



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticaervalores.com/>

**Año: XI      Número: 3      Artículo no.:74      Período: 1 de mayo al 31 de agosto del 2024**

**TÍTULO:** Factores psicosociales en el trabajo industrial de la zona sur de Tamaulipas: una valoración estructural-no paramétrica de la NOM-035-STPS-2018.

**AUTORES:**

1. Dr. Daniel Bucio-Gutierrez.
2. Máster. Angel Francisco Olivera-Zura.
3. Ing. Edgar-Ivan Maya-Campos.
4. Lic. Sabinne-Graciell Hernández-Torres.
5. Dr. Miguel Reyna-Castillo.

**RESUMEN:** La evidencia respalda que la atención al bienestar de los empleados es crucial como factor estratégico para las organizaciones. En México, la salud psicosocial es ahora una norma vital, abordada por la NOM-035-STPS-2018. El incumplimiento de esta normativa no solo acarrea sanciones legales, sino que también puede impactar el rendimiento empresarial. El objetivo de este manuscrito es analizar los factores psicosociales en el trabajo industrial de la zona sur de Tamaulipas. La metodología fue empírico-estadística, utilizando un cuestionario estructurado aplicado a n=127 empleados del sector industrial de la zona sur de Tamaulipas. Los resultados incluyen la validación de la medida de un modelo estructural, la jerarquización de sus cargas externas y el análisis de los indicadores psicosociales más relevantes.

**PALABRAS CLAVES:** factores psicosociales, salud mental, sector industrial, Tamaulipas, NOM-035-STPS-2018.

**TITLE:** Psychosocial factors in the industrial work in the southern zone of Tamaulipas: a structural-non-parametric assessment of NOM-035-STPS-2018.

**AUTHORS:**

1. PhD. Daniel Bucio-Gutiérrez.
2. Master. Angel Francisco Olivera-Zura.
3. Eng. Edgar-Ivan Maya-Campos.
4. Bach. Sabinne-Graciell Hernández-Torres.
5. PhD. Miguel Reyna-Castillo.

**ABSTRACT:** Evidence supports that attention to employee well-being is crucial as a strategic factor for organizations. In Mexico, psychosocial health is now a vital norm, addressed by NOM-035-STPS-2018. Failure to comply with these regulations not only carries legal sanctions but can also impact business performance. The objective of this manuscript is to analyze the psychosocial factors in industrial work in the southern area of Tamaulipas. The methodology was empirical-statistical, using a structured questionnaire applied to n=127 employees of the industrial sector in the southern area of Tamaulipas. The results include the validation of the measurement of a structural model, the ranking of its external loads and the analysis of the most relevant psychosocial indicators.

**KEY WORDS:** psychosocial factors, mental health, industrial sector, Tamaulipas, NOM-035-STPS-2018.

**INTRODUCCIÓN.**

Los factores de riesgos psicosociales en las organizaciones han cobrado relevancia debido a su impacto en la salud psíquica y social, así como en el desempeño laboral de los trabajadores. En la actualidad, las empresas reconocen la importancia de velar por el bienestar de su talento humano como un factor clave para alcanzar objetivos y mantener una ventaja competitiva (Duarte Beltrán *et al.*, 2023; Ordoñez-García *et al.*, 2023; Palafox *et al.*, 2023). La atención a los factores de riesgos psicosociales

se enfoca en garantizar la satisfacción laboral, el compromiso organizacional y prevenir el síndrome de burnout, contribuyendo así a un ambiente laboral saludable y a un mejor rendimiento (Martínez & Sarmiento, 2023; Palma *et al.*, 2022).

Las Normas Oficiales Mexicanas emitidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) han buscado mitigar los problemas que afectan el bienestar laboral y determinan las condiciones mínimas necesarias en materia de seguridad en la salud mental.

En el año 2014, la legislación mexicana reconoció los factores de riesgos psicosociales, incorporándolos al reglamento federal para la seguridad y la salud en el trabajo. Posteriormente, el 23 de octubre del 2018, se publicó oficialmente la NOM-035-STPS-2018 (STPS, 2018). La NOM 035 entró en vigor en dos etapas, definiendo los requisitos que los centros de trabajo debían cumplir:

1a. Etapa - 23 de octubre de 2019: la política; las medidas de prevención; la identificación de los trabajadores expuestos a acontecimientos traumáticos severos, y la difusión de la información.

2a. Etapa - 23 de octubre de 2020: la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial; la evaluación del entorno organizacional; las medidas y acciones de control; la práctica de exámenes médicos, y los registros (STPS, 2018).

