

Occupational Health and Burnout in the Mexican Textile Industry: Impact on Employee Turnover

Salud Laboral y Burnout en la Industria Textil Mexicana: Impacto en la Rotación de Personal

AO

Ruiz Jurado Aldo Carlos¹  <https://orcid.org/0009-0001-3813-7876>, Díaz Castellanos Elizabeth Eugenia¹ 

<https://orcid.org/0000-0003-4298-9876>; Romero Flores Edna Araceli¹  <https://orcid.org/0000-0001-9058-9346>.

Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Orizaba, Veracruz, México.
Correo electrónico de contacto: m01010562@orizaba.tecnm.mx

Fecha de envío: 05/03/2025

Fecha de aprobación: 21/11/2025

Abstract

Introduction: Employee turnover and burnout impact productivity and workplace well-being. This study examines burnout in a Mexican yarn production company, specifically in the bondeado area, where turnover reaches 40% per month. The Maslach Burnout Inventory (MBI) was applied to all 43 employees to assess emotional exhaustion, cynicism, and professional efficacy, considering sociodemographic variables. **Objective:** To analyze the relationship between burnout and sociodemographic factors to find patterns that may contribute to employee turnover. **Method:** A quantitative cross-sectional study was conducted, collecting data via a web-based form. Pearson correlations and ANOVA were performed in Minitab to find significant relationships. **Results:** High emotional exhaustion (16.907), medium-low cynicism (9.86), and high professional efficacy (26.535) were seen, with burnout more prevalent among employees with lower seniority and under specific supervisors. **Conclusions:** Preventive organizational strategies to reduce burnout and improve employee retention are necessary in this textile industry.

Keywords: Burnout, Maslach Burnout Inventory, employee turnover, statistical analysis, occupational health, sociodemographic factors.

Resumen

Introducción: La rotación de personal y el burnout afectan la productividad y el bienestar laboral. Este estudio analiza el burnout en una empresa mexicana de producción de hilos, específicamente en el área de bondeado, donde la rotación alcanza el 40% mensual. Se aplicó el Maslach Burnout Inventory (MBI) a los 43 empleados del área, evaluando agotamiento emocional, cinismo y eficacia profesional, en relación con variables sociodemográficas. **Objetivo:** Analizar la relación entre el burnout y factores sociodemográficos para identificar patrones que contribuyan a la rotación de personal. **Método:** Se realizó un estudio cuantitativo transversal, recopilando datos mediante un formulario web. Se aplicaron correlaciones de Pearson y ANOVA en Minitab para identificar relaciones significativas. **Resultados:** Se encontraron altos niveles de agotamiento emocional (16.907), cinismo medio-bajo (9.86) y alta eficacia profesional (26.535), siendo más pronunciados en empleados con menor antigüedad y bajo ciertos supervisores. **Conclusiones:** Se recomienda implementar estrategias preventivas para reducir el burnout y mejorar la retención del talento en la industria textil.

Palabras clave: Burnout, Maslach Burnout Inventory, rotación de personal, análisis estadístico, factores sociodemográficos.

Introducción.

En el contexto organizacional, uno de los mayores desafíos para las empresas es la gestión del capital humano y la prevención de condiciones que puedan afectar el bienestar de los empleados. El síndrome de burnout es una de estas condiciones, reconocido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como

un fenómeno ocupacional derivado del estrés crónico en el trabajo (Dong et al., 2025). Este síndrome no solo impacta en la salud mental y física de los trabajadores, sino también en la productividad y estabilidad laboral de las empresas (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2024).

Artículos originales

Este estudio se desarrolló en una empresa mexicana dedicada a la producción de hilos. Durante el análisis de su área de bondeado, se identificó un problema relacionado con la alta rotación de personal, alcanzando en algunos periodos hasta un 40% mensual con respecto a otras áreas de la empresa. Este alto índice de rotación es preocupante, ya que repercute directamente en los costos de contratación, formación de nuevos empleados, la fuga de capital intelectual, y, en general, en la productividad del área (Centeno y González, 2020) (Cox & Herrera, 2016).

Para comprender las causas subyacentes de la rotación y evaluar la presencia del síndrome de burnout, se implementó una intervención basada en el Maslach Burnout Inventory – General Surveys (MBI-GS) (Maslach et al., 2018) (Christina & Susan E., 2024). Esta herramienta fue utilizada en 43 empleados del área de bondeado, quienes trabajan en turnos rotativos de 24 horas. Además, se realizó un análisis sociodemográfico, recopilando datos como edad, género, nivel de estudios, antigüedad y supervisor asignado (Escobedo Rivera, 2010).

