



*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.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

**Año: XI Número: 1. Artículo no.:93 Período: 1ro de septiembre al 31 de diciembre del 2023**

**TÍTULO:** El impacto de las 5 P de la Agenda 2030 de la ONU que incrementan la sustentabilidad de las MIPYMES del sur de Tamaulipas.

**AUTORES:**

1. Dra. Ana Elisa Moreno Herrera.
2. Dr. Manuel Eduardo Gutiérrez Ortiz.
3. Dr. Víctor Manuel Rubalcava Domínguez.

**RESUMEN:** Esta investigación tuvo como objetivo determinar si las 5 P de los ODS impactan el desarrollo sostenible de las empresas MIPyMES del sur de Tamaulipas; se realizó una investigación documental que se respaldó en el aspecto teórico con artículos empíricos y teorías relacionadas con los ODS; posteriormente, se diseñó una metodología robusta, con un instrumento de investigación validado con el Alfa de Cronbach mediante una prueba piloto que se aplicó a una muestra de 232 sujetos de investigación y como hallazgos de este estudio se encontró que los resultados de la investigación confirman las hipótesis planteadas y permiten recomendar a los propietarios o encargados de MIPyMES que implementen las 5 P de los ODS de acuerdo con los constructos definidos.

**PALABRAS CLAVES:** Agenda 2030, ODS, MIPyMES.

**TITLE:** The impact of the 5 Ps of the UN 2030 Agenda that increase the sustainability of MSMEs in southern Tamaulipas.

**AUTHORS:**

1. PhD. Ana Elisa Moreno Herrera.
2. PhD. Manuel Eduardo Gutiérrez Ortiz.
3. PhD. Víctor Manuel Rubalcava Domínguez.

**ABSTRACT:** The objective of this research was to determine if the 5 P of the SDGs impact the sustainable development of MSMEs companies in southern Tamaulipas; a documentary investigation was carried out that was supported in the theoretical aspect with empirical articles and theories related to the SDGs; Subsequently, a robust methodology was designed, with a research instrument validated with Cronbach's Alpha through a pilot test that was applied to a sample of 232 research subjects and as findings of this study it was found that the research results confirm the hypotheses and allow recommending to the owners or managers of MSMEs that they implement the 5 P of the SDGs in accordance with the defined constructs.

**KEY WORDS:** 2030 Agenda, SDGs, MSMEs.

**INTRODUCCIÓN.**

Esta investigación tiene como justificación práctica identificar cómo las 5 P de la agenda 2030 de la ONU impactan estadísticamente la sostenibilidad en las MIPyMES del sur de Tamaulipas y como mencionan Moreno, Moreno y Dávalos (2015), el análisis de la situación actual que guardan las PYMES es de vital importancia, ya que representan alrededor del 99.8% de las empresas en el país; por tanto, su estudio ayuda a implementar opciones de mejoramiento, ya que además de fortalecer la economía del país, brindan una importante cantidad de empleos, aunque no solo es el retorno económico el que se puede ver beneficiado sino también el social y de permanencia de la empresa.

Siguiendo a Enzmann y Miller (1966), la teoría de la firma se ocupa de la observación de qué tan bien puede un observador en particular (hombre o máquina) detectar u observar otra entidad, cómo puede

ser el incremento en la sostenibilidad de las MIPyMES o qué tan bien puede hacer esto el observador específico en función del modo de detección, la ruta por la que viaja la información y el contraste entre el objeto observado y su fondo; todo como funciones del tiempo. Estas apreciaciones son muy pertinentes para la nueva geomorfología empresarial y su relación con los ODS de la ONU, por lo que esta investigación después del análisis de estudios empíricos aporta al estado del arte material que puede ser importante de forma teórica.

Como justificación metodológica y siguiendo a Chaudhary (2020), la evaluación crítica de la metodología de la investigación siempre ha sido una parte importante del proceso de revisión; sin embargo, la pandemia COVID-19 y las experiencias durante los últimos meses han inculcado un nuevo nivel de pasión en torno a la metodología en la investigación, ya que ésta debe convertirse en un pilar de excelencia, independientemente del tipo de artículo o de investigación, ya sea un estudio de encuesta, un estudio de cohorte retrospectivo, o un ensayo clínico aleatorizado y doble ciego; el criterio ahora se centrará en garantizar que la metodología de todos los artículos cumplan con los más altos estándares de rigor científico.

Este enfoque nítido en la metodología les dará a los lectores la confianza para aplicar los aprendizajes de las publicaciones y tomar decisiones sólidas que mejoren los objetivos de investigación; contar con un instrumento de investigación validado y confiable es fundamental para el éxito de los emprendedores, empresarios y cualquier organización, por lo que debe definirse como una serie de actividades relacionadas entre sí.

## **DESARROLLO.**

### **Planteamiento del problema.**

Respecto a las 5 P, Witte & Dilyard (2017) mencionan que en diciembre del 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) aceptó un conjunto de 17 objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para suceder a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y los objetivos abarcan metas

interconectadas y viables que abordan una amplia gama de problemas de desarrollo y representan las 5 P: Personas, Planeta, Prosperidad, Paz y Asociación (Partnership, por sus siglas en inglés) que se delinearon en la resolución de la ONU del 25 de septiembre del 2015 en la que se establecieron los ODS adoptados.

