

## EMPRESAS MARMOLERAS SOCIALMENTE RESPONSABLES, DEL MUNICIPIO DE TEPEXI DE RODRÍGUEZ, PUEBLA

### SOCIALLY RESPONSIBLE MARBLE COMPANIES, FROM THE MUNICIPALITY OF TEPEXI DE RODRÍGUEZ, PUEBLA

Huerta Alvarado José Manuel<sup>a</sup>, Ramos Carrera Jaqueline<sup>a</sup>, Martínez Regules Behetzaida<sup>a</sup>, Zafrá Roldán Alejandrina<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Tecnológico Nacional de México/ITS Tepexi de Rodríguez, División de licenciatura en administración, Tepexi de Rodríguez, Puebla, México. C.P. 74690. [jh7345319@gmail.com](mailto:jh7345319@gmail.com), [Yavisjackie@gmail.com](mailto:Yavisjackie@gmail.com), [behetzaidamr@tepeixirquez.tecnm.mx](mailto:behetzaidamr@tepeixirquez.tecnm.mx)

<sup>b</sup> Tecnológico Nacional de México/ITS Tepexi de Rodríguez, División de ingeniería mecánica, Tepexi de Rodríguez, Puebla, México. C.P. 74690. [alejandrzz@tepeixirquez.tecnm.mx](mailto:alejandrzz@tepeixirquez.tecnm.mx)

**RESUMEN.** La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se ha convertido en un pilar fundamental para las empresas que buscan equilibrar el crecimiento económico con un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente, especialmente en el sector de la industria marmolera en Tepexi de Rodríguez, Puebla. La presente investigación tiene como objetivo analizar el grado de implementación de la RSE en las empresas marmoleras de la región, buscando comprender cómo estas prácticas pueden fortalecer su sostenibilidad y su vínculo con la comunidad. En este sentido, se enfatiza la relevancia del presente trabajo, ya que no solo aborda una problemática específica que afecta a empresas de la zona, sino que también propone soluciones prácticas y sostenibles. La importancia de esta investigación radica en su capacidad para evidenciar cómo la adopción de la RSE contribuye a superar desafíos sociales, económicos y ambientales, fomentando el desarrollo integral de las marmoleras y su entorno. Además, se busca demostrar que la correcta implementación de estas prácticas mejora la competitividad empresarial y asegura un futuro sostenible para el sector. Para llevar a cabo el estudio, se empleó una metodología mixta con enfoque descriptivo y correlacional, aplicando encuestas y entrevistas a propietarios y gerentes de 8 de las 12 empresas activas en el municipio. Se evaluaron aspectos clave de la RSE, como gestión de residuos, uso de recursos, condiciones laborales y participación comunitaria. Además, se realizaron observaciones directas en las instalaciones para corroborar las prácticas de sostenibilidad y seguridad en el lugar de trabajo. Los resultados muestran avances desiguales: algunas empresas destacan en la reutilización de agua y gestión de residuos, mientras otras implementan programas sociales. Sin embargo, enfrentan retos como la falta de certificaciones ambientales y la necesidad de mejorar la seguridad laboral y las condiciones de trabajo. La investigación evidencia que la implementación de prácticas de RSE mejora la percepción de la comunidad y empleados, promoviendo el desarrollo sostenible en la región. Sin embargo, el sector marmolero de Tepexi de Rodríguez está en una etapa inicial, lo que representa una oportunidad para alinear su impacto social y ambiental con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