Los factores de riesgos psicosociales han sido abordados por la literatura científica desde diversos contextos y enfoques, como la perspectiva del compromiso organizacional y Riesgos Psicosociales, donde se destaca la relación entre el compromiso organizacional y los riesgos psicosociales (Moreno, 2019). También se han abordado desde el impacto en la salud y bienestar laboral, donde los estudios resaltan la importancia de abordar los riesgos psicosociales para prevenir impactos negativos en la salud mental y física de los trabajadores, hasta el enfoque que asocia los riesgos psicosociales y la autoestima en trabajadores de una unidad educativa (Álvarez Orozco *et al.*, 2023; Palafox *et al.*, 2023). Lucero Vasquez & Andrade Campoverde (2023) propusieron un análisis de riesgos psicosociales en

trabajadores de una clínica privada, destacando la presencia de factores de riesgos en las condiciones laborales.

Muñoz Rojas *et al.* (2023) ofrecieron en su trabajo una evaluación de riesgos psicosociales en colaboradores de la empresa eSmelter SA, enfocándose en dimensiones como las exigencias psicológicas, el apoyo social y la compensación. Noroña-Salcedo *et al.* (2022) estudiaron la determinación de factores de riesgo psicosocial, que influyen en la autoestima en trabajadores de una unidad educativa ecuatoriana.

Diversos contextos han sido relevantes para el estudio de los riesgos psicosociales, como el personal de enfermería (Pardo & Parra, 2022), los trabajadores de servicios oncológicos (Aravena-Avendaño *et al.*, 2022), los psicólogos que trabajan desde casa (Martínez & Sarmiento, 2023), los agentes penitenciarios (Tapia Urgilez & Solano Peláez, 2024), así como los conductores profesionales (Yanza Lituma & Quinde Alvear, 2024). Dada la relevancia señalada sobre el tema, surge el objetivo de este trabajo, que es analizar los factores de riesgos psicosociales en el trabajo industrial de la zona sur de Tamaulipas. La metodología fue empírica-estadística no paramétrica, utilizando un cuestionario estructurado aplicado a n=127 empleados del sector industrial de la zona sur de Tamaulipas. Dicho cuestionario se basó en las dimensiones de NOM-035-STPS-2018 (STPS, 2018).

Se presentan como resultados la validación de la medida de un modelo estructural, la jerarquización de sus cargas externas, así como la evaluación de los indicadores psicosociales más relevantes.

## **DESARROLLO.**

### **Metodología.**

#### ***Participantes.***

Se administró una encuesta digital utilizando la escala Likert (de 0 a 4) a trabajadores del sector industrial de la zona sur de Tamaulipas (n=127), durante el período del 7 al 22 de enero del 2024. La

selección de la muestra se realizó por conveniencia. En la Tabla 1, se detallan las características de la muestra analizada.

Tabla 1. Características de la muestra (n=127).

<b>Características</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Género</b>	
Femenino	44
Masculino	83
Otro	0
<b>Antigüedad como trabajador</b>	
0 a 5	68
6 a 10	28
11 a 20	17
Más de 20	14
<b>Grado de estudios</b>	
Sin estudios	0
Básica (primaria, secundaria)	3
Técnico	22
Carrera trunca	12
Grado universitario	74
Maestría	11
Doctorado	5
<b>Tamaño de</b>	
1 a 10	22
11 a 50	26
51 a 100	19
101 a 250	60

Como se observa en la Tabla 1, la muestra está compuesta predominantemente por hombres con educación, con una experiencia laboral de 5 años y con casi un 50% de ellos desempeñando funciones en grandes empresas.

***Medidas.***

Las medidas fueron derivadas de los indicadores establecidos en la NOM-035-STPS-2018 (STPS, 2018), que consta de 6 dimensiones y 33 indicadores. La dimensión 1 denominada "Condiciones y ritmo de trabajo", incluye indicadores como "Mi trabajo me exige hacer mucho esfuerzo físico". La dimensión 2 se titula "Actividad y responsabilidades" y engloba indicadores como "En mi trabajo me dan órdenes contradictorias". La dimensión 3 se enfoca en "Conciliación entre trabajo y familia", con un ejemplo de indicador como "Considero que el tiempo en el trabajo es mucho y perjudica mis actividades familiares o personales". La dimensión 4, "Decisiones en su trabajo", presenta ítems como "En mi trabajo puedo aspirar a un mejor puesto". La dimensión 5, "Capacitación e información laboral", contiene ítems como "Me informan con claridad cuáles son mis funciones"; y la dimensión 6, "Relación con compañeros de trabajo", abarca indicadores como "Recibo burlas, calumnias, difamaciones, humillaciones o ridiculizaciones". Como se puede observar, todas las dimensiones están redactadas en sentido negativo, excepto las dimensiones 4 y 5, que adoptan un enfoque positivo. En este trabajo, las dimensiones con enfoque positivo han sido clasificadas como factores facilitadores psicosociales, ya que contribuyen a prevenir el daño psicosocial.

