

## Diagnóstico de necesidades de capacitación en MiPyMEs del municipio de Zongolica, Veracruz.

U.A. Morales-Carrera \*, J.A. Bonilla-Gutiérrez, L.A. Cosme-Reyes, S. López-Loyo, R. Limón-Rivera.

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior de Zongolica, Km 4 Carretera a la Compañía S/N, Tepetitlanapa, 95005 Zongolica, Ver.  
\*Uriel\_ige@zongolica.tecnm.mx

**Área de participación:** Ingeniería Administrativa

### Resumen

El motor de la economía en México son las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs), ya que representan el 99% de las empresas en México. Durante el primer año de operación, 58 de cada 100 empresas cierran, por lo que el conocimiento de sus necesidades de capacitación, puede ayudar a generar propuestas que ayuden a mitigar la cantidad de empresas que fracasan. En la investigación, se aplicó un cuestionario a 273 empresas en el municipio de Zongolica, Veracruz, con el objetivo de identificar las necesidades de capacitación existentes en las áreas de Administración, Manufactura, Finanzas, Tics, Habilidades Directivas, Mercadotecnia y Trámites legales. En los resultados hay coherencia con los datos nacionales y con las razones por las cuales las empresas cierran.

**Palabras clave:** MiPyMEs, necesidades de capacitación, diagnóstico.

### Abstract

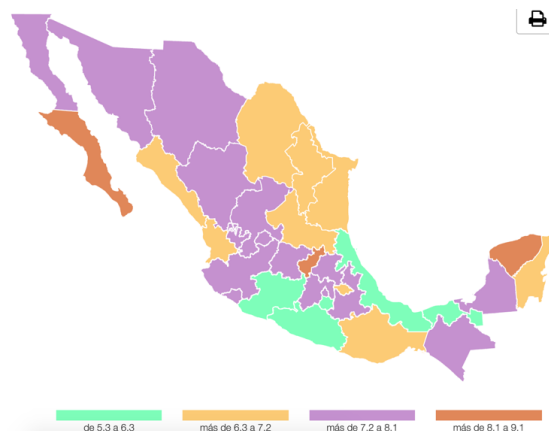
*The engine of the economy in Mexico is Micro, Small and Medium Enterprises (MiPyMEs) since they represent 99% of companies in Mexico. In the first year, 58 out of every 100 companies close, so knowing what training needs you have can help to generate proposals that help mitigate the number of companies that close. In the investigation, a questionnaire was applied to 273 companies in the municipality of Zongolica, Veracruz, to identify, according to management disciplines, what training needs exist in the region. In the results there is consistency with national data and with the reasons why companies close.*

**Key words:** MSMEs, training needs, diagnosis.

### Introducción

El Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) presentó los resultados de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) para el 2018. Los resultados mostraron que en México, hasta el 2018, había la cantidad de 4,057,719 Microempresas, representando el 97.3% de participación en el mercado, generando el 41.8% del empleo total; las pequeñas empresas suman la cantidad de 174,800 y representan 15.3% de empleabilidad; por su parte, las medianas empresas llegan a 34,960 y generan 15.9% del empleo nacional [1].

En México, la esperanza de vida de las empresas es documentada por medio del censo económico realizado por el INEGI; en el informe por entidad federativa, se indica que Veracruz es el tercer estado con el más bajo índice de esperanza de sobrevivencia empresarial a nivel nacional. En el primer año de operaciones, 58 de cada 100 negocios sobreviven, en 5 años sólo 28 siguen abiertos y en un periodo de 20 años, sólo 10 permanecen con actividades [2]. En la figura 1 se observa el mapa nacional segmentado en 4 grupos, Veracruz se encuentra en el grupo 1 con una esperanza de vida empresarial de 5.3 a 6.3 años, muy por debajo de la media nacional con 7.8 años.



**Figura 1 Esperanza de Vida de los negocios en México (INEGI, 2016)**

De acuerdo con la ENAPROCE de las MiPyMEs, algunos problemas identificados en las empresas son: 1) la mayoría de las empresas no tienen un sistema de evaluación del desempeño, 2) las empresas rechazan la capacitación debido al costo y por creer que las personas que contratan tiene las capacidades adecuadas, 3) exceso de trámites e impuestos, 4) competencia de empresas informales [3].

