

Capítulo **4**

Percepción de la sustentabilidad y eficiencia en microempresas y pequeñas empresas en México durante el 2024

*Marcela Reyes Pazos
Celia Noemí Olmedo Noguera
Sagrario del Carmen Guzman Rizo
Liliana Guadalupe García Peña*

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE20259273>



Resumen

El objetivo de este estudio fue conocer la percepción de la sustentabilidad y eficiencia en microempresas y pequeñas empresas en México durante el 2024 en la ciudad de Mexicali, Baja California. El trabajo de campo se realizó en el mes de septiembre del 2024. Es un estudio correlacional y la muestra fue no probabilística a conveniencia de las investigadoras, con la aplicación del cuestionario a 99 microempresas y pequeñas empresas del giro comercial y servicios de la localidad. La confiabilidad Alpha de Cronbach del instrumento es de 0.897, conformado por 16 ítems, con la variable de sustentabilidad, que considera 3 dimensiones tales como la social, económica y medioambiental, y la variable de eficiencia. El coeficiente de correlación de Pearson es de 0.704 entre la variable de eficiencia y sustentabilidad, mostrando una alta correlación, por lo que se concluye que existe relación entre las dos variables. La dimensión social de la sustentabilidad es la que más se relaciona con la variable de eficiencia y es un área de oportunidad para las mipymes que realicen acciones en favor de la sociedad, además de implementar prácticas sustentables sencillas a favor del medio ambiente que minimizan costos y reducen el impacto ambiental.

Introducción

En los últimos años, la sustentabilidad ha logrado ser un eje fundamental para el desarrollo económico y social a nivel internacional; es por ello que se contempla en la Agenda 2030, con los objetivos de desarrollo sostenible. La creciente preocupación por el cambio climático, el agotamiento de los recursos naturales y la necesidad de modelos productivos más responsables ha motivado a las empresas a replantear sus estrategias de operación. En este ámbito, las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) desempeñan un papel primordial, ya que representan más del 95 % de las organizaciones en México (INEGI, 2025), las cuales generan empleo, innovación y bienestar para la sociedad.

Mexicali es una ciudad que se caracteriza por su dinamismo industrial, su clima cálido y su ubicación estratégica frente a los Estados Unidos; por

lo tanto, existe un entorno particularmente exigente para las mipymes. A raíz de las altas temperaturas que hay en esta localidad, aumenta el consumo de energía eléctrica y los costos de operación de las empresas se ven afectados (UNAM, 2024). La gestión del recurso del agua, la disminución de los residuos sólidos y el control de la contaminación del aire representan un gran reto a cumplir. Hay una necesidad urgente de incorporar prácticas de eficiencia y sustentabilidad en los procesos, que permitan mantener la competitividad de las compañías.

Aunque hay bastantes beneficios que provocan el implementar la sustentabilidad, la mayoría de las mipymes de Mexicali no cuentan con una cultura empresarial enfocada en la sustentabilidad, ya sea por limitaciones financieras, falta de conocimiento o políticas públicas realistas que incentiven los procesos sustentables y eficientes. Es imprescindible analizar cómo la implementación de estrategias sustentables puede impactar positivamente en la economía y operatividad de las empresas, así mismo identificar factores que dificultan su adopción.

Planteamiento del problema

El objetivo general de este estudio es conocer la percepción de la sustentabilidad y eficiencia en microempresas y pequeñas empresas en México durante el 2024 en la ciudad de Mexicali, Baja California. La pregunta general es: ¿qué relación existe entre la percepción de la sustentabilidad y eficiencia en microempresas y pequeñas empresas en México durante el 2024 en la ciudad de Mexicali, Baja California? La hipótesis general que se expone es que existe relación entre la percepción de la sustentabilidad y eficiencia en microempresas y pequeñas empresas en México durante el 2024 en la ciudad de Mexicali, Baja California. Las variables a considerar en esta investigación son dos; la variable independiente es la sustentabilidad, conformada por tres dimensiones: medioambiental, económica y social, y la variable dependiente, que es la eficiencia.

