





Artículo Original

**FATIGA, SALUD LABORAL Y CALIDAD DE VIDA EN  
TRABAJADORES DE OFICINA DEL PARAGUAY, 2024**

**FATIGUE, OCCUPATIONAL HEALTH AND QUALITY OF LIFE IN  
OFFICE WORKERS IN PARAGUAY, 2024**

Diego Ariel Velazquez Villasanti<sup>1,2</sup>  Myrian Aidet Colmán Gómez<sup>1,2</sup>  Micaela  
Yanina Pintos Müller<sup>1,2</sup>  Carmen Noemí Burgos Espinola<sup>1,2</sup> 

<sup>1</sup>Hospital Nacional de Itaugúa. Residente de tercer año de Clínica Médica.

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Itapúa. Facultad de Medicina.


**RESUMEN**

**Introducción:** La fatiga, definida como una sensación abrumadora de cansancio, debilidad y falta de energía, se ha convertido en un problema de salud pública de creciente interés, especialmente en el contexto laboral. El aumento de trabajos sedentarios contribuye al deterioro de la salud física y mental de los trabajadores. **Objetivo:** Evaluar la gravedad de la fatiga y su relación con la calidad de vida en trabajadores de oficina en Paraguay

**Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal en el mes de junio del año 2024. Los participantes fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se utilizó la Escala de Gravedad de Fatiga (FSS), el cuestionario WHOQOL-BREF para calidad de vida y se midieron variables sociodemográficas y laborales. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, evaluando la relación entre fatiga y calidad de

**Autor corresponsal:** Myrian Aidet Colmán Gómez. **Correo electrónico:** [aidetcolman@gmail.com](mailto:aidetcolman@gmail.com)

**Recibido:** 19 de septiembre 2024. **Artículo aprobado:** 27 de noviembre de 2024

 Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de [Licencia de Atribución Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se acredite el origen y la fuente originales.

vida. **Resultados:** Los resultados revelaron que el 60,3% de los participantes tenía más de dos años de antigüedad laboral, y el 47,9% percibía un salario superior al mínimo. La puntuación media de fatiga fue de 17,59, afectando principalmente la salud física y psicológica de los trabajadores. La relación entre fatiga y los componentes de la calidad de vida fue significativa. **Conclusión:** La fatiga impacta en la salud física y psicológica de los trabajadores de oficina en Paraguay. Es esencial implementar estrategias en el lugar de trabajo que mitiguen este efecto, mejorando así la calidad de vida y el bienestar general de los empleados. Este estudio subraya la necesidad de abordar la fatiga como un problema de salud laboral relevante.

**Palabras clave:** Fatiga, calidad de vida, salud laboral.

## ABSTRACT

**Background:** Fatigue, defined as an overwhelming feeling of tiredness, weakness and lack of energy, has become a public health problem of increasing concern, especially in the work context. The increase in sedentary jobs contributes to the

deterioration of workers' physical and mental health. **Objective:** To assess the severity of fatigue and its relationship with quality of life in office workers in Paraguay. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional, descriptive study was conducted in June 2024. Participants were selected by non-probabilistic convenience sampling. The Fatigue Severity Scale (FSS), the WHOQOL-BREF questionnaire for quality of life and sociodemographic and occupational variables were used. Data were analysed using descriptive statistics, assessing the relationship between fatigue and quality of life. **Results:** The results revealed that 60.3% of the participants had more than two years of work experience, and 47.9% received a salary higher than the minimum wage. The mean fatigue score was 17.59, mainly affecting the physical and psychological health of the workers. The relationship between fatigue and quality of life components was significant. **Conclusion:** Fatigue impacts on the physical and psychological health of office workers in Paraguay. It is essential to implement workplace

strategies that mitigate this effect, thereby improving the quality of life and overall well-being of employees. This study highlights the need to address fatigue as a relevant occupational health problem.

