



Cita bibliográfica: Martínez, R.E.; Pérez, B. y Contreras, M.R. (2025). Pueblos Mágicos de México, turismo y minería: estudio de correlación de indicadores turísticos y de responsabilidad social empresarial. *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio*, 9 (1), pp.236-252. <https://doi.org/10.21071/riturem.v9i1.17680>

Pueblos Mágicos de México, turismo y minería: estudio de correlación de indicadores turísticos y de responsabilidad social empresarial

Magical Towns of Mexico, tourism and mining: correlation study of indicators and corporate social responsibility

Rosa Elia Martínez Torres^{1*}

Beatriz Pérez Sánchez²

Marcela Rebeca Contreras Loera³

Resumen

Como parte de la Responsabilidad Social Empresarial, las organizaciones productivas cuentan con programas establecidos para contribuir con las comunidades en función del crecimiento y fortalecimiento a través de proyectos ecológicos, de impulso económico, religiosos, deportivos y culturales. Por otra parte, la existencia de programas para poblaciones mexicanas, que tienen tradiciones y costumbres representativas de regiones del país y que suelen ser atractivas para el turismo nacional y extranjero, promueve acciones colectivas en aras de cumplir requisitos que les permitan ser considerados “pueblos mágicos”. La presente investigación tiene como objetivo analizar la correlación que existe entre los indicadores por cumplir, tomados de la *Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos* y los programas de Responsabilidad Social Empresarial que las empresas mineras establecen dentro de su gestión, cuando su ubicación se encuentra colindante a una comunidad que se considera dentro del imaginario colectivo para aspirar a obtener la denominación de Pueblo Mágico en México. La metodología con enfoque mixto utilizada en este trabajo está basada en relaciones matriciales que conducen a la herramienta del Despliegue de Función de Calidad (QFD), que una vez adaptada, genera por medio de sus registros la oportunidad de crear evidencia para la solicitud y expedientes por elaborar para que una localidad se postule como candidato a la denominación de “pueblo mágico”. Además, el alcance proyectado es formalizar una base de datos o sistema operativo con base en inteligencia artificial que automatice el proceso.

Palabras clave: Pueblo Mágico, Programa Pueblos Mágicos, mercado emisor, Responsabilidad Social Empresarial.

¹ Instituto Tecnológico de San Luis Potosí-TecNM, México. Email: rosa.mt@slp.tecnm.mx. <https://orcid.org/0000-0001-8936-9207>. * Autor para la correspondencia

² Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México. Email: beatrizperez10@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-9184-0579>

³ Universidad Tecnológica de Escuinapa, México. Email: marcelac25@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-7038-2460>



Abstract

As part of Corporate Social Responsibility, productive organizations have established programs to contribute to communities in terms of growth and strengthening through ecological, economic promotion, religious, sports and cultural projects; On the other hand, the existence of programs for Mexican populations, which have traditions and customs representative of regions of the country and which are usually attractive for national and foreign tourism, promotes collective actions in order to meet requirements that allow them to be considered Magical Towns (Mexico). The objective of this research is to analyze the correlation that exists between the indicators to be met, taken from the National Strategy of Magical Towns and the Corporate Social Responsibility programs that mining companies establish within their Management, when their location is adjacent to a community that is considered within the collective imagination to aspire to obtain the designation of Magical Town. The methodology with a mixed approach is based on matrix relationships that lead to the Quality Function Deployment tool -QFD-, which once adapted, generates through its records, the opportunity to create evidence for the application and files to be prepared for a locality to apply as a candidate for the designation of magical town; In addition, the projected scope is to formalize a database or operating system based on artificial intelligence that automates the process.

Keywords: Magical Town, Magical Towns Program, issuing market, Corporate Social Responsibility.

1. Introducción

En México, el sector turístico arroja datos oficiales significativos, participando con 8.7% del PIB nacional; una de las estrategias gubernamentales, que se implementa en 2001 a través de la Secretaría de Turismo, es el *Programa de Pueblos Mágicos -PPM*, que promueve localidades con historia, naturaleza y tradiciones y, que, por alguna característica en particular, se encuentran en el eje del imaginario colectivo que trasciende hasta proyectarlos como aptos (Enríquez y Vargas, 2021).

La atracción de turismo que éstos tienen fortalece la relación con otros sectores económicos, tal como el de construcción, transporte, comercio y comunicaciones requeridas y, brinda movilidad en otros indicadores: empleo, desarrollo económico local, impulso y fortalecimiento de infraestructura -hoteles, restaurantes, venta de artesanías- (Enciso, 2023); los primeros Pueblos Mágicos reconocidos en 2001 fueron cuatro: Huasca de Ocampo, Mexcaltitlán, Tepoztlán y Real de Catorce, en la actualidad existen en el territorio nacional un total de 177 localidades con esta denominación, lo que presenta un indicador de crecimiento importante para este sector (SecTur, 2023).