Marco referencial

Antecedentes del problema

En 1987, la Comisión Brundtland de la ONU definió el desarrollo sostenible como aquel que satisface las necesidades actuales sin comprometer las de las generaciones futuras. En la actualidad, cerca de 140 países en desarrollo buscan maneras de impulsar su progreso, pero ante el creciente desafío del cambio climático, es indispensable emprender acciones concretas que garanticen que el desarrollo actual no perjudique ni comprometa el bienestar de las generaciones venideras (ONU, 2025b).

Desde los años setenta, México comenzó a establecer leyes e instituciones ambientales para atender los crecientes problemas de contaminación y responder al interés social por el medio ambiente (Amper, 2021).

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 incorporó la sustentabilidad como eje rector del progreso económico, promoviendo el uso responsable de los recursos naturales para garantizar el bienestar de las generaciones futuras (Ahumada, Pelayo y Arano, 2011).

La Agenda 2030 es un documento que en el año 2015 países miembros de las Naciones Unidas aprobaron para acordar implementar acciones a favor del desarrollo sostenible y consta de 17 objetivos de desarrollo sostenible. Estos son: 1) fin de la pobreza, 2) hambre cero, 3) salud y bienestar, 4) educación y calidad, 5) igualdad de género, 6) agua limpia y saneamiento, 7) energía asequible y no contaminante, 8) trabajo decente y crecimiento económico, 9) industria, innovación e infraestructura, 10) reducción de las desigualdades, 11) ciudades y comunidades sostenibles, 12) producción y consumo responsables, 13) acción por el clima, 14) vida submarina, 15) vida de ecosistemas terrestres, 16) paz, justicia e instituciones sólidas y 17) revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible (ONU, 2025a).

Por lo tanto, los Objetivos de Desarrollo Sostenible son una oportunidad de negocio para las mipymes, que les puede abrir las puertas de nuevos mercados y mejorar su eficiencia y reputación, consiguiendo mejores resultados económicos (Red española del Pacto mundial, 2019a).

Revisión de la literatura

La sustentabilidad en las micro, pequeñas y medianas empresas

Barrueto y Baltazar citan a Gutiérrez et al. (2020) indicando que diversos costos estratégicos, como costos de oportunidad, costos de transacción o costos de adaptación, pueden obstaculizar la capacidad de las pymes para innovar, competir y mejorar su desempeño económico, social y ambiental. En este sentido, se han propuesto estrategias para mejorar la sostenibilidad empresarial y gestionar de manera eficaz dichos costos. Algunas de estas estrategias implican colaborar con otras empresas, invertir en recursos humanos capacitados y diversificar productos y servicios.

Si bien para una pyme puede suponer un reto económico inicial integrar prácticas y estrategias sostenibles, los beneficios a largo plazo suelen ser mayores. Las empresas que operan bajo una filosofía de sostenibilidad tienden a ser más eficientes, resultando en una mejor rentabilidad. Asimismo, logran mantenerse en las cadenas de valor empresarial de las que son parte, pues son cada vez más las entidades que prefieren establecer acuerdos comerciales con empresas sostenibles. Adicionalmente, generan confianza a terceros, facilitando la obtención de recursos financieros para impulsar su crecimiento (El economista, 2024).

Diversos costos estratégicos, como costos de oportunidad, costos de transacción o costos de adaptación, pueden obstaculizar la capacidad de las pymes para innovar, competir y mejorar su desempeño económico, social y ambiental. En este sentido, se han propuesto estrategias para mejorar la sostenibilidad empresarial y gestionar de manera eficaz dichos costos. Algunas de estas estrategias implican colaborar con otras empresas, invertir en recursos humanos capacitados y diversificar productos y servicios.

Barrueto y Marchena (2024) señalan que ciertos costos asociados a la operación, como los de oportunidad o adaptación, pueden limitar la innovación y la competitividad de las pymes, por lo que recomiendan estrategias colaborativas y capacitación para afrontarlos.

Aunque aplicar políticas de sostenibilidad representa un esfuerzo económico para las pymes, estas prácticas mejoran su eficiencia, renta-

bilidad y permanencia dentro de las cadenas de valor a largo plazo (El economista, 2024).