***Técnica estadística.***

El instrumento utilizado fue validado previamente mediante técnicas paramétricas (Duarte Beltrán *et al.*, 2023; Martínez-Mejía & Martínez-Guerrero, 2023; Palafox *et al.*, 2023), e incluso mediante técnicas estructurales (Santoyo Telles *et al.*, 2022). En este trabajo, se emplea una técnica estructural, pero a diferencia de otros, se basa en una técnica estructural no paramétrica, específicamente en Mínimos Cuadrados Parciales (SEM-PLS). Una característica distintiva de SEM-PLS es su capacidad para ofrecer potencia estadística sin estar limitada por las condiciones de una distribución normal de la muestra, permitiendo así capturar las realidades predictivas presentes en las relaciones de fenómenos sociales (Hair *et al.*, 2019).

Según Hair Jr. *et al.* (2021), se deben considerar siete indicadores para obtener medidas válidas y confiables: la fiabilidad individual en los indicadores requiere una carga externa mínima de  $\lambda \geq 0.400$ ; la consistencia interna, confiabilidad y validez convergente en los constructos requieren  $RC > .700$ ,  $\rho_A > .708$  y  $AVE > .500$ . La validez discriminante entre los constructos se logra con un  $HTMT \leq .900$ ; asimismo, para que el efecto predictor en cada constructo y el efecto de relación sean relevantes, se necesitan una varianza explicada de  $R^2 > .100$  y valores de  $\phi^2 > .300$ . Se utilizaron también técnicas estadísticas de gráficos de Pareto para identificar los ítems de cada dimensión con mayor peso y relevancia dentro de la muestra analizada. La Figura 1 ilustra el modelo estructural utilizado para la validación del modelo de medida.