Schneider et al. (2019) expresan, que la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible destaca el papel fundamental que debe desempeñar la ciencia en la implementación de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible respaldados por la comunidad mundial, pero los investigadores pueden y deben responder a esta demanda social de la ciencia, lo que requiere un compromiso sistemático con las dimensiones normativas fundamentales de la Agenda 2030 y las de la comunidad científica, y con las implicaciones que estas dimensiones tienen para la investigación y la práctica; de tal manera, que se sugiere que la producción de conocimiento relevante para el desarrollo sostenible implica un compromiso analítico con normas y valores a través de varias tareas; iniciando con desentrañar y reflexionar críticamente sobre los valores éticos involucrados en la sostenibilidad, los valores deberían convertirse cada vez más en un objeto empírico y teórico de la investigación sobre sostenibilidad.

El problema de investigación es que no se están aplicando los elementos de las 5 P de la Agenda 2030 de la ONU, lo que genera baja sostenibilidad de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.

### **Preguntas, objetivos, hipótesis y modelo de investigación.**

La definición del problema de investigación permite plantear las siguientes preguntas de investigación.

#### ***Pregunta general de investigación.***

¿Las 5 P de la agenda 2030 de la ONU impactan estadísticamente a las MIPyMES del sur de Tamaulipas para incrementar su sostenibilidad?

***Preguntas específicas de investigación.***

- ✚ ¿Cuánto impacta el enfoque de las personas de la agenda 2030 de la ONU en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas?
- ✚ ¿Cuánto impacta el enfoque en el planeta de la agenda 2030 de la ONU en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas?
- ✚ ¿Cuánto impacta el enfoque en la prosperidad de la agenda 2030 de la ONU en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas?
- ✚ ¿Cuánto impacta el enfoque en la paz de la agenda 2030 de la ONU en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas?
- ✚ ¿Cuánto impacta el enfoque en la asociación de la agenda 2030 de la ONU en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas?

De todo lo anterior, se desprenden las siguientes hipótesis:

***Hipótesis general.***

Las 5 P de la agenda 2030 de la ONU impactan estadísticamente a las MIPyMES del sur de Tamaulipas para incrementar su sostenibilidad.

***Hipótesis específicas.***

H1. El enfoque en las personas de la agenda 2030 de la ONU impacta en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.

H2. El enfoque en el planeta de la agenda 2030 de la ONU impacta en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.

H3. El enfoque en la prosperidad de la agenda 2030 de la ONU impacta en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.

H4. El enfoque en la paz de la agenda 2030 de la ONU impacta en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.

H5. El enfoque en la asociación de la agenda 2030 de la ONU impacta en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.

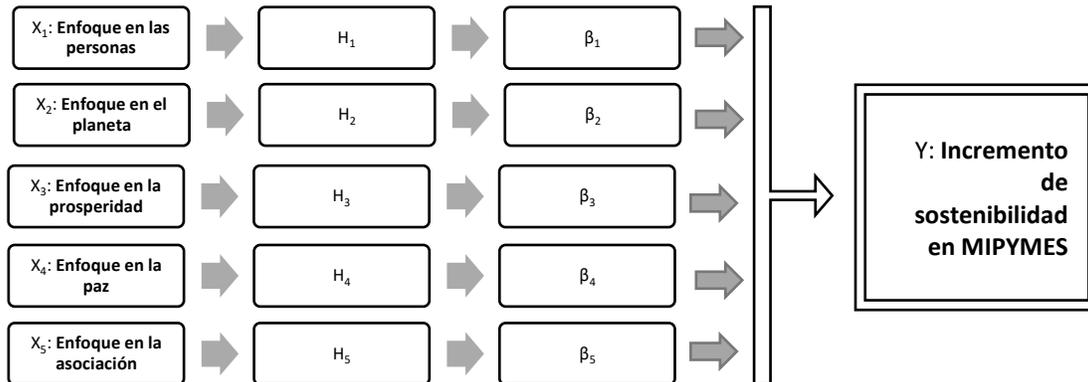


Imagen 1. Modelo esquemático de la hipótesis.

Lo anterior permite plantear la siguiente ecuación:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \varepsilon$$

Tanto el problema de investigación como las preguntas de investigación permiten definir los siguientes objetivos de investigación.

**Objetivo general.**

Determinar si las 5 P de la agenda 2030 de la ONU impactan estadísticamente en la sostenibilidad de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.

**Objetivos específicos.**

- ✚ Determinar cuánto impacta el enfoque en las personas de la agenda 2030 de la ONU en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.
- ✚ Determinar cuánto impacta el enfoque en el planeta de la agenda 2030 de la ONU en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.
- ✚ Determinar cuánto impacta el enfoque en la prosperidad de la agenda 2030 de la ONU en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.

- ✚ Determinar cuánto impacta el enfoque en la paz de la agenda 2030 de la ONU en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.
- ✚ Determinar cuánto impacta el enfoque en la asociación de la agenda 2030 de la ONU en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.