Si se habla de sostenibilidad corporativa, las micro, pequeñas y medianas empresas se encuentran en desventaja frente a las grandes organizaciones. En una investigación que tomó como muestra 262 pymes en Latinoamérica, se encontró que únicamente el 66 % aplica la sostenibilidad en su estrategia central y de ellas solo un 19 % emplea mecanismos de rendición de cuentas. Asimismo, en el informe de 2013 del Pacto Global de las Naciones Unidas, se señala que, pese a los avances en la ejecución de prácticas sustentables en las pymes, todavía queda mucho por hacer (García, Portales y Saavedra, 2019).

En México, las empresas grandes y medianas tienen bastantes recursos financieros y la motivación para aplicar políticas ambientales, sin embargo, no es así con las micro y pequeñas empresas, porque quedan rezagadas a falta de tecnología, dinero, personal y cumplimiento legal. Además, hay poca conciencia sobre la protección del medioambiente y la gestión de residuos y contaminación. Implementar estas acciones no solo mejora la imagen corporativa, sino que también pueden ofrecer ventajas competitivas en el mercado y la comunidad (Saavedra, Tapia y Aguilar, 2023).

Prácticas sustentables en las mipymes

Existe una guía para pymes ante los objetivos del desarrollo sostenible, donde a través de una autoevaluación las empresas detectan si implementan o no los objetivos de la Agenda 2030 con sus áreas de mejora, además de que muestra ejemplos reales de empresas de varias partes del mundo que han implementado prácticas como la construcción de viviendas en una aldea en India para personas vulnerables por Grupo Vapf; otra empresa española, Gioseppo Group, instruye a mujeres en la costura, para que vendan sus piezas, proporcionándoles educación y asistencia médica a sus niños (Red española del pacto mundial, 2019b).

Global Reporting Initiative (2021) muestra otra guía de buenas prácticas de sostenibilidad en la mipyme peruana, enfocada en prácticas de salud ocupacional, medio ambiente, calidad en el trabajo, comunicar

resultados de sostenibilidad, transparencia de cuentas, consumo responsable de materias primas para los empaques de los productos, reciclaje y reuso de materiales, inversión en maquinaria para ahorrar energía eléctrica, etcétera.

Por otro lado, de acuerdo con Alonso et al. (2018), en la guía de buenas prácticas para un México sustentable, menciona prácticas enfocadas al cuidado del agua, a la agricultura y alimentación, a la biodiversidad, energía, residuos, entre otros.

Finalmente, el Gobierno de México (2021) publicó la guía introductoria de eficiencia de recursos y acción climática para pymes, la cual propone que estas realicen prácticas para optimizar el uso de recursos como agua, energía y materiales, logrando reducir costos y emisiones, adoptando prácticas de ecoeficiencia. Además, ofrece metodologías e instrumentos para diagnosticar oportunidades, establecer indicadores y monitorear avances.

La responsabilidad social y su relación con la sustentabilidad

Según IBM (2025), la responsabilidad social empresarial implica que las organizaciones adopten una conducta ética, considerando los efectos de sus decisiones sobre la sociedad y el medio ambiente.

Empresas socialmente responsables mitigan su huella ambiental y contribuyen en la resolución de problemáticas sociales, logrando de la misma forma reflejar los valores de su marca. Adoptar una postura socialmente responsable ayuda a las empresas a operar de forma ética y segura, y genera un impacto positivo en la sociedad (IBM, 2025).

De acuerdo con Lara y Sánchez (2021), la RSE fortalece la competitividad y reputación empresarial al atender las necesidades de los grupos de interés mediante prácticas socialmente responsables.

La RSE es la implementación voluntaria de una serie de prácticas, estrategias y sistemas de gestión en las operaciones del negocio donde se contemplan las preocupaciones sociales y medioambientales. La RSE comprende, por lo general, tres dimensiones: la económica, social y medioambiental. Empresas socialmente responsables contribuyen en

el mejoramiento de sus comunidades y reducen su impacto ambiental (Barroso, 2008).