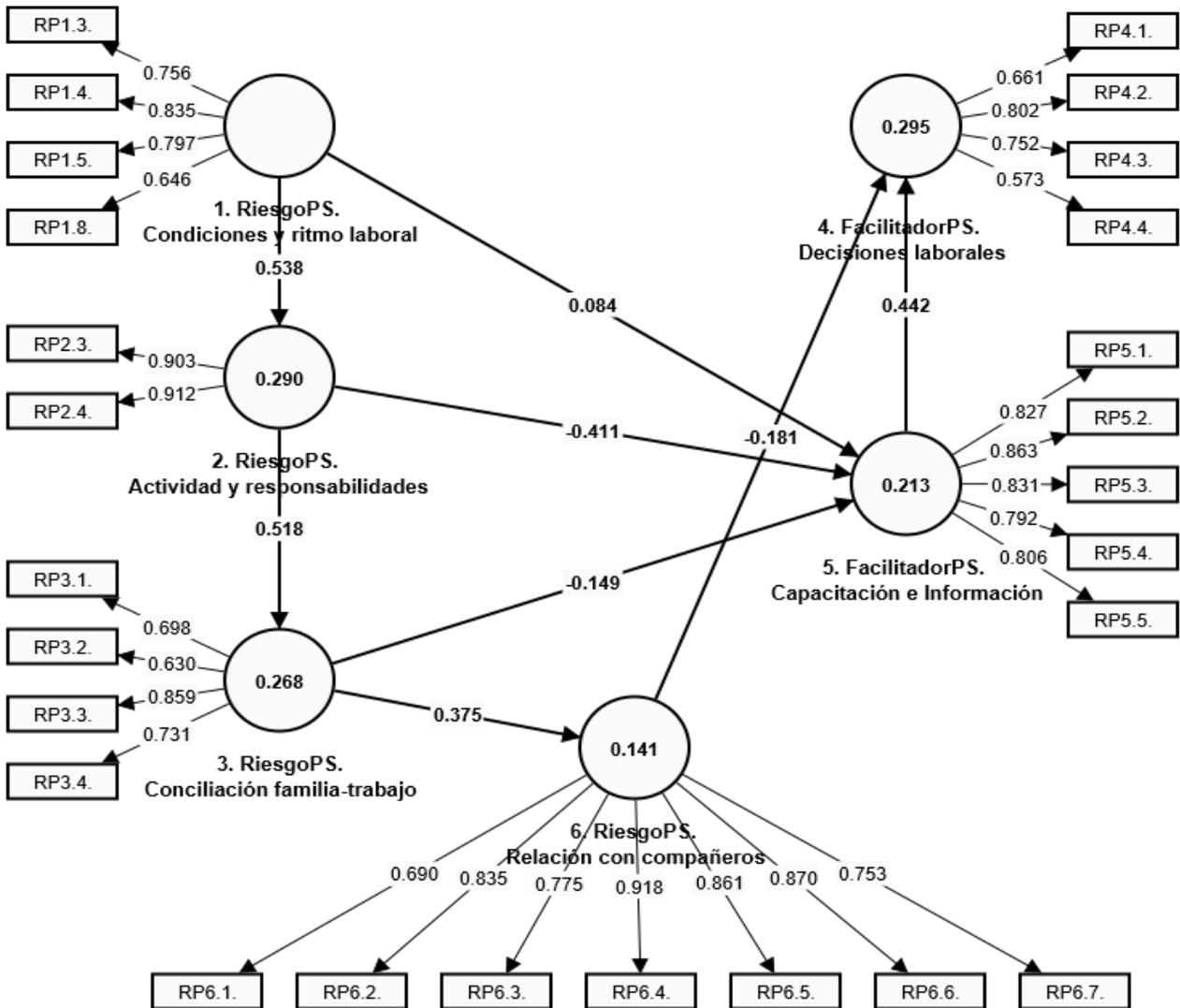
## **Resultados.**

### ***Validez del modelo de medida.***

Como se puede apreciar en la Figura 1, las cargas externas ofrecen información crucial sobre la relación entre los ítems observados y sus respectivos constructos latentes. Siguiendo los estándares propuestos por Hair *et al.* (2019), todas las cargas externas del modelo cumplen con el criterio mínimo de 0.400, indicando una significativa contribución de los ítems a sus constructos. Aquellos ítems que no cumplían con este umbral fueron eliminados. En términos de fiabilidad y validez de los constructos, los resultados se encuentran dentro de los rangos esperados: Alfa de Cronbach oscilando entre .726 y .894;  $\rho_A$  entre .736 y .901; CR entre .828 y .917; así como un AVE en el rango de .547 a .827.

En cuanto a la capacidad predictiva relevante entre los constructos, todos los valores de varianza explicada muestran un  $R^2 > .100$  y coeficientes  $\phi^2 > .300$  en cuatro de los seis casos de relaciones exploradas en el modelo estructural (ver Figura 1).

Figura 1. Valoración del modelo estructural de medida.



Los resultados obtenidos mediante el programa SmartPLS 4 (Ringle *et al.*, 2022) en la validación del modelo de medida confirman que todas las medidas son válidas y confiables, cumpliendo con los criterios establecidos por Hair *et al.* (2019). El modelo parece capturar de manera efectiva las relaciones entre los constructos y sus respectivos ítems observados.

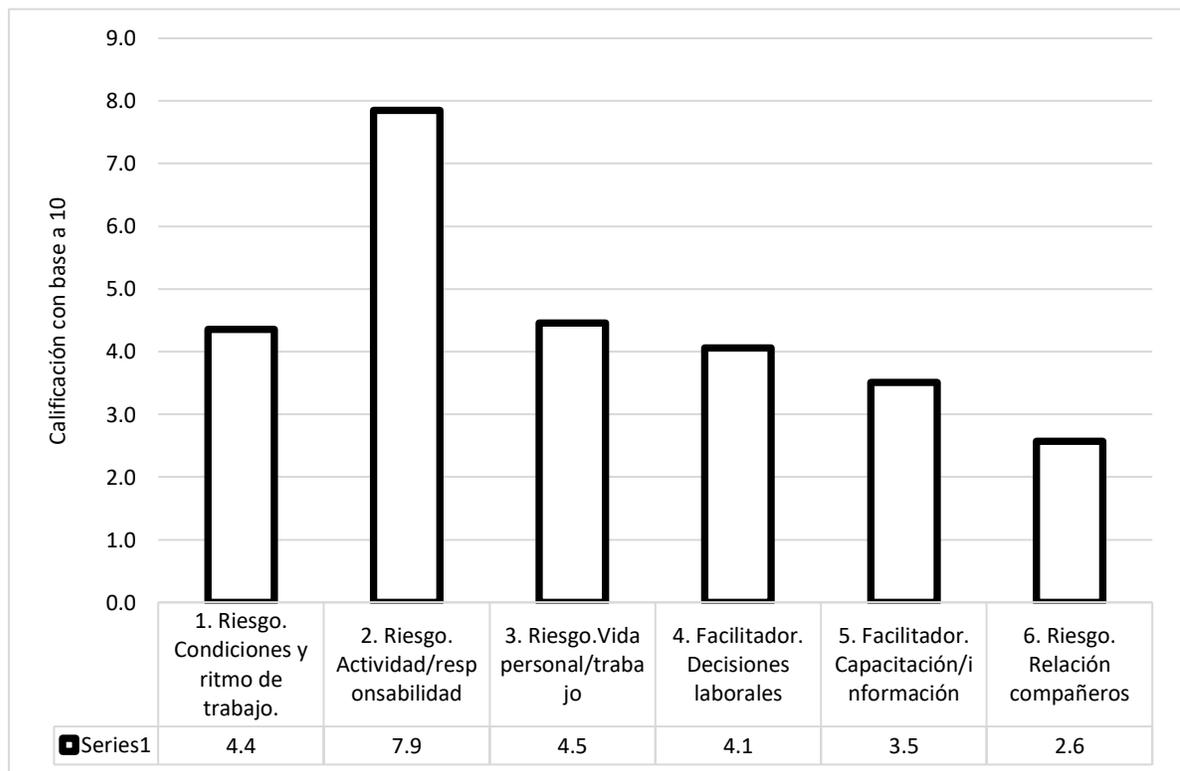
### ***Priorización de las cargas y evaluación de indicadores psicosociales***