### **Revisión de la literatura.**

Se realizó una amplia revisión de la literatura, de donde se puede destacar la necesidad de que las organizaciones sigan la tendencia mundial que trae consigo la búsqueda del desarrollo sostenible, donde se destacan los esfuerzos a través de instrumentos como el gobierno corporativo, la responsabilidad social corporativa, y la gestión ambiental; también se han motivado varias investigaciones como las de Paliwoda-Matiolanska, Smolak-Lozano & Nakayama (2020), que contribuyen a la discusión de la sostenibilidad dentro de las empresas.

A partir de los años 90, la sostenibilidad corporativa en Brasil comenzó a jugar un nuevo papel entre las empresas, convirtiéndose en una parte estratégica de sus acciones competitivas. En este sentido, las empresas están implementando cada vez más estrategias orientadas a la sostenibilidad y utilizando herramientas para mejorar la gestión de la sostenibilidad (Stewart & Niero 2018).

Ashrafi et al. (2018) mencionan que la sostenibilidad corporativa implica esfuerzos, que inicialmente deben tener lugar en los fundamentos más amplios y generales del modelo de gestión de la compañía, para luego migrar sus acciones a áreas específicas; por lo tanto, todas las actividades deben considerar las directrices económicas, sociales y ambientales de manera equilibrada.

Tsalis et al. (2020) ya señalaron, que independientemente del tamaño de la empresa, la gestión tradicional, motivada exclusivamente por preocupaciones económicas, se expande ahora hacia un modelo de gestión que también considera el desempeño ambiental y social; de esta manera, se puede decir, que en un escenario de desarrollo sostenible, el éxito de una empresa depende de un excelente

desempeño financiero y no financiero, o en otras palabras, de la capacidad de satisfacer las necesidades de todas las partes interesadas.

Mingqi (2022) agrega que la sostenibilidad corporativa implica un proceso de desarrollo interno, que requiere habilidades y de administradores de recursos para liderar y mediar con las partes interesadas. En el caso de las pequeñas empresas, Grima, Özen & Gonzi (2022) escriben que las actividades de dichas MIPyMES son responsables de al menos el 70% de la contaminación mundial, además de ejercer impactos considerables en la economía y la sociedad de sus regiones y países de operación; los esfuerzos que contribuyen al desarrollo sostenible operan más de lo esperado.

Los estudios realizados en los Estados Unidos, Tailandia y los países europeos muestran la importancia de las pequeñas empresas para la economía y los problemas sociales en los lugares donde operan. Son los principales responsables de la generación de empleo, la utilización de recursos y la producción de residuos. Las pequeñas empresas, en un sistema económico globalizado, cada vez más integrado con temas de desarrollo sostenible, tienen la oportunidad de formar parte de redes económicas sostenibles, junto a medianas y grandes empresas (Ben et al., 2018).

Para Dahlstrom & Talmage (2018), las pequeñas empresas pueden contribuir al desarrollo de las comunidades locales, mejorando el bienestar de la población; en otras palabras, desde la perspectiva de la sostenibilidad, la preocupación social puede beneficiar la creación de empleos, la sensibilización sobre el cuidado de los recursos locales, impactando en el tema ambiental, reduciendo la migración debido a la falta de oportunidades económicas; de tal manera, que el espíritu empresarial local está arraigado localmente y refleja la cultura de la comunidad desde el punto de vista de la gestión; se facilita la alineación entre la cultura de la organización y la de los empleados.

Rosati, & Faria (2019) citan el Informe de Sostenibilidad en las Pequeñas Empresas y comentan que las prácticas de sostenibilidad se podían encontrar en las agendas de las pequeñas empresas. Los propietarios de pequeñas empresas describieron la sostenibilidad como una oportunidad para mejorar

la competitividad y el prestigio de sus marcas; especialmente, porque las grandes empresas tratan con pequeñas empresas a lo largo de su cadena de suministro, y estas grandes empresas están tratando de adaptarse a las demandas del enfoque de gestión que requiere socios alineados con actividades económicas sostenibles.

Los esfuerzos de prácticas sostenibles identificados en las pequeñas empresas se caracterizaron por la informalidad y la falta de planificación; en otras palabras, no existe una relación directa entre la sostenibilidad y el modelo de negocio, la estructura de la empresa, y los recursos disponibles. Las empresas se limitan a acciones específicas o aisladas dentro de su estructura; de hecho, este enfoque de sostenibilidad adoptado por la pequeña empresa apunta a una percepción del potencial de sostenibilidad solo desde un punto de vista económico, ignorando los posibles beneficios sociales y ambientales (Depken y Zeman, 2018).

El acercamiento entre sostenibilidad y pequeñas empresas mostró limitaciones relacionadas con la falta de recursos financieros, humanos, tecnológicos, estructurales, conocimiento de herramientas de gestión sostenible, entre otros, que son necesarios para transformar el modelo de gestión; por esa razón, autores como Salmivaara & Kibler (2020) y Boiral & Heras-Saizarbitoria (2020) enfatizan la importancia de desarrollar herramientas y procesos que ayuden a las pequeñas empresas a transformar la sostenibilidad retórica en sostenibilidad práctica, comenzando con el ajuste de sus valores, misión y objetivos primarios.

