
Los eventos traumáticos severos y su impacto en la productividad de las mypes. Caso: Puerto de Veracruz



The effect of severe and traumatic events and how they impact an MSE's productivity

Torreblanca Zorrilla, Adalberto; Corona Mayoral, Elsa Elena; Gamboa Olivares, Delia Del Carmen; Hernández Barcelata, Diana Laura

Adalberto Torreblanca Zorrilla

Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico de Veracruz, México

Elsa Elena Corona Mayoral

Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico de Veracruz, México

Delia Del Carmen Gamboa Olivares

Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico de Veracruz, México

Diana Laura Hernández Barcelata

Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico de Veracruz, México

Resumen: La presente investigación tuvo como objetivo determinar si existe una asociación entre la exposición a acontecimientos traumáticos severos por parte de los directores de la micro y pequeña empresa (mype) y la productividad de ésta, para ello, se aplicó el cuestionario Guía de referencia I (NOM-035-STPS- 2018) a 381 directores de mypes del municipio de Veracruz. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de tipo correlacional y transversal. Se encontró que 12.83% de los directores de las mypes requieren de una valoración clínica y que existe una asociación despreciable entre las variables de estudio. NOM-035-STPS-2018, mype,

Palabras clave: NOM-035-STPS-2018, mype, productividad.

Revista RELAYN. Micro y Pequeña empresa en Latinoamérica

Invepy y Asociados S.C, México

ISSN-e: 2594-1674

Periodicidad: Cuatrimestral

vol. 5, núm. 1, 2021

revista@iquatroeditores.com

Abstract: In this research we intended to determine if an association existed between the exposure of traumatic and severe events on behalf of managers in micro and small enterprises (MSE) and their productivity. To do so, we applied Reference Guide 1 questionnaire (NOM-035-STPS- 2018) to 381 MSE managers located in Veracruz. The research contained a quantitative focus, with a non-experimental design of a correlational and cross-sectional type. Our findings showed that 12.83% MSEs required clinical assessment and that there is a negligible association between the study variables.

Keywords: NOM-035-STPS-2018, MSE, productivity.

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/329/3292839008/>

INTRODUCCIÓN

El impacto de los riesgos psicosociales y del estrés relacionado con el trabajo es un problema global que afecta a todas las profesiones y todos los trabajadores, tanto en los países desarrollados como en desarrollo (OIT, 2016), lo que ha ocasionado preocupación y ha motivado su estudio por parte de diversos investigadores.

Por otro lado, en el mundo, las micro y pequeñas empresas son las principales impulsoras de la economía; en México, representan 99% del total de los establecimientos, aunque modestamente concentran poco más de 9.8% de la producción bruta, sin embargo, le dan estabilidad al país al generar 54.9% de empleos (Inegi, 2014), de ahí la importancia de su estudio desde diferentes perspectivas. Para este estudio se retoma la óptica de los factores de riesgos psicosociales, en particular de acontecimientos traumáticos severos (ATS) experimentados por el director de la mype que podrían impactar en la productividad de la empresa.

Existe bibliografía sobre los factores de riesgo psicosocial y la productividad como los publicados por Pillajo (2019) y la tesis de García, Quiroz y Yaya (2018), entre otros, así como la relación entre estrés del trabajador y su impacto en la productividad (Moreta, 2017; Condori, 2019; Salazar, 2018), mas no sobre los ATS que han experimentado los propietarios o directores de las mypes y su impacto en la productividad, que es el tema que nos ocupa en este estudio.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Los factores psicosociales de riesgo desencadenan tensión y estrés laboral (Peiro, 1993), tienen la probabilidad de afectar negativamente la salud y el bienestar del trabajador (Benavides et al., 2002), además del funcionamiento organizacional (Moreno & Báez, 2012); se dice que generan consecuencias relacionadas con la salud, el desempeño y las actitudes del trabajador, efectos en los tiempos de trabajo y costos económicos (Moreno & Báez, 2012).

Los ATS están catalogados como un factor de riesgo psicosocial, aunado a la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada y la exposición a actos de violencia laboral. De acuerdo con la norma NOM-035-STPS-2018, los ATS son acontecimientos que han puesto en riesgo la vida, la salud del trabajador o de otras personas durante o con motivo del trabajo, y según Moreno y Báez, podrían tener consecuencias económicas que se reflejan en la productividad.