Después de confirmar la confiabilidad de los ítems, se extrajeron los valores de los pesos externos obtenidos del programa SmartPLS 4 (Ringle *et al.*, 2022). Estos pesos fueron convertidos mediante la regla de tres simple para obtener una calificación que oscilara entre 1 y 10, donde 1 representa la

calificación más baja y 10 la más alta; por ejemplo, el ítem "RP1.3. 'Debo quedarme tiempo adicional'" obtuvo un peso externo de 0.319; su conversión a una escala del 1 al 10 resulta en una calificación de 5.4. La Figura 2 proporciona una aproximación a la evaluación de las dimensiones psicosociales como constructo.

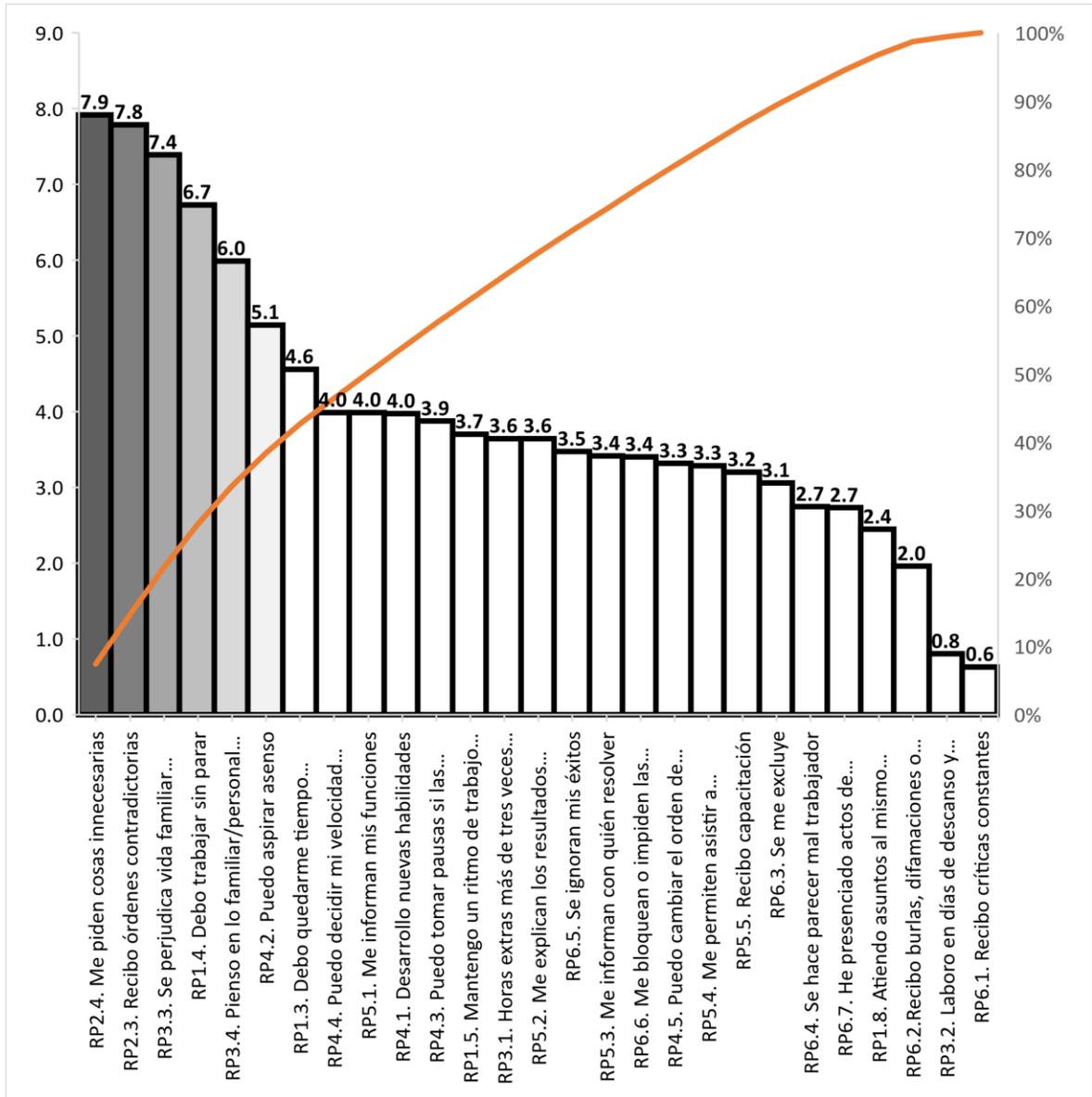
Desde una perspectiva global como constructo, destaca el riesgo psicosocial 2 relacionado con "Actividad y responsabilidad laboral" con una calificación general de 7.9/10, indicando que los trabajadores del sector industrial se autoperciben con mayor riesgo en esta área. Se resaltan las cifras de evaluación de los constructos reconocidos como factores facilitadores psicosociales 4 y 5, referentes a "Decisiones laborales" y "Capacitación/información", donde sus puntajes podrían considerarse reprobatorios en una escala del 1 al 10, obteniendo calificaciones de 4.1 y 3.5, respectivamente.