Un aspecto innovador del estudio fue la digitalización del MBI-GS mediante un formulario web que capturó las respuestas directamente en una base de datos. Este enfoque digital ofreció múltiples beneficios, como la reducción en el uso de papel, lo que contribuyó al ahorro de tiempo y recursos, además de tener un impacto positivo en el medio ambiente [Sin observaciones] (Córdoba, 2014). Adicionalmente, el uso de un sistema gestor de bases de datos (SGBD) permitió automatizar el análisis de los resultados y generar reportes inmediatos, facilitando así la toma de decisiones rápida y eficiente (Arriagada-Benítez, 2020).

Este artículo se enfoca en la exploración de los factores psicosociales presentes en el entorno laboral de la empresa (Soliz Baldomar, 2022), con énfasis en los aspectos que podrían estar contribuyendo al

burnout y su posible influencia en la alta rotación de personal. A través del análisis de estos factores, se espera desarrollar estrategias para mitigar los efectos del burnout, promoviendo un ambiente laboral más saludable y una mayor retención de personal (Martínez-Mejía, 2023).

Metodología

El diseño metodológico de este estudio se estructuró en diversas etapas que permitieron la recopilación, análisis y visualización de los datos obtenidos del Maslach Burnout Inventory (MBI), junto con información sociodemográfica de los empleados. El objetivo fue identificar patrones y correlaciones que explicaran la alta rotación en el área de bondeado de la empresa, así como los niveles de burnout presentes entre los empleados.

Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por los 43 empleados del área de bondeado, todos con roles operativos y bajo un régimen de turnos rotativos de 24 horas. La recolección de datos se realizó durante tres días, asegurando la cobertura de los distintos turnos de trabajo y minimizando la interferencia con las actividades laborales.

Instrumento de medición

El Maslach Burnout Inventory - General Survey (MBI-GS) fue el instrumento utilizado para evaluar el nivel de burnout en los empleados. Este cuestionario consta de 15 ítems, distribuidos en tres subescalas: agotamiento emocional, cinismo y eficacia profesional (Olivares-Faúndez et al., 2014). Cada ítem es respondido en una escala tipo Likert de 0 a 6, donde 0 significa "nunca" y 6 "diariamente", permitiendo medir la frecuencia con la que los empleados experimentan síntomas de burnout en su entorno laboral.

Artículos originales

El MBI-GS se aplicó de forma digital mediante un formulario web, registrando automáticamente las respuestas en una base de datos SQL (Galicia Alarcón et al., 2017). Este formato optimizó el tiempo de respuesta, reduciendo el impacto en la productividad del área, con un promedio de 4 minutos y 20 segundos por empleado. Además, la digitalización del proceso permitió la generación inmediata de reportes y el análisis automatizado de los datos.

En la Tabla 1, se presentan las subescalas del MBI-GS, detallando el número de ítems que componen cada una, su rango de puntuación y los criterios de clasificación utilizados para identificar los niveles de burnout en la población estudiada.

Tabla 1. Subescalas MBI-GS

Subescala	Código	Ítems	Nu. m. ítems	Puntaje por ítem	Puntaje por subescala	Indicios de Burnout
Agotamiento	EE	1,2,3,4,6	5	0-6	0-30	más de 14
Cinismo	CY	8,9,13,14	4	0-6	0-24	más de 9
Eficacia prof.	PE	5,7,10,11,12,5	6	0-6	0-36	menos de 23

Procedimiento de captura y análisis de datos

Se utilizó una plataforma web de escritorio diseñada para visualizar los resultados a través de gráficos tipo indicador, los cuales representaban las tres subescalas del MBI (Usar gráficos de Google / Charts, 2024). Estos gráficos ofrecían una visualización intuitiva de los niveles de agotamiento, cinismo y eficacia, permitiendo una monitorización continua del estado emocional de los empleados durante la recolección de datos.

Posteriormente, se realizaron consultas SQL estructuradas para analizar la relación entre los datos sociodemográficos (edad, género, nivel educativo, antigüedad y supervisor asignado) y los resultados

del MBI. Este análisis permitió identificar grupos demográficos con mayor predisposición al burnout y segmentar a los empleados en función de sus puntajes en las subescalas del MBI.

Análisis estadístico

Para determinar las correlaciones entre las variables evaluadas y los resultados del MBI, se empleó el software Minitab para realizar el análisis estadístico (Blackburn, 2022). Se aplicaron técnicas de correlación de Pearson y regresión lineal para identificar relaciones significativas entre las subescalas del MBI y las variables sociodemográficas, permitiendo detectar factores asociados al descontento laboral (Castañeda-Aguilera & Alba-García, 2020).