La meta 8.8 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible exhorta a promover un entorno de "trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores" (ONU, 2019). Para garantizar lugares de trabajo seguros, hay que proteger no sólo la integridad física de los trabajadores, sino también su salud mental y su bienestar psicológico. La norma NOM-035-STPS-2018 está alineada con las obligaciones del Reglamento

Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo y aspira a contribuir con el cumplimiento de los objetivos de la Agenda 2030.

No se encontró algún estudio semejante a éste, sin embargo, la literatura relacionada con los factores de riesgo psicosocial, que incluyen los ATS, refiere que éstos afectan negativamente a la productividad (Pillajo, 2019; García et al., 2018).

METODOLOGÍA

El objetivo de la presente investigación es determinar si la exposición a acontecimientos traumáticos severos experimentada por los directores de las mypes del municipio de Veracruz, tiene relación con la productividad de éstas. Para ello se plantearon las hipótesis:

H0. No hay asociación entre eventos traumáticos severos que han sufrido los directores de mypes y la productividad.

Ha. No hay asociación entre eventos traumáticos severos que requieren atención clínica sufridos por los directores de mypes y la productividad.

Se aplicó una encuesta dirigida a los responsables de las mypes del municipio de Veracruz, el instrumento de investigación fue el cuestionario que proporciona la norma NOM-035-STPS-2018 Guía de referencia I: Cuestionario para identificar a los trabajadores que fueron sujetos a acontecimientos traumáticos severos, el cual está formado por 20 preguntas dicotómicas divididas en tres secciones: en la primera se determina si se ha presenciado o sufrido algún acontecimiento traumático severo durante o con motivo de su trabajo; si alguna de las respuestas a esta sección es «Sí", se contestan las preguntas de las secciones II, III y IV, las cuales cuestionan si se han tenido recuerdos persistentes sobre el acontecimiento durante el último mes, si se ha hecho un esfuerzo por evitar circunstancias parecidas o asociadas al acontecimiento durante el último mes, y la afectación durante el mismo periodo. El trabajador requerirá atención clínica en cualquiera de los

siguientes casos: cuando responda "Sí" a alguna de las preguntas de la sección II, cuando responda "Sí" en tres o más de las preguntas de la sección III o cuando responda "Sí" en dos o más de las preguntas de la sección IV.

Para medir la confiabilidad del instrumento, se aplicó la variable Kuder Richardson 20 (Kr20), usada en instrumentos dicotómicos, obteniéndose $Kr20 = 0.9553$ que, de acuerdo con la escala de confiabilidad de Guilford, es de muy alta aceptabilidad (Caballero, 2018). La información fue recopilada por alumnos capacitados y con la supervisión de los autores, del 12 de marzo al 16 de mayo de 2020.

La población está constituida por 21 293 unidades económicas, 98.5% de ellas corresponde a mypes (Inegi, 2020), se aplicaron 381 cuestionarios, cantidad adecuada, ya que el tamaño de muestra es de 377 calculada con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%. Considerando una población finita, se aplicó la fórmula siguiente (Aguilar, 2005):

Dónde:

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

Z = valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal (llamado también nivel de confianza).

S^2 = varianza de la población en estudio (que es el cuadrado de la desviación estándar y puede obtenerse de estudios similares o pruebas piloto).

d = nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio.

La investigación se complementó con los resultados generales del estudio Innovación e industria 4.0 en las micro y pequeñas empresas de América Latina (Posada, Peña & Aguilar, 2020), específicamente en la pregunta 45, relativa a la productividad (la cual es medida como la utilidad aproximada entre el número de trabajadores), así como de información para obtener las características sociodemográficas de la mype, como actividad principal, edad, sexo de los encuestados, entre otros elementos.

Para la prueba de hipótesis se hizo un análisis de diferencia de medias considerando el tipo de variables, una independiente dicotómica y otra numérica que depende de la escala monetaria de la productividad, para lo cual se verificó que las varianzas fueran iguales aplicando la prueba de Levene para posteriormente aplicar el estadístico de Cohen (1988) con el propósito de cuantificar la asociación de las variables mediante la ecuación:

y se encontró la correlación con la fórmula:

En dónde:

D = valor d de Cohen (tamaño del efecto).