Una de las consideraciones evaluadas para ser denominado Pueblo Mágico es la ubicación geográfica, la cual deberá encontrarse dentro de los 200 km de una comunidad turísticamente consolidada o bien, un *mercado emisor*, esto es, una entidad o empresa privada que respaldará la inversión. En este sentido, se extiende la implicación que presenta la minería en México, puesto que ha jugado un importante rol en la historia y fundación de comunidades, atribuyendo incluso su consolidación como ciudades y capitales de Estados (SecTur, 2017; Herrera y Parra, 2018).

La relación entre los pueblos mágicos con la historia minera del país no es coincidencia, ya que la ubicación geográfica y la extensión de depósitos minerales, que asciende a más del 70% del territorio nacional, son apenas factores primarios para establecer una conexión. La arquitectura que numerosos pueblos mágicos presentan obedece al diseño que se requería para la explotación, extracción y transporte de los minerales, conociéndose incluso desde época de la colonia, una ruta vigilada, denominada *Camino de Plata*, por ser el mineral metálico con mayor producción en transporte desde el centro de México hasta Santa Fe, Nuevo México, hoy en día parte sur de Estados Unidos de América (Treviño, 2022).

El sector minero-metalúrgico es altamente vigilado al considerarse el impacto ambiental ocasionado, el cual, por su naturaleza operativa, suele ser negativo, por ello el compromiso que las empresas contraen con el entorno en función de esto promueve como prioritarios, los programas de Sustentabilidad y de RSE, considerados estrategias de orden corporativo (Arvizu y Velázquez, 2019).

Con este fundamento se plantea una investigación, la cual se despliega en diversas fases, en la cual se determina la relación de pueblos mágicos con la actividad o historia minera y la influencia que se pudo haber ejercido, se diseña un análisis de correlación entre los indicadores establecidos como requisitos por cumplir y los que brinda el mercado emisor a través de sus programas estratégicos con base en RSE, de forma tal que el alcance pretendido radica en la definición de una estrategia en formato digital para que las unidades mineras orienten sus esfuerzos para aportar elementos de progreso y desarrollo, más allá de la búsqueda de la denominación.

El objetivo de este documento en particular es presentar el análisis de correlación de indicadores identificados, mismos que los programas nacionales corroboran para denominar a una localidad pueblo mágico y, aquellos que como parte de la estrategia de RSE, las empresas mineras diseñan, crean, avalan o fortalecen para que la clasificación sea lograda.

2. Bases literarias

2.1. Programa de Pueblos Mágicos - PPM

La connotación de Pueblo Mágico se propuso en origen, para promover mercancías turísticas en asentamientos rurales catalogados con riqueza material limitada, sin embargo, al conocer que por este concepto se opta por financiamiento federal para invertir, las solicitudes y sus posteriores aceptaciones se incrementaron potencialmente, transformándose en una política de desarrollo regional, la cual debió estandarizarse y definirse como convocatoria nacional.

El Programa Pueblos Mágicos (PPM) nace dentro de la Secretaría de Turismo en México en 2001, con el objetivo de promover localidades que, por sus atributos culturales, históricos, o naturales, representan un atractivo único; las comunidades de este programa ofrecen una alternativa al turismo tradicional al destacar patrimonio intangible e identidad mexicana. El PPM ha sido clave en la diversificación de la oferta turística del país, promoviendo destinos menos convencionales y fomentando el desarrollo económico en comunidades rurales y semi-rurales (SECTUR, 2019).

La conservación del patrimonio cultural y natural de las comunidades incluidas en la lista de Pueblos Mágicos es una meta tangible y prioritaria del PPM, por lo que ha permitido que las localidades preserven tradiciones, arquitectura y paisajes, al tiempo que se benefician de un flujo constante de turistas. Impulsa de manera directa al mejoramiento de infraestructura y servicios y por ende, la calidad de vida de los habitantes (Corona, 2016). Son beneficiadas con inversión pública y privada, lo que permite, además, oportunidades para crear fuentes de empleo y nuevos modelos de negocio en sectores como hotelería, restauración y artesanía, dinamizando de esta manera, la economía local con la finalidad de promover el desarrollo equilibrado en las regiones de México (SECTUR, 2019).

El PPM, ha sido una herramienta efectiva para promover el turismo en localidades con alto valor cultural y natural en México, ha impulsado el desarrollo económico y la preservación del patrimonio, y ha atendido retos relacionados con la sostenibilidad y la gestión del turismo masivo, pues a medida que el programa evoluciona, ha sido importante la creación o adaptación de escenarios para equilibrar la afluencia turística respecto a la conservación del patrimonio y el bienestar de las comunidades locales (SECTUR, 2019; Corona, 2016).

Una vez que el PPM creciera y se convirtiera rápidamente en política pública, la evaluación y seguimiento debieron estandarizarse y definirse como convocatoria nacional, los elementos que conforman la solicitud para la postulación comprenden los siguientes atributos descritos en las Reglas de Operación de Pueblos Mágicos (SecTur, 2017):

- Patrimonio cultural
- Arquitectura colonial
- Tradiciones y costumbres
- Gastronomía
- Naturaleza y entorno
- Infraestructura turística
- Compromiso comunitario
- Autenticidad

2.2 Responsabilidad Social Empresarial -RSE

A través de la Secretaría de Economía en México, la RSE se define como contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental, enfatizando el esfuerzo en las empresas para que éstas logren mejoras competitivas; sin embargo, considera también principios y estándares para el trabajo conjunto con la sociedad, buscando bienestar y armonía que se extienda al ámbito de ejercer política pública (SE, 2016).