Además, se incorporaron los datos de las encuestas de salida aplicadas en el área de Recursos Humanos a empleados que renunciaron voluntariamente (Gomaríz et al., 2021). Esta información permitió contrastar los motivos de renuncia con los resultados del MBI, facilitando la identificación de tendencias y la validación de las hipótesis planteadas.

Consideraciones éticas

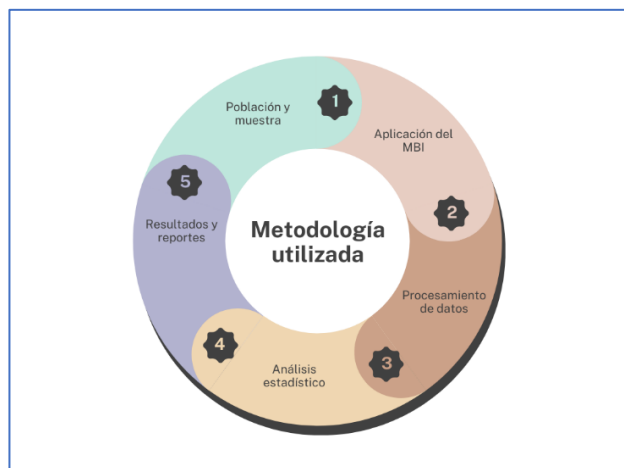
Este estudio garantizó la confidencialidad de los datos recopilados, asegurando el anonimato de los participantes mediante el análisis de respuestas de forma agregada (Mondragon-Barrios, 2009). Además, todos los empleados fueron informados sobre los objetivos del estudio y otorgaron su consentimiento informado antes de la aplicación del cuestionario.

En la Figura 1, se muestra el diagrama de la metodología que siguió la presente investigación de acuerdo con lo mencionado en este apartado.

AO

Artículos originales

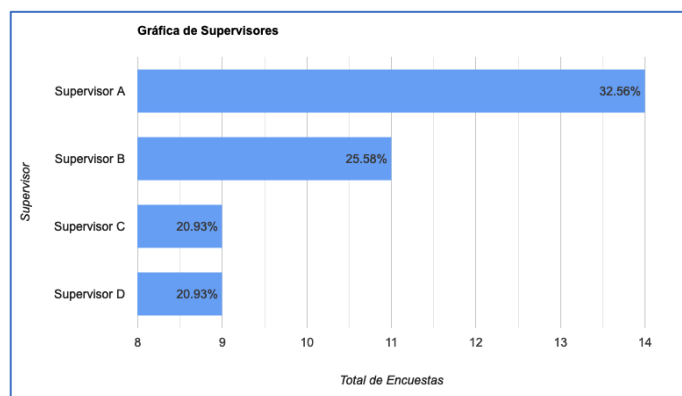
Figura 1. Diagrama metodología del estudio



Resultados

El Maslach Burnout Inventory (MBI) fue aplicado a los 43 empleados del área de bondeado, distribuidos entre cuatro supervisores. En la Gráfica 1, se observa que el Supervisor A concentra el 32.56% de las encuestas, seguido del Supervisor B con el 25.58%, mientras que los supervisores C y D tienen el 20.93% cada uno. Estos datos indican que una mayor proporción de empleados encuestados trabaja bajo la supervisión de los supervisores A y B, lo que podría influir en los niveles de burnout observados (Mena et al., 2020).

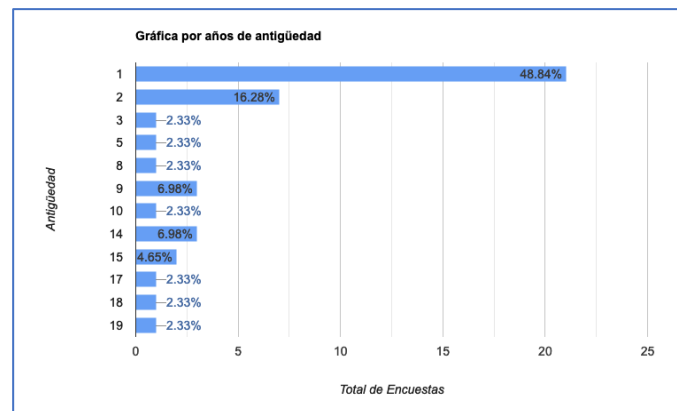
Figura 2. Porcentaje de empleados por supervisor.



