



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024,
Volumen 8, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3

**MINERÍA Y CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES
EN MÉXICO: UNA RECONFIGURACIÓN
INSTITUCIONAL EN EL GOBIERNO DE
ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR**

**MINING AND SOCIO-ENVIRONMENTAL CONFLICTS IN
MEXICO: AN INSTITUTIONAL RECONFIGURATION IN THE
GOVERNMENT OF ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR**

Germán Ruiz Méndez

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Luz Elena Mejía Romero

Universidad Autónoma Metropolitana, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11825

Minería y Conflictos Socioambientales en México: Una Reconfiguración Institucional en el Gobierno de Andrés Manuel López Obrador

Germán Ruiz Méndez¹

germanruiz@politicas.unam.mx

<https://orcid.org/0000-0003-3172-8689>

Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad de México, México

Luz Elena Mejía Romero

luzelenamejia@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0780-1826>

Universidad Autónoma Metropolitana
Ciudad de México, México

RESUMEN

La minería en México se desarrolló como una actividad productiva vinculada con la explotación desregulada de los recursos naturales, generando conflictos socioambientales sobre la extracción de minerales y sus actividades relacionadas, muchos de estos conflictos han generado una demanda social y ambiental, basada en la reconfiguración del marco legal y regulatorio de los diversos marcos institucionales. El actual gobierno federal del presidente Andrés Manuel López Obrador, presentó una serie de iniciativas con la finalidad de reconfigurar dichos marcos legales. Con base en fuentes académicas e institucionales, se analizan las caracterizaciones y su grado de conflictividad social de los conflictos, vinculados a la minería y presentados en las entidades federativas.

Palabras clave: conflictos socioambientales, minería, medio ambiente, protección, defensa

¹ Autor principal

Correspondencia: germanruiz@politicas.unam.mx

Mining and Socio Environmental Conflicts in Mexico: An Institutional Reconfiguration in the Government of Andrés Manuel López Obrador

ABSTRACT

Mining in Mexico developed as a productive activity linked to the unregulated exploitation of natural resources, generating socio-environmental conflicts over the extraction of minerals and its related activities. Many of these conflicts have generated a social and environmental demand, based on the reconfiguration of the legal and regulatory framework of the various institutional frameworks. The current federal government of President Andrés Manuel López Obrador presented a series of initiatives with the aim of reconfiguring these legal frameworks. Based on academic and institutional sources, the characterizations and their degree of social conflict of the conflicts linked to mining and presented in the federal entities are analyzed.

Key words: socio-environmental conflicts, mining, environment, protection, defense

Artículo recibido 20 mayo 2024

Aceptado para publicación: 22 junio 2024



INTRODUCCIÓN

La actividad minera integrada por la extracción de petróleo y gas, la explotación de minerales metálicos y no metálicos ha permitido que otras industrias como la agricultura, acerera, automotriz entre otras proporcionen bienes finales al mercado. El sector minero-metalúrgico en México aporta el 4% al Producto Interno Bruto. En 2018, se tenía un total de 3,097 unidades económicas dedicadas a la minería distribuida en minerales no metálicos (2,563), minerales metálicos (302), minerales de carbón (65) y servicios relacionados con la minería (167).

Los estados de Sonora, Coahuila de Zaragoza, Zacatecas, Chihuahua y San Luis Potosí tienen una trayectoria importante desde la época prehispánica en la extracción de minerales al grado de que sus capitales surgieron al florecimiento de esta actividad (Sánchez, 2010, p. 98). Con la desregulación del mercado en 1980, la minería como en otros sectores sufrió una transformación para competir con bajos costos e incrementar su eficiencia en la explotación de minerales para garantizar su rentabilidad.

Los recursos naturales son finitos, su explotación irracional acelera su agotamiento y su impacto ambiental limita las oportunidades de supervivencia de la especie humana como los de la biodiversidad.

La explotación individual de forma libre, ocasiona que los costos de la contaminación en agua, suelo y aire los pague la comunidad, mientras que los beneficios obtenidos de la producción solo benefician al agente privado (Zamora, 2019, p. 59). En el caso de la minería, las ganancias generadas por esta actividad, son cuantiosas y los efectos que ocasiona al ambiente pueden ser permanentes, y en algunos casos no son cuantificables.