Dentro de la industria minero-metalúrgica, la RSE cobra relevancia debido a la necesidad de equilibrar el desarrollo económico con el respeto por el medio ambiente y las comunidades locales. Los indicadores y parámetros de la RSE en este sector, son esenciales para evaluar el impacto de las actividades mineras en distintos ámbitos: ambiental, social y económico. De esta manera, las empresas pueden medir y reportar su desempeño en áreas clave como la gestión ambiental, el desarrollo comunitario y la transparencia operativa (ICMM, 2013).

Uno de los principales indicadores de RSE en la industria minera es el impacto ambiental dada la extracción de recurso natural del ecosistema, que incluye la gestión de residuos, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la conservación de la biodiversidad. La adopción de sistemas de gestión ambiental, como la certificación ISO 14001, es comúnmente utilizada para medir y asegurar el cumplimiento de los estándares ambientales; la evaluación de estos indicadores garantiza que las operaciones mineras no comprometan la integridad ecológica de las zonas donde se llevan a cabo (WBCSD, 2015).

La relación con las comunidades locales representa otro indicador clave. Las empresas mineras son evaluadas por su capacidad para contribuir al desarrollo económico local, generar empleo y mejorar la infraestructura comunitaria. Indicadores como el porcentaje de empleo local, la inversión en proyectos comunitarios y la calidad de las relaciones con las comunidades indígenas, son esenciales para medir el impacto social de las operaciones mineras. Estos indicadores no solo reflejan el compromiso de la empresa con el bienestar de las comunidades, sino también su capacidad para mantener relaciones armoniosas y mutuamente beneficiosas (GRI, 2013).

Valores como la transparencia y la ética en las operaciones, son aspectos fundamentales de la RSE en la minería, pues las empresas deben demostrar un alto grado de transparencia en sus prácticas, lo cual incluye la divulgación de información relevante sobre sus actividades y el cumplimiento de regulaciones internacionales y locales. Indicadores como la adherencia a los Principios Voluntarios sobre Seguridad y Derechos Humanos y la participación en iniciativas de

transparencia como la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI) son utilizados para evaluar el desempeño ético de las empresas mineras (ICMM, 2013).

La sostenibilidad económica es un indicador crucial e implica la capacidad de las empresas para generar valor a largo plazo, minimizando los riesgos financieros y maximizando los beneficios para todas las partes interesadas. La innovación tecnológica, la eficiencia operativa y la responsabilidad financiera son aspectos evaluados para asegurar que la minería contribuya al crecimiento económico de manera sostenible, protegiendo al mismo tiempo los intereses de las futuras generaciones (WBCSD, 2015).

3. Metodología

Se empleó un diseño basado en el análisis correlacional de indicadores de la Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos y los programas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) de la industria minero-metalúrgica en México. Con base en la identificación de los elementos que incluye el PPM, así como aquellos que intervienen en los programas de RSE que contribuyen al desarrollo de comunidades aledañas, se presenta con fundamento analítico y enfoque mixto, la correlación que existe entre dos grupos organizacionales que permean a un mismo objetivo, a través de elementos en común:

- (1) *Grupo oficial*. Conjunto que forman las localidades en cuestión y aquellas instancias gubernamentales -Plan Nacional de Desarrollo, Programa Sectorial de Turismo- sus alcances y parámetros, representados a través de las Reglas de Operación de Pueblos Mágicos.
- (2) *Mercado emisor*. Sector privado, empresas de la industria minero-metalúrgica, expresado en los parámetros e indicadores de la estrategia de Responsabilidad Social Empresarial.

El desarrollo metodológico se presenta en fases, mismas que permiten la identificación pertinente de elementos que se identifican como señales de una situación o resultado, que brinda información específica y única, pero que puede interpretarse con base en diversos contextos, siendo, por ende, indicadores tanto cualitativos como cuantitativos, por lo que la correlación presentada tiene un enfoque mixto y un manejo de información descriptivo (CONEVAL, 2014):

- 1) Fase primera: rescata la parte literaria y la relación base entre el grupo oficial y el mercado emisor.
- 2) Fase segunda: se identifican elementos (parámetros, criterios, indicadores, atributos) de los dos grupos.
- 3) Fase tercera: realiza el análisis de correlación, objetivo de este documento.
- 4) Fase cuarta: propuesta de integración de indicadores con formato digital: diseño y programación de una base de datos con fundamento en inteligencia artificial ejerciendo automatización y autoaprendizaje para futuras postulaciones, ratificaciones, programas, evaluaciones, seguimientos.

El análisis correlacional, tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular (Hernández, 2018). En el presente estudio, se determina la correlación o grado de asociación de los atributos requeridos por el *grupo oficial* y los atributos avalados por el *mercado emisor*. Se pretende identificar e interpretar las relaciones que conducen a la obtención de la denominación: Pueblo Mágico.