En relación con la antigüedad de los empleados (Figura 2), la mayoría cuenta con un año de experiencia (48.84%), seguido por el grupo con dos

años de antigüedad (16.28%). Un porcentaje menor posee entre 5 y 19 años de servicio. Este aspecto es relevante para analizar el impacto del tiempo de servicio en los niveles de burnout (Giuliana, 2020).

Figura 3. Porcentaje de años de antigüedad empleados.



En cuanto al nivel educativo, el 58.14% de los encuestados posee estudios de bachillerato, seguido por un 20.93% con secundaria y un 11.63% con formación técnica. Solo el 9.3% cuenta con estudios de licenciatura. Este factor podría influir en la satisfacción laboral y en los niveles de burnout, considerando las expectativas académicas y profesionales (Patlán Perez, 2013).

Respecto a la distribución por edad, los empleados se concentran principalmente en el rango de 30 a 40 años. Esta variable es clave para segmentar los niveles de burnout y analizar su relación con la percepción del trabajo.

En cuanto a la distribución por género, la plantilla se encuentra equilibrada, con un 51.16% de mujeres y un 48.84% de hombres. Esto permitirá evaluar posibles diferencias de género en los niveles de burnout (Aranda Beltrán, 2006).

Finalmente, los resultados de las tres subescalas del MBI se presentan en la Figura 4 mediante gráficos tipo indicador.

AO

Artículos originales

Figura 4. Resultados subescalas Maslach Burnout Inventory.



- *Agotamiento emocional:* Presenta un promedio de 16.907, clasificado en el rango de "Alto", lo que indica una presencia significativa de síntomas de burnout.
- *Cinismo:* Registra un puntaje de 9.86, cercano al límite entre "Medio Bajo" y "Alto", lo que sugiere que algunos empleados experimentan desapego emocional hacia su trabajo.
- *Eficacia profesional:* Con un puntaje promedio de 26.535, ubicado en el rango de "Muy Alto", lo que indica que la mayoría de los empleados se perciben como altamente competentes en su desempeño laboral.

Estos resultados sugieren la existencia de síntomas asociados a burnout, particularmente en lo referente a agotamiento emocional, que puede estar correlacionado con la alta rotación observada en el área.

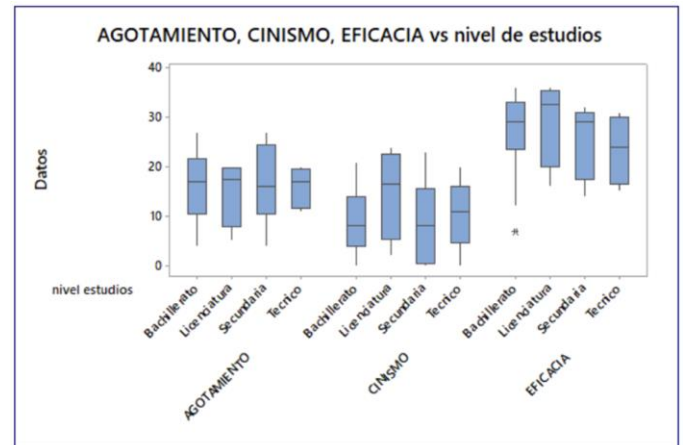
Diferencias por nivel educativo

La Figura 5 muestra que los empleados cuyo nivel educativo máximo es secundaria reportan mayores niveles de agotamiento y cinismo en comparación con aquellos con estudios superiores. Esto sugiere que un menor nivel académico podría estar asociado con un mayor riesgo de burnout.

Por otro lado, los empleados con mayor nivel educativo (particularmente aquellos con licenciatura y maestría) presentan puntuaciones más altas en eficacia profesional. Este patrón indica que un mayor grado de formación académica podría estar relacionado con una percepción de mayor control y

efectividad en las tareas laborales, lo que potencialmente reduce la vulnerabilidad al burnout (González-Rodríguez et al., 2020).

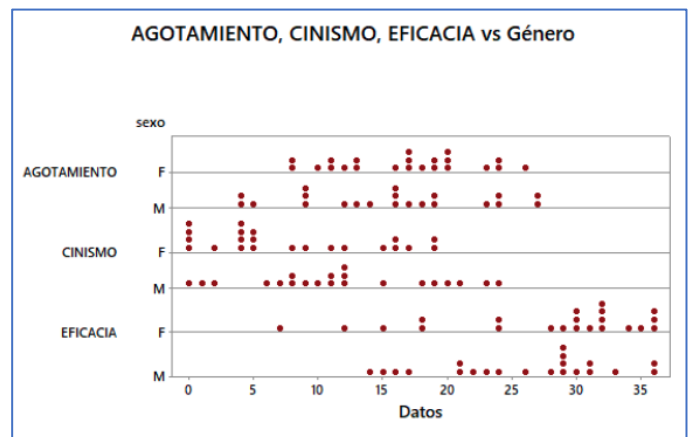
Figura 5. Agotamiento, cinismo, eficacia vs nivel de estudios.