**Palabras clave:** Responsabilidad Social Empresarial, Industria Marmolera, Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**ABSTRACT.** Corporate Social Responsibility (CSR) has become a fundamental pillar for companies seeking to balance economic growth with a positive impact on society and the environment, especially in the marble industry sector in Tepexi de Rodríguez, Puebla. The present research aims to analyze the degree of implementation of CSR in marble companies in the region, seeking to understand how these practices can strengthen their sustainability and their link with the community. In this sense, the relevance of this work is emphasized, since it not only addresses a specific problem that affects companies in the area, but also proposes practical and sustainable solutions. The importance of this research lies in its ability to show how the adoption of CSR contributes to overcoming social, economic and environmental challenges, promoting the integral development of marble companies and their environment. In addition, it seeks to demonstrate that the correct implementation of these practices improves business competitiveness and ensures a sustainable future for the sector. To carry out the study, a mixed methodology was used with a descriptive and correlational approach, applying surveys and interviews to owners and managers of 8 of the 12 companies active in the municipality. Key aspects of CSR were evaluated, such as waste management, use of resources, working conditions and community participation. In addition, direct observations were made at the facilities to corroborate sustainability and safety practices in the workplace. The results show uneven progress: some companies stand out in water reuse and waste management, while others implement social programs. However, they face challenges such as the lack of environmental certifications and the need to improve job safety and working conditions. The research shows that the implementation of CSR practices improves the perception of the community and employees, promoting sustainable development in the region. However, the marble sector of Tepexi de Rodríguez is in an initial stage, which represents an opportunity to align its social and environmental impact with the Sustainable Development Goals (SDG).

**Keywords:** Corporate Social Responsibility, Marble Industry, Sustainable Development Goals.

#### INTRODUCCIÓN

En el municipio de Tepexi de Rodríguez, Puebla, la extracción y procesamiento del mármol han sido pilares de la economía local durante varias décadas, consolidándose como una de las principales actividades industriales. Actualmente, 12 empresas

dedicadas a este sector representan una fuente esencial de empleo y dinamización económica, generando ingresos y oportunidades para la población. Estas compañías no solo explotan uno de los recursos más valiosos de la región, además de que sostienen la economía local mediante la creación

de empleos directos e indirectos, contribuyendo al desarrollo de sectores complementarios, como el transporte, la construcción y la transformación de productos derivados del mármol.

No obstante, el impacto de la industria marmolera va más allá de lo económico. La explotación intensiva, en ocasiones con una regulación insuficiente, ha suscitado serias preocupaciones sobre la sostenibilidad ambiental y social. Las prácticas poco sostenibles han ocasionado la degradación de ecosistemas locales, afectando la calidad del suelo, el agua y la biodiversidad. Además, la comunidad ha comenzado a enfrentar las consecuencias sociales de estas actividades, desde problemas de salud relacionados con la contaminación hasta la pérdida de acceso a recursos naturales esenciales. Estas circunstancias destacan la urgencia de implementar prácticas empresariales responsables que minimicen los efectos negativos sobre el medio ambiente y la sociedad.

Es importante que las empresas marmoleras, protagonistas del desarrollo regional, asuman un compromiso activo con la Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Este enfoque abarca desde la implementación de condiciones laborales justas y seguras hasta la adopción de medidas que reduzcan el impacto ambiental, siendo esencial para garantizar un desarrollo económico más equilibrado y sostenible. La adopción de la RSE no solo puede mitigar los efectos negativos de las operaciones empresariales, incluso puede contribuir de manera significativa al bienestar de la comunidad, alineando los objetivos corporativos con las expectativas sociales y ambientales.

La industria marmolera de Tepexi de Rodríguez, como uno de los principales motores económicos de la región, tiene la responsabilidad de generar un impacto positivo en su entorno. Sin embargo, la falta de regulaciones estrictas y la ausencia de prácticas sostenibles han generado efectos adversos que deben ser abordados. Por ello, es necesario realizar un análisis exhaustivo para identificar qué empresas están aplicando políticas de RSE y evaluar cómo estas influyen en el bienestar de la comunidad y el equilibrio ambiental. Este diagnóstico proporcionará

información valiosa sobre las áreas que requieren mejoras y destacará prácticas exitosas que pueden ser replicadas.

El marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, impulsado por las Naciones Unidas, establece 17 objetivos que buscan un futuro más equitativo y sostenible. Objetivos como el Trabajo Decente y Crecimiento Económico (ODS 8), la Industria, Innovación e Infraestructura (ODS 9) y la Acción por el Clima (ODS 13) son particularmente relevantes para el análisis de las empresas marmoleras, promoviendo una transición hacia prácticas sostenibles. en el ámbito productivo y en la conservación ambiental. La integración de estos objetivos no solo es necesaria, ya que representa una oportunidad para que el sector marmolero de Tepexi de Rodríguez lidere la implementación de políticas responsables, asegurando la continuidad de sus operaciones sin comprometer los recursos de las generaciones futuras.