La actividad minera es intensiva en uso de agua (Saade, 2013, p. 36), cuando la minería contamina el agua de los ríos, lagos o pozos de abastecimiento por sustancias peligrosas, en primer lugar aparece la mortandad de flora y fauna, pero también afecta indirectamente a la agricultura, la cual deja de ser productiva, pues las tierras ya no son fértiles, dejando sin sustento a la población que depende de ello, además de que la disponibilidad de agua también se reduce, y la lucha por los recursos entre los dueños de las minas y población no se hace esperar. En un conflicto socioambiental, las partes, toman posición y se enfrentan por hechos vinculados a la escasez, el deterioro o la privación de los recursos naturales

Para algunos, las concesiones mineras otorgadas en la extracción de minerales durante el periodo neoliberal aceleraron la degradación de la biodiversidad, la contaminación del aire, suelo y agua en México. Desde 1993 a 2018, se ha concesionado el 52.9% de la superficie continental de México; Felipe Calderón Hinojosa (18.26%), Ernesto Zedillo Ponce de León (17.76), Vicente Fox Quezada (12.8%) y Enrique Peña Nieto (4.11%). En 2017, el grupo minero mexicano poseía el 13.9% de la superficie concesionada. Las principales mineras de este grupo; Altos Hornos de México, Grupo Peñoles, Minera Frisco, Grupo México y Autlán con un componente fuerte de importación de tecnología y maquinaria, poseen el 4.1% de la superficie concesionada (Téllez, 2021, p.46), (Wise y Mendoza, 2001, p.122). De 249 operaciones mineras metálicas en México, el 51% opera en acuíferos sin disponibilidad de agua, el 66% de las 128 operaciones mineras que están en acuíferos sin disponibilidad o sobreexplotados no cuentan con una concesión de agua (Llano, 2023).

En México con un padrón de 4,136 sociedades mineras (SE, 2023), las empresas canadienses, estadounidenses, australianas, inglesas, japonesas y de otros países poseen 380 proyectos mineros, estos se encuentran en etapa de exploración (68.9%), producción (20.3%), desarrollo (8.7%), y cierre de mina (2.1%) (Secretaría de Economía, 2022). Sin embargo, en la administración del C. Andrés Manuel López Obrador con la llamada “política no a la minería”, no se han otorgado concesiones para esta actividad y, al contrario, se han incrementado a 203 las Áreas Naturales Protegidas (ANP’s) con una extensión de 91, 608,327.23 ha.

Las ANP’s tampoco están exentas de la actividad minera, cerca de 1,609 concesiones mineras se sobreponen a una superficie de 1, 468,433 ha (Armendáriz et al, 2015, p. 1). Algunas de ellas, dentro y fuera de las zonas, han sido perturbadas por el aumento de las áreas urbanas y agrícolas, si bien la infraestructura promueve la urbanización de zonas aledañas también se impacta a la diversidad biológica de las áreas conservadas (Gómez y Monge, 200), (Arroyave et al, 2006). En la anterior Ley de Minería (1992) y la Ley de Inversión Extranjera (1993), la protección y regulación de las ANP’s era flexible (Reyna, et alt., 2021) pues solo se consideraba importante su conservación biológica y no su preservación como un ecosistema.

La extracción de minerales de forma subterránea o a cielo abierto no solo ocasiona impactos adversos al medio ambiente sino que también genera conflictos entre las comunidades por la contaminación de

sus recursos naturales y los efectos dañinos a la salud que provoca esta. Para hacer frente a los opositores a la actividad minera, algunas concesionarias mineras crearon grupos paramilitares para poder operar (Tejeda, 2011, p.18). Estos conflictos entre empresas mineras y sociedad civil se han incrementado por la falta de atención oportuna y eficaz a las inequidades que genera la minería y se han acumulado a través de los años desde la entrada de la reforma de la Ley Minera de 1992, cuando se decretó a la minería como utilidad pública otorgándole preferencia sobre cualquier otra actividad (Cárdenas, 2013). En ese contexto, las empresas mineras tenían el derecho de explorar y explotar los lotes mineros para disponer de los minerales hasta por 100 años, esto orilló a que organizaciones comunitarias defendieran sus territorios, tradiciones y toda forma de vida que afectara la minería. De acuerdo a diversas fuentes, se cuenta con una estadística extraoficial de 50 líderes comunitarios asesinados de 2000 a 2019 por estas causas. Algunos conflictos mineros también tienen un matiz laboral por causas como el no cumplimiento del contrato obrero-patrón y los accidentes sucedidos dentro de las minas que cobran la vida de los trabajadores en un mercado laboral informal. Ejemplo de esto último fue lo sucedido en las minas de carbón en el estado de Coahuila como el “El Pinabete”, “Pasta de Conchos” y “Cananea” en Sonora.