Figura 2. Evaluación psicosocial por constructo.



En la evaluación por indicador individual, se presenta a continuación la Figura 2 de Pareto, que exhibe jerárquicamente los pesos externos de los ítems. Esta representación nos acerca de manera jerárquica a los temas de riesgo psicosocial predominantes entre los trabajadores industriales en la zona sur de Tamaulipas. La Figura 2 proporciona una visualización de los pesos con puntajes más elevados dentro de las dimensiones de los factores psicosociales.

Figura 3. Evaluación psicosocial por ítem.



Dentro de los 27 indicadores mostrados en la Figura 3, se identifican dos ítems con mayor peso externo ubicados en el primer cuartil del grupo, ambos pertenecientes a la dimensión psicosocial de riesgo 2 "Actividad y responsabilidad": "RP2.4. Me piden cosas innecesarias" es el indicador de mayor peso con una calificación de 7.9/10, seguido por "RP2.3. Recibo órdenes contradictorias". Dos de los ítems subsecuentes con mayor peso externo en el primer cuartil pertenecen a la dimensión psicosocial de riesgo 3 "Vida personal/Trabajo": "RP3.3. Se perjudica vida familiar/personal" con una calificación de 7.4/10 y "RP3.4. Pienso en lo familiar/personal en mi trabajo" con una calificación de 6.0/10. Otro ítem destacado es el relativo a la dimensión 1 "Condiciones y ritmo de trabajo": "RP1.4. Debo trabajar sin parar", con una calificación de 6.7/10. Cabe destacar, que solo un ítem de las dimensiones relacionadas con los factores facilitadores psicosociales aparece en este primer cuartil de altos pesos. Este indicador pertenece al constructo "Decisiones laborales": "RP4.2. Puedo aspirar a ascenso", con una calificación de 5.1/10.

## **CONCLUSIONES.**

El objetivo de este trabajo fue analizar los factores de Riesgos Psicosociales en el trabajo industrial de la zona sur de Tamaulipas desde la perspectiva de un modelo estructural no paramétrico. Tras la revisión de la literatura, el procesamiento estadístico de los datos empíricos y el análisis de los resultados, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

1. Luego de los ajustes pertinentes, las dimensiones e indicadores del instrumento para medir los factores de riesgos psicosociales de la NOM-035-STPS-2018 resultaron adecuados para ser procesados de manera válida y confiable desde la perspectiva estructural no paramétrica. Este trabajo ofrece un modelo útil desde el enfoque SEM-PLS.
2. Según los resultados, los principales factores de riesgo psicosocial a los que se enfrentan los trabajadores del sector industrial en la zona sur de Tamaulipas están relacionados con temas de comunicación y pertinencia de las actividades laborales. La mayoría de los contextos de riesgo

psicosocial se centran en considerar como innecesarias algunas asignaciones y en los problemas en los acuerdos de la cadena de mando, ya que perciben que reciben órdenes contradictorias.

3. Otro aspecto dentro de los factores de riesgos psicosociales se relaciona con el tema de conciliación entre la vida personal, familiar y laboral. Un gran porcentaje de los trabajadores industriales manifiestan la gran carga de trabajo y expresan que su principal preocupación es que el trabajo no les permite pasar tiempo con su familia.
4. En el mismo contexto de la muestra, un aspecto de los factores facilitadores psicosociales con un relativo alto nivel de calificación es que los trabajadores perciben que sus lugares de trabajo les ofrecen oportunidades de crecimiento laboral, lo cual puede considerarse una fortaleza dentro de la calidad organizacional en el espacio de trabajo del sector industrial.

Esta información es útil para los tomadores de decisiones en el sector industrial como referencia general para explorar las necesidades psicosociales de los empleados en su organización.

Aspectos como la claridad en las funciones del puesto, la comunicación en la relación jefe-empleado y la innovación para fortalecer la calidad de vida del empleado en relación con el trabajo y la familia son áreas de mejora.

Una organización socialmente sostenible garantizará climas organizacionales saludables, y por ende, una productividad a largo plazo en la empresa.

### ***Implicaciones psicológicas, de salud y seguridad.***

La NOM-035-STPS-2018, desde la perspectiva psicológica, permite explorar el estado emocional de cada trabajador, enfocándose en los riesgos psicosociales que pueden afectar a cada empleado. Una implementación estructurada y de alcance amplio de esta norma proporcionaría un marco más completo para identificar y abordar los riesgos, cumpliendo con las cuestiones del cuidado y los derechos de los trabajadores.

