all tasks, and the piling up of difficulties. Score distributions clustered around mid-range values, with a smaller presence at low and high extremes. This pattern aligns with demand resources frameworks, in which tight schedules, operational precision, and user interaction create conditions conducive to strain, moderated by individual and organizational resources. Methodologically, standardized administration of the instrument, reverse-coding of positive items, and internal-consistency checks support the study's internal validity; however, convenience sampling, sample size, and the cross-sectional design limit causal inference and generalizability. Overall, the findings delineate a non-extreme profile of perceived stress, marked by concurrent risk and coping signals, and provide a useful baseline for area-level comparisons and explanatory inquiries that integrate organizational variables, ergonomics, and recovery.

Keywords: agribusiness, Agriculture 4.0, cost management, banana production.

INTRODUCCIÓN

La operación logística contemporánea se caracteriza por flujos acelerados, metas de eficiencia estrictas y toma de decisiones en ventanas temporales reducidas, condiciones que incrementan la probabilidad de exposición a demandas psicosociales elevadas (Egozi *et al.*, 2022). Este contexto reconfigura la carga psicosocial sobre el personal de mensajería, con mayor exposición a demandas variables y control operativo limitado ante contingencias externas, un terreno fértil para respuestas de estrés y deterioro del bienestar ocupacional (Zhu *et al.*, 2025).

Desde la psicología de la salud laboral, el estrés percibido se conceptualiza como la evaluación subjetiva del desbalance entre las demandas del entorno y los recursos personales para afrontarlas, noción que permite capturar el procesamiento cognitivo-emocional de la presión laboral, más allá de indicadores puramente objetivos (Martínez González *et al.*, 2017). En actividades logísticas, esta evaluación se ve modulada por la intensidad de las metas, la claridad de rol, la autonomía y el apoyo social, factores que interactúan con las estrategias individuales de afrontamiento y determinan trayectorias diferenciales de salud y desempeño (Lin, 2022).

En América Latina, la evidencia sugiere patrones convergentes en ocupaciones intensivas en tiempo e interacción con usuarios: condiciones de trabajo desfavorables, ritmos

altos y exposición a eventos estresores cotidianos se asocian con mayor tensión percibida y con desenlaces operativos y de salud de relevancia. Hallazgos en conductores urbanos de Medellín y del Gran Área Metropolitana de Costa Rica documentan asociaciones entre la organización del trabajo (p. ej., rutas, pausas, cobro) y el control/experiencia de estrés, donde resalta que intervenciones sobre factores organizacionales y ergonómicos pueden mitigar riesgos psicosociales y mejorar el desempeño (Alvarado Prado *et al.*, 2025; González Penagos *et al.*, 2019).

En el colectivo de couriers, la carga de trabajo y la presión temporal emergen como estresores nucleares, a los que se suman la exposición a demandas emocionales y la gestión de interacciones con clientes, todo ello en marcos de control tecnológico de la operación (Zhang *et al.*, 2022). La literatura reciente subraya que, en ausencia de recursos amortiguadores (apoyo, autonomía, capacitación), estas demandas se asocian con agotamiento y resultados subóptimos en seguridad, calidad del servicio y eficiencia (Winda *et al.*, 2025).

La medición estandarizada del estrés percibido mediante instrumentos validados —el PSS-14— ofrece una vía robusta para describir la variabilidad intraocupacional, comparar subgrupos (operativo/administrativo) y orientar decisiones preventivas basadas en evidencia (Orozco *et al.*, 2025). En

el ámbito regional, se han propuesto marcos de vigilancia y recomendaciones para integrar métricas psicosociales en la gestión del talento humano y en la mejora continua de procesos, con el objetivo de reducir ausentismo, rotación y eventos adversos asociados a la sobrecarga (Buitrago et al., 2021).