**Key words:** Fatigue, quality of life, occupational health.

## INTRODUCCIÓN

La fatiga, definida como una sensación abrumadora de cansancio, debilidad y falta de energía, se ha convertido en un problema de salud pública de creciente interés, especialmente en el contexto laboral (1). En los últimos años, el entorno laboral ha experimentado una transformación significativa, con un aumento en la prevalencia de trabajos sedentarios, particularmente en oficinas, donde el uso prolongado de computadoras y la presión por cumplir objetivos contribuyen al deterioro de la salud física y mental de los trabajadores (2,3). La fatiga crónica en este grupo no solo afecta el bienestar personal, sino que también tiene repercusiones en la productividad, aumentando el riesgo de errores, ausentismo laboral y, eventualmente, el desarrollo de

enfermedades crónicas (4). Diversos estudios han asociado la fatiga con una disminución en la calidad de vida, definida como la percepción de un individuo sobre su posición en la vida en el contexto de la cultura y el sistema de valores en los que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares e inquietudes (5–7). Factores como el estrés laboral, la falta de actividad física, la mala alimentación y las largas jornadas laborales han sido identificados como contribuyentes clave a la fatiga en trabajadores de oficina (8,9). Sin embargo, a pesar de la importancia del tema, en Paraguay se carece de datos empíricos que cuantifiquen la magnitud del problema y su impacto en la calidad de vida de este grupo específico. El presente estudio tiene como objetivo evaluar la gravedad de la fatiga y su relación con la calidad de vida en trabajadores de oficina en Paraguay, utilizando metodologías validadas internacionalmente para medir ambas variables. La identificación de estos factores es crucial para el desarrollo de intervenciones efectivas que mejoren la salud ocupacional y el bienestar general de

los trabajadores. Este trabajo contribuirá a llenar el vacío en la literatura científica nacional y proporcionará una base sólida para futuras investigaciones y políticas de salud laboral en el país.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Este estudio se diseñó como una investigación prospectiva, descriptiva y de corte transversal, enfocada en evaluar la gravedad de la fatiga y su impacto en la calidad de vida en trabajadores de oficina del Paraguay. El enfoque transversal permite capturar datos en un momento específico, brindando una instantánea de la relación entre la fatiga y la calidad de vida en esta población, lo que es esencial para comprender la magnitud del problema en el contexto actual. Los participantes del estudio fueron seleccionados de una población accesible de trabajadores de oficina en Asunción, Paraguay, quienes laboran en empresas del sector público y privado. Se incluyeron individuos mayores de 18 años, con al menos un año de antigüedad en sus puestos de trabajo y que realizan labores predominantemente sedentarias. Esta población fue elegida por su relevancia en el

contexto del estudio, dado que los trabajadores de oficina son particularmente susceptibles a desarrollar fatiga crónica debido a las características de su entorno laboral. El muestreo se realizó mediante un método no probabilístico por conveniencia de casos consecutivos. Se invitó a participar en el estudio a todos los trabajadores de oficina que cumplían con los criterios de inclusión y que estaban disponibles en el periodo de recolección de datos. Este enfoque fue elegido para asegurar la participación de un número suficiente de individuos que representaran adecuadamente las condiciones de trabajo sedentario y las variaciones en la gravedad de la fatiga en la población objetivo. La muestra estuvo compuesta por 73 trabajadores de oficina que aceptaron participar voluntariamente en el estudio. Este tamaño de muestra fue considerado adecuado para obtener una representación significativa de la población objetivo, permitiendo una evaluación precisa de las variables en estudio. Los participantes completaron un cuestionario online en el que se recogieron datos sobre sus