De 176 pueblos indígenas, 83 tienen concesiones mineras en territorio. Los conflictos sociales en zonas mineras se duplican en comparación con territorios sin concesión minera (Muñoz, Llano, y Ruiz, 2022, p. 15). En el país se contabilizan 68 conflictos ambientales relacionados con la minería. En 2019, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT, se encontraba atendiendo 30 conflictos relacionados con megaproyectos que ponían el riesgo el territorio de las comunidades (SEMARNAT, 2020 p.71).

Con la reforma a la Ley minera, del 9 de mayo de 2023, se elimina el carácter de preferente a la actividad minera sobre cualquier otra actividad y obliga a que se realice una consulta a las comunidades y pueblos originarios, para conocer su punto de vista (a favor o en contra) al respecto de una concesión minera bajo sus diferentes modalidades en un diálogo abierto, frontal, informado y democrático para la protección al medio ambiente. Esto permite darle un sentido de la importancia a los recursos naturales y el papel que juegan para la comunidad, dado que la extracción de minerales se obtiene de minas superficiales (86.3%), subterráneas (9.8%), y las que se dedican a ambas (0.06%).

DESAROLLO

Reforma institucional integral a la actividad minera

El 28 de marzo de 2023 el Ejecutivo Federal presentó ante la Cámara de Diputados la iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Minera; Ley de Aguas Nacionales; Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, en materia de concesiones para minería y agua.

En abril del mismo año, el Congreso de la Unión aprobó, con modificaciones, la reforma minera. Y, finalmente, el 09 de mayo de 2023, entró en vigor el decreto de reforma. Entre los principales temas y modificaciones a las Leyes, se encuentran las siguientes:

Ley Minera LM

- Se considera como requisito para concesiones, la presentación de un Estudio del Régimen Hídrico sobre la zona del proyecto minero para determinar el estrés hídrico del acuífero para la operación de la mina.
- Además, se excluye el carácter preferente de las actividades mineras sobre cualquier otro uso o aprovechamiento de los terrenos, por lo que se elimina la figura de la expropiación de terrenos para actividades mineras. Dicha figura se reservará únicamente para casos de utilidad pública.
- Se integra la obligación de la empresa que quiera realizar actividad minera para realizar un estudio de impacto social. La dictaminación de este estudio será por parte de la Secretaría de Economía.
- Se adiciona la realización de la consulta indígena antes de explotar una mina, la cual será organizada por el Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (INPI). Se incorpora la obligación de la Contraprestación a pueblos y comunidades indígenas.
- La solicitud de concesión para explotación minera deberá indicar el mineral a explotar. De encontrarse otros minerales que sean susceptibles de explotación, se deberá solicitar su concesión para ampliar el título respectivo.
- Se agregan sanciones en caso de incurrir en ciertas conductas tales como la omisión en la presentación de informes sobre posibles daños o riesgos al equilibrio ecológico, o la falta del Programa de Planes de cierre y abandono de la mina.

- Con la eliminación de la figura de terreno libre no se podrá solicitar concesión en cualquier ubicación del territorio nacional.

También se adicionan causales de cancelación de las concesiones, por ejemplo:

- No realizar en la fecha indicada los pagos de las contribuciones por dos ejercicios consecutivos.
- No presentar los informes estipulados en la Ley Minera y en su Reglamento por dos años consecutivos o cinco años no consecutivos.
- No iniciar los trabajos correspondientes en el plazo de un año contado a partir de la vigencia de la concesión o asignación.
- No realizar los trabajos objeto de la concesión en un periodo de dos años consecutivos.
- No presentar ante la Secretaría de Economía el Plan de Cierre de Mina dentro de los dos años y hasta un año previo al cierre de operaciones.
- No contar con la concesión de agua para uso industrial en la minería vigente.
- La existencia de riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro irreversible a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes, sistemas hidrológicos superficiales o subterráneos, o para la salud pública, de conformidad con las disposiciones aplicables a la materia. En este caso, la SEMARNAT notificará a la persona concesionaria la configuración del supuesto, y le otorgará un plazo de tres meses para que realice las acciones de prevención o remediación conducentes, con el apercibimiento de que, de no hacerlo, la concesión se suspenderá por un término de seis meses y dictada la suspensión, la persona concesionaria debe realizar las acciones de prevención o remediación conducentes en el periodo señalado; de no hacerlo, la concesión se cancelará.
- Cometer alguna de las infracciones señaladas en el artículo 55 de la Ley Minera.