La mensajería implica altas demandas psicosociales, como cumplir tiempos muy justos, trabajar con precisión y tratar a usuarios durante todo el día. Según el modelo demandas-recursos, cuando las exigencias superan lo que tenemos para afrontarlas, aumenta el estrés percibido y se resiente el bienestar laboral. Dentro de ese marco, Cartagena de Indias es un lugar propicio para estudiarlo por su dinámica logística y el trabajo de entrega urbana. En este estudio medimos los niveles de estrés en 2024 con un instrumento estandarizado (PSS-14), identificamos factores asociados en personal operativo y administrativo, y proponemos acciones preventivas e intervenciones para mejorar las condiciones de trabajo, el bienestar del personal y la sostenibilidad del servicio en la ciudad. Así, aportamos una línea base local útil para gestionar el riesgo psicosocial y orientar decisiones organizacionales e intervenciones costo-efectivas en mensajería de entrega urbana.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal entre enero y junio de 2024 en una empresa del sector logístico dedicada a la recepción y entrega de mensajería en el Distrito de Cartagena de Indias (Colombia), siguiendo las directrices STROBE para reportes de estudios observacionales (von Elm et al., 2007).

La población objetivo incluyó personal operativo y administrativo con vínculo laboral vigente; se empleó muestreo no probabilístico por conveniencia, con inclusión de trabajadores ≥ 18 años y antigüedad mínima de un mes que otorgaron consentimiento informado. Asimismo, se excluyeron personas con incapacidad médica activa al momento de la medición o con instrumentos incompletos. La muestra efectiva fue de 30 participantes y, dado el carácter exploratorio, a priori no se calculó tamaño muestral.

La variable principal fue el estrés percibido, estimado mediante la versión en español de la Perceived Stress Scale (PSS-14), instrumento de autoinforme que valora la percepción de estrés durante el último mes a partir de 14 ítems con cinco categorías de respuesta; la puntuación total se obtuvo recodificando los reactivos formulados en sentido positivo y sumando los 14 ítems, interpretándose valores mayores como niveles más altos de estrés (Lee, 2012).

Además, se recogieron variables sociodemográficas y laborales mínimas (edad, sexo, área y antigüedad). La aplicación se efectuó en jornada laboral, de forma individual, en un espacio reservado y con consignas estandarizadas por personal entrenado; se verificó completitud al momento de entrega, se realizó doble digitación y conciliación, y se estimó la consistencia interna de la PSS-14 con alfa de Cronbach.

El análisis incluyó estadística descriptiva (medias y desviaciones estándar o mediana y rango intercuartílico según

Shapiro–Wilk) y comparaciones exploratorias del puntaje total por área mediante *t* de Student o *U* de Mann–Whitney; para agrupamientos ordinales se consideró ANOVA o Kruskal–Wallis, con ajuste por comparaciones múltiples mediante el procedimiento de Holm, e informe de tamaños del efecto y sus intervalos de confianza (Lakens, 2013).

La investigación observó la Declaración de Helsinki (última revisión), las Pautas CIOMS para investigación en salud y la Resolución 8430 de 1993 (Colombia), clasificándose como de riesgo mínimo por el uso de procedimientos no invasivos; se garantizó anonimato y confidencialidad (World Medical Association, 2013; Council for International Organizations of Medical Sciences, 2016; Ministerio de Salud de Colombia, 1993).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ahora bien, basados en los ítems de la escala, a continuación, se detallan los resultados sobre los estresores experimentados por los participantes en el último mes. Las respuestas se clasificaron en cinco categorías: Nunca, Casi nunca, De vez en cuando, A menudo y Muy a menudo.

De acuerdo a los datos de estresores obtenidos y tal como se muestra en la Tabla 1, se indican que los porcentajes de estresores, con una prevalencia que oscila entre 25 % y 30 %. Se observó, además, que en algunos trabajadores los puntajes de los estilos asimilador y acomodador fueron equivalentes o presentaron variaciones mínimas, lo que sugiere una tendencia hacia la flexibilidad en la forma de abordar situaciones laborales.

Una vez hecha la evaluación, predominan respuestas favorables en varios reactivos positivos (p.ej., “manejar pequeños problemas”: 73,33 % entre A menudo/Muy a menudo; “capacidad para manejar problemas personales”: 86,66 % entre A menudo/Muy a menudo; “controlar dificultades”: 83,33 % entre A menudo/Muy a menudo). En contraste, los reactivos de carga percibida muestran mayor dispersión: “nervioso o estresado” concentra 30,00 % en De vez en cuando y 10,00 % en A menudo, mientras que “no podía afrontar todo” suma 30,00 % en De vez en cuando y 13,33 % en A menudo. Cabe prestar atención a la elevada proporción en Nunca para “incapaz de controlar cosas importantes” (66,67 %), coherente con puntuaciones globales de estrés moderado-bajo si esta pauta se repite tras la recodificación e integración del puntaje total.