La importancia de esta investigación radica en su capacidad de ofrecer una visión clara y detallada del compromiso de las empresas marmoleras con la RSE. Mediante la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos, se busca identificar tanto los impactos positivos como las áreas que requieren mejoras. Este estudio también explorará oportunidades de colaboración entre las empresas, las autoridades locales y la comunidad para desarrollar estrategias conjuntas.

El enfoque de esta investigación no solo destaca los beneficios de la RSE para las empresas, como la mejora de su reputación y la fidelización de clientes, asimismo su potencial para transformar el entorno en el que operan. Un enfoque integral de la RSE puede promover la equidad social mediante la creación de empleos dignos y el desarrollo de programas comunitarios, así como mejorar las condiciones laborales. En términos ambientales, las empresas pueden adoptar medidas para gestionar eficientemente los recursos naturales y reducir los desechos.

En este sentido, la implementación de la RSE en las empresas marmoleras de Tepexi de Rodríguez no solo se plantea como una solución a los desafíos actuales de sostenibilidad, y como una estrategia para fomentar un desarrollo económico inclusivo y respetuoso con el medio ambiente. Este análisis proporcionará una base sólida para impulsar cambios que beneficien tanto a las empresas como a la comunidad, estableciendo un modelo de desarrollo replicable en otras regiones con actividades extractivas similares. Al final, el objetivo es lograr un equilibrio entre prosperidad económica, responsabilidad ambiental y bienestar social, elementos esenciales para un futuro sostenible en Tepexi de Rodríguez.

En las últimas décadas, la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) ha emergido como un componente indispensable para el desarrollo sostenible, especialmente en sectores productivos con un impacto significativo en el entorno social y ambiental. Este concepto, que busca integrar las dimensiones económica, social y ambiental dentro de la gestión empresarial, ha trascendido su rol inicial de voluntariedad para convertirse en una herramienta estratégica que influye directamente en la competitividad, la reputación y la sostenibilidad de las organizaciones <sup>1</sup>.

Investigaciones previas han demostrado que la implementación de RSE puede mejorar la reputación de las empresas, aumentar la lealtad de los clientes y empleados, como resultado, la RSE se ha convertido en una prioridad ineludible para las empresas <sup>2</sup>. En el contexto de Tepexi de Rodríguez, la industria marmolera ha sido un motor económico crucial, pero también ha planteado desafíos significativos en términos de sostenibilidad y justicia social.

En México, la industria marmolera desempeña un papel crucial en el desarrollo económico de regiones específicas. El municipio de Tepexi de Rodríguez, en el estado de Puebla, es un ejemplo destacado. Conocida por la calidad y abundancia de sus recursos naturales, esta región alberga 12 empresas marmoleras activas que representan una fuente de empleo e ingresos para la comunidad local. Estas

empresas permiten la extracción de mármol y también su transformación en productos de valor agregado, posicionando a la región como un actor relevante dentro del mercado nacional. Sin embargo, esta actividad económica ha generado impactos significativos en el entorno natural y social, como la degradación del suelo, la contaminación del agua y la pérdida de biodiversidad, así como desafíos relacionados con las condiciones laborales y la cohesión comunitaria <sup>3</sup>.

A pesar de la creciente importancia de la RSE como un marco para la sostenibilidad, su implementación en la industria marmolera de Tepexi de Rodríguez permanece limitada. Las iniciativas actuales, como la reutilización de agua y el reciclaje de residuos, son pasos en la dirección correcta, pero carecen de una integración formal y sistemática dentro de las estrategias empresariales. Esto limita el impacto positivo que estas empresas podrían generar en términos de desarrollo social y ambiental, mientras enfrentan la presión de mercados cada vez más exigentes en cuanto a la sostenibilidad y la responsabilidad corporativa.