Siegel et al. (2019) señalan que el proceso de integración de la sostenibilidad en la gestión debe satisfacer las necesidades estratégicas de las pequeñas empresas, y que este proceso puede facilitarse mediante el uso de herramientas de gestión sostenible, y por lo tanto, considerando la importancia y la necesidad de sostenibilidad en las pequeñas empresas, y al mismo tiempo, las dificultades y limitaciones que presentan en términos de utilización de herramientas y transformación del modelo de gestión; esta investigación propone preparar una herramienta que permita la inserción, el control y la

gestión de la sostenibilidad simple y efectiva por parte de las pequeñas empresas, utilizando las 5 P que engloban los ODS de la ONU en su agenda 2030.

### **Metodología.**

Los sujetos de investigación fueron los empleados o encargados de las MIPyMES seleccionadas en la muestra. Se seleccionaron a conveniencia 3 zonas céntricas en los municipios conurbados del sur de Tamaulipas, identificando el número de negocios sin especificar, ni el giro, ni el tamaño, mediante un censo personal para un total de negocios en el municipio de Altamira 588, Tampico con 477 y ciudad Madero con 538 negocios de todo tipo considerados como MIPYMES, lo que deja a la población de este estudio con un total de 1,603 negocios de las zonas comerciales céntricas de las tres ciudades que se integran en esta investigación, y utilizando el Software Epidat 4.2, en el módulo de muestreo para el cálculo del tamaño de la muestra, con intervalos de confianza de proporción con un tamaño de la población de 1,603 negocios, con una proporción esperada del 50%, un nivel de confianza del 95%, un porcentaje de precisión absoluta de 5, con incremento de 0 y un efecto de diseño de 1, queda entonces el siguiente dato: Tamaño de la Muestra = 232 negocios MIPyMES.

Se definió el instrumento de investigación iniciando con un cuestionario basado en la literatura existente en bases de datos de publicaciones arbitradas de alto nivel como Scopus, EBSCO y JCR, además de considerar las más recientes del año 2018 al 2022 para definir la validez de contenido, que siguiendo a Muñoz-Mendoza et al. (2018) es el grado en el que el cuestionario se relaciona con otras investigaciones.

Se buscó la validez del criterio siguiendo a Mendoza et al. (2018), en las que se utilizó el software estadístico SPSS V.26; por último, se determinó la validez del constructo siguiendo a Fonseca, Cruz & Chacón (2019) midiendo el nivel de confiabilidad mediante una prueba piloto de 40 sujetos de investigación, con características similares a la población que se analizó de manera estadística. Este

análisis de la prueba piloto se realizó con el indicador de Alfa de Cronbach para determinar que el instrumento de investigación tenga una validez total.

Del marco teórico se desprende la variable dependiente Y = Incremento de sostenibilidad en MIPyMES y las siguientes variables independientes X1 = Enfoque en las personas, X2 = Enfoque en el planeta, X3 = Enfoque en la prosperidad, X4 = Enfoque en la paz y X5 = Enfoque en la asociación. De las investigaciones empíricas revisadas se da lugar a los ítems respectivos que se muestran en la siguiente tabla 1.

Tabla 1. Relación estructural Variables - Marco Teórico. Fuente: Elaboración propia.

Referencias	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	Y
Paliwoda-Matiolanska, Smolak-Lozano & Nakayama (2020)						X
Stewart & Niero 2018						X
Ashrafi et al. (2018)					X	X
Tsalis et al. (2020)						X
Mingqi (2022)		X			X	X
Grima, Özen & Gonzi (2022)			X			X
Ben et al. (2018).	X	X				X
Dahlstrom & Talmage (2018)				X	X	X
Rosati, & Faria (2019)	X	X				X
Depken y Zeman, 2018).						X
Salmivaara & Kibler (2020)	X		X	X	X	X
Boiral & Heras-Saizarbitoria (2020)			X	X		X
Siegel et al. (2019)						
Caiado et al. (2018)		X				
Chams & García-Blandón (2019)		X				X
Baum & Hai (2020)		X				X
Hickel (2019)			X			
Butcher (2022)			X			
Mondejar et al. (2021)			X			X
Ceipek et al. (2021)			X			
Appio et al. (2021)			X			X
George et al., 2020			X			X
Magistretti et al., 2019			X			
James et al. (2018)				X		
Burstow et al. (2018)				X		X
Suriyankietkaew, Krittayarungroj, & Iamsawan (2022)				X		
(Eniola & Decster, 2022).				X		X
Hope (2020)					X	
Idris et al. (2021)					X	
Labadi et al. (2021)					X	X
Naheed & Shooshtarian, 2022).					X	
Rosetti et al. (2022)					X	X
Pintossi et al. (2021)					X	X

Se realizó una prueba piloto con 40 sujetos de investigación similares a los de la población, y a partir de los resultados, se realizó una prueba de validez de contenido, de la cual se muestra el Alfa de Cronbach.

Tabla 2. Alfa de Cronbach de todas las variables de prueba piloto.

Variable	Concepto	Alfa de Cronbach	ítems
Y	Incremento de sostenibilidad en MIPyMES	0.862	5
X1	Enfoque en las personas	0.859	6
X2	Enfoque en el planeta	0.884	6
X3	Enfoque en la prosperidad	0.856	7
X4	Enfoque en la paz	0.884	5
X5	Enfoque en la asociación	0.826	6

Fuente: Elaboración propia basado en SPSS V 23.