Así pues, la responsabilidad social empresarial consiste en acciones voluntarias que realizan las empresas para generar un impacto positivo en lo social y lo ambiental, más allá de lo que exige la ley. No significa que las empresas deban convertirse en organizaciones benéficas, sino que se espera que actúen con responsabilidad en sus operaciones mientras siguen siendo rentables (López, 2021).

Por consiguiente, la dimensión social de la sustentabilidad está relacionada directamente con la responsabilidad social que implementan algunas empresas. Se han visto a lo largo de la historia casos de responsabilidad social empresarial aplicada en empresas de tamaños grandes o medianas; sin embargo, son pocas las mipymes que enfatizan la parte social dentro de sus prácticas sustentables.

Dimensiones de la sustentabilidad

Las dimensiones sustentables se dividen en: medioambiental, social y económica. La dimensión medioambiental promueve la protección de los recursos naturales, para asegurar los alimentos y energía, además de que considera el expandir la producción para abastecer a las comunidades que están en crecimiento de población. Con respecto a la dimensión social, se enfoca en reducir la pobreza, las desigualdades sociales, promoviendo la justicia y equidad, fortaleciendo la práctica de los valores con la comunidad. Finalmente, la dimensión económica, donde las empresas pretenden obtener ganancias financieras con el desarrollo de sus actividades (Escobedo y Andrade, 2018).

Eficiencia de las mipymes

La eficiencia significa realizar una tarea correctamente y hace referencia a la relación que existe entre los insumos y productos (Robbins y Coutler, 2014).

Por otro lado, Spencer (1993) define a la eficiencia como la capacidad para usar de la mejor manera los medios disponibles para lograr el resultado deseado.

Realizar un trabajo o actividad con el costo más bajo posible y con el menor tiempo, sin desperdiciar dinero, ni recursos materiales, ni recursos humanos, es otra definición de eficiencia (Silva, 2007).

La eficiencia de las mipymes para esta investigación consiste en reducir tiempos, cumplir con los requerimientos de productos o servicios que el cliente solicita, brindando una excelente atención y minimizando costos.

Marco metodológico

El presente es un estudio con diseño cuantitativo, no experimental, descriptivo, correlacional y transversal.

El diseño es cuantitativo, porque se utiliza la técnica cuantitativa de la encuesta, y es no experimental, ya que solo se observa el comportamiento de las variables; sin embargo, no existe manipulación de manera intencionada.

Es descriptivo porque tiene como propósito detallar las propiedades, características y perfiles de individuos, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se analice. Significa que esta investigación describe las características de las variables estudiadas, como lo son la sustentabilidad y eficiencia, con las unidades de análisis que son las mipymes.

También es correlacional porque, según Sampieri (2014), el propósito de este tipo de estudios correlacionales es identificar la relación o el nivel de asociación que hay entre dos o más conceptos, categorías o variables dentro de una muestra o contexto específico. En este caso, se realizan estadísticas para medir la relación que existe entre las variables antes mencionadas. Es transversal porque recopilan información en un solo momento, en un tiempo preciso (Liu, 2008 y Tucker, 2004); por lo tanto, se realizó el estudio en el mes de septiembre del año 2024.

La muestra que se utilizó fue no probabilística, a conveniencia de las investigadoras, al tener recursos limitados como los financieros y de tiempo, por lo que se encuestó a 99 dueños o trabajadores de las mipymes de Mexicali, Baja California, durante el mes de septiembre del año 2024.

La encuesta está conformada por 16 ítems, que se miden con la Escala de Likert, donde el valor 1 significa totalmente en desacuerdo, el 2 en

desacuerdo, el 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 4 de acuerdo y el 5 totalmente de acuerdo. Cada dimensión, tanto de sustentabilidad como de eficiencia, contemplan 4 indicadores.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados que surgieron a partir de la aplicación de los cuestionarios. El instrumento para medir la sustentabilidad y eficiencia tuvo un coeficiente Alpha de Cronbach de confiabilidad con un valor de .897; significa que es confiable y está constituido por 16 indicadores, como se muestra en la Tabla 1. Un valor de 0.80 a 0.89 se considera que tiene una buena confiabilidad (Pérez y Guzmán, 2025).