Diferencias por género

La Figura 6 compara los niveles de agotamiento, cinismo y eficacia profesional en función del género (F para femenino y M para masculino), permitiendo identificar tendencias clave.

Figura 6. Agotamiento, cinismo, eficacia vs género.



- *Agotamiento:* Las mujeres (F) muestran una mayor dispersión en los niveles de agotamiento en comparación con los hombres (M), lo que indica que más mujeres reportan niveles altos de agotamiento. En contraste, los hombres presentan una

Artículos originales

distribución más concentrada en valores inferiores.

- *Cinismo: La distribución del cinismo es similar en ambos géneros, aunque las mujeres presentan mayor dispersión en los niveles más altos, lo que sugiere que algunas mujeres pueden experimentar cinismo más elevado que los hombres.*
- *Eficacia profesional: Los hombres parecen concentrarse en niveles superiores de eficacia, con una mayor cantidad de valores en la parte alta de la escala. Esto sugiere que los hombres perciben una mayor eficacia profesional en comparación con las mujeres, quienes presentan menos valores en los niveles altos de eficacia.*

Estos hallazgos indican que las mujeres tienden a reportar mayores niveles de agotamiento y cinismo, mientras que los hombres perciben una mayor eficacia profesional.

Diferencias por supervisor en agotamiento emocional, cinismo y eficacia profesional

Los datos presentados en la Tabla 2 revelan diferencias significativas en los niveles de agotamiento emocional, cinismo y eficacia profesional según el supervisor asignado. Estas variaciones sugieren que las condiciones laborales y el liderazgo impactan de manera diferenciada a los empleados, influyendo en su bienestar y desempeño.

El análisis de estos resultados permite identificar patrones clave en la distribución del burnout, lo que resulta fundamental para entender las dinámicas internas y posibles áreas de mejora dentro de la organización.

Estos hallazgos son fundamentales para comprender la distribución del estrés laboral y diseñar estrategias enfocadas en la mejora del ambiente organizacional.

Tabla 2. Resultados subescalas por supervisor.

Agotamiento						
Superv.	muy bajo	bajo	medio bajo.	medio alto	alto	muy alto
A	-	4	8.66	13	17.66	24
B	-	4	11.33	14	19.5	25
C	-	5	9	13	17	24
D	-	5	9	13	17.42	24
Cinismo						
A	0	0.023256	4	11.75	17.66	19.5
B	0	0.023256	4	11.33	20.5	25
C	0	0.023256	4	9	15.5	24
D	0	0.023256	4	9	15	24
Eficacia						
A	13.5	19.5	26	29.4	36	41
B	14	19	23.5	32.4	32	40
C	15	19	28.75	28.75	36	39
D	7	17	29	31.5	35.5	38

Agotamiento emocional

Los supervisores A y B presentan los valores más altos en las categorías de "alto" y "muy alto" de agotamiento. En particular, los empleados bajo la supervisión de B alcanzan un puntaje de 25 en la categoría de "muy alto", seguido de cerca por A [Sin observaciones] (Gallardo-López et al., 2019). Esto indica que los trabajadores bajo estos supervisores experimentan niveles críticos de agotamiento, lo que puede repercutir en la productividad y la permanencia en la empresa.

Por otro lado, los supervisores C y D muestran valores más moderados en esta subescala, aunque los niveles de agotamiento siguen siendo elevados. Sin embargo, el hecho de que B tenga la media más alta en las categorías superiores sugiere que sus empleados son los más propensos a experimentar desgaste laboral severo.

AO

Artículos originales

Cinismo

El Supervisor B nuevamente destaca con la puntuación más alta en la categoría de "alto" (20.5) y "muy alto" (25), lo que sugiere que sus empleados son los que muestran mayor desapego y escepticismo hacia su trabajo.

El Supervisor A también presenta valores elevados de cinismo, aunque ligeramente por debajo de B. En contraste, C y D tienen menores niveles de cinismo, lo que sugiere un ambiente laboral posiblemente menos hostil o con mayor involucramiento de los empleados.