características sociodemográficas, laborales y el grado de fatiga. Los criterios de inclusión fueron: ser mayor de 18 años, estar empleado en una oficina con labores sedentarias, tener una antigüedad laboral de al menos un año en la posición actual, y disponer de acceso a un dispositivo con internet para completar la encuesta online. Estos criterios garantizaron la relevancia y homogeneidad de los participantes en relación con los objetivos del estudio. Se excluyeron del estudio a los trabajadores con diagnósticos previos de enfermedades crónicas que pudieran influir en la percepción de fatiga (como trastornos del sueño, enfermedades autoinmunes o psiquiátricas), aquellos que se encontraban bajo tratamiento médico que pudiera afectar los niveles de energía y fatiga, y aquellos que habían solicitado permisos prolongados por motivos de salud durante el año anterior al estudio. Estos criterios de exclusión fueron establecidos para evitar confundir los resultados debido a condiciones preexistentes o tratamientos que podrían sesgar la evaluación de la fatiga relacionada

con el trabajo de oficina. El instrumento de medición principal fue la Escala de Gravedad de Fatiga (FSS; Krupp et al., 1989) (10); validada en el contexto latinoamericano por Duarte, Velasco y Reyes-Lagunes (2016) (11). Esta escala consta de nueve afirmaciones relacionadas con la percepción de fatiga, evaluadas mediante un formato Likert pictórico de siete puntos, que varía desde "De acuerdo" hasta "En desacuerdo". Los ítems de la escala incluyen aspectos como la interferencia de la fatiga en la motivación, el funcionamiento físico y las responsabilidades diarias, lo que permite una evaluación integral del impacto de la fatiga en la vida de los participantes. Para determinar la calidad de vida de las personas, se utilizó el cuestionario WHOQOL-BREF de 26 ítems, con puntuaciones en formato Likert, produce un perfil de 4 dimensiones: Salud física, Salud psicológica, Relaciones sociales, Ambiente. Se obtiene un perfil del paciente y una puntuación sobre percepción de calidad de vida global y salud general. No existen puntos de corte propuestos. A mayor puntuación, mayor calidad de vida

(12). Las variables incluyeron características sociodemográficas (edad, sexo, nivel educativo) y variables de interés relacionadas con la fatiga, como el puntaje total de la FSS y Calidad de vida, junto con los componentes individuales de la escala. Se recogieron también datos sobre las condiciones laborales de los participantes, incluyendo horas trabajadas por semana y el sector al cual pertenecen. El procesamiento de datos se realizó utilizando un software especializado de análisis estadístico. Se llevó a cabo un control de calidad de los datos para identificar y corregir posibles errores en la entrada de datos, y se manejaron los datos faltantes mediante imputación estadística cuando fue necesario. Se generaron bases de datos limpias y estructuradas para su posterior análisis. Para el análisis de los datos, se utilizó estadística descriptiva para resumir las características demográficas y laborales de los participantes, así como para describir la distribución de los puntajes de la FSS. Se calcularon medidas de tendencia central (media, mediana) y dispersión (desviación estándar) para las

variables continuas, mientras que las variables categóricas se presentaron como frecuencias y porcentajes. Se realizaron análisis adicionales para explorar la relación entre los niveles de fatiga y la calidad de vida reportada, identificando patrones y tendencias relevantes en la población de estudio. El estudio se condujo siguiendo los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. Todos los participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio y proporcionaron su consentimiento informado de manera voluntaria antes de participar. Se garantizó la confidencialidad de los datos recolectados y se codificó la información personal para proteger la identidad de los participantes. Este estudio fue aprobado por el comité de ética de la institución correspondiente antes de su implementación.

## RESULTADOS

En este estudio, se evaluó la gravedad de la fatiga y su impacto en la calidad de vida de 73 trabajadores de oficina en Paraguay, utilizando una combinación de variables sociodemográficas, educativas, laborales, y componentes

específicos de calidad de vida. La muestra estuvo equilibrada en cuanto al sexo, con un 50,7% de participantes femeninos y un 49,3% masculinos. La mayoría de los encuestados residía en el departamento Central (53,4%), seguido por Asunción (34,2%) y el Interior (12,3%). El nivel educativo predominante fue universitario (63,0%), y un poco más de la mitad de los participantes trabajaba en el sector privado (54,8%). En cuanto a la antigüedad laboral, el 60,3% llevaba más de dos años en su puesto actual, y el 47,9% percibía un salario superior al mínimo legal (Tabla 1).