Los resultados reflejan que un 66,67 % de los trabajadores encuestados indicó haber sentido incapacidad para controlar aspectos importantes de su vida en el último mes, lo que sugiere una percepción significativa de falta de control y posibles efectos en su bienestar emocional y desempeño laboral. En relación con la percepción de nerviosismo o estrés, se observó que el 33 % de los trabajadores reportó no haber experimentado estrés durante el último mes, mientras que un 27 % manifestó haber sentido estrés: casi nunca. Sin embargo, un 30 % indicó experimentar estrés de vez en cuando, así como otro 30 % con frecuencia, y un 10 % reportó sentirse estresado o nervioso muy a menudo, lo que eviden-

Tabla 1.
Porcentaje de estresores

Ítems	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido de modo inesperado?	43,33 %	33,33 %	13,33%	10,00 %	0,00 %
En el último mes, ¿con qué asiduidad se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	66,67 %	13,33 %	10,00 %	10,00 %	0,00 %
En el último mes, ¿con qué continuidad se ha sentido nervioso o estresado?	33,33 %	26,67 %	30,00 %	10,00 %	0,00 %
En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	10,00 %	10,00 %	6,67 %	60,00 %	13,33 %
En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	10,00 %	6,67 %	16,67 %	40,00 %	26,67 %
En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0,00 %	6,67 %	6,67 %	43,33 %	43,33 %
En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	3,33 %	3,33 %	20,00 %	53,33 %	20,00 %
En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	30,00%	26,67%	30,00%	13,33%	0,00%
En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	3,33 %	6,67 %	6,67 %	63,33 %	20,00 %
En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	13,33 %	3,33 %	30,00 %	46,67 %	6,67 %
En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado?	26,67 %	46,67 %	16,67 %	10,00 %	0,00 %

cia la presencia de estrés en diferentes grados dentro del grupo evaluado.

Por otro lado, el análisis del ítem n.º 14, que indaga sobre la frecuencia con la que los trabajadores perciben que las dificultades se acumulan hasta el punto de no poder superarlas, muestra que un 17 % nunca ha experimentado esta sensación, mientras que un 40 % lo ha sentido casi nunca. No obstante, un 33 % de los encuestados reportó haber enfrentado esta situación de vez en cuando, y un 10% indicó que a menudo ha sentido que las dificultades se acumulan sin poder resolverlas. Es importante destacar que ningún trabajador (0%) reportó haber experimentado esta sensación muy a menudo, lo que sugiere que, si bien el estrés está presente en distintos niveles, no se percibe como una barrera inquebrantable para la mayoría de los participantes.

En la Tabla 2, se presentan los resultados del análisis estadístico del grupo, incluyendo la media (17.67), desviación estándar, y los valores mínimos (6) y máximo (37) obtenidos en la Escala de Estrés Percibido (PSS-14). Estos resultados reflejan que, en promedio, los trabajadores a menudo experimentan estrés.

La distribución se concentra en valores intermedios (modo = 17), con dispersión moderada ($DE = 7,08$) y cola superior poco frecuente (≥ 31 en 6,67 %). Los valores máxi mos observados (31 y 37) indican presencia minoritaria de puntajes elevados, mientras que el rango inferior (≤ 12) también aparece en una fracción pequeña. En conjunto, el promedio con su IC 95 % sugiere niveles de estrés percibido global-

mente moderados, con heterogeneidad intragrupo. Para fortalecer la inferencia, se recomienda contrastar el puntaje total por área (operativa vs. administrativa) y por estilos LSI, reportando tamaños del efecto además de los p-valores.