M_1 M_2 = valores medios del primer y segundo conjuntos de datos;

SD_1 SD_2 = desviación estándar del primer y segundo conjunto de datos.

r = correlación.

Además, p y q están dados por:

$p = \frac{n_1}{n_1+n_2}$

$q = \frac{n_2}{n_1+n_2}$

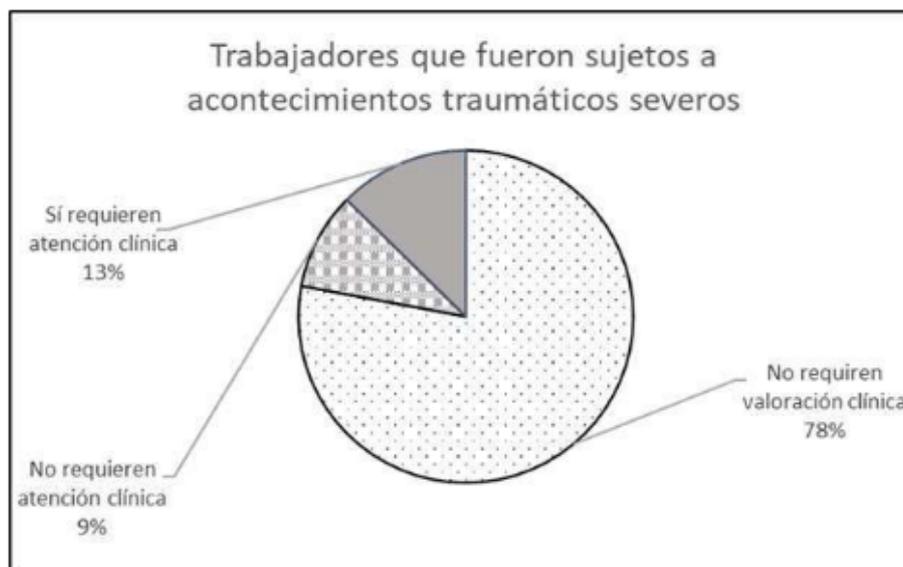
n_1+n_2

Cohen (1988) definió el tamaño del efecto (d) como pequeño ($d = 0.2$); mediano ($d = 0.5$) y grande ($d = 0.8$), y la escala para (r) como pequeño ($r = 0.1$); medio ($r = 0.243$) y grande ($r = 0.371$).

RESULTADO

La encuesta se aplicó a 381 mypes (gráfica 1), de las cuales 297 contestaron «No» a la primera sección del cuestionario que evalúa si han sufrido algún acontecimiento traumático severo (Guía de referencia I), por lo que no requieren valoración clínica. Se analizó la respuesta de los restantes 84, arrojando que 36, aunque

sufrieron un evento traumático severo, no requieren atención clínica, mientras que 48 sí requieren atención clínica al cumplir con los tres requisitos estipulados en la Norma NOM-035-STPS-2018 (tabla 1).



GRÁFICA 7.1

Trabajadores que fueron sujetos a acontecimientos traumáticos severos. elaboración propia con base en los resultados de la Guía de referencia I. NOM -035-STPS -2018.

Trabajadores que requieren valoración clínica		
Secc.	Factores presentes para requerir atención clínica	Cantidad
II	Respondieron SÍ en algunas de las preguntas de la sección II Recuerdos persistentes sobre acontecimientos	25
III	Respondieron SÍ en tres o más de las preguntas de la sección III Esfuerzo por evitar circunstancias parecidas o asociadas al acontecimiento	14
IV	Respondieron SÍ en dos o más de las preguntas de la sección IV Afectación	48
	Respondieron SÍ en cualquiera de las tres situaciones anteriores	48

TABLA 7.1

Trabajadores que han sufrido eventos traumáticos severos y que requieren valoración clínica. elaboración propia con base en los resultados de la Guía de referencia I. NOM -035-STPS -2018.