El marco global proporcionado por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el ODS 12 sobre Producción y Consumo Responsable, subraya la necesidad de adoptar prácticas más sostenibles en sectores industriales clave. La implementación de políticas de RSE en las empresas marmoleras puede contribuir a estos objetivos y fortalecer la relación de las empresas con la comunidad local, mejorar las condiciones laborales y minimizar los impactos ambientales de sus actividades. Sin embargo, la falta de certificaciones internacionales, la escasa capacitación de los empleados y la ausencia de políticas inclusivas representan barreras significativas para el progreso en esta área.

Por esta razón, para esta investigación se formuló la siguiente hipótesis, aunque las empresas marmoleras de Tepexi de Rodríguez reconocen la importancia de la RSE, su implementación se encuentra en una etapa inicial y enfrenta barreras relacionadas con la falta de recursos, conocimientos técnicos y apoyo institucional. Este problema afecta su sostenibilidad a largo plazo y limita su capacidad

para contribuir de manera efectiva al desarrollo económico, social y ambiental de la región.

El objetivo principal de este estudio es analizar el grado de implementación de la RSE en las empresas marmoleras del municipio de Tepexi de Rodríguez, Puebla, para identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora. A partir de este análisis, se buscan proponer estrategias concretas que permitan a estas empresas adoptar prácticas empresariales más sostenibles y responsables, alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, maximizando su impacto positivo en la comunidad y en el entorno natural.

### METODOLOGÍA

Para el presente estudio se adoptó un enfoque mixto, combinando herramientas cualitativas y cuantitativas para lograr un análisis integral del problema. Este enfoque permitió obtener datos objetivos sobre las prácticas de RSE y al mismo tiempo captar percepciones y comportamientos no cuantificables mediante entrevistas y observaciones.

El estudio es de tipo descriptivo y correlacional, con un diseño no experimental y transversal, ya que los datos se recopilaban en un único punto temporal sin manipular las variables. Según Hernández-Sampieri<sup>5</sup>, esta metodología es adecuada para explorar relaciones entre variables y describir fenómenos en su contexto real.

La población estuvo conformada por las 12 empresas activas del sector marmolero en Tepexi de Rodríguez (Tabla 1). Se trabajó con una muestra intencionada de 8 empresas, seleccionadas bajo criterios de accesibilidad y disposición para participar en el estudio. Los participantes fueron propietarios, gerentes y trabajadores con conocimiento sobre las operaciones y prácticas de la empresa.

Para recolectar los datos, se aplicaron 2 instrumentos principales, se diseñó un cuestionario con 20 preguntas tanto cerradas como abiertas, basados en dimensiones clave de la RSE: sostenibilidad ambiental, condiciones laborales, y compromiso social. Así mismo, se llevaron a cabo visitas a las instalaciones de las empresas para corroborar las

respuestas obtenidas y evaluar las condiciones de trabajo, seguridad, y manejo de residuos (Figura 1).

**Tabla 1** Empresas activas del sector marmolero en Tepexi de Rodríguez

N°	Nombres de la empresa
1	Especialistas en Travertino
2	Gonzaga Mármol S.A. de C.V.
3	Mármol Rocardura
4	Zafiro S.A. de C.V.
5	Industria Tepexana Marmolera
6	Travertinos de la Mixteca
7	Mármol y Travertino Rojas
8	Briel Natural Stones
9	Travertino Tepexi
10	Marmoles Tres Hermanos
11	Marmoles – Calcita
12	Marmoles Tepexi



**Figura 1.** Visitas a instalaciones de empresas marmoleras para observación directa y entrevistas

Los instrumentos fueron revisados por la M.E. Behetzaida Martínez Regules experta en RSE y la Dra. Alejandrina Zafra Roldán como experta en metodología de investigación para garantizar su validez de contenido. Las encuestas y entrevistas se realizaron durante un periodo de cuatro semanas, mientras que las observaciones se llevaron a cabo de forma simultánea.

Las entrevistas fueron transcritas y analizadas mediante el enfoque de análisis de contenido, identificando categorías y patrones comunes entre los participantes. Los resultados cuantitativos y cualitativos se combinaron para obtener una visión integral del fenómeno estudiado, validando los

hallazgos a través de la convergencia de múltiples fuentes de datos.