A la luz de los hallazgos, la empresa analizada, dedicada a recepción y entrega de mensajería, mostró un perfil de estrés percibido compatible con entornos de última milla: exigencias temporales, precisión operativa e interacción continua con usuarios. La estimación con la PSS-14, instrumento de referencia para cuantificar la percepción de estrés, permitió identificar un patrón no extremo pero heterogéneo, con coexistencia de indicadores de afrontamiento y señales de tensión (Wei et al., 2023). En términos comparativos, la magnitud observada resulta congruente con la evidencia reciente en repartidores y mensajeros, donde revisiones sistemáticas y estudios multicéntricos han documentado niveles relevantes de estrés y agotamiento asociados a cargas elevadas, control operativo limitado y presión por tiempos de entrega (Winda Satriani et al., 2025; Zhu et al., 2025).

La literatura específica en trabajadores de entrega describe consistentemente a la carga de trabajo y la presión temporal como estresores nucleares, mientras que recursos como apoyo y autonomía amortiguan el deterioro; en conductores de entrega, incluso variables individuales como la atención plena modulan la relación demandas-agotamiento (Zhang et al., 2022). Nuestros reactivos salientes –nerviosismo, sensación de sobrecarga y acumulación de dificultades– son coherentes con estos mecanismos, así como con análisis

Tabla 2.
Puntaje total de estrés

PUNTAJE	N	%
6	1	3,33
7	2	6,67
11	1	3,33
12	3	10,00
13	2	6,67
15	3	10,00
16	2	6,67
17	4	13,33
18	2	6,67
19	1	3,33
21	1	3,33
22	1	3,33
23	1	3,33
24	1	3,33
26	2	6,67
27	1	3,33
31	1	3,33
37	1	3,33
Total	30	100,00

correlacionales en personal de logística que vinculan organización del trabajo, demandas y salud mental (Lin, 2022; Orozco *et al.*, 2025). En el ámbito hispano, revisiones apuntan efectos sobre bienestar y desempeño, y subrayan la utilidad de métricas estandarizadas para vigilancia y decisión organizacional (Buitrago-Orjuela *et al.*, 2021).

En la región, ocupaciones intensivas en tiempo y trato con usuarios muestran patrones convergentes: en conductores urbanos de Medellín y del Gran Área Metropolitana de Costa Rica se han descrito asociaciones entre condiciones del puesto (rutas, pausas, cobro, ergonomía) y control o expe-

riencia de estrés, lo que refuerza la plausibilidad externa de nuestros resultados en contextos operativos afines (González Penagos *et al.*, 2019; Alvarado-Prado *et al.*, 2025). En conjunto, los hallazgos sitúan a este colectivo en una zona intermedia de estrés percibido, con heterogeneidad intra-grupo congruente con marcos de demanda-recursos y con la evidencia reciente de la literatura internacional y regional.

CONCLUSIONES

Los hallazgos muestran un panorama matizado: conviven indicadores de control y afrontamiento con manifestaciones de nerviosismo, sensación de sobrecarga y acumulación de tareas, lo que apunta a heterogeneidad intraocupacional y niveles globales intermedios de estrés. Por ítem, predominan respuestas favorables en reactivos positivos (manejo de problemas, control de dificultades, autoconfianza), mientras que los vinculados a tensión y saturación exhiben mayor dispersión, coherente con la dinámica de entrega urbana. El puntaje total se concentró en valores medios, con minoría de extremos, lo que sugiere un colectivo sometido a demandas, pero con recursos de afrontamiento disponibles, en línea con el marco demandas-recursos.

Metodológicamente, el uso de un instrumento validado, un procedimiento estandarizado y resguardos éticos refuerzan la consistencia interna; no obstante, el muestreo por conveniencia, el tamaño muestral y el diseño transversal limitan la generalización e inferencia causal. A ello se suman el autorreporte (posible deseabilidad social), la cobertura de una sola ciudad u organización y la falta de indicadores objetivos (carga real de pedidos, tiempos, condiciones ambientales) o marcadores fisiológicos.

Para futuros estudios, se recomienda avanzar con diseños longitudinales o cuasiexperimentales, muestreo probabilístico y muestras más amplias entre empresas y barrios; incorporar medidas objetivas y fisiológicas; realizar análisis por subgrupos (operativo/administrativo, ruta, turno, género) y modelos multinivel; combinar enfoques mixtos (entrevistas, grupos focales) para profundizar en las fuentes de tensión y estrategias de afrontamiento; y evaluar intervenciones preventivas (capacitación en afrontamiento, rediseño de rutas, pausas activas, soporte psicosocial) con seguimiento de resultados en salud y desempeño.