En el análisis de las variables laborales, se encontró que una mayoría de los participantes (60,3%) tenía una antigüedad laboral igual o superior a dos años, lo que sugiere un nivel de estabilidad en el empleo que, sin embargo, no necesariamente se traduce en menores niveles de fatiga. La mayoría de los trabajadores recibían un salario superior al mínimo (47,9%) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Variables sociodemográficas, educativas y laborales de la población encuestada (n=73)

Variable	Característica	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	37	50,7%
	Masculino	36	49,3%
Residencia	Asunción	25	34,2%
	Central	39	53,4%
	Interior	9	12,3%
Nivel Educativo	Postgrado	11	15,1%
	Secundario	16	21,9%
	Universitario	46	63,0%
Sector	Privado	40	54,8%
	Público	33	45,2%
Antigüedad	< 2 años	29	39,7%
	≥ 2 años	44	60,3%
Salario Percibido	Menor al mínimo	12	16,4%



	Mínimo	26	35,6%
	Superior al mínimo	35	47,9%

Fuente: Elaboración propia

Respecto a las variables cuantitativas que se resaltan en la **Tabla 2**, los resultados revelan que la media de la puntuación de fatiga fue de 17,59 en una escala de 24, lo que indica un nivel preocupante de fatiga en la población estudiada. Las horas semanales de trabajo, que promediaron 41,66 horas. En cuanto a la calidad de vida, se encontró que la salud física (media = 13,85) y la

salud psicológica (media = 12,10) fueron las áreas más afectadas, lo cual podría estar relacionado con la naturaleza sedentaria y mentalmente demandante del trabajo de oficina.

**Tabla 2.** Variables cuantitativas de la fatiga y los componentes de la calidad de vida de los participantes del estudio (n=73)

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Edad	28	50	38,23	6,709
Horas Semanales	35	50	41,66	3,909
Puntuación Fatiga	12	23	17,59	3,261
Salud Física	10	18	13,85	2,542
Salud Psicológica	8	16	12,10	2,445
Relaciones Sociales	11	19	15,32	2,505
Ambiente	10	18	14,07	2,117

Fuente: Elaboración propia



## DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar la gravedad de la fatiga y su impacto en la calidad de vida en trabajadores de oficina en Paraguay. Los hallazgos revelan que la fatiga es un problema significativo en esta población, con una puntuación media de 17,59 en la escala de gravedad de fatiga. Este nivel de fatiga es considerablemente alto y se asocia con deterioros notables en aspectos clave de la calidad de vida, particularmente en la salud física y psicológica (13,14). Uno de los hallazgos más preocupantes es la afectación de la salud psicológica, que obtuvo la puntuación media más baja entre los componentes de la calidad de vida evaluados. Esto sugiere que la fatiga en el entorno de oficina no solo impacta en la capacidad física de los trabajadores, sino que también tiene profundas implicaciones en su bienestar mental. Este resultado es congruente con estudios previos que han demostrado que la fatiga crónica puede llevar a un mayor riesgo de trastornos mentales, como la ansiedad y la depresión (15). La alta prevalencia de fatiga y su correlación con la baja salud psicológica subraya