Ley de Aguas Nacionales LAN

- Se da prioridad al suministro de agua potable para consumo humano y doméstico.
- Las concesiones de aguas nacionales para uso en minería tendrán una vigencia del mismo tiempo que dure la concesión.
- Se establece la obligación de los concesionarios de reciclar al menos el 60% del agua concesionada.

Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente LGEEPA

- Se elimina la minería submarina y en áreas naturales protegidas.
- Se emite la obligación de contar con Programas de Restauración, Planes de cierre y abandono de las minas, para ello, se incorporó a la SEMARNAT en el Reglamento de la Ley Minera para realizar el seguimiento y verificación de los Planes de cierre y abandono, además de emitir en materia de Impacto Ambiental y de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF).
- Se establecen medidas para planificar con antelación la conclusión de la operación minera para evitar pasivos ambientales y garantizar la rehabilitación y recuperación de los sitios intervenidos.
- Estos planes de cierre y abandono serían aplicables a todas las unidades mineras, proyectos nuevos y en operación.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos LGPGIR

- Se prohíbe la disposición final de residuos mineros y metalúrgicos en ANP, humedales, cauces y zonas federales de aguas nacionales o lugares que por el trayecto que seguirían los residuos en caso de ruptura afecten a poblaciones.

Conflictos socioambientales

Considerando diversas fuentes, los conflictos socioambientales pueden definirse como las acciones realizadas por uno o varios sujetos frente a la afectación a un ecosistema o a la biodiversidad de un entorno en específico, producto de la misma actividad humana, es decir, el conflicto socioambiental surge cuando la interacción humana afecta a los recursos naturales o al bienestar humano derivado de actividades tales como la explotación intensiva de los recursos, el consumo no sustentable, el crecimiento poblacional, la mala distribución de ingresos o las fallas en las políticas públicas (PNUD México-INECC, 2017; García, Vargas, Quiroz, 2019).

De acuerdo al Reglamento Interno de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2022), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT, es el órgano encargado de proponer, crear y dirigir instrumentos que procuren políticas ambientales orientadas a la protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales del país.

Durante la administración del Presidente Andrés Manuel López Obrador (2018-2024) se han identificado conflictos socioambientales en distintos estados del país, relacionados mayormente a

proyectos mineros (que tienen que ver con extracción de minerales y materiales pétreos), plantas de tratamiento, presas de jales, disposición final de residuos, salineras y caleras.

Para esta investigación se recogieron datos de conflictos socioambientales derivados de proyectos arriba mencionados y que se encuentran registrados en el Observatorio de Conflictos Socioambientales diseñado y desarrollado por la Dirección de Incidencia de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México, así como de la SEMARNAT.

Con los datos recogidos de las fuentes mencionadas en el párrafo anterior, se realizó una base de datos ampliada en la que se detallan datos específicos de los conflictos socioambientales identificados en el país. **Anexo 1.** Se encontró que, a la fecha existen 125 megaproyectos que causan afectaciones al medio ambiente, al suelo o al agua, ubicados principalmente en el Estado de México, Hidalgo, Oaxaca, Sonora, Zacatecas y Chiapas. En la Tabla 1, se muestra el tipo de conflicto identificado con base en su ubicación geográfica.

Tabla 1. Número de municipios afectados por conflictos socioambientales.

Tipo de conflicto socioambiental	Entidades federativas
Explotación de minerales (superficial o subterránea)	Aguascalientes, Chiapas, Chihuahua, Colima, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Querétaro, Sinaloa, Sonora
Beneficio de minerales	Querétaro, San Luis Potosí
Extracción de arena	Chiapas
Extracción de materiales pétreos	Chiapas, Estado de México, Guerrero, Yucatán
Extracción de minerales metálicos y no metálicos	Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Colima, Puebla, Guerrero, Oaxaca, Hidalgo, Michoacán, Coahuila, Puebla, San Luis Potosí, Sonora, Morelos, Estado de México, Veracruz, Zacatecas
Mina de cobre	Zacatecas
Mina de plata y oro	Oaxaca
Mina de titanio	Chiapas
Calera	Hidalgo
Mina de piedra caliza	Nuevo León
Mina de tezontle	Estado de México
Plantas de tratamiento/ procesamiento de minerales	Durango

Presa de jales	Sonora
Salinera	Sonora
Disposición final de residuos	Colima, Durango
Construcción de infraestructura	Colima, Hidalgo Oaxaca, Sonora, Zacatecas

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México y de la SEMARNAT.