El Instituto Tecnológico Superior de Zongolica realizó un censo a empresas como parte de un plan educativo de vinculación e intervención con el sector empresarial con el objetivo de identificar necesidades, de capacitación y desarrollo tecnológico en las MiPyMEs del municipio de Zongolica [4].

### Metodología

El estudio fue exploratorio, descriptivo y transversal [5], se aplicó en la cabecera municipal de Zongolica Veracruz, con una población total de 470 empresas registradas en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [6]. Se calculó una muestra probabilística por proporción [7]:

$$n = \frac{P(1 - P) \cdot Z_{\alpha/2}^2 \cdot N}{P(1 - P) \cdot Z_{\alpha/2}^2 + e^2 \cdot (N - 1)}$$

$$= \frac{0.5(1 - 0.5) \cdot 1.96^2 \cdot 470}{0.5(1 - 0.5) \cdot 1.96^2 + 0.04 \cdot (469)} = 273$$

n= Tamaño de la muestra

N= Población total (470)

P= Proporción (50%)

e= Error máximo admisible (0.04)

z= Valor Z para  $\alpha/2 = 0.05(1.96)$

En la recolección de información se realizaron preguntas con referencia a las necesidades que presentan las empresas en diferentes disciplinas de conocimiento, se aplicaron 34 ítems distribuidos en las categorías que se presentan en el cuadro 1.

**Cuadro 1 Identificación de áreas de oportunidad en las empresas.**

Necesidades de la empresa por disciplina	No.
Administración	14
Manufactura	5
Finanzas	3

Tics	5
Habilidades Directivas	3
Mercadotecnia	4

Las disciplinas que se presentaron para identificar las necesidades de capacitación se tomaron del plan de estudios de administración de la Universidad Autónoma de México [8] y del plan de estudios de la ingeniería en gestión empresarial del Instituto Tecnológico Superior de Zongolica [9].

## Resultados y discusión

Como resultados del tamaño de empresa por número de empleados se identificó que el 97% de las empresas son micro (cuadro 2), lo cual coincide con la proporción en el tamaño de empresas a nivel nacional reportado por el INEGI [1].

**Cuadro 2 Número de empleados y tamaño de la empresa.**

Número de empleados	Número	Tamaño	Porcentaje
Sólo un empleado	130	Micro	97%
Menos de 10 pero más de un empleado	136		
Entre 11 y 50	5	Pequeña	2%
Entre 50 y 250	2	Mediana	1%
<b>Total</b>	<b>273</b>	<b>Total</b>	<b>100%</b>

De acuerdo con los resultados, el 42% de las empresas no declaran impuestos, el 67% de las empresas aseguró no dar capacitación de ningún tipo a sus empleados. En el cuadro 3, se observan los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento a las empresas de la ciudad de Zongolica; los resultados se presentan separados por disciplina y por actividad y muestran la proporción en que las empresas aplican los criterios que caracterizan a las disciplinas de la gestión empresarial.

**Cuadro 3 Número de empleados y tamaño de la empresa.**

Administración	No	Sí	No aplica
Tiene definido un organigrama	68%	14%	18%
Tiene definido los puestos, actividades y perfiles.	59%	24%	17%
Tiene una estrategia definida.	59%	23%	18%
Cuenta con registro de sus clientes	61%	33%	6%
Cuenta con registro de sus proveedores	30%	65%	5%
Cuenta con registros contables	43%	52%	5%
Cuenta con Registros financieros	51%	45%	4%
Tiene mermas, desperdicios o demoras	48%	46%	6%
Cuenta con sistemas de normas y políticas	61%	32%	7%