Tabla 1

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.897	16

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2, se observan los estadísticos descriptivos de las dimensiones sustentables y eficiencia de las mipymes, donde la variable de Eficiencia tiene una media general mayor de 4.447, que significa que los 99 encuestados están de acuerdo con la percepción de eficiencia que implementan en sus establecimientos. La dimensión que presenta una media general menor es la económica, donde, a pesar de que la percepción es favorable, se pudiera mejorar su apreciación.

Tabla 2*Estadísticos descriptivos de dimensiones y variable*

	N	Media
Dimensión medioambiental	99	4.3939
Dimensión económica	99	4.3662
Dimensión social	99	4.4293
Eficiencia	99	4.4470
N válido (según lista)	99	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 3 se observa que el 46 % de los encuestados son dueños de otros negocios (vidrierías, sastrerías, florerías, carpinterías y abarrotes), el 17.2 % de los encuestados son dueños o trabajan en taller de autos, el 10 % de los encuestados son dueños o trabajan en restaurantes, el 7 % tienen establecimientos dedicados a la venta de productos tecnológicos (celulares, computadoras y accesorios), el 6 % tienen un salón de belleza, el 5 % tienen una boutique de ropa, el 3 % cuentan con un consultorio médico u odontológico y el 1 % tienen un taller de computadoras, farmacia y refresquería, nevería o cafetería.

Tabla 3*Tipo de negocio*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Elaboración de platillos o comida preparada	10	10.1	10.1	10.1
Refresquería, nevería o cafetería	1	1.0	1.0	11.1
Papelería	2	2.0	2.0	13.1
Boutique de ropa	5	5.1	5.1	18.2
Taller de autos	17	17.2	17.2	35.4
Taller de computadoras	1	1.0	1.0	36.4
Farmacia	1	1.0	1.0	37.4
Estética o salón de belleza	6	6.1	6.1	43.4
Consultorio médico u odontológico	3	3.0	3.0	46.5
Venta de productos tecnológicos (celulares, computadoras y accesorios)	7	7.1	7.1	53.5
Otros	46	46.5	46.5	100.0
Total	99	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4, se muestran todos los indicadores evaluados de sustentabilidad y de eficiencia. Del indicador 1 al 12 miden la sustentabilidad y del indicador 13 al 16 miden la eficiencia. Los indicadores más bajos que se obtuvieron en sustentabilidad son el 3, 5, 8 y 11. En la dimensión medioambiental, los encuestados expresaron en la afirmación 3, con un promedio general de 4.22, que están de acuerdo con que no desperdician papel en ciertos procedimientos de la empresa, implementan reciclaje o separan la basura en residuos orgánicos e inorgánicos o reutilizan insumos. En la dimensión económica, en la afirmación 5 manifestaron con un promedio general de 4.30 que consideran que la empresa les proporciona un mejor salario, utilidades, prestaciones laborales comparado con la competencia. En la afirmación 8, con un promedio general de 4.36, los encuestados consideran que cuando la empresa obtiene más utilidades

económicas, hace un reparto justo para los socios y trabajadores. Por otro lado, en la dimensión social, la afirmación 11 obtuvo un promedio general de 4.31, que significa que están de acuerdo con que la empresa participa en obras de beneficencia y apoya con donativos económicos o en especie para grupos vulnerables. A pesar de tener resultados por arriba de la escala de Likert de 4, que significa de acuerdo, hay áreas de oportunidad para mejorar la percepción en esos indicadores.