Algunas características sociodemográficas de los 48 directores de mypes que requieren atención clínica son: 62.5% corresponde a hombres y 37.5% a mujeres; el grupo de edad más afectado es el de 47 a 56 años con 18 casos (37.5%), le sigue el de 37 a 46 años con 12 casos (25%); el grupo de actividad al que la mayoría pertenece (69%) es Comercio al mayoreo y al menudeo y Reparación de vehículos y motocicletas (tabla 7.2).

Grupo de actividad	Requiere atención clínica	Total de encuestados
Comercio al mayoreo y al menudeo; Reparación de vehículos y motocicletas	69%	57%
Industrias manufactureras	8%	9%
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	6%	12%
Otro	17%	22%
Total	100%	100%

TABLA 7.2
 Cantidad de establecimientos por grupo de actividad (%) cuyos directores requieren atención clínica por haber sufrido eventos traumáticos severos.
 elaboración propia con base en Posada et al. (2020).

Por otra parte, se analizaron las respuestas de la pregunta 45 (Posada et al., 2020), "índice de productividad que corresponde a tu empresa", cuidando que correspondieran al cuestionario aplicado: anexo I.

Se eliminaron 29 registros que no contestaron la pregunta relacionada con la productividad, en donde el entrevistado debía seleccionar de la lista la opción que fuera acorde a la suya (tabla 7.3).

Índice de productividad	Cantidad de mypes
0 - 249	7
250 - 499	8
500 - 999	14
1 000 - 1 999	35
2 000 - 3 999	62
4 000 - 7 999	77
8 000 - 15 999	66
16 000 - 31.999	41
32 000 - 63 999	20
64 000 - 127 999	10
128 000 - 255 999	5
256 000 o más	7
No contestó	29
Total	381

TABLA 7.3
Cantidad de mypes por índice de productividad.
 elaboración propia con base en Posada et al. (2020).

Para probar H_0 : No hay asociación entre eventos traumáticos severos que han sufrido los directores de mypes y la productividad; primero se realizó la prueba de Levene con un nivel de significancia de 0.5123, por lo que se suponen varianzas iguales, y luego se estimó el valor del tamaño del efecto de Cohen, siendo éste de 0.0530285 (tabla 4), así también se obtuvo r con un valor de 0.2185, por lo que el tamaño del efecto es bajo, así como la correlación, por lo que H_0 se acepta.

Evento traumático severo	M en pesos	SD en pesos	t-student	p	Cohen
1 (No)	13017.08	35624.81	- 0.41	0.682	0.053028
2 (Sí)	15095.53	42466.05			

TABLA 7.4

Estadísticos para probar H₀.

elaboración propia con base en Posada et al. (2020) y Guía de referencia I. NOM -035-STPS -2018.

Para probar H^a No hay asociación entre eventos traumáticos severos que han sufrido los directores de mypes que requieren atención clínica y la productividad; primero se realizó la prueba de Levene con un nivel de significancia de 0.917, por lo que se suponen varianzas iguales y luego se estimó el valor del tamaño del efecto de Cohen, siendo éste de 0.014963234 (tabla 5), asimismo, r se obtuvo con un valor de 0.00506607, por lo que el tamaño del efecto es bajo, de igual forma la correlación, por lo que H^a se acepta.

Requieren atención clínica	M en pesos	SD en pesos	t-student	p	Cohen
1 (No)	13393.08	36953.72	-0.09	0.927	0.014963
2 (Sí)	13960.82	38905.83			

TABLA 7.5

Estadísticos para probar H_a.

elaboración propia con base en Posada et al. (2020) y Guía de referencia I. NOM -035-STPS -2018.

DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio, el que un director de mype haya tenido un ATS tiene un efecto despreciable en la productividad, así como el que requiera atención clínica por dicho motivo. No se encontró algún estudio semejante con el cual comparar los resultados, sin embargo, los trabajos encontrados en relación con los factores de riesgo psicosocial, uno de los cuales son los ATZ, refieren que sí tienen relación con la productividad (Pillajo, 2019; García et al., 2018), por lo que se sugiere investigar los resultados encontrados en este trabajo. Un factor importante a tener en cuenta es que la persona entrevistada en este estudio no es un trabajador, sino que, por ser el dueño o director de la mype, el compromiso con el proyecto es mayor, lo que podría hacer que sea despreciable el efecto en la productividad.