Frente a estos proyectos también se identifican acciones de resistencia por parte de la población, entre las que destacan acciones colectivas de rechazo, de denuncia pública, de acción directa, de acciones simbólicas y presentación de recursos legales. Estas acciones se ven precedidas por diversas afectaciones sociales causadas por los megaproyectos; entre ellas: afectaciones a bienes y servicios, a las condiciones laborales, a las actividades agrícolas, acuícolas y pecuarias, a la salud pública, a monumentos históricos y sitios sagrados.

Los crecientes problemas relacionados con la minería en México y a procesos políticos ha ocasionado un sin número de conflictos socioambientales que se relacionan, directa o indirectamente con este sector. Los intereses y posición para dar solución al problema dependerán del beneficio individual o común de los actores involucrados.

Para identificar el potencial de conflictividad que revisten los proyectos mineros en una entidad se utiliza la metodología de Análisis de Componentes Principales y con software libre R se obtienen los factores. Así se identifica previamente los nudos del conflicto y se construye el coeficiente de conflictividad con la información que proviene de las bases de datos de la Universidad Iberoamericana que se homogeniza con datos disponibles de SEMARNAT, ambas fuentes de información resultan en un total de 125 registros.

Las variables involucradas en el modelo son: Estado, Conflicto indígena, acción directa, rechazo, movilización, denuncia pública, acción simbólica, medio ambiente, suelo, fuentes de agua, hechos de violencia, afectaciones a bienes y servicios, condición laboral, afectación agrícola, afectación a acuacultura, afectación a la salud pública, afectación a monumentos históricos, afectación pecuaria, debilitamiento del tejido social, mecanismos legales de despojo, proyecto sin consulta ciudadana, afectación a sitio sagrado, derechos humanos.

El análisis factorial se basa en un modelo, el cual considera el vector de observaciones compuesto por una parte sistemática y por un error no observable. La parte sistemática se asume como una combinación lineal de un número pequeño de nuevas variables no observables (latentes), llamadas factores. La parte no sistemática corresponde a los errores, los cuales se asumen correlacionados. De esta manera, el análisis se concentra en los efectos de los factores.

El objetivo de este documento es proponer una metodología para obtener el coeficiente de conflictividad de un Estado, idea que surge como resultado de una sistematización de hallazgos en proyectos mineros. A través del estudio de los elementos causales de un conflicto socioambiental, se plantea conocer previamente en qué medida las expresiones de desaprobación de las comunidades pueden expresarse – o no– en un contexto territorial dado, con el fin de diagnosticar el potencial de conflictividad en el Estado. La premisa que se puede identificar, a través de variables, es el potencial de conflictividad que revisten los proyectos mineros en una Entidad donde se localizan sus instalaciones, permitiendo identificar previamente nudos de conflicto, y la toma de decisiones temprana para el control del conflicto, dando parte a las diferentes instancias encargadas en particular de la inspección y vigilancia. El aporte fundamental de este trabajo es la integración de un índice orientado a identificar las entidades federativas requieren atención inmediata por parte de las diferentes instancias del gobierno federal dedicadas a la atención a temas ambientales, de acuerdo con el número de conflictos socioambientales, las acciones colectivas, las afectaciones sociales y las afectaciones ambientales observados en cada entidad federativa que presentan relación con la minería.

Las acciones colectivas se definen como las acciones colectivas llevadas a cabo por los opositores al megaproyecto. Las formas de acción colectiva disponibles son: rechazo, movilización, denuncia pública, acción directa, acción simbólica, recurso legal y sin dato.

Las afectaciones ambientales se entienden como afectaciones ecológicas vinculadas al megaproyecto y son identificadas como afectaciones al medio ambiente, al agua y al suelo.

Las afectaciones sociales se entienden como afectaciones sociales vinculadas al megaproyecto y se identifican las siguientes: hechos de violencia, afectaciones a bienes y servicios, condiciones laborales, afectación agrícola, afectación acuacultura, afectación a la salud pública, afectación a monumento

histórico, afectación pecuaria, debilitamiento del tejido social, mecanismos legales de despojo, consulta libre, previa e informada, proyecto sin consulta ciudadana, afectación a sitio sagrado, derechos humanos.