Tabla 4

Estadísticos descriptivos de indicadores

	N	Media
1. Soy responsable en el cuidado y ahorro del agua en la empresa al no tener mucho tiempo las llaves abiertas y detecto cuando hay fugas de agua.	99	4.46
2. Realizo prácticas en el ahorro de energía eléctrica al apagar los focos que no se están utilizando y no tengo conectados por mucho tiempo los equipos (celular, computadoras, etc..).	99	4.47
3. No desperdicio papel en ciertos procedimientos en la empresa, implemento el reciclaje y/o separo la basura en residuos orgánicos e inorgánicos o reutilizo insumos (hago compostas con las sobras de alimentos, etc..).	99	4.22
4. La empresa vende productos que no afectan a los clientes en cuanto a su salud porque no contienen ingredientes dañinos o que provoquen contaminación para el agua, aire o suelo ni para los animales u ofrece servicios donde los procesos no contaminan.	99	4.41
5. Considero que la empresa me proporciona un mejor salario, utilidades y prestaciones laborales comparado con la competencia	99	4.30
6. La empresa hace compras sustentables (compra materias primas, insumos o materiales amigables con el medio ambiente, y/o equipo que no contamina, popotes biodegradables, platos y/o vasos desechables ecológicos, jabón ecológico, muebles de madera recicla	99	4.42
7. Considero que los métodos que utiliza la empresa en sus procesos para producir productos u ofrecer servicios contribuyen a no contaminar y significan un ahorro en costos (utiliza focos ahorradores de energía eléctrica, paneles solares, o utiliza equipos que no consumen mucha electricidad y así reduce gasto en recibo de luz, optimiza el gasto en gasolina al usar el vehículo de manera eficiente, los empaques son reciclados, fomenta el uso de bolsas ecológicas, etc..)	99	4.37

8. Considero que cuando la empresa obtiene más utilidades económicas, hace un reparto justo para los socios y los trabajadores.	99	4.36
9. En esta empresa se prefiere contratar a proveedores de Mexicali de materias primas, insumos, o servicios que a proveedores de otras ciudades o países.	99	4.51
10. En esta empresa se prefiere contratar empleados residentes de Mexicali que de otras ciudades o países.	99	4.49
11. Esta empresa participa en obras de beneficencia y apoya con donativos económicos o en especie para grupos vulnerables (casas hogar, orfanatos, albergues, etc.)	99	4.31
12. Me siento motivado de trabajar en esta empresa porque hay un ambiente muy agradable entre compañeros (trabajo en equipo y motivación) y las condiciones en las que trabajo son excelentes (área con iluminación y temperatura adecuada, me proporcionan la	99	4.40
13. Considero que la empresa siempre brinda a tiempo (con rapidez) el producto o servicio que ofrece	99	4.41
14. Considero que la empresa siempre cumple con los requisitos (especificaciones) que el cliente pide en los productos o servicios que ofrece	99	4.43
15. Considero que siempre ofrezco una excelente atención a los clientes	99	4.52
16. Considero que la empresa siempre consigue oportunamente materias primas o insumos, tiene varias opciones de proveedores y sabe realizar negociaciones con los proveedores	99	4.42
N válido (según lista)	99	

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al análisis de correlación, en la Tabla 5 se observa el valor del Coeficiente de Correlación de Pearson entre la variable de sustentabilidad y la variable de eficiencia, es de 0.704 y significa que hay una correlación positiva moderada fuerte, según Martínez et al. (2009).

Tabla 5
Correlación de Pearson de las variables

		Eficiencia	Sustentabilidad
Eficiencia	Correlación de Pearson	1	.704**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	99	99
Sustentabilidad	Correlación de Pearson	.704**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	99	99

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, en la Tabla 6, se muestra que la variable de eficiencia tiene mayor relación con la dimensión sustentable social, con un Coeficiente de Correlación de Pearson de 0.708, y con la que se relaciona en menor medida, aunque tiene un valor moderado fuerte, es con la dimensión sustentable económica, con un Coeficiente de Correlación de Pearson de 0.528.

Tabla 6*Correlación de Pearson por dimensiones y variable*

		Medioamb	Econom	Social	Eficiencia
Medioamb	Correlación de Pearson	1	.552**	.456**	.528**
	Sig. (bilateral)		.000	.000	.000
	N	99	99	99	99
Econom	Correlación de Pearson	.552**	1	.701**	.548**
	Sig. (bilateral)	.000		.000	.000
	N	99	99	99	99
Social	Correlación de Pearson	.456**	.701**	1	.708**
	Sig. (bilateral)	.000	.000		.000
	N	99	99	99	99
Eficiencia	Correlación de Pearson	.528**	.548**	.708**	1
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	
	N	99	99	99	99

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Discusión y conclusiones

La hipótesis general es que existe relación entre la percepción de la sustentabilidad y eficiencia en microempresas y pequeñas empresas en México durante el 2024 en la ciudad de Mexicali, Baja California; de acuerdo con los resultados mostrados en el análisis de correlación, se confirma la hipótesis general de esta investigación. En base a los resultados mostrados anteriormente, la dimensión social es la que más se relaciona con la variable de eficiencia.