CONCLUSIONES

Si bien este estudio apunta que el hecho de que los directores de mype hayan sufrido un ATS tiene un efecto despreciable en la productividad, también hay literatura que sostiene que las personas en tal condición experimentan niveles de estrés altos con impacto en la salud en el largo plazo y, por ende, en la productividad, por lo que deben continuar los estudios en este aspecto.

REFERENCIAS

- Aguilar B., S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*, 11(1-2), 333- 338. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>
- Albino Cortéz, A. (2019). Factores de riesgo psicosociales y medidas de protección en cajeros de operadora de negocios Crucero, Alfredo del Mazo. Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado de [http://148.215.1.182/bitstream/handle/20.500.11799/106109/TESIS %20%20Angelica %20Albino %20Cortez%20PROED. pdf? seq uen ce= 3&isAllowed=y](http://148.215.1.182/bitstream/handle/20.500.11799/106109/TESIS%20%20Angelica%20Albino%20Cortez%20PROED.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Benavides, F., Gimeno, D., Benach, J., Martínez, J. M., Jarque, S., & Berra, A. (2002). Descripción de los factores de riesgo psicosocial en cuatro empresas. *Gaceta Sanitaria*, 16, 222-229
- Caballero Cifuentes, L. J. (2018). *Manual de Estadística aplicada a la investigación científica con SPSS*. Chosica: Universidad Nacional Educación Enrique Guzmán y Valle La Cantuta.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analyst for the behavioral sciences* (2da ed.). Hillsdale. doi:10.4324/9780203771587
- Condori, L. L. (2019). *Estrés laboral y su relación con la productividad en las empresas de Artesanía Textil del Distrito de Cabanillas, año 2019*. Cabanillas: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.
- Echeburúa, E., De Corral, P. & Amor, P. (2002). Evaluación del daño psicológico en las víctimas de delitos violentos. *Psicothema*, 14, 139- 146.
- García Dávalos, C. J., Quiroz González, M.E.N. & Yaya Espinoza, A. L. (2018). *La incidencia de los factores psicosociales en el clima y productividad laboral: El caso de una entidad financiera peruana*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2014). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa*. México: Inegi.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2020). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. México.
- Ledesma, R., Macbeth, G. & Cortada, N. (2008). Tamaño del efecto: revisión teórica y aplicaciones con el sistema estadístico ViSta. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(3), 425-439.
- Moreno, J.B. y Báez, L.C. (2012). Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. España: Ministerio de Trabajo e Inmigración, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Universidad Autónoma de Madrid.
- Moreta, A. P. (2017). *El estrés laboral de los trabajadores y su incidencia en la productividad dentro de la empresa Playhouse ecuatoriano durante el año 2016*. Universidad Tecnológica Indoamérica, Quito, Ecuador.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (04 de abril de 2016). *Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo*. Recuperado de [https://www.ilo.org/actrav/events/WCMS_570551/lang- es/index.htm](https://www.ilo.org/actrav/events/WCMS_570551/lang-es/index.htm)
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (30 de septiembre de 2019). La agenda para el desarrollo sostenible. Recuperado de [https://www.un.org/sustainabledevelopment/ es/ development agenda/](https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/)
- Peiró, J. M. (1993). *Desencadenantes del estrés laboral*. Madrid: Eudema.
- Pillajo, J. (2019). Análisis del factor de riesgo psicosocial intralaboral a los trabajadores de la empresa PROMEC S.C.C. y su incidencia en la productividad. Universidad Tecnológica Indoamérica, Quito, Ecuador.
- Posada, R., Peña, N. & Aguilar, O. (2020). *Innovación e industria 4.0 en las micro y pequeñas empresas en América Latina (Tomo 1)*. México: McGraw-Hill.
- Salazar, M. C. (2018). *Estrés laboral e influencia en la productividad análisis de caso Servientrega Ecuador S.A.* Ecuador: UTEG.
- Saldaña, C., Polo, J. D., Gutiérrez, O. I. & Madrigal, B. E. (2020). Bienestar psicológico, estrés y factores psicosociales en trabajadores de instituciones gubernamentales de Jalisco-México. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVI(1), 25-37.