4. Desarrollo y Resultados

4.1 Fase 1. Relación base entre el grupo oficial y el mercado emisor.

Se realizaron búsquedas puntuales acerca de la fundación de las 177 localidades que trascendieron desde 2001 hasta 2023, a Pueblos Mágicos, se identificaron aquellos que en su historia hayan surgido o fortalecido sus atributos por influencia de una unidad minera. En la tabla 1, se presenta el resultado de este trabajo de gabinete:

Tabla 1. Pueblos Mágicos relacionados con industria minera

Estado de la República	Pueblo Mágico	Año de denominación
Coahuila	Viesca	2012
	Melchor Muzquiz	2018
Chihuahua	Batopilas	2012
Durango	Mapimí	2012
	Nombre de Dios	2018
Estado de México	El Oro	2011
	Villa del Carbón	2015
Guanajuato	Mineral de Pozos	2012
Guerrero	Taxco de Alarcón	2002
Hidalgo	Acaxochitlán	2023
	Huasca de Ocampo	2001
	Zimapán	2018
	Mineral del Chico	2011
	Metztitlán	2023
	Real del Monte	2004
Jalisco	San Sebastián del Oeste	2011
Michoacán	Mineral de Angangueo	2012
	Santa Clara del Cobre	2010
	Tlalpujahua de Rayón	2005
Querétaro	Cadereyta de Montes	2011
San Luis Potosí	Real de Catorce	2001
Zacatecas	Sombrerete	2012

Fuente: (SecTur, 2024); Elaboración propia.

4.2. Fase segunda. Identificación de elementos de grupo oficial y mercado emisor.

4.2.1 Grupo oficial

Según las *Reglas de Operación de los Pueblos Mágicos* las localidades candidatas deben mostrar en su composición, atributos simbólicos, leyendas, historia, eventos trascendentes y vida cotidiana. Estos deberán evidenciar que al ser promovidos, el flujo turístico pagará y por ende habrá derrama económica; se considera que las localidades beneficiadas deberán contar

con al menos 20,000 habitantes. Se enuncian a continuación, dos consideraciones fundamentales (SecTur, 2017):

- 1) En su estructura, las localidades deben evidenciar objetivos puntuales, que son presentados a través de una solicitud oficial por parte de las Autoridades municipales y estatales y, deberán ser confirmados por parte de la Dirección General de Programas Regionales o bien de la Dirección General de Desarrollo de Producto Turístico, en visitas de valoración, a través de un Comité Interinstitucional de Evaluación y Selección (CIES):
 - Oferta turística, manifestada en atributos histórico-culturales
 - Productos turísticos catalogados como singulares: artesanía, gastronomía, festividades, tradiciones
 - Aprovechamiento del entorno: aventura, deporte extremo, ecoturismo
 - Consolidación de atractivos de la localidad: potenciar y modernizar negocios, beneficios a la infraestructura
 - Compromiso sustentable por parte del turismo local
 - Localidades beneficiadas: negocio, trabajo, forma de vida
- 2) El proceso de integración de Expediente, una vez que se realizan las visitas de valoración y se obtiene un dictamen a favor. La participación ciudadana, organismos civiles y empresariales, autoridades, deben demostrar compromiso y sostenibilidad. Deben evidenciar en él, las siguientes condiciones:
 - Involucramiento de la sociedad y de las Autoridades locales
 - Instrumentos de planeación y regulación
 - Impulso al desarrollo municipal:
 - Oferta de atractivos y servicios
 - Valor singular “magia de la localidad”
 - Condiciones y espacios territoriales
 - Impacto del turismo en la localidad y área de influencia
 - Desarrollo de capacidades locales

Con base en esta información, la tabla 2, presenta la identificación de los elementos que comprenden los puntos expuestos, los cuales, integrantes del *grupo oficial*, revisan, evalúan y verifican, ante la información presentada.

Tabla 2. Elementos requeridos por organismos oficiales

Condiciones por cumplir	Elementos identificados					
	Elemento 1	Elemento 2	Elemento 3	Elemento 4	Elemento 5	Elemento 6
Involucramiento de la sociedad y de las Autoridades locales	Representación civil	Comité Turístico Pueblo Mágico Representante: gestor-enlace	Programa de trabajo, reglamentado	Solicitud: Autoridad municipal, estatal, sociedad, organismos empresariales	Aportación económica equivalente a 3 años	Poner a disposición estructuras organizacionales