Se aseguró la confidencialidad de los datos proporcionados por las empresas y se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes, respetando los principios éticos. La metodología implementada permitió una evaluación completa y fundamentada de las prácticas de RSE en el sector marmolero, proporcionando bases sólidas para las conclusiones y recomendaciones planteadas en el presente estudio.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de la implementación de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en las empresas marmoleras de Tepexi de Rodríguez, Puebla, permitió identificar los siguientes aspectos clave: Prácticas Ambientales:

Estas empresas generan diversos contaminantes como resultado de sus procesos de corte y pulido de la piedra. Entre los principales residuos identificados se encuentran:

- Residuos de polvo y partículas de mármol.
- Aguas residuales con carga de sedimentos.
- Residuos sólidos de mármol y piedra laja.

Como se puede observar en la figura 2, 100% de las empresas encuestadas implementan medidas para la reducción del impacto ambiental, como la reutilización de agua en procesos de corte y pulido. Sin embargo, ninguna cuenta con certificaciones ambientales, evidenciando una falta de formalización de estas prácticas.

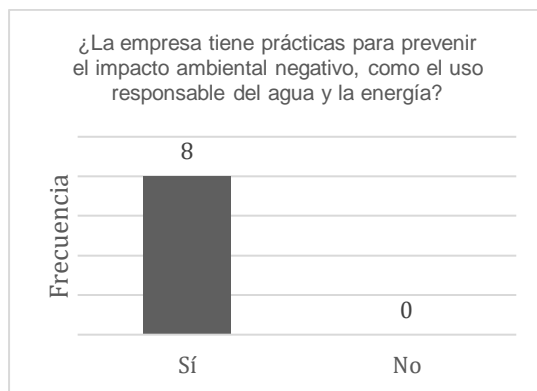


Figura 2. Porcentaje de empresas que tienen prácticas para prevenir el impacto ambiental

La figura 3 muestra que un 87.5% de las empresas adopta políticas para reducir, reutilizar y reciclar residuos sólidos, algunos de los métodos empleados para esto son el usos de estos residuos para recubrimientos de caminos y relleno estructural, de igual manera algunas empresas han desarrollado convenios con artesanos de Tecali de Herrera, Puebla para emplear estos residuos en la creación de productos decorativos y ornamentales, mientras que el resto no reporta estrategias específicas en este ámbito.

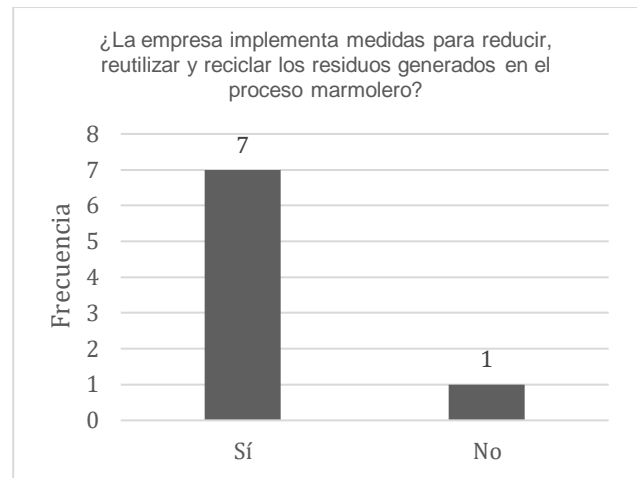
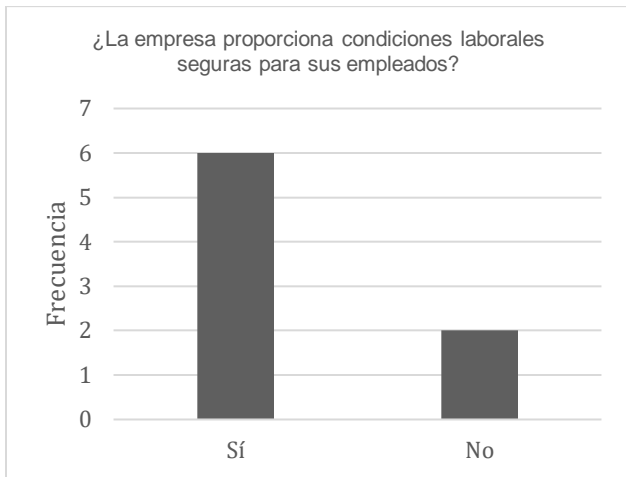