Es necesario que las mipymes conozcan los beneficios que conlleva implementar la sustentabilidad, tomando en consideración la parte social, el cuidado del medio ambiente, sin descuidar el beneficio económico que generan dichas empresas. A pesar de que no existen incentivos atracti-

vos por parte del gobierno en México para este sector económico, es importante saber que, de acuerdo con las prácticas sustentables que las micro, pequeñas y medianas empresas implementen, se verán reflejados resultados beneficiosos en un corto, mediano y largo plazo.

Con prácticas tan simples que todos pueden implementar, como lo son el no desperdiciar tanto papel, el reciclaje, el reutilizar insumos, pueden disminuir costos en las organizaciones. Por otro lado, también las mipymes deberán crear estrategias para ofrecer salarios y sueldos dignos, acordes a lo que se oferta en el mercado laboral.

Además, el hecho de que las mipymes realicen actos de buena fe, como lo son el dar donativos tanto en dinero como en especie, podría generar una mejor percepción social con respecto a cómo las empresas retribuyen a la sociedad, porque a pesar de que buscan un beneficio económico, son conscientes de las necesidades de los grupos vulnerables, para que exista una mejor identificación con los valores como la solidaridad, empatía y justicia, tanto de los colaboradores como de los clientes, logrando posicionar a su empresa como una compañía consciente de los requerimientos del entorno.

Para futuras investigaciones se sugiere aplicar el instrumento a más mipymes de la localidad, de diferentes giros y de otras zonas de Mexicali. Así mismo, gracias a esta investigación se podría elaborar una guía de prácticas óptimas de desarrollo sustentable en las mipymes y fomentar la educación ambiental y la educación social dentro de mipymes de Mexicali, además de que se podría crear e implementar un programa de servicio social comunitario, donde alumnos de licenciatura, apoyados de un docente supervisor, realicen diagnósticos básicos de sustentabilidad y eficiencia y den propuestas de mejora con prácticas sustentables sencillas, entendibles y accesibles para todos los integrantes de la empresa.

Referencias bibliográficas

Aguilar, A., Álvarez Icaza, P., Arellano, O., Arizmendi, C., Ayala, C., Burns, E., Cañas, R., Cotler, H., Cravioto, F., de la Vega, A., Domínguez, C., Fernández, A., García Zamora, R., Gutiérrez, R., Mazari, M., Merino, L., Noyola, A., Peters, E., Velázquez, A., Zambrano,

- L., & Navarro, C. (2018). *Guía de buenas prácticas para un México sustentable*. Instituto de Investigaciones Filológicas, UNAM. Recuperado de <https://www.iifilologicas.unam.mx/uploads/carteles/guiabuenaspracticass.pdf>.
- Ammper (2021). Historia y evolución de la sustentabilidad en México. *Blog Ammper*. Recuperado el 1 de Septiembre del 2025 de <https://www.ammper.com/blog/esg/historia-y-evolucion-de-la-sustentabilidad-en-mexico>
- Ahumada Cervantes, B., Pelayo Torres, M. C., & Arano Castañón, A. (2012). Sustentabilidad ambiental, del concepto a la práctica: Una oportunidad para la implementación de la evaluación ambiental estratégica en México. *Gestión y política pública*, 21(2), 291-332. Recuperado en 13 de octubre de 2025, de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792012000200001&lng=es&tlng=es
- Barroso Tanoira, F. G. (2008). La responsabilidad social empresarial: Un estudio en cuarenta empresas de la ciudad de Mérida, Yucatán. *Contaduría y administración*, (226), 73-91. Recuperado en 13 de octubre de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422008000300005&lng=es&tlng=es.
- Barrueto Pérez, M. T., y Marchena Barrueto, O. B. (2024). Impacto de los costos estratégicos en la sustentabilidad empresarial de las PYMEs mediante una revisión bibliográfica. *Revista científica en ciencias sociales*. Recuperado de <https://scielo.iics.una.py/pdf/rccsociales/v6/2708-0412-rccsociales-6-e601120.pdf>
- El economista (2024). *Pymes y la ruta hacia la sustentabilidad*. Recuperado el 20 de agosto del 2025 de <https://www.economista.com.mx/los-especiales/Pymes-y-la-ruta-hacia-la-sostenibilidad-20240304-0047.html>
- Escobedo Guerrero, G. G. y Andrade Vallejo, M. A. (2018). *Desarrollo sustentable. Estrategia en las empresas para un futuro mejor*. México: AlfaOmega Grupo Editor
- García, Portales y Saavedra (2019). *Sustentabilidad empresarial en la PYME mexicana. Retos y desafíos para el desarrollo de México. Un abordaje desde el MOPSE*. México: IMEF.