Este hallazgo es clave, ya que el cinismo suele estar relacionado con la percepción de falta de reconocimiento, poca motivación o un liderazgo deficiente.

Eficacia profesional

Los valores en esta subescala muestran una tendencia interesante. Los empleados bajo el Supervisor A alcanzan el valor más alto (41 en la categoría superior), lo que indica que a pesar del agotamiento y el cinismo elevados, estos trabajadores aún perciben que tienen buen desempeño y control sobre sus tareas.

El Supervisor B tiene un comportamiento similar, con una puntuación máxima de 40, aunque con una distribución menos homogénea. En comparación, los supervisores C y D presentan valores más equilibrados, con menos variabilidad en la eficacia profesional.

Este patrón sugiere que, aunque los empleados bajo A y B sufren más burnout, todavía pueden percibirse como competentes en su trabajo, lo que podría estar relacionado con la carga laboral alta, el tipo de tareas asignadas o las expectativas de desempeño dentro de estos equipos.

Relevancia de los hallazgos estadísticos

Los hallazgos estadísticos permiten cuantificar la relación entre los niveles de burnout y factores como el supervisor asignado, nivel educativo y género. Estos datos son esenciales para identificar las causas subyacentes de la alta rotación de personal en la empresa (Domínguez Olaya, 2015). La variabilidad en el burnout entre los supervisores destaca la necesidad de capacitar a los líderes y ajustar las cargas laborales para mitigar el agotamiento y cinismo, reduciendo así la rotación. Además, los resultados por género y nivel educativo subrayan la importancia de diseñar estrategias de bienestar personalizadas para cada grupo demográfico.

Discusión

Los hallazgos de este estudio refuerzan la importancia de identificar y abordar el burnout en la industria textil, particularmente en áreas de alta rotación como el bondeado. La aplicación del Maslach Burnout Inventory (MBI) permitió cuantificar los niveles de agotamiento emocional, cinismo y eficacia profesional, lo que facilitó el análisis de los factores asociados al burnout y su relación con la rotación de personal.

Los resultados obtenidos muestran que los empleados bajo los supervisores A y B presentan niveles significativamente más altos de agotamiento y cinismo, lo que coincide con las cifras de mayor rotación de personal en estos grupos. Este patrón sugiere que el estilo de liderazgo, la carga de trabajo y las condiciones organizacionales podrían estar influyendo en la percepción negativa del entorno laboral, generando un impacto directo en el bienestar de los trabajadores y su decisión de permanecer en la empresa.

El cinismo, entendido como el desapego y escepticismo hacia el trabajo, presentó diferencias significativas entre los supervisores, siendo el grupo

AO

Artículos originales

de empleados bajo el mando del Supervisor C quienes registraron los valores más altos en esta dimensión. Este hallazgo es relevante, ya que un aumento en el cinismo suele estar relacionado con la percepción de falta de reconocimiento, desmotivación o insatisfacción laboral, lo que podría explicar el incremento en la intención de renuncia dentro de esta área.

En cuanto al nivel educativo, los resultados reflejan que los empleados con estudios de secundaria reportaron mayores niveles de agotamiento y cinismo en comparación con aquellos con estudios superiores. Esto sugiere que la formación académica podría jugar un papel importante en la manera en que los trabajadores enfrentan el estrés laboral y su capacidad de adaptación a las exigencias del entorno. Adicionalmente, aquellos con estudios de licenciatura o maestría presentaron puntuaciones más altas en eficacia profesional, lo que podría indicar que una mayor preparación académica está asociada con una percepción más positiva del desempeño laboral y, por ende, con una menor vulnerabilidad al burnout.

Respecto a la distribución por género, se identificó que las mujeres reportan mayores niveles de agotamiento emocional y cinismo en comparación con los hombres, mientras que estos últimos registraron puntuaciones más altas en eficacia profesional. Esta diferencia puede estar relacionada con factores psicosociales específicos, como la doble carga laboral en el caso de las mujeres (trabajo y responsabilidades domésticas), sesgos en la percepción del desempeño o diferencias en la distribución de tareas dentro de la empresa.

Desde un enfoque organizacional, estos resultados ponen en evidencia la necesidad de implementar estrategias preventivas y correctivas para reducir el burnout y mejorar la retención del personal. Entre las

principales recomendaciones derivadas del estudio, se sugiere:

1. Revisión de las condiciones laborales en las áreas con mayor agotamiento y cinismo, con énfasis en la redistribución de carga de trabajo y mejoras en la gestión del liderazgo.
2. Capacitación en liderazgo y gestión del estrés para los supervisores con altos niveles de burnout en sus equipos, con el fin de mejorar el ambiente laboral.
3. Desarrollo de programas de bienestar laboral personalizados, considerando factores como antigüedad, nivel educativo y género, para atender las necesidades específicas de cada grupo de empleados.
4. Monitoreo continuo del burnout mediante herramientas digitales que permitan una evaluación periódica y la toma de decisiones basada en datos.