### Resultados.

Después de tener una validez total del instrumento de investigación con una prueba piloto de 40 elementos, se aplicó el instrumento de investigación a un total de 232 negocios que corresponden al tamaño de la muestra, lo que proporciona calidad científica a la investigación de la cual se desprenden los siguientes análisis estadísticos:

Tabla 3. Correlación de Pearson.

	Y Incremento de sostenibilidad en PYMES	X1 Enfoque en las personas	X2 Enfoque en el planeta	X3 Enfoque en la prosperidad	X4 Enfoque en la paz	X5 Enfoque en la asociación
Y Incremento de sostenibilidad en PYMES	1.000	0.735	0.833	0.722	0.206	0.207

X1 Enfoque en las personas	0.735	1.000	0.776	0.777	0.164	0.175
X2 Enfoque en el planeta	0.833	0.776	1.000	0.734	0.072	0.078
X3 Enfoque en la prosperidad	0.722	0.777	0.734	1.000	0.132	0.232
X4 Enfoque en la paz	0.206	0.164	0.072	0.132	1.000	0.324
X5 Enfoque en la asociación	0.207	0.175	0.078	0.232	0.324	1.000

Fuente. Elaboración propia.

Como se puede apreciar en estos resultados, las variables predictoras muestran valores en su correlación con la variable dependiente, que pueden tener una utilidad que va desde práctica hasta una muy alta utilidad práctica, porque de acuerdo con el artículo seminal de Cashin (1995), los valores de los coeficientes de correlación en las ciencias sociales que se encuentran debajo de 0.20 no tienen una utilidad práctica, de los cuales no se presentó ningún caso; los que se encuentran entre el 0.20 y 0.49 tienen una utilidad práctica como son las variables X4 y X5 y los que tienen valores entre 0.50 y 0.80 tienen una utilidad muy alta para las investigaciones empíricas, que es el caso de las variables X1, X2 y X3, como se observó en la tabla anterior.

El valor -p de significancia en la correlación de Pearson se muestra en la siguiente tabla del Sig. Unilateral; sin embargo, en esta investigación para la aceptación de las hipótesis específicas se utilizaron los valores de significancia de la t de Student que se muestra más adelante en la tabla de coeficientes de correlación y colinealidad.

Tabla 4. Sig. Unilateral.

	Y Incremento de sostenibilidad en PYMES	X1 Enfoque en las personas	X2 Enfoque en el planeta	X3 Enfoque en la prosperidad	X4 Enfoque en la paz	X5 Enfoque en la asociación
Y Incremento de sostenibilidad en PYMES	.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007
X1 Enfoque en las personas	0.000	.	0.000	0.000	0.000	0.005
X2 Enfoque en el planeta	0.000	0.000	.	0.000	0.000	0.038
X3 Enfoque en la prosperidad	0.000	0.000	0.000	.	0.000	0.032
X4 Enfoque en la paz	0.000	0.000	0.000	0.000	.	0.024
X5 Enfoque en la asociación	0.007	0.005	0.038	0.032	0.024	.

Fuente. Elaboración propia.

Para verificar que los datos tengan una tendencia normal, se aplica la prueba de Kolmogorov – Smirnov en la que las medias y las desviaciones estándar deben dar positivas como es el caso en la presente investigación y como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5. Estadísticas descriptivas.

	Mean	Standard Deviation	N
Y Incremento de sostenibilidad en PYMES	3.4107	0.83658	232
X <sub>1</sub> Enfoque en las personas	3.1167	0.71730	232
X <sub>2</sub> Enfoque en el planeta	3.3669	0.78041	232
X <sub>3</sub> Enfoque en la prosperidad	3.2340	0.80767	232
X <sub>4</sub> Enfoque en la paz	2.8855	0.44312	232
X <sub>5</sub> Enfoque en la asociación	3.2451	0.41221	232

Fuente: Elaboración propia usando SPSS- V 26.

***Coefficientes aceptados R, R2 y Durbin – Watson.***

Otros valores que pueden considerarse importantes son el de Durbin – Watson, el coeficiente de determinación, denominado R cuadrado, así como la R simple.

En el caso del valor Durbin – Watson, se utiliza para garantizar que no exista autocorrelación en el modelo, y que por lo tanto, muestre una regresión lineal válida con valores que se encuentren entre el rango de 1.5 a 2.5 como se puede observar en la siguiente tabla número 16 que dicho indicador da 1.828, mientras que el valor de R 2 da 0.778 y el de R simple da 0.882 que son coeficientes de correlación aceptados para las pruebas empíricas como es el caso de esta investigación, y que por lo mismo, cumple y valida el instrumento de investigación para usarse después en la totalidad de la muestra seleccionada. Todos esos indicadores se muestran en la Tabla 6 como resultados de la regresión lineal.

Tabla 6. Resumen de modelo de la regresión lineal.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Standard Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	0.882	0.778	0.761	0.40931	0.778	43.579	5	62	0.000	1.828
<b>a).</b> Variables Predictoras: (Constante), X <sub>3</sub> Enfoque en la prosperidad, X <sub>4</sub> Enfoque en la paz, X <sub>2</sub> Enfoque en el planeta, X <sub>1</sub> Enfoque en la gente, X <sub>5</sub> Enfoque en la asociación. <b>b).</b> Variable Dependiente: Y Incremento de sostenibilidad en PYMES										

Fuente: Elaboración propia con SPSS- V 26.