Las muestras recabadas en la zona sur de Tamaulipas revelan que los distintos entornos laborales están interrelacionados, exponiendo a los trabajadores a diversos riesgos psicosociales. Se evidencian riesgos asociados a la sobrecarga laboral, horas extras, tareas no correspondientes al puesto, dobles turnos, rotaciones, entre otros. Estos factores pueden dar lugar a diversas afecciones como desgaste, estrés, ansiedad, y depresión, entre otros.

Se destaca, que no solo los trabajos catalogados como pesados están expuestos a estos riesgos, sino que cualquier ocupación puede enfrentar riesgos psicosociales dependiendo de la gestión y estructura de la empresa, consultorio, escuela, hospital, etc. También se señala que existen diferentes tipos de riesgos psicosociales tanto en el ámbito laboral como personal, y estos últimos afectan la forma en que nos desempeñamos en el trabajo. Un ejemplo en el ámbito personal podría ser problemas con parejas, familiares, enfermedades, etc.

Desde la perspectiva de Seguridad y Salud, el análisis de los factores de riesgos psicosociales se presenta como un método crucial para detectar y prevenir situaciones de mayor riesgo. Aunque la NOM-035 proporciona instrumentos necesarios para su aplicación, se subraya que no existe un proceso de tratamiento médico específico para abordar los Riesgos Psicosociales.

Es esencial que los trabajadores en la zona sur de Tamaulipas y en la mayoría de los centros de trabajo comprendan completamente esta norma para llevar a cabo la prevención de situaciones de riesgo. El ausentismo y bajas en los centros de trabajo actualmente puede mitigarse con la implementación de este método de prevención, logrando mayor eficiencia, productividad y reducción de accidentes laborales. Se destaca la importancia de difundir esta norma tanto en la literatura como en la normativa mexicana.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Álvarez Orozco, D. G., Arriaga Guerrero, M. A., Balderas Elorza, C. R., Bautista López, B., Beltrán López, R., Bernáldez Jaimes, G. B., Cárdenas Valencia, M. A., Carrillo Robles, D., Cruz

- Ramírez, P., Díaz Rodríguez, E., Dueñas Salmán, L. R., Guadarrama Gómez, I., Guerrero Sánchez, P., Guzmán Vera, L., Hernández Calva, P. V., Hernández de la Cruz, M., Hernández Jaimes, B. G., Hernández Velázquez, X., López Torres, M. del R., ... Valencia García, J. (2023). Burnout en organizaciones. Perspectivas teóricas y estrategias de gestión innovadoras para los retos actuales (G. M. Martínez Aguilar, G. C. Palos Cerda, L. R. Dueñas Salmán, & Y. Mendiola García, Eds.). Ediciones Comunicación Científica. <https://doi.org/10.52501/cc.144>
2. Aravena-Avendaño, J., Salazar-Molina, A., Burgos-Moreno, M., & Ceballos-Vásquez, P. (2022). Riesgos psicosociales y calidad de vida en trabajadores de servicios oncológicos públicos. *Enfermería Universitaria*, 18(3), 296–313. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2021.3.942>
  3. Duarte Beltrán, E., Montesinos González, S., & Calvo Cortés, J. (2023). Mejora del clima organizacional de una empresa de servicios basado en la NOM-035-STPS-2018. *UNACIENCIA*, 16(30), 48–60. <https://doi.org/10.35997/unaciencia.v16i30.690>
  4. Hair Jr., J. F., Ringle, C. M., Gudergan, S. P., Castillo Apraiz, J., Cepeda Carrión, G. A., & Roldán, J. L. (2021). *Manual avanzado de Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. OmniaScience. <https://doi.org/10.3926/oss.407>
  5. Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1). <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
  6. Lucero Vasquez, N. J., & Andrade Campoverde, D. P. (2023). Riesgos psicosociales en el personal de salud de la clínica Auxilio Praxxel de Cuenca. *Runas. Journal of Education and Culture*, 4(8), e230139. <https://doi.org/10.46652/runas.v4i8.139>
  7. Martínez, A. M. S., & Sarmiento, L. C. L. (2023). Factores de riesgo psicosociales y burnout en psicólogos que trabajan desde casa. *Informes Psicológicos*, 23(2), 232- <https://doi.org/248.10.18566/infpsic.v23n2a15>.