Instrumentos de planeación y regulación	Instrumento de planeación rector	Plan de Desarrollo Urbano turístico-alineado a planes sexenales, trianuales	Plan o programa de desarrollo turístico municipal, aprobado por Cabildo	Reglamento de Imagen Urbana Plan de manejo de servicios públicos y atención al turismo	Programa de reordenamiento del comercio semifijo o ambulante-zona delimitada	
Impulso al desarrollo municipal	Evidencia de recibir apoyo de programas estatales o federales (beneficio del turismo)	Inversión realizada en la gestión de la solicitud del PPM o un pasado reciente	Personas capacitadas	Horas/hombre		
Oferta de atractivos y servicios	Al menos un atractivo simbólico	Arquitectura edificios emblemáticos	Fiestas y tradiciones	Artesanía y cocina tradicional	Dentro del territorio: centro de servicios de seguridad pública (>1 hr)	Centro de servicios de alojamiento, restaurantes de nivel intermedio (>1 hr)
Valor singular "magia de la localidad"	Ensayo sobre atributos mágicos y naturales de existir (3 cuatillas)	Documento que avale patrimonio es o será declarado zona de monumentos históricos o catálogo de Patrimonio Inmobiliario avalado	Argumento de rescate o preservación de cultura tangible o intangible. Debe destacar las atractivas para el turismo			
Condiciones y espacios territoriales	Centro turístico* consolidado (>200 km) Mercado emisor* (>200 km) *uno u otro	Vías con accesos seguros, itinerarios, Todo tipo de vehículos: automóviles, autobuses...	Ser, o susceptible de integrarse o fortalecer corredor, circuito o ruta turística comercializable	Testimonios de integración de producto turístico o propuestas de cómo se integrará a nivel del destino	Existencia de algún producto turístico especializado potencial o por consolidar dentro de la localidad	
Impacto del turismo en la localidad y área de influencia	Pertenecer al sistema de información turística para la toma de decisiones (indicadores básicos)	Participar en acciones para orientar e informar al turista: señalización y mapeo en accesos de interés	Producción y distribución de materiales informativos impresos y digitales	Evidencia de que áreas han realizado trabajo de desarrollo turístico: inversión privada y social	Trabajadores locales, empresarios, ejidatarios incorporados a empleos turísticos, capacitación, emprended.	

Desarrollo de capacidades locales	Capacitación de inducción a PPM	Programación de talleres de integración por parte del Comité turístico Pueblos Mágicos y subgrupos de trabajo				
-----------------------------------	---------------------------------	---	--	--	--	--

Fuente: (SecTur, 2017); Elaboración propia.

4.2.2. Elementos de RSE dentro de la industria minera

La minería y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) están estrechamente relacionadas, ya que esta industria puede tener un impacto significativo en el medio ambiente y las comunidades locales. Se han definido algunos aspectos clave que justifican los programas con fundamento de RSE, como son:

1. Gestión ambiental: Implementar prácticas de minería sostenible, reducir el impacto ambiental y proteger la biodiversidad.
2. Relaciones con la comunidad: Establecer relaciones con las comunidades locales, respetar sus derechos y necesidades, y contribuir al desarrollo económico y social.
3. Seguridad y salud: Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, y proteger la salud de las comunidades locales.
4. Transparencia y rendición de cuentas: Ser transparente en las operaciones y rendir cuentas a las partes interesadas.
5. Derechos humanos: Respetar los derechos humanos, especialmente en zonas de conflicto o con comunidades vulnerables.
6. Desarrollo económico local: Contribuir al desarrollo económico local mediante la creación de empleos, la compra de bienes y servicios locales y la inversión en infraestructura.
7. Gestión de residuos y emisiones: Implementar prácticas de gestión de residuos y emisiones para minimizar el impacto ambiental.

La evaluación para determinar los indicadores tuvo base en los elementos que conforman la solicitud para la postulación descrita en las Reglas de Operación de Pueblos Mágicos (Guillén, 2021; SecTur, 2017).

4.2.3. Correlación

La RSE en la minería busca integrar prácticas que minimicen el impacto ambiental, social y económico, mientras que las Reglas de Operación de los Pueblos Mágicos están diseñadas para preservar y potenciar las características culturales, turísticas y comunitarias de estas localidades. Ambos enfoques, aunque provienen de sectores diferentes, comparten la meta de generar beneficios sostenibles para las comunidades, enfatizando este fenómeno cuando la cercanía se alinea a la indicación: 200 Km a la redonda de un *mercado emisor*.

A partir de una matriz diseñada para identificar las sinergias y áreas de mejora, se facilita la integración de prácticas que no solo cumplen con los objetivos empresariales y gubernamentales, sino que también promuevan un desarrollo más equitativo y sostenible para las comunidades involucradas:

Figura 1. Matriz de relación lineal de indicadores compartidos del mercado emisor y grupo oficial; elaboración propia