***Factor VIF que muestra no multicolinealidad.***

El índice de factor de inflación de varianza VIF es importante para determinar que el modelo no tiene multicolinealidad entre las variables independientes y debe mostrar una colinealidad aceptable con dicho índice VIF con valores menores a 10 como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7. Coeficientes de correlación y colinealidad.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	Constant	1.514	.425		3.562	.001	.664	2.364					
	X <sub>1</sub>	.305	.136	.262	2.243	.029	.033	.578	.735	.274	.134	.262	3.818
	X <sub>2</sub>	.487	.115	.454	4.225	.000	.257	.717	.833	.473	.253	.309	3.233
	X <sub>3</sub>	.222	.107	.214	2.071	.043	.008	.436	.722	.254	.124	.334	2.991
	X <sub>4</sub>	.373	.163	.198	2.290	.025	.699	.048	.206	.280	.137	.481	2.080
	X <sub>5</sub>	.221	.105	.201	2.364	.036	.007	.401	.731	.256	.128	.331	2.994

a. Variable Dependiente: Y Colinealidad entre variables independientes VIF < 10

Fuente: Elaboración propia con SPSS- V 26.

### ANOVAs.

El análisis ANOVA también es importante, porque compara las medias de cada variable, y de esa forma, indica que existe independencia entre las variables independientes, por lo que se deduce que el modelo tiene la significancia por debajo del 5%. Esto se muestra en la siguiente tabla 8.

Tabla 8. Análisis de Varianza ANOVA.

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	36.504	5	7.301	43.579	0.000
	Residual	10.387	62	0.168		
	Total	46.891	67			

a). Variables Predictoras: (Constante), X<sub>3</sub> Enfoque en la prosperidad, X<sub>4</sub> Enfoque en la paz, X<sub>2</sub> Enfoque en el planeta, X<sub>1</sub> Enfoque en la gente, X<sub>5</sub> Enfoque en la asociación. b). Variable Dependiente: Y Incremento de sostenibilidad en PYMES

Fuente: Elaboración propia con SPSS- V 23.

De acuerdo con el análisis cuantitativo y una vez concluidos los análisis, se elaboró un resumen con las conclusiones de las pruebas de hipótesis de la presente investigación, donde se puede observar las variables de las hipótesis planteadas que fueron aceptadas y cuales fueron rechazadas.

Tabla 9. Matriz de resultados de las hipótesis.

	<b>Hipótesis de investigación.</b>	<b>Hipótesis aceptada o rechazada.</b>
H <sub>1</sub>	El enfoque en las personas de la agenda 2030 de la ONU impacta en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.	<b>Aceptada</b>
H <sub>2</sub>	El enfoque en el planeta de la agenda 2030 de la ONU impacta en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.	<b>Aceptada</b>
H <sub>3</sub>	El enfoque en la prosperidad de la agenda 2030 de la ONU impacta en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.	<b>Aceptada</b>
H <sub>4</sub>	El enfoque en la paz de la agenda 2030 de la ONU impacta en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.	<b>Aceptada</b>
H <sub>5</sub>	El enfoque en la asociación de la agenda 2030 de la ONU impacta en el incremento de sostenibilidad en las empresas de las MIPyMES del sur de Tamaulipas.	<b>Aceptada</b>

Fuente: elaboración propia.

## **CONCLUSIONES.**

De acuerdo con los resultados de esta investigación, en las MIPyMES se podrán tener un incremento de ventas, una mejora en la rentabilidad del negocio, un aumento de clientes, una mayor capacidad de resiliencia en el negocio, y en especial, un aumento en retornos de inversión, si es que se fomentan y desarrollan las siguientes acciones:

- ✚ En relación con el enfoque en las personas es recomendable que los empresarios realicen una mejora en los salarios de los empleados, un incremento en la calidad de vida de los empleados con una mayor satisfacción laboral, además de buscar que se mejore la percepción de apoyo a la economía y satisfacción de los clientes, generando una mejor percepción de la sociedad respecto a los

negocios.

- ✚ En relación con el enfoque en el planeta, los empresarios deberían buscar una disminución de contaminantes en drenaje, tierra y aire; incentivar un menor consumo de agua potable; un recorte de consumos energéticos, al tiempo que se fomenta un incremento de productos ecológicos y el manejo de un reciclaje circular.
- ✚ Para el enfoque en la prosperidad las MIPyMES podrían mejorar la sostenibilidad de la empresa mediante la contribución al desarrollo de la colonia con un incremento limpieza, iluminación, transporte y calidad de vida en el entorno de la empresa, buscando mayores bienes en las familias de los empleados y una mejora de las condiciones de riqueza de proveedores.
- ✚ Es recomendable para las MIPyMES respecto al enfoque a la paz que se incentiven las mejoras en la seguridad de la colonia para que pueda haber un descenso de delitos del fuero común, una baja del crimen organizado en el área de la empresa, así como el perfeccionamiento en percepción de seguridad y la disminución en robos.
- ✚ En el enfoque de la asociación, las empresas podrían incrementar sus esfuerzos hacia una mejora de relaciones del negocio con los tres niveles de gobierno, a saber: el municipio, el gobierno estatal y el gobierno federal; así como la inclusión del negocio en cámaras o asociaciones para generar una mejora en la comunicación entre negocios del mismo giro y tener un incremento de pactos sociales el área.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Appio, F. P., Frattini, F., Petruzzelli, A. M., & Neirotti, P. (2021). Digital transformation and innovation management: A synthesis of existing research and an agenda for future studies. *Journal of Product Innovation Management*, 38(1), 4-20.