- Global Reporting Initiative. (2021). *Buenas prácticas de sostenibilidad en las MIPYME del Perú*. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/media/neqdy5z1/msmesperu-publications-es.pdf>
- Gobierno de México. (2021). *Guía introductoria de eficiencia de recursos y acción climática para PYMES*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/625279/Guia_de_eficiencia_PYMES.pdf
- IBM (2025). ¿Qué es la responsabilidad social corporativa? Recuperado el 13 de octubre de 2025 de <https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/corporate-social-responsibility>
- INEGI (2025). *Estadísticas a propósito del día de las MiPymes*. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2025/EAP_MIPYMES_25.pdf
- Lara y Sánchez (2021). *Responsabilidad social empresarial para la competitividad de las organizaciones en México*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/5718/571867103005/571867103005.pdf>
- López Baez, O. (2021). *Responsabilidad Social Empresarial*. Apuntes. Universidad Autónoma de Chiapas. Recuperado de https://www.ceune.unach.mx/images/material/Apuntes_Responsabilidad_Social_Empresarial.pdf
- Martínez Ortega, R. M., Tuya Pendás, L. C., Martínez Ortega, M., Pérez Abreu, A., & Cánovas, A. M. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2) Recuperado el 13 de agosto de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017&lng=es&tlng=es.
- ONU (2025a). *17 Objetivos para transformar nuestro mundo*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- ONU (2025b). *Sostenibilidad*. Recuperado de <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad>
- Pérez Romero, L. A. y Guzmán Pérez, F. A. (2025). *Investigación en una página con IA*. Colombia: ECOE Ediciones.
- Red Española del Pacto Mundial, Consejo General de Economistas de España & CEPYME. (2019a). *Guía para PYMEs ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.pactomundial.org/wp-content/uploads/2019/12/Gui%CC%81a-para-pymes-ante-los-ODS.pdf>

- Red Española del Pacto Mundial, Consejo General de Economistas de España & CEPYME. (2019b). *Guía para PYMEs ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.pactomundial.org/wp-content/uploads/2019/12/Gui%CC%81a-para-pymes-ante-los-ODS.pdf>
- Robbins, S. y Coulter, M. (2014). *Administración*. México: Pearson.
- Saavedra, Tapia y Aguilar (2023). La gestión ambiental de la pyme de la ciudad de México. *Ciencias Administrativas Revista Digital FCE-UNLP*. Recuperado de <https://revistas.unlp.edu.ar/CADM/article/view/13541/13919>
- Silva Osorio, O. A. (2007). *Planificación Eficiente y Tangible PET*. Venezuela: Lulu Publishers
- Spencer, M. H. (1993). *Economía contemporánea*. España: Editorial Reverté
- UNAM (2024). *Mexicali. Los desafíos de ser un ecosistema urbano en el norte de México*. Recuperado de <https://ciencia.unam.mx/leer/1546/mexicali-los-desafios-de-ser-un-ecosistema-urbano-en-el-norte-de-mexico>