Finalmente, si bien este estudio proporciona evidencia sobre la relación entre burnout y rotación de personal en la industria textil, es importante considerar algunas limitaciones. Entre ellas, el tamaño muestral (43 empleados) puede restringir la generalización de los resultados a otras áreas de la empresa o a industrias similares. Asimismo, la naturaleza transversal del estudio no permite establecer causalidad directa entre burnout y rotación, por lo que futuras investigaciones podrían enfocarse en estudios longitudinales que analicen estos factores a lo largo del tiempo.

Los resultados resaltan la necesidad de priorizar el burnout en la gestión del capital humano, dado su impacto en la salud de los trabajadores, la

Artículos originales

productividad y la estabilidad organizacional. Implementar estrategias de intervención basadas en estos hallazgos contribuirá a reducir la rotación de personal, mejorar el ambiente laboral y promover el bienestar de los empleados en la industria textil mexicana.

Conclusiones

Este estudio evidencia la complejidad del síndrome de burnout y su estrecha relación con factores organizacionales y personales, resaltando la necesidad de abordarlo desde un enfoque integral. Los hallazgos obtenidos sugieren que la implementación de estrategias centradas en el liderazgo, el apoyo a empleados con menor antigüedad y la formación continua puede contribuir significativamente a reducir la prevalencia del burnout y mejorar la estabilidad laboral.

El fortalecimiento de habilidades de liderazgo permitiría a los supervisores gestionar de manera más eficiente las cargas de trabajo, mitigar el estrés laboral y mejorar la dinámica entre líderes y empleados. Asimismo, brindar soporte adicional a los trabajadores con menor antigüedad ayudaría a reducir su vulnerabilidad al agotamiento emocional, facilitando su integración y bienestar dentro de la empresa.

Por otro lado, la implementación de programas de formación continua proporcionaría a los empleados herramientas para enfrentar los desafíos laborales con mayor seguridad y competencia, lo que a su vez podría impactar positivamente en su percepción del entorno de trabajo y en su compromiso con la organización.

En términos organizacionales, estos cambios no solo beneficiarían el bienestar individual de los trabajadores, sino que también favorecerían la productividad general de la empresa, contribuyendo a la reducción de la rotación de personal y

asegurando un entorno laboral más saludable y sostenible a largo plazo.

Referencias

- Anderson, D. R., Sweeney, D., & Williams, T. A. (1999). *Estadística para la administración y economía*. México DF, México: International Thompson Editores.
- Aranda Beltrán, C. (2006). Diferencias por sexo, síndrome de burnout y manifestaciones clínicas en los médicos familiares de dos instituciones de salud, Guadalajara, México. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 15(29), 1–7. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1409-14292006000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Arriagada-Benítez, M. (2020). Ciencia de datos: Hacia la automatización de las decisiones. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 28(4), 556–557. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052020000400556>
- Blackburn, T. D. (2022). The measure phase (with Minitab tools). En T. D. Blackburn (Ed.), *Six Sigma: A case study approach using Minitab®*, 25–106. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-96213-5_4
- Castañeda-Aguilera, E., & García de Alba-García, J. E. (2020). Prevalencia del síndrome de desgaste profesional (burnout) en médicos especialistas y factores de riesgo. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 58(2), 161–173. <https://www.redalyc.org/journal/4577/457767703014/>
- Centeno, C. A., & González, H. K. (diciembre de 2020). *Análisis de la rotación de personal: Estudio de caso. Factores críticos y estratégicos en la interacción territorial: Desafíos actuales y escenarios futuros (Vol. IV)*. Universidad Nacional Autónoma de México / Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional. <https://ru.iiec.unam.mx/5215/1/2-077-Centeno-Gonzalez.pdf>
- Córdoba, J. M. (2014). *Estrategias digitales para la reducción del consumo de papel en la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCÓ*. Universidad Autónoma de Bucaramanga. https://www.unab.edu.co/sites/default/files/Memorias_Grabadas/papers/capitulo15_paper_30.pdf
- Dong, M., Zhang, X., Wu, L., & Cao, F. (2025). Exploring the bidirectional relationship between job burnout and empathy in nurses: A longitudinal study. *Patient*