Figura 3. Porcentaje de empresas que implementan medidas para reducir, reutilizar y reciclar

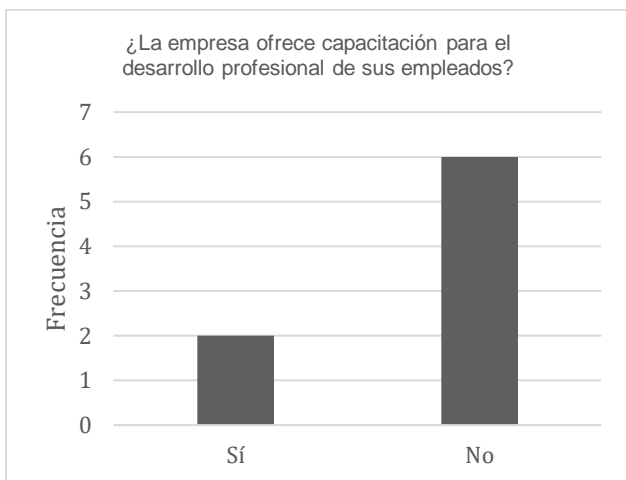
#### Condiciones Laborales y Seguridad:

La figura 4 muestra que el 75% de las empresas carecen de equipos de protección personal (EPP) adecuados y políticas de seguridad ocupacional, lo que pone en riesgo a los trabajadores. Se observo que algunos operarios realizan cortes y pulidos sin mascarillas o guantes resistentes, aumentando la exposición a polvo de mármol y posibles cortes. Asimismo, la falta de señalización en áreas de riesgo y la ausencia de capacitación en el manejo de maquinaria incrementan la probabilidad de accidentes. Estas deficiencias resaltan la necesidad de fortalecer la seguridad laboral en el sector.



**Figura 4** Porcentaje de empresas que proporcionan condiciones laborales seguras

Solo el 25% proporciona capacitación técnica (Figura 5), argumentando que la experiencia previa de los empleados compensa la falta de formación continua.



**Figura 5** Porcentaje de empresas que ofrecen capacitación

**Compromiso Social:**

Todas las empresas reportan acciones de impacto social, como contratación de personal local y apoyo económico a instituciones educativas y religiosas. Programas como la capacitación comunitaria en habilidades técnicas están presentes en el 12.5% de las empresas.

La mayoría reconoce la relevancia de la RSE, pero sus esfuerzos son mayormente reactivos y carecen

de una estrategia integral alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Los hallazgos reflejan un panorama de compromiso parcial con la RSE, consistente con investigaciones previas que resaltan las limitaciones en pequeñas y medianas empresas<sup>1</sup>. Aunque existen esfuerzos por minimizar el impacto ambiental, la ausencia de certificaciones ambientales limita el reconocimiento y credibilidad de estas acciones. Porter y Kramer <sup>2</sup> destacan que la certificación valida las prácticas y mejora la reputación empresarial.

En cuanto a las condiciones laborales, la falta de inversión en seguridad y capacitación es preocupante. Estudios como el de Guzman <sup>3</sup>, subrayan que las mejoras en condiciones laborales impactan positivamente en la productividad y satisfacción de los empleados. Esto indica una oportunidad no explotada para las empresas marmoleras.

Respecto al impacto social, las acciones emprendidas, aunque valiosas, carecen de una estructura estratégica que maximice su alcance. La literatura sugiere que un enfoque planificado puede convertir estos esfuerzos en ventajas competitivas, fortaleciendo la relación empresa-comunidad<sup>4</sup>.

Por último, la percepción empresarial revela que la RSE es vista como una opción más que como una necesidad estratégica. Este enfoque reactivo limita el potencial de las empresas para adaptarse a mercados más exigentes y competitivos. Alinearse con los ODS, especialmente el ODS 12 (Producción y Consumo Responsable), podría generar un cambio significativo en el sector, integrando sostenibilidad con crecimiento económico.

