

Capítulo 2 Método

Oscar Aguilar, Nuria Peña y Rafael Posada

O. Aguilar, N. Peña y R. Posada
Universidad Tecnológica de San Juan del Río, Querétaro, México.
aguilar_rascon@hotmail.com

M. Ramos, O. Aguilar, N. Peña, R. Posada (eds.) *MIPE'S una radiografía desde un enfoque sistémico*, Tópicos Selectos de Redes-©ECORFAN-Querétaro, 2015.

1 Objetivo de la investigación

El objetivo de la investigación es analizar el grado de desarrollo de la MIPE a partir de un enfoque sistémico de los municipios de influencia de las Universidades participantes a través de grupos de investigación. Particularmente desarrollamos un modelo que permite comprender las características propias de las MIPES mexicanas, los resultados los ponderamos y desarrollamos una gráfica para ver cuál de las variables tiene un mayor desarrollo.

2 Método

El método se enfoca desde una perspectiva cuantitativa con un alcance exploratorio, de forma transversal (Hernández Sampieri, Fernández, & Baptista, 2010).

3 Muestra

Según datos de INEGI (2014) se informa que en México existen 4, 864, 210 MIPE´s distribuidas como se muestra en la tabla 1:

Tabla 1 Unidades económicas por entidad²

Estado	Unidades económicas	Estado	Unidades económicas
(01) Aguascalientes	54,651	(17) Morelos	99,355
(02) Baja California	111,406	(18) Nayarit	53,257
(03) Baja California Sur	31,535	(19) Nuevo León	157,323
(04) Campeche	38,489	(20) Oaxaca	197,566

Tabla 2 Continuación

(05) Coahuila de Zaragoza	101,518	(21) Puebla	297,318
(06) Colima	34,431	(22) Querétaro	78,979
(07) Chiapas	186,349	(23) Quintana Roo	56,024
(08) Chihuahua	116,613	(24) San Luis Potosí	102,557
(09) Distrito Federal	442,811	(25) Sinaloa	105,720
(10) Durango	60,444	(26) Sonora	105,443
(11) Guanajuato	252,374	(27) tabasco	69,746
(12) Guerrero	154,467	(28) Tamaulipas	124,136
(13) Hidalgo	117,317	(29) Tlaxcala	71,954
(14) Jalisco	351,879	(30) Veracruz de Ignacio de la Llave	289,891
(15) MÉXICO	600,211	(31) Yucatán	113,320
(16) Michoacán de Ocampo	224,353	(32) Zacatecas	62,773

Para nuestro estudio consideramos MIPE aquellas empresas que tienen de 2 hasta 50 trabajadores sin realizar una estratificación por el sector de las unidades económicas, excluimos al autoempleo, mediana y gran empresa.

Tabla 2 Muestra

Universo	Nivel de confianza	Error	Muestra infinita
4,864,210	95%	5%	384 para cada municipio donde se aplique el instrumento.

² INEGI (2014)

4 Procedimiento

Se diseñó el instrumento en el mes de octubre de 2014 (Posada et al., 2015), el cual cuenta con 131 preguntas cerradas, y se encuentra estructurado de la siguiente forma: a. Características de la empresa; b. Datos generales del director; c. Infraestructura y TICS de la organización; d. Mercadotecnia, ventas e innovación; e. Finanzas, Dirección y Recursos Humanos; f. Responsabilidad y sustentabilidad, posteriormente se realizó una validación de contenido en el mes de noviembre de 2014, dicho instrumento fue aprobado y se realizó una prueba piloto como se muestra en la tabla 4:

Tabla 3 Prueba piloto

Municipio	<ul style="list-style-type: none"> • San Juan del Río
Unidades económicas	<ul style="list-style-type: none"> • Micro 8,313 • Pequeña 347 • Total 8,660
Muestra	<ul style="list-style-type: none"> • Confiabilidad 95% • Error del 5% • Heterogeneidad del 50% • Unidades económicas 368
Encuestas emitidas	500
Encuestas procesadas	480
Periodo	01 de diciembre de 2014 al 09 de diciembre de 2014
Alfa de Cronbach y Estadística descriptiva	<ul style="list-style-type: none"> • General 0.94 • Infraestructura, tics y procesos de la organización 0.89 • Responsabilidad y sustentabilidad 0.95 • Finanzas y ventas 0.89 • Mercadotecnia, innovación y recursos humanos 0.94

Se aplica el instrumento, en el mes de febrero a marzo del 2015 en 78 Municipios con la participación 43 Universidades Tecnológicas y 1 Universidad Politécnica, de las cuales participaron 58 Cuerpos Académicos con 216 Investigadores. Se inicia el maquetado de cada capítulo con una misma estructura, con el fin de poder comparar los resultados del 10 de junio al 19 de junio de 2015.