2. Ashrafi, M., Adams, M., Walker, T. R., & Magnan, G. (2018). How corporate social responsibility can be integrated into corporate sustainability: A theoretical review of their relationships. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 25(8), 672-682
3. Baum, T., & Hai, N. T. T. (2020). Hospitality, tourism, human rights and the impact of COVID-19. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(7), 2397-2407.
4. Ben Youssef, K., Leicht, T., Pellicelli, M., & Kitchen, P. J. (2018). The importance of corporate social responsibility (CSR) for branding and business success in small and medium-sized enterprises (SME) in a business-to-distributor (B2D) context. *Journal of Strategic Marketing*, 26(8), 723-739.
5. Boiral, O., & Heras-Saizarbitoria, I. (2020). Sustainability reporting assurance: Creating stakeholder accountability through hyperreality?. *Journal of Cleaner Production*, 243, 118596
6. Burstow, P., Newbigging, K., Tew, J., & Costello, B. (2018). Investing in a resilient generation: keys to a mentally Prosperous nation.
7. Butcher, S. (2022). Urban equality and the SDGs: three provocations for a relational agenda. *International Development Planning Review*, 44(1), 13-33.
8. Caiado, R. G. G., Leal Filho, W., Quelhas, O. L. G., de Mattos Nascimento, D. L., & Ávila, L. V. (2018). A literature-based review on potentials and constraints in the implementation of the sustainable development goals. *Journal of cleaner production*, 198, 1276-1288.
9. Cashin, P. (1995). Government spending, taxes, and economic growth. *Staff Papers*, 42(2), 237-269.
10. Ceipek, R., Hautz, J., Petruzzelli, A. M., De Massis, A., & Matzler, K. (2021). A motivation and ability perspective on engagement in emerging digital technologies: The case of Internet of Things solutions. *Long Range Planning*, 54(5), 101991.

11. Chams, N., & García-Blandón, J. (2019). On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals. *Resources, Conservation and Recycling*, 141, 109-122.
12. Chaudhary, V. (2020). The importance of robust research methodology in the era of COVID-19 and beyond. *Canadian Journal of Ophthalmology*, 55(5), 347-348.
13. Dahlstrom, T. R., & Talmage, C. A. (2018). Entrepreneurial skills for sustainable small business: An exploratory study of SCORE, with comparison. *Community Development*, 49(4), 450-468.
14. Depken, D., & Zeman, C. (2018). Small business challenges and the triple bottom line, TBL: Needs assessment in a Midwest State, USA. *Technological Forecasting and Social Change*, 135, 44-50.
15. Eniola, A. A., & Decster, H. L. I. (2022). Entrepreneurship-Based SME Strategies: The Sustainability and Prosperity in the Pandemic Period. In *Entrepreneurship and Post-Pandemic Future*. Emerald Publishing Limited.
16. Enzmann, R. D. and Miller, R. (editors), 1966, *Planetology and space mission planning*, Ann. N.Y. Acad. Sci., 140(1), 1–163.
17. Fonseca Herrera, J. M., Cruz Torres, C. E., & Chacón Gutiérrez, L. (2019). Validación del instrumento de compromiso organizacional en México: evidencias de validez de constructo, criterio y confiabilidad. *Revista de Psicología (PUCP)*, 37(1), 7-29
18. George, G., Merrill, R. K., & Schillebeeckx, S. J. (2021). Digital sustainability and entrepreneurship: How digital innovations are helping tackle climate change and sustainable development. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 45(5), 999-1027.
19. Grima, S., Özen, E., & Gonzi, R. E. D. (Eds.). (2022). *Insurance and Risk Management for Disruptions in Social, Economic and Environmental Systems: Decision and Control Allocations within New Domains of Risk*. Emerald Group Publishing.

20. Hickel, J. (2019). The contradiction of the sustainable development goals: Growth versus ecology on a finite planet. *Sustainable Development*, 27(5), 873-884.
21. Hope Sr, K. R. (2020). Peace, justice and inclusive institutions: overcoming challenges to the implementation of Sustainable Development Goal 16. *Global Change, Peace & Security*, 32(1), 57-77.
22. Idris, M., Willya, E., Wekke, I., & Mokodenseho, S. (2021). Peace resolution in education and application on information and communication technology. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(6).
23. James, G., James, B., Morrison, J., & Paton, D. (2018). Resilient communities and reliable prosperity. In *Sustainable Land Sector Development in Northern Australia* (pp. 133-175). CRC Press.
24. Labadi, S., Giliberto, F., Rosetti, I., Shetabi, L., & Yildirim, E. (2021). Heritage and the sustainable development goals: Policy guidance for heritage and development actors. *International Journal of Heritage Studies*.
25. Magistretti, S., Dell'Era, C., & Petruzzelli, A. M. (2019). How intelligent is Watson? Enabling digital transformation through artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(6), 819-829.
26. Mendoza, C. L. M., Alvarado, M. Y., Santuber, C. P., Sanz, P. L., Seguel, T. B., Pascual, M. D. F., & Ferrer, A. R. (2018). Confiabilidad y validez de criterio del cuestionario del sentido de la vida en pacientes chilenos en hemodiálisis crónica. *Ciencia y Enfermería*, 24, 1-9.
27. Mingqi Zhu (2022) The role of human capital and environmental protection on the sustainable development goals: new evidences from Chinese economy, *Economic Research-Ekonomiska Istraživanja*, 36, 1, (1-18).