Las empresas marmoleras de Tepexi de Rodríguez tienen un amplio margen de mejora en la formalización y alineación estratégica de sus prácticas de RSE. Adicionalmente, priorizar la capacitación laboral, las certificaciones ambientales y una planificación estructurada del impacto social permitirá maximizar su competitividad y contribuir al desarrollo sostenible de la región.

## CONCLUSIONES

Las prácticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en las empresas marmoleras de Tepexi de Rodríguez, Puebla, representan un área con gran potencial de desarrollo, aunque existen esfuerzos significativos en áreas específicas como la reutilización del agua y el apoyo a la comunidad, estas iniciativas carecen de una Planificación estratégica que las integre de manera formal en la gestión empresarial. Esto limita el alcance de las acciones y reduce su potencial para generar un impacto positivo tanto en la sostenibilidad ambiental como en el desarrollo económico y social del municipio.

En el ámbito ambiental, si bien todas las empresas implementan medidas para mitigar su impacto, como la gestión básica de residuos, la ausencia de certificaciones ambientales destaca como una debilidad. Esto dificulta su acceso a mercados más exigentes e impide que estas acciones sean reconocidas y valoradas por clientes. La formalización de estas prácticas mediante certificaciones y estándares internacionales podría potenciar su competitividad.

En términos laborales, la investigación revela carencias importantes, como la falta de equipo de protección personal y de políticas de seguridad ocupacional, lo que pone en riesgo la salud de los trabajadores. Asimismo, la ausencia de programas de capacitación limita la profesionalización y el desarrollo de habilidades técnicas que podrían incrementar la productividad y fomentar la innovación en el sector.

Respecto al impacto social, las acciones tomadas a cabo, como la contratación de personal local y el apoyo a instituciones, reflejan un compromiso positivo. Sin embargo, estas actividades se realizan de forma aislada, lo que reduce su sostenibilidad e impide maximizar los beneficios tanto para la comunidad como para las empresas.

Para mejorar su desempeño en materia de RSE, se proponen las siguientes recomendaciones, priorizando su viabilidad e impacto en la región:

### 1. Certificaciones ambientales y gestión de residuos

- Implementar certificaciones como ISO 14001, con apoyo de organismos gubernamentales y universidades.
  - Crear un centro de reciclaje de residuos de mármol, promoviendo su reutilización en nuevos productos como revestimientos, mobiliario y agregados para la construcción.
  - Acceder a subsidios y financiamiento para la adopción de tecnologías que optimicen el tratamiento de aguas residuales y la reducción de emisiones contaminantes.
2. Seguridad ocupacional y capacitación técnica
    - Realizar auditorías de la STPS para garantizar condiciones laborales seguras y fomentar la obligatoriedad del uso de equipo de protección personal (EPP).
    - Desarrollar programas de formación en colaboración con instituciones educativas y técnicas, enfocándose en el manejo seguro de maquinaria, reducción de riesgos laborales y eficiencia en los procesos productivos.
  3. Programas comunitarios de impacto social
    - Crear un Consejo de Desarrollo Sostenible del Sector Marmolero, que incluya a empresarios, autoridades locales y sociedad civil para coordinar iniciativas que beneficien tanto a la industria como a la comunidad.
    - Promover becas y pasantías dirigidas a jóvenes, facilitando su inserción en el sector marmolero mediante formación técnica y certificaciones.
  4. Innovación y adopción de nuevas tecnologías
    - Fomentar la modernización de maquinaria y procesos productivos para reducir costos y disminuir el impacto ambiental.
    - Implementar energías renovables, como paneles solares, para mejorar la eficiencia energética de las empresas.
    - Colaborar con universidades y centros de investigación para desarrollar nuevas aplicaciones del mármol y aprovechar al máximo los residuos de producción.