RSE en Minería - <i>mercado emisor</i>				Relación Dirección de fortaleza	Reglas de Operación PPM - <i>grupo oficial</i>				
Gestión Ambiental	Prácticas sostenibles	Restauración, reforestación				Desarrollo de capacidades locales	Valor singular "magia de la localidad"	Condiciones y espacios territoriales	Impacto turismo localidad y área de influencia
	Reducir impacto ambiental	Reducción huella de carbono							
	Proteger biodiversidad	Reducción uso agua, cuidado de especies y área de hábitat							
Relación con comunidad	Establecer relación	Programa de reuniones (periódicas)				Desarrollo de capacidades locales	Involucramiento sociedad-Autoridades	Impacto turismo localidad y área de influencia	
	Respetar derechos y necesidades	Beneficio social proporcionado a la comunidad -salud, educación,							
	Contribuir desarrollo económico y social	Empleados en fuerza laboral; programas de desarrollo comunitar							
Seguridad y Salud	Garantizar seguridad y salud de trabajadores	Incidentes laborales, enfermedades laborales, capacitación				Condiciones y espacios territoriales	Impacto turismo localidad y área de influencia	Desarrollo de capacidades locales	
	Proteger seguridad y salud de la comunidad	Familias aseguradas							
	Proveer medios sanitarios	Inversión en capacitación en SS e infraestructura							
Transparencia y rendición de cuentas	Transparencia en operaciones	Informes de sostenibilidad publicados				Valor singular "magia de la localidad"	Instrumentos de planeación y regulación	Desarrollo de capacidades locales	
	Rendir cuentas a partes interesadas	Información financiera y operativa disponible							
	Aplicar recursos conforme importancia-urgencia	Programa de reuniones, denuncia y seguimiento							
Derechos humanos	Respeto Derechos	Capacitación en el tema, incidentes de violaciones a los Derechos				Condiciones y espacios territoriales	Impacto turismo localidad y área de influencia		
	Garantía de inclusión	Contratos con proveedores							
	Asesorías legales	Monitoreo de Derechos Humanos							
Desarrollo económico local	Creación de empleos	Empleos creados para comunidad				Impulso al desarrollo municipal	Oferta de atractivos y servicios	Valor singular "magia de la localidad"	Condiciones y espacios territoriales
	Compra de bienes y servicios locales	Porcentaje de bienes y servicios comprados							
	Inversión en infraestructura	Inversión en la economía local; programas de capacit y desarr loc							
Gestión de Residuos y emisiones	Implementar prácticas de manejo de residuos	Reducción de residuos generados,				Impacto turismo localidad y área de influencia	Condiciones y espacios territoriales	Desarrollo de capacidades locales	
	Implementar controles de emisiones	Reducción de gases de efecto invernadero							
	Inversión en infraestructura para manejo de resid	Prácticas de reciclaje y reutilización, capacitación							

Fuente: Autores.

La matriz presenta de manera lineal el detalle de los parámetros base de la RSE que el sector minero abarca con base en información histórica como soporte de algunos de los Pueblos Mágicos del país. Estos en su expresión medible -indicadores-, colocados en la columna tercera en el mercado emisor, generan la coincidencia con los requerimientos antes identificados y que emanan del documento oficial para solicitar ser un Pueblo Mágico: PPM.

La intensidad de color al centro indica fortaleza de un grupo a otro, es un rango que muestra la dirección ejecutable que se presenta según la coincidencia, y con ello se establece el origen de intervención por parte del *mercado emisor*, o bien, de lo avalado por el *grupo oficial*. Este análisis de indicadores compartidos, permite realizar el estudio de correlación en función de un diseño diagnóstico realizar diagnósticos que puedan presentarse a las autoridades de la localidad a la cual un *mercado emisor*, pueda apoyar para convertirse en Pueblo Mágico.

Para establecer la correlación entre los indicadores cuantitativos emanados del mercado emisor y, los cualitativos relacionados con la evaluación del grupo oficial, se propone una metodología de análisis de asociación entre las prácticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y los factores que determinan el potencial de una comunidad para alcanzar la designación de Pueblo Mágico.

Se propone una correlación cruzada entre indicadores cuantitativos usando una escala de Likert y cualitativos a través una matriz de asociación con la estructura basada en la herramienta del Despliegue de la función de calidad -QFD, casa de calidad-, que consta de un método estructurado y sistematizado para guiar el proceso y la ejecución de tareas en función de la

aceptación de un nuevo producto o proceso, es decir, su propósito es garantizar el cumplimiento de necesidades del cliente final; su construcción se formaliza en la asociación de cuatro matrices, de las cuales se adaptan dos para este estudio (Jiménez, Macías y Nuñez, 2020):

- Matriz 1, establece la relación entre las necesidades o requerimientos -indicadores cualitativos- y los indicadores identificados en los programas de RSE otorgados por las empresas del sector minero en función de relaciones de fortaleza.
- Matriz 2. organiza las necesidades o requerimientos del cliente y establece el factor de importancia de cada una de estas, es decir, se define la lista de expectativas por cumplir, las cuales pueden obtenerse por relación directa: encuestas, entrevistas; se otorga valor con base en una escala tipo Likert, para expresar la percepción del cliente.
- Matriz 3, a través de una estructura triangular en la parte superior -techo-, se indica la correlación entre las variables estudiadas, esta información es considerada crítica y es fundamental para la aplicación del ingenio técnico, criterio del evaluador, capaz de satisfacer objetivos en conflicto: usa signos para indicar la dirección de la correlación: signo más (+) significa una correlación positiva, el signo menos (–) indica una correlación negativa y, la casilla vacía indica que no hay correlación.

El resultado se concentra en la base de una estructura gráfica QFD, en donde por codificaciones se realizan cruces de información y se registran en celdas correspondientes y relacionadas, el Anexo 1, presenta la correlación resultante objeto de este documento, considerando un estudio generalizado, es decir, no hay una empresa-localidad específica, sino corresponde a interpretaciones a partir de la literatura obtenida durante las dos primeras fases de la investigación.