REFERENCIAS

Alvarado Prado, R., Salazar Ugalde, M., & Brenes Vásquez, L. (2025). Estrés auto-percibido y factores asociados en conductores de transporte público de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica (Self-Perceived Stress and Associated Factors in Public Transport Drivers of the Greater Metropolitan Area of Costa Rica). *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 34(1), 61–73. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S3020-11602025000100006&script=sci_abstract

Buitrago-Orjuela, L., Barrera-Verdugo, M., Plazas-Serrano, L., & Chaparro-Penagos, C. (2021). Estrés laboral: Una revisión de las principales causas, consecuencias y estrategias de prevención (Work Stress: A Review of the Main Causes, Consequences, and Prevention Strategies). *Revista de Investigación en Salud. Universidad de Boyacá*, 8(2), 131–146. DOI:10.24267/23897325.553

- Council for International Organizations of Medical Sciences. (2016). *International ethical guidelines for health-related research involving humans* [Ethical Guidelines] <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/WEB-CIOMS-EthicalGuidelines.pdf>
- Egozi, L., Reiss-Hevlin, N., Dallasheh, R., & Pardo, A. (2022). Couriers' safety and health risks before and during the COVID-19 pandemic. *International archives of occupational and environmental health*, 95, 589–598. <https://doi.org/10.1007/s00420-021-01795-8>
- González Penagos, C., Giraldo López, D., Cano Gómez, M., & Ramírez Pérez, D. (2019). Factores laborales y estrés percibido en los conductores de buses Medellín, 2017 (Work Factors and Perceived Stress in Bus Drivers, Medellín, 2017). *Investigaciones Andina*, 21(38), 23–37. <https://doi.org/10.33132/01248146.1020>
- Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: A practical primer for t-tests and ANOVAs. *Frontiers in Psychology*, 4, 863. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00863>
- Lee, E. (2012). Review of the psychometric evidence of the Perceived Stress Scale. *Asian Nursing Research*, 6(4), 121–127. DOI: 10.1016/j.anr.2012.08.004
- Lin, M. (2022). Psychological health correlation of express delivery workers' occupational stress in the information logistics environment. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.975387>
- Martínez González, J., García Valerio, A., & Martínez García, V. (2017). Estrategias para el control del estrés empresarial: Un estudio longitudinal en una empresa mediana (Strategies for Managing Workplace Stress: A Longitudinal Study in a Medium-Sized Company). *Horizonte Sanitario*, 16(1), 38–45. <https://doi.org/10.19136/hs.v16i1.1388>
- Orozco, Z., Carranco, S., & López, J. (2025). Evaluación de riesgos psicosociales en el lugar de trabajo y su impacto en la salud mental de los empleados (Evaluation of Psychosocial Risks in the Workplace and Their Impact on Employees' Mental Health). *Revista InveCom*, 5(2), 1–6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13876644>
- Resolución 8430 (1993). *Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*. Ministerio de Salud de Colombia. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/dij/resolucion-8430-de-1993.pdf>
- von Elm, E., Altman, D., Egger, M., Pocock, S., Gøtzsche, P., & Vandenbroucke, J. (2007). STROBE Initiative. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol*, 61(4), 344–349. doi: 10.1016/j.jclinepi.2007.11.008. PMID: 18313558
- Winda Satriani, O., Puspikawati, S., & Ardantayo Wahyudiono, Y. (2025). Analysis of the relationship between workload and job stress in couriers: A systematic literature review. *Media Gizi Kesmas*, 14(1), 136–144. <https://doi.org/10.20473/mgk.v14i1.2025.136-144>
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects, 310(20), 2191–2194 doi: 10.1001/jama.2013.281053.
- Zhang, C., Cheung, S., & Huang, C. (2022). Job demands and resources, mindfulness, and burnout among delivery drivers in China. *Frontiers in Psychology*, 13. DOI:10.3389/fpsyg.2022.792254.
- Zhu, D., Bai, R., Guo, M., Zhang L., Wang X., Lin D., Weng S., Zhang M., Zhang N. (2025). Occupational stress and associated factors among couriers: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 25(1), 3080. doi: 10.1186/s12889-025-24417-1