Para lograr la implementación de estas recomendaciones, es clave establecer alianzas entre el sector empresarial, el gobierno y universidades, facilitando el acceso a financiamiento, conocimiento

técnico y normativas que promuevan la sostenibilidad. La adopción de estas estrategias fortalecerá la competitividad del sector, generando beneficios tanto para las empresas como para la comunidad y contribuyendo al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Se puede concluir que el sector marmolero de Tepexi de Rodríguez tiene un gran potencial para consolidarse como un referente de sostenibilidad e impacto social. Sin embargo, para lograrlo es necesario que las empresas transiten de un enfoque reactivo a una gestión estratégica de la RSE. La implementación de las recomendaciones propuestas permitirá a estas empresas mejorar su competitividad, ampliar su presencia en mercados más exigentes y contribuir al desarrollo económico y social de la región.

#### AGRADECIMIENTOS Y/O RECONOCIMIENTOS

Se extiende un especial agradecimiento a las empresas marmoleras del municipio de Tepexi de Rodríguez, Puebla, por su apertura y disposición para participar en este estudio. Su colaboración, a través de entrevistas, encuestas y acceso a sus instalaciones, fue fundamental para la recopilación de datos valiosos que enriquecieron esta investigación.

Asimismo, se reconoce la guía y el apoyo brindado por el Instituto Tecnológico Superior de Tepexi de Rodríguez, particularmente a la M.E. Behetzaida Martínez Regules y la Dra. Alejandrina Zafra Roldán, quienes proporcionaron una asesoría constante y constructiva durante todo el desarrollo del proyecto.

Finalmente, se agradece a los habitantes de las comunidades locales y a los trabajadores de la industria marmolera que compartieron sus experiencias, conocimientos y perspectivas, lo que

permitió obtener una visión más completa del impacto social y ambiental de esta actividad. Su participación fue clave para el éxito de esta investigación.

#### REFERENCIAS

1. Carroll, A. B. (Septiembre de 1999). Responsabilidad social empresarial: Evolución de un constructo definitorio. *Business & Society*, 26. Recuperado el 15 de Septiembre de 2024, de [https://www.researchgate.net/profile/Archie-Carroll/publication/282441223\\_Corporate\\_social\\_responsibility\\_Evolution\\_of\\_a\\_definitional\\_construct/links/560fd6a108ae6b29b49a7ffb/Corporate-social-responsibility-Evolution-of-a-definitional-construct.pdf?\\_tp=ey](https://www.researchgate.net/profile/Archie-Carroll/publication/282441223_Corporate_social_responsibility_Evolution_of_a_definitional_construct/links/560fd6a108ae6b29b49a7ffb/Corporate-social-responsibility-Evolution-of-a-definitional-construct.pdf?_tp=ey)
2. E. Porter, M., & R. Kramer, M. (Diciembre de 2006). *Estrategia y sociedad: el vínculo entre la ventaja competitiva y la responsabilidad social corporativa*. Recuperado el 16 de Septiembre de 2024, de Harvard Business Review: <https://hbr.org/2006/12/strategy-and-society-the-link-between-competitive-advantage-and-corporate-social-responsibility?form=MG0AV3>
3. Guzmán, A. (29 de Julio de 2022). *La importancia de la Responsabilidad Social Empresarial*. Recuperado el 17 de Septiembre de 2024, de Atlas GOV: <https://welcome.atlasgov.com/es/blog/esg/la-importancia-de-la-responsabilidad-social-empresarial/#:~:text=Pues%20ante%20los%20cambios%20constantes,insostenibilidad%20empresarial%20y%20riesgos%20financieros>
4. Hellriegel, D., Jackson, S. E., & W. Slocum, J. (2009). *Administración Un enfoque basado en competencias* (11a ed.). (P. M. Sacristán, Trad.) México: CENGAGE Learning. Recuperado el 17 de Septiembre de 2024, de [https://uachatec.com.mx/wp-content/uploads/2019/09/Administracion\\_un\\_enfoque\\_basado\\_en\\_comp.pdf](https://uachatec.com.mx/wp-content/uploads/2019/09/Administracion_un_enfoque_basado_en_comp.pdf)
5. Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). México: MCGRAW-HILL. Recuperado el 17 de Septiembre de 2024, de [https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)