28. Mondejar, M. E., Avtar, R., Diaz, H. L. B., Dubey, R. K., Esteban, J., Gómez-Morales, A., ... & Garcia-Segura, S. (2021). Digitalization to achieve sustainable development goals: Steps towards a Smart Green Planet. *Science of the Total Environment*, 794, 148539.
29. Moreno, M., Moreno, M., & Dávalos, G. (2015). Planeación Estratégica y Gestión Del Conocimiento en las Pequeñas y Medianas Empresas, (PYMES), Herramientas básicas para su Permanencia y Consolidación. *European Scientific Journal*, 139-150.
30. Muñoz-Mendoza, C. L., Yáñez-Alvarado, M., Pinto-Santuber, C., Letelier-Sanz, P., Balboa-Seguel, T., Fernández-Pascual, M. D., & Reig-Ferrer, A. (2018). Confiabilidad y validez de criterio del cuestionario del sentido de la vida en pacientes chilenos en hemodiálisis crónica. *Ciencia y enfermería*, 24
31. Naheed, S., & Shooshtarian, S. (2022). The Role of Cultural Heritage in Promoting Urban Sustainability: A Brief Review. *Land*, 11(9), 1508.
32. Paliwoda-Matiolanska, A., Smolak-Lozano, E., & Nakayama, A. (2020). Corporate image or social engagement: Twitter discourse on corporate social responsibility (CSR) in public relations strategies in the energy sector. *Profesional de la información*, 29(3).
33. Pintossi, N., Ikiz Kaya, D., & Pereira Roders, A. (2021). Identifying challenges and solutions in cultural heritage adaptive reuse through the historic urban landscape approach in Amsterdam. *Sustainability*, 13(10), 5547.
34. Rosati, F., & Faria, L. G. D. (2019). Business contribution to the Sustainable Development Agenda: Organizational factors related to early adoption of SDG reporting. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(3), 588-597.
35. Rosetti, I., Bertrand Cabral, C., Pereira Roders, A., Jacobs, M., & Albuquerque, R. (2022). Heritage and sustainability: Regulating participation. *Sustainability*, 14(3), 1674.

36. Salmivaara, V., & Kibler, E. (2020). "Rhetoric mix" of argumentations: How policy rhetoric conveys meaning of entrepreneurship for sustainable development. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 44(4), 700-732.
37. Schneider, F., Kläy, A., Zimmermann, A. B., Buser, T., Ingalls, M., & Messerli, P. (2019). How can science support the 2030 Agenda for Sustainable Development? Four tasks to tackle the normative dimension of sustainability. *Sustainability Science*, 14(6), 1593-1604.
38. Siegel, R., Antony, J., Garza-Reyes, J. A., Cherrafi, A., & Lameijer, B. (2019). Integrated green lean approach and sustainability for SMEs: From literature review to a conceptual framework. *Journal of cleaner production*, 240, 118205.
39. Stewart, R., & Niero, M. (2018). Circular economy in corporate sustainability strategies: A review of corporate sustainability reports in the fast-moving consumer goods sector. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 1005-1022.
40. Suriyankietkaew, S., Krittayaruangroj, K., & Iamsawan, N. (2022). Sustainable Leadership Practices and Competencies of SMEs for Sustainability and Resilience: A Community-Based Social Enterprise Study. *Sustainability*, 14(10), 5762.
41. Tsalis, T. A., Malamateniou, K. E., Koulouriotis, D., & Nikolaou, I. E. (2020). New challenges for corporate sustainability reporting: United Nations' 2030 Agenda for sustainable development and the sustainable development goals. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(4), 1617-1629.
42. Witte, C., & Dilyard, J. (2017). Guest editors' introduction to the special issue: The contribution of multinational enterprises to the Sustainable Development Goals. *Transnational Corporations*, 24(3), 1-8.

**DATOS DE LOS AUTORES.**

**1. Ana Elisa Moreno Herrera.** Doctora en Administración. Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Profesor universitario. México. Correo electrónico: [aemoreno@docentes.uat.edu.mx](mailto:aemoreno@docentes.uat.edu.mx)

**2. Manuel Eduardo Gutiérrez Ortiz.** Doctor en Administración. Universidad Autónoma de

Tamaulipas. Profesor universitario. México. Correo electrónico: [mgutierrez@docentes.uat.edu.mx](mailto:mgutierrez@docentes.uat.edu.mx)

**3. Víctor Manuel Rubalcava Domínguez.** Doctor en Economía. Universidad Autónoma de

Tamaulipas. Profesor universitario. México. Correo electrónico: [vrubalca@docentes.uat.edu.mx](mailto:vrubalca@docentes.uat.edu.mx)

**RECIBIDO:** 10 de junio del 2023.

**APROBADO:** 23 de julio del 2023.