Artículos originales

- Education and Counseling, 130, 108445.
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2024.108445>
- Domínguez Olaya, M. K. (2015). *Análisis de las causas de rotación de personal de la empresa Holcrest S.A.S. (Tesis de maestría). Universidad de Medellín.* <https://repository.udem.edu.co/>
- Escobedo Rivera, J. (2010). *El dato en la investigación demográfica: Criterios epistemológicos [Trabajo presentado en el IV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, La Habana, Cuba].* https://files.alapop.org/congreso4/files/pdf/alap_2010_final68.pdf
- Flores Díaz, J. C., & Jaraiseh Abcarius, N. B. (2015, 27 de mayo). *Estrés laboral y síndrome de burnout: Pausas activas como método de afrontamiento.* Universidad Internacional SEK. <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/1559>
- Galicia Alarcón, L., Alarcón, L. A. G., Trápaga, J. A. B., & Navarro, R. E. (2017). *Validez de contenido por juicio de expertos: Propuesta de una herramienta virtual.* Apertura, 9(2), 42–53. <https://doi.org/10.32870/Ap.v9n2.993>
- Gallardo-López, J. A., López-Noguero, F., & Gallardo-Vázquez, P. (2019). *Análisis del síndrome de burnout en docentes de educación infantil, primaria y secundaria para su prevención y tratamiento.* Revista Electrónica Educare, 23(2), 324–343. <https://www.redalyc.org/journal/1941/194160170017/html/>
- Giuliana, G. (2020). *Síndrome de burnout y su relación a la antigüedad en el puesto de trabajo y el sexo en médicos de diferentes especialidades de la ciudad de Paraná (Tesis de licenciatura).* Pontificia Universidad Católica Argentina. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/11696>
- Gomariz, P. E. Z., Ojeda, Y. E. A., Nogueira, Y. E. M., Rivera, D. N., & León, A. M. (2021). *Procedimiento para el análisis de la rotación del personal.* ACADEMO, 8(1), 29–41. <https://www.redalyc.org/journal/6882/688272401003/html/>
- González-Rodríguez, R., López-Castedo, A., Pastor-Seller, E., & Verde-Diego, C. (2020). *Síndrome de burnout en el sistema de salud: El caso de las trabajadoras sociales sanitarias.* Enfermería Global, 19(58), 141–161. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412020000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Martínez-Mejía, E. (2023). *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo, entorno organizacional y violencia laboral en la actividad económica terciaria de la Ciudad de México. Región y sociedad, 35.* <https://doi.org/10.22198/rys2023/35/1700>
- Maslach, C., Jackson, S. E., Leiter, M. P., Schaufeli, W. B., & Schwab, R. L. (2018). *Maslach Burnout Inventory™ (MBI) manual (4.ª ed.).* Mind Garden. <https://www.mindgarden.com/117-maslach-burnout-inventory-mb>
- Mena, A. M., Erazo, P. A., Salazar, E. X., & Botero, J. C. (2020). *Relaciones entre el liderazgo y el síndrome de burnout: Un análisis bibliométrico.* Revista ESPACIOS, 41(38), Art. 16. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n38/a20v41n38p16.pdf>
- Mondragon-Barrios, L. (2009). *Consentimiento informado: Una praxis dialógica para la investigación.* Revista de investigación clínica, 61(1), 73–82. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2788237/>
- Olivares-Faúndez, V. E., Mena-Miranda, L., Jélvez-Wilker, C., & Macía-Sepúlveda, F. (2014). *Validez factorial del Maslach Burnout Inventory Human Services (MBI-HSS) en profesionales chilenos.* Universitas Psychologica, 13(1), 145–159. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1657-92672014000100013&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2 de septiembre de 2024). *La salud mental en el trabajo.* Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work>
- Patlán Pérez, J. (2013). *Efecto del burnout y la sobrecarga en la calidad de vida en el trabajo.* Estudios Gerenciales, 29(129), 445–455. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.11.010>
- Soliz Baldomar, R. L. (2022). *El impacto de los factores de riesgo psicosocial en trabajadores del sector industrial.* Trascender, contabilidad y gestión, 7(20), 71–81. <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i20.162>
- Usar gráficos de Google | Charts. (2024). Google for Developers. <https://developers.google.com/chart/interactive/docs?hl=es-419>

Artículos originales

Declaración de conflicto de intereses

Los autores de este artículo expresan que no tuvieron ningún conflicto de intereses durante la preparación de este documento ni para su publicación.

Obra protegida con una licencia Creative Commons



AO