8. Moreno, J. E. S. (2019). Compromiso organizacional y riesgos psicosociales. *Revista San Gregorio*, (35), 157-173. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i35.1107>
9. Muñoz Rojas, J. K., Soto Sulca, R. W., Cáceres Quispe, Y. N., Rosario Torres, T., Flores-Vilcapoma, L. R., Sanchez-Solis, Y., Baldeon Retamozo, R. J., & Mendoza Palomino, H. A. (2023). Prevalencia de riesgos psicosociales en colaboradores de la empresa eSmelter SA – minería y construcción. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 5448–5466. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6563](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6563)
10. Noroña-Salcedo, D. R., Balseca-Guamán, N. H., Vega-Falcón, V., & Latorre-Barragan, M. F. (2022). Factores de riesgo psicosociales y autoestima en trabajadores de una unidad educativa ecuatoriana. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de La Salud. Salud y Vida*, 6(2), 149. <https://doi.org/10.35381/s.v.v6i2.2080>
11. Ordoñez-García, S., Luy-Navarrete, W., & Merino-Velásquez, J. (2023). Los factores de riesgos psicosociales y como inciden en la satisfacción laboral. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(2–1), 248–261. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.2.1817>
12. Palafox, H., Raygoza-Romero, J. M., Navarro, C. X., Bermudez, K., Zatarain-Aceves, H., & Caro, K. (2023). Evaluation of the NOM-035 Smart Manager: A System for Identifying the Psychological Risk Factors Levels of University Academics (pp. 189–200). [https://doi.org/10.1007/978-3-031-21333-5\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-031-21333-5_19)
13. Palma, A., Gerber, M. M., & Ansoleaga, E. (2022). Riesgos Psicosociales Laborales, Características Organizacionales y Salud Mental: El Rol Mediador de la Violencia Laboral. *Psykhe (Santiago)*, 31(1). <https://doi.org/10.7764/psykhe.2019.22383>
14. Pardo, R. A. G., & Parra, R. A. (2022). Factores Psicosociales Extralaborales que afectan al personal de enfermería del Hospital General de Agudos Parmenio Piñero. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 2, 96-96. <https://doi.org/10.56294/saludcyt202296>

15. Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2022). "SmartPLS 4". Bönningstedt: SmartPLS GmbH. Retrieved From. <http://www.smartpls.com>
16. Santoyo Telles, F., Echerri Garcés, D., & Figueroa Hernández, J. A. (2022). Evaluación de la validez del cuestionario de los factores de riesgo psicosocial y evaluación del entorno organizacional propuesto por la NOM-035-STPS-2018. *Contaduría y administración*, 67(3). <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2022.3306>
17. STPS. (2019, October 22). Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. Secretaría Del Trabajo y Previsión Social (STPS). <https://www.gob.mx/stps/articulos/norma-oficial-mexicana-nom-035-stps-2018-factores-de-riesgo-psicosocial-en-el-trabajo-identificacion-analisis-y-prevencion>.
18. Tapia Urgilez, C. M., & Solano Peláez, J. L. (2024). Evaluación de los riesgos psicosociales en agentes de seguridad penitenciaria: centro de rehabilitación social Turi. *Ciencia Digital*, 8(1), 55–74. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v8i1.2835>
19. Yanza Lituma, R. E., & Quinde Alvear, A. G. (2024). Riesgos psicosociales en los conductores del sindicato de choferes profesionales de Gualaceo- Ecuador. *Religación*, 9(40), e2401165. <https://doi.org/10.46652/rgn.v9i40.1165>

## **DATOS DE LOS AUTORES.**

**1. Daniel Bucio-Gutiérrez.** Doctor en Gestión Estratégica de Negocios. Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Profesor universitario. México. Correo electrónico: [danielbucio@docentes.uat.edu.mx](mailto:danielbucio@docentes.uat.edu.mx)

**2. Angel Francisco Olivera-Zura.** Maestro en Sistemas de Información. Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Profesor universitario. México. Correo electrónico: [aolivera@docentes.uat.edu.mx](mailto:aolivera@docentes.uat.edu.mx)

**3. Edgar-Ivan Maya-Campos.** Ingeniero Industrial y de Sistemas. Universidad del Golfo (UdelG) Campus Tampico, Tamaulipas. Empleado y Estudiante de la Maestría Ciencias Administrativas con especialidad en Relaciones Industriales (UdelG). México. Correo electrónico: [eivansimagine@gmail.com](mailto:eivansimagine@gmail.com)

**4. Sabinne Graciell Hernández-Torres.** Licenciada en Psicología. Universidad del Golfo Campus Tampico. Estudiante en la Maestría Ciencias Administrativas con especialidad en Relaciones Industriales (UdelG). México. Correo electrónico: [hernandez.t.sabinne.16@gmail.com](mailto:hernandez.t.sabinne.16@gmail.com)

**5. Miguel Reyna-Castillo.** Doctor en Gestión Estratégica de Negocios. Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), profesor universitario, México. Correo electrónico: [miguelreyna80@hotmail.com](mailto:miguelreyna80@hotmail.com) Autor de correspondencia.

**RECIBIDO:** 19 de enero del 2024.

**APROBADO:** 26 de febrero del 2024.