La correlación existente, se resume en el concepto *Dirección de Grupo*, de la herramienta QFD, elaborada de forma general y a manera de ejemplificación para posteriores casos de estudio in situ en localidades “mágicas” con un mercado emisor del sector minero-metalúrgico. Se indican los elementos a fortalecer en relación o bien, aquellos que se debe sostener estratégicamente.

5. Discusión

La influencia de una industria minera en una comunidad puede afectar a diversos aspectos del desarrollo económico, social y ambiental. En términos económicos, la minería suele ser una de las principales fuentes de empleo y desarrollo económico en regiones remotas. La inversión en infraestructura, como carreteras, escuelas y servicios básicos, generalmente se incrementa cuando una empresa minera se establece en una comunidad, sin embargo, este impacto económico depende de cómo se maneje la distribución de los beneficios económicos y la sostenibilidad a largo plazo de las operaciones (Gamu, Le Billon, & Spiegel, 2015).

Desde una perspectiva social, la minería puede tener un impacto significativo en la estructura y dinámica de las comunidad, pues, por un lado, las empresas mineras, a menudo implementan Programas de Responsabilidad Social que incluyen educación, salud y desarrollo comunitario, lo que puede mejorar las condiciones de vida de la población local; en otro aspecto, la llegada de una industria minera también puede provocar tensiones sociales, desplazamientos de población y cambios en las costumbres y la cultura local. Estas transformaciones pueden generar conflictos, especialmente cuando las comunidades perciben que no se les está consultando o beneficiando adecuadamente de los recursos extraídos de su entorno (Bebbington, 2013).

En cuanto al impacto ambiental, la minería tiene efectos directos e indirectos sobre el entorno natural. Por la naturaleza de ejecución, la explotación de recursos minerales conlleva la alteración del paisaje, deforestación y contaminación de suelos y cuerpos de agua, lo cual puede tener consecuencias graves para la salud y la biodiversidad. Las empresas mineras están bajo presión creciente y constante para implementar prácticas sostenibles que minimicen estos impactos, tales como la rehabilitación de tierras y la gestión adecuada de residuos. No obstante, la efectividad de estas medidas a menudo depende de la voluntad política y la capacidad regulatoria de los gobiernos locales (Hilson, 2002).

A pesar de estos desafíos, es importante reconocer que las comunidades pueden desarrollar capacidades para influir en las prácticas mineras y viceversa: el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias y la participación en la toma de decisiones son elementos clave para asegurar que los beneficios de la minería sean equitativamente distribuidos y, que los impactos negativos se mitiguen de manera efectiva. Las alianzas entre empresas, gobiernos y comunidades son cruciales para crear un marco político, que promueva el desarrollo sostenible (Kemp, 2010).

Por tanto, determinar la influencia de la minería en una comunidad, es un fenómeno complejo que abarca aspectos económicos, sociales y ambientales, si bien puede ofrecer oportunidades significativas de desarrollo, también plantea riesgos considerables. La clave para maximizar los beneficios y minimizar los daños radica en la gestión responsable de los recursos, la participación activa de las comunidades en la toma de decisiones y, el establecimiento de marcos regulatorios robustos que aseguren la sostenibilidad a largo plazo (Gamun et al., 2015; Bebbington, 2013; Hilson, 2002).

6. Conclusiones

La presente investigación ha permitido identificar y analizar la interrelación entre los indicadores de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en el sector minero y las Reglas de Operación de los Pueblos Mágicos. A través de una metodología descriptiva-analítica que se desarrolló en tres fases, se logró no solo profundizar en la literatura relacionada con ambos campos, sino también establecer un marco teórico y práctico para explorar cómo la minería puede influir en el desarrollo de estas comunidades. El análisis mostró una clara convergencia de objetivos entre los esfuerzos de RSE en la minería y las metas de los Pueblos Mágicos, sugiriendo que existe un potencial significativo para la colaboración entre ambos sectores.

La primera fase en esta investigación fue la revisión exhaustiva de la literatura relacionada con los Pueblos Mágicos y la RSE en la minería. Este análisis permitió contextualizar la importancia de ambos conceptos dentro de sus respectivos marcos de acción y destacar la relevancia de la minería en el desarrollo económico y social de las comunidades donde se asienta. La discusión también abordó cómo la minería puede tanto beneficiar como afectar a los Pueblos Mágicos, destacando la necesidad de una gestión responsable y sostenible.

En la segunda fase del estudio, se procedió a identificar y clasificar los indicadores y elementos clave de la RSE y de las Reglas de Operación de los Pueblos Mágicos. Se organizaron en dos grupos distintos: el grupo mercado emisor, que incluye a las empresas mineras, y el grupo oficial, compuesto por los evaluadores del Programa Pueblos Mágicos (PPM). Esta clasificación permitió un análisis más preciso de las dinámicas y responsabilidades que cada grupo tiene en la promoción del desarrollo sostenible.