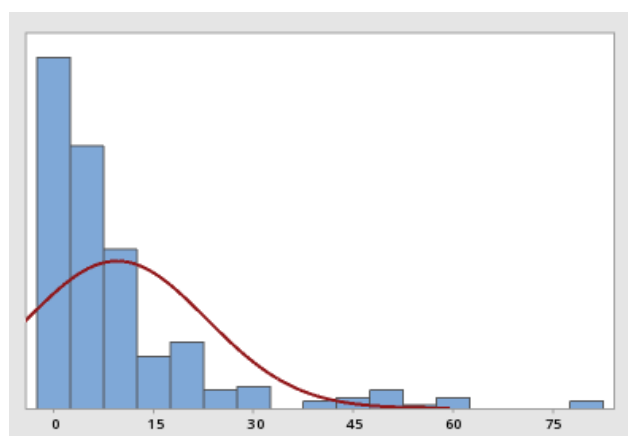
Define metas de ingresos y egresos por periodo	55%	39%	6%
Define periodos de capacitación	72%	18%	10%
Define fechas para entrega de resultados	66%	23%	11%
Anticipa reuniones y eventos	70%	17%	14%
<b>Manufactura</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No aplica</b>
Demora en la fabricación de un producto	48%	8%	45%
Cuellos de Botella	46%	4%	50%
Problemas de Transporte	46%	5%	49%
Manejo de Inventarios	42%	16%	41%
Accidentes, riesgos y enfermedades de trabajo	42%	17%	40%
<b>Finanzas</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No aplica</b>
Realiza estados de información financiera	57%	32%	11%
Cuenta con fuentes de financiamiento externos	76%	14%	11%
Cuenta con indicadores financieros de rentabilidad	70%	19%	11%
<b>Tics</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No aplica</b>
Capacitación en ofimática	74%	16%	10%
Capacitación en Aspel	82%	7%	10%
Uso de redes sociales	49%	44%	8%
Utiliza puntos de venta o software especializado	75%	16%	8%
Da mantenimiento preventivo a sus equipos	61%	24%	15%
<b>Liderazgo</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No aplica</b>
Cuando existen conflictos con sus personal, utiliza la negociación	48%	36%	16%
Utiliza técnicas de comunicación efectiva	42%	42%	15%
Tiene un listado de criterios para tomar decisiones objetivas	58%	30%	12%

<b>Mercadotecnia</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No aplica</b>
Cuenta con plan de mercadotecnia	74%	18%	8%
Mide la efectividad de su publicidad y promociones	67%	26%	7%
Conoce las características de su mercado meta	53%	41%	6%
Utiliza una estrategia para agregar valor a su negocio	60%	34%	6%

De igual forma en el cuadro 3, se señalan que actividades si se realizan, cuáles no y cuales no aplican, obteniendo la media de la aplicación de todas las actividades, en la administración sólo se realizan el 33% de las actividades, de manufactura sólo el 10%, en las finanzas sólo el 22%, en las tics 21%, el liderazgo 36% y por último mercadotecnia el 30%. Las empresas no realizan la mayoría de las actividades consideradas en las disciplinas del presente diagnóstico.

Los resultados de necesidades de capacitación son consistentes con los factores asociados al cierre o liquidación de una empresa señalados en los estudios de Márquez-Hernández y Ortiz-Gómez [10]; Cámara de Comercio de Bogotá [11], estos como referencia de algunos factores que influyen: 1) falta de experiencia, 2) falta de financiamiento, 3) planeación inexistente, 4) liderazgo, 5) no llevan contabilidad en las empresas, 6) problemas con el entorno y mercado, 7) problemas legales, 8) problemas logísticos. En las empresas la capacitación no siempre es vista como un factor de crecimiento, según Danvila y Sastre [12], la capacitación no debe verse como un costo, sino como una inversión, ya que la capacitación se ve reflejada en el rendimiento.

En relación al tiempo de vida de las empresas, se observó que la media es de 9.5 años de sobrevivencia, lo que indica que está por encima de la media nacional. En la figura 2 se presenta un histograma, en donde se observa que hay empresas con antigüedad de hasta 80 años, sin embargo son pocos los casos de este tipo de empresas familiares.



**Figura 2** Tiempo de vida de las empresas

## Trabajo a futuro

En el ámbito de la investigación: realizar un estudio que determine la relevancia de los factores considerados en el presente diagnóstico como variables en el tiempo de vida de las empresas. En el aspecto de la incidencia de las instituciones de capacitación y educación: diseñar material interactivo en línea, para la capacitación de MyPyMEs orientado a micronegocios, y diseño de talleres impartidos por estudiantes en las áreas de necesidad de administración en el municipio de Zongolica.

## Conclusiones

Las instituciones de capacitación técnica y educación superior deben satisfacer las demandas sociales, en relación al área o disciplina que se imparte; tal y como lo muestran los resultados, las empresas de Zongolica: 1) requieren de capacitación y, 2) tienen afinidad a los programas impartidos en el ITSZ.