la necesidad de implementar programas de salud mental en el lugar de trabajo, que incluyan estrategias para la gestión del estrés y la promoción del bienestar emocional. En cuanto a las variables laborales, se observó que la mayoría de los trabajadores tenía una antigüedad laboral igual o superior a dos años y percibía un salario superior al mínimo. A pesar de esta aparente estabilidad laboral y económica, los niveles de fatiga no disminuyeron, lo que sugiere que factores adicionales, como las horas de trabajo y las demandas cognitivas del puesto, podrían estar influyendo en la percepción de fatiga. Es posible que la naturaleza sedentaria y altamente demandante del trabajo de oficina, que a menudo implica largas horas frente a una computadora, contribuya a la fatiga física y mental observada. Este hallazgo coincide con investigaciones que han identificado al trabajo sedentario y monótono como factores de riesgo para la fatiga crónica (16,17). Además, la puntuación media relativamente alta en la calidad de las relaciones sociales (15,32) y del ambiente laboral (14,07) sugiere que, a pesar

de la fatiga, los trabajadores mantienen un nivel aceptable de interacción social y satisfacción con su entorno. Esto podría actuar como un factor de protección, mitigando parcialmente los efectos negativos de la fatiga en otros aspectos de la calidad de vida (18,19). Sin embargo, la relación entre la fatiga y estos componentes debe ser estudiada en mayor profundidad para comprender mejor cómo el soporte social y el ambiente laboral pueden influir en la experiencia de fatiga. Es importante destacar que, aunque el sector laboral y la antigüedad en el empleo no mostraron una relación directa con los niveles de fatiga, estos factores podrían interactuar con otros aspectos del trabajo, como la carga laboral y las expectativas, para influir en la percepción de fatiga (20). Investigaciones futuras deberían considerar un análisis más detallado de estas interacciones para identificar posibles intervenciones específicas que puedan reducir la fatiga en diferentes subgrupos de trabajadores. Finalmente, los resultados de este estudio tienen importantes implicaciones para la gestión de la salud laboral. Las

empresas y organizaciones deben ser conscientes del impacto significativo que la fatiga puede tener en la calidad de vida de sus empleados, especialmente en aspectos tan críticos como la salud física y psicológica. Intervenciones que promuevan un equilibrio entre la vida laboral y personal, la reducción de la carga de trabajo, y la mejora del ambiente laboral podrían ser efectivas para mitigar los efectos de la fatiga. Además, es crucial que se implementen políticas que fomenten la actividad física y mental durante la jornada laboral, lo que podría ayudar a reducir la fatiga y mejorar la calidad de vida general de los trabajadores. La fatiga es un problema relevante entre los trabajadores de oficina en Paraguay, con impactos significativos en su salud física y psicológica. Los hallazgos de este estudio subrayan la necesidad de desarrollar e implementar estrategias en el lugar de trabajo que aborden esta problemática, con el fin de mejorar el bienestar y la calidad de vida de los empleados. Este estudio aporta evidencia valiosa que puede guiar futuras investigaciones y políticas de salud laboral en contextos similares.

### **Financiamiento**

Autofinanciado.

### **Conflicto de interés**

No se declaran conflicto de intereses.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Jaime-Lara RB, Koons BC, Matura LA, Hodgson NA, Riegel B. A Qualitative Metasynthesis of the Experience of Fatigue Across Five Chronic Conditions. *J Pain Symptom Manage.* 1 de junio de 2020;59(6):1320-43.
2. Brusaca LA, Barbieri DF, Mathiassen SE, Holtermann A, Oliveira AB. Physical Behaviours in Brazilian Office Workers Working from Home during the COVID-19 Pandemic, Compared to before the Pandemic: A Compositional Data Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* enero de 2021;18(12):6278.
3. Ráthonyi G, Kósa K, Bács Z, Ráthonyi-Ódor K, Füzesi I, Lengyel P, et al. Changes in Workers' Physical Activity and Sedentary Behavior during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability.* enero de 2021;13(17):9524.
4. Nacul L, Authier FJ, Scheibenbogen C, Lorusso L, Helland IB, Martin JA, et al. European Network on Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome (EUROMENE): Expert Consensus on the Diagnosis, Service Provision, and Care of People with ME/CFS in Europe. *Medicina (Mex).* mayo de 2021;57(5):510.
5. Nopp S, Moik F, Klok FA, Gattinger D, Petrovic M, Vonbank K, et al. Outpatient Pulmonary Rehabilitation in Patients with Long COVID Improves Exercise Capacity, Functional Status, Dyspnea, Fatigue, and Quality of Life. *Respiration.* 24 de febrero de 2022;101(6):593-601.
6. Luo F, Ye M, Lv T, Hu B, Chen J, Yan J, et al. Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy on Mood Disorders, Sleep, Fatigue, and Quality of Life in Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychiatry [Internet].* 13 de diciembre de 2021 [citado 29 de agosto de 2024];12. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2021.793804/full>
7. Zhang F, Bai Y, Zhao X, Huang L, Zhang Y, Zhang H. The