La tercera fase involucró la creación de matrices que revelan la relación entre los indicadores de ambos grupos. Los resultados muestran una relación lineal que va de moderada a fuerte en la mayoría de los casos, sugiriendo que existe una influencia considerable entre los

elementos de la RSE en el sector minero y las evaluaciones del PPM. Esta relación indica que las prácticas empresariales en la minería pueden tener un impacto directo y significativo en el éxito y sostenibilidad de los Pueblos Mágicos, posicionando a las empresas mineras como actores clave en este proceso.

A partir de esta matriz lineal, se presentan los indicadores del tipo cuantitativo del mercado emisor, y la correlación existente con los parámetros del tipo cualitativo del grupo oficial, la herramienta misma, permite un seguimiento sistemático en el cual uno a uno, los indicadores son relacionados entre el mismo grupo y con el grupo externo. A manera de resultado en particular, la dirección de grupo es un concepto que permite de forma global, observar cuáles son los elementos en los que tanto el mercado emisor como el grupo oficial, deben sostener o imprimir esfuerzos estratégicos para lograr un resultado efectivo.

Un hallazgo clave de esta investigación es que la responsabilidad y las áreas de actuación recaen en gran medida sobre el mercado emisor, es decir, las empresas mineras. Esto implica que estas organizaciones tienen la capacidad y el deber de implementar prácticas de RSE que no solo cumplan con sus propios objetivos, sino que también contribuyan positivamente al desarrollo de las comunidades donde operan. La dirección de la influencia sugiere que las políticas y acciones de las empresas pueden y deben alinearse con las metas del grupo oficial para maximizar los beneficios sociales y económicos.

En resumen, la investigación establece la base y fundamento para codificar en formatos algorítmicos, la información que deberá registrarse con evidencia en una base de datos que a través de conectividad y fuentes abiertas -Open Source-, con esquemas de Inteligencia Artificial -IA-, arroje diagnósticos, tablas y grafos que permitan anexarse a la solicitud y posterior expediente, y puedan, además, utilizarse para diversas convocatorias, no siendo exclusivo para el PPM.

La utilidad entonces, como alcance, de esta base de datos o sistema operativo, es que el diagnóstico realizado para que una unidad minera apoye a una localidad para ser candidato a la denominación de Pueblo Mágico, pueda desplegar programas de RSE para colaborar y evidenciar la influencia en su desarrollo social y económico. Este marco no solo promueve la colaboración entre el sector minero y las comunidades locales, sino que también subraya la importancia de la RSE como una herramienta efectiva para fomentar el crecimiento sostenible y el bienestar comunitario.

Referencias

- Arvizu, E., y Velázquez, L. (2019). Responsabilidad social empresarial: distintivos, prácticas y procesos del sector minero en Sonora, México. *Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29(54), 2-30. <https://doi.org/10.24836/es.v29i54.786>
- CONEVAL, (2014). Manual para el diseño y la construcción de indicadores: Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México. México: CONEVAL.
- Enciso, J., (2023). *Turismo cultural en México. Un estudio de los pueblos mágicos hidalguenses*. México: Consejo Editorial PROFOCIE.
- Enríquez, J., y Vargas, R. (2021). El estudio de los Pueblos Mágicos. Una revisión a casi 20 años de la implementación del programa. *Dimensiones turísticas*, 5(8), 9-38. <https://doi.org/10.47557/SYWY9441>
- Guillén, M., (2021). El Programa pueblos mágicos y algunos de sus efectos locales. *Dimensiones turísticas*, 5(8), 131-141. <https://doi.org/10.47557/MJCU3028>

Hernández, R., (2018). Metodología de la investigación. México: McGrawHill.

Herrera, I., y Parra, A., (2018). La actividad minera y el lugar que ocupa en la economía mexicana del siglo XIX. Caravelle, Núm. 111, 11-24. <https://doi.org/10.4000/caravelle.3575>

INEGI, (2024). Producto Interno Bruto (PIB). Comunicado de prensa número 309/24. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/pib_pconst/pib_pconst2024_05.pdf

Jiménez, R., Macías, I., y Nuñez, P. (2020). Aplicación de QFD a productos de una fábrica de conservas. Revista Espacios Vol. 41 (27), pag. 225-239.

SecTur, (2017). Reglas de operación de Pueblos Mágicos. Secretaría de Turismo. Recuperado de: <https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Reglas%20de%20Operaci%C3%B3n%20Programa%20Pueblos%20M%C3%A1gicos.pdf>

SecTur, (2023). México con 45 nuevos Pueblos Mágicos. *Revista Digital Turismo*, Secretaría de Turismo, Núm. 25, 4-12. https://sistemas.sectur.gob.mx/revista_digital_turismo/revista_digital_turismo_julio_2023.pdf

Treviño, M. (2022). Los caminos de la plata. *Actas Revista De Historia De La Universidad Autónoma De Nuevo León*, (10), 24–35. <https://actas.uanl.mx/index.php/revista/article/view/72>

Portales Digitales:

SecTur (2024). Pueblos Mágicos, México Desconocido. Secretaría de Turismo. <https://pueblosmagicos.mexicodesconocido.com.mx/>

SE (2016). Responsabilidad Social Empresarial

<http://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/responsabilidad-social-empresarial>

Anexo 1. Análisis de Correlación; estructura QFD adaptada.