Respecto a las necesidades de capacitación, los resultados muestran que sería conveniente que las empresas buscarán fortalecerse en: a) procesos administrativos, tales como diseño organizacional, manejo de capital humano, procesos y normativas para la capacitación de personal; b) finanzas para MiPyMEs, tales como gestión de fuentes de financiamiento, registros contables y elaboración de información financiera; c) uso de tecnologías de la información y comunicaciones, tales como manejo de software especializado de gestión de empresas, administración y ofimática y; d) gestión del marketing, tales como investigación de mercados y estrategias sobre la mezcla de mercadotecnia.

Es importante mencionar que, si las empresas se fortalecen en los aspectos de capacitación mencionados, podrán tener las bases para aplicar de manera sistemática ese conocimiento y adaptar los procedimientos a sus necesidades específicas, sentando de esa manera, los cimientos para generar desarrollo tecnológico específico dentro de su propio contexto.

Finalmente, se observó que hay coincidencia en los datos nacionales en relación a la proporción del tamaño de las empresas, y las necesidades de capacitación con respecto al cierre de las empresas. En Zongolica, la esperanza de vida de un negocio es más alta con respecto a la media nacional, sin embargo, tomar medidas de precaución y capacitarse puede ayudar a disminuir el número de empresas que fracasan.

## Agradecimientos

A los estudiantes de la academia de gestión empresarial campus Zongolica, por su apoyo incondicional, especialmente al estudiante Jorge Ángel González Colohua D.E.P. y a los empresarios de Zongolica que participaron aportando información.

## Referencias

- [1] INEGI. (2018). *Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enaproce/2018/doc/ENAPROCE2018Pres.pdf>
- [2] INEGI. (2016). *Esperanza de vida de los negocios a nivel nacional y por entidad Federativa*. INEGI. [https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/doc/evn\\_ent\\_fed.pdf](https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/doc/evn_ent_fed.pdf)
- [3] INEGI. (2019). *INEGI PRESENTA RESULTADOS DE LA ENCUESTA NACIONAL SOBRE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (ENAPROCE) 2018*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/especiales/ENAPROCE2018.pdf>
- [4] ITSZ. (2018, December 1). *ITSZ celebra su 16 Aniversario*. Itszongolica.edu.mx. <http://itszongolica.edu.mx/TecNM/ver-nota.php?id=4364>
- [5] Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (MCGrawHill (ed.); Vol. 5).
- [6] INEGI. (2018). *México - Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2018, Información para la actualización e incorporación de unidades económicas al DENUE. Datos a noviembre de 2018*. INEGI. <http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/341/study-description?idPro=>
- [7] Valdivieso Tabora, C. E., Valdivieso Castellón, R. V., & Valdivieso Tabora, O. Á. (2011). Determinación del tamaño muestral mediante el uso de árboles de decisión. *Revista Investigación & Desarrollo*, 1(11), 53–80.

- [8] UNAM. (2013). *Plan de Estudios - Administración*. Oferta.unam.mx. <http://oferta.unam.mx/planestudios/administracionfca-plandeestudios13.pdf>
- [9] ITSZ. (2018). *Oferta Educativa - Reticula de la ingeniería en gestión empresarial*. Zongolica.tecnm.mx. <https://zongolica.tecnm.mx/TecNM/marco.php?u=Y2FycmVyYXMvcHJvZ19pZ2UvcmlV0aWN1bGEucGhw>
- [10] Márquez-Hernández, P., & Ortiz-Gómez, A. (2011). Por qué fracasan las empresas. En la Universidad de Guadalajara (Ed.), *Memoria del V congreso de contaduría pública* (Vol. 1, pp. 157–170).
- [11] CCB. (2019). *Causas de liquidación de empresas 2018*. <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/22862/Causas%20de%20liquidaci%C3%B3n%20de%20las%20empresas%20en%20Bogot%C3%A1%202018.pdf?sequence=1>
- [12] Danvila del Valle, I., & Sastre Castillo, M. A. (2009). Human capital and sustainable competitive advantage: an analysis of the relationship between training and performance. *Int Entrep Manag J*, 139–163.