impact of exercise intervention for patients undergoing hemodialysis on fatigue and quality of life: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 17 de julio de 2020;99(29):e21394.

8. Bolliger L, Lukan J, Colman E, Boersma L, Luštrek M, De Bacquer D, et al. Sources of Occupational Stress among Office Workers—A Focus Group Study. *Int J Environ Res Public Health*. enero de 2022;19(3):1075.

9. Syed IUB. Diet, physical activity, and emotional health: what works, what doesn't, and why we need integrated solutions for total worker health. *BMC Public Health*. 31 de enero de 2020;20(1):152.

10. Krupp LB, LaRocca NG, Muir-Nash J, Steinberg AD. The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Arch Neurol*. octubre de 1989;46(10):1121-3.

11. Duarte RE, Velasco E, Sánchez-Sosa JJ, Reyes-Lagunes LI. Validación psicométrica de la Escala de gravedad de fatiga en médicos residentes mexicanos. *Educ Médica*. 1 de enero de 2019;20(1):28-36.

12. Espinoza I, Osorio P, Torrejón MJ, Lucas-Carrasco R, Bunout D. Validación del cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-BREF) en adultos mayores chilenos. *Rev Médica Chile*. mayo de 2011;139(5):579-86.

13. Jacobson DNO, Löwing K, Tedroff K. Health-related quality of life, pain, and fatigue in young adults with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2020;62(3):372-8.

14. Grassi L, Caruso R, Da Ronch C, Härter M, Schulz H, Volkert J, et al. Quality of life, level of functioning, and its relationship with mental and physical disorders in the elderly: results from the MentDis\_ICF65+ study. *Health Qual Life Outcomes*. 6 de marzo de 2020;18(1):61.

15. Manning K, Kauffman BY, Rogers AH, Garey L, Zvolensky MJ. Fatigue severity and fatigue sensitivity: relations to anxiety, depression, pain catastrophizing, and pain severity among adults with severe fatigue and chronic low back pain. *Behav Med*. 3 de julio de 2022;48(3):181-9.

16. Bauerle TJ, Sammarco JJ, Dugdale ZJ, Dawson D. The human

factors of mineworker fatigue: An overview on prevalence, mitigation, and what's next. *Am J Ind Med.* 2022;65(11):832-9.

17. Mahdavi N, Dianat I, Heidarimoghadam R, Khotanlou H, Faradmal J. A review of work environment risk factors influencing muscle fatigue. *Int J Ind Ergon.* 1 de noviembre de 2020;80:103028.

18. Jolly PM, Kong DT, Kim KY. Social support at work: An integrative review. *J Organ Behav.* 2021;42(2):229-51.

19. Ibrahim RZAR, Zalam WZM, Foster B, Afrizal T, Johansyah MD, Saputra J, et al. Psychosocial Work Environment and Teachers' Psychological Well-Being: The Moderating Role of Job Control and Social Support. *Int J Environ Res Public Health.* enero de 2021;18(14):7308.

20. AL Ma'mari Q, Sharour LA, Al Omari O. Fatigue, burnout, work environment, workload and perceived patient safety culture among critical care nurses. *Br J Nurs.* 9 de enero de 2020;29(1):28-34.