Tabla 2. Coeficiente de conflictividad ambiental

Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Conflicto Indígena		0.996	
AC Acción Directa	0.703	0.352	0.107
AC Rechazo	0.818	0.289	0.236
AC Movilización	0.562	0.102	0.414
AC Denuncia Publica	0.797	0.499	-0.153
AC Acción simbólica	0.177	0.544	0.256
AA Medio ambiente	0.863	0.189	0.341
AA Suelo	0.958		0.128
AA Fuentes de agua	0.624	0.431	
AS Hechos de violencia	0.727	0.283	
AS Afectaciones a bienes y servicios	0.98	-0.113	0.112
AS Condiciones laboral	0.349	0.302	-0.122
AS Afectación agrícola	0.668	-0.109	
AS Afectación acuacultura		0.465	0.268
AS Afectación a la Salud publica	0.826	0.21	
AS Afectación a monumento histórico	0.451	0.214	0.863
AS Afectación pecuaria	0.365		0.187
AS Debilitamiento del tejido social	0.532	0.374	
AS Mecanismos legales de despojo	0.539	0.605	
AS Proyecto sin consulta ciudadana		0.874	0.213
AS Afectación a sitio Sagrado	-0.135	0.337	0.902
AS Derechos Humanos			

Nota: Resultados obtenidos de R.

Tabla 3. Principales coeficientes de conflictividad ambiental

Factor	Factor 1	Factor 2	Factor 3
SS loadings	7.883	3.862	2.227
Proportion Var	0.358	0.176	0.101
Cumulative Var	0.358	0.534	0.635

Nota: Resultados obtenidos de R.

Imagen 1 Conflictos socioambientales – Problemas Indígenas

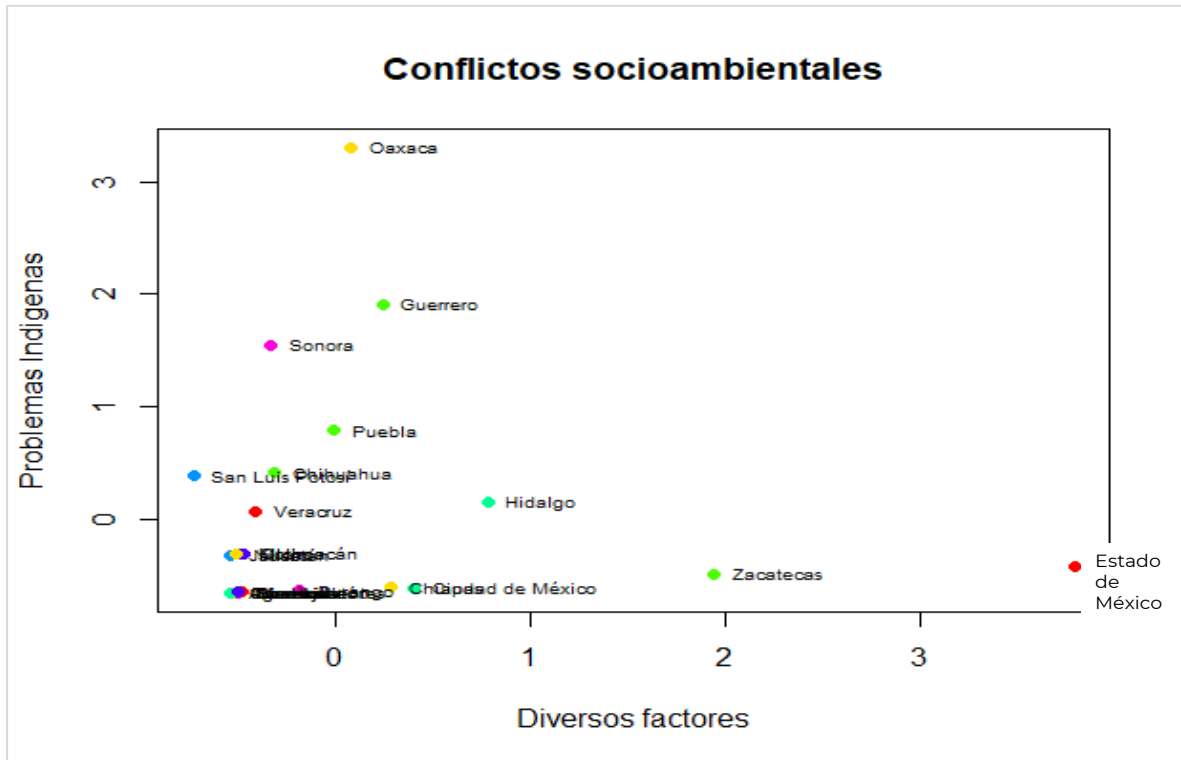


Imagen 2 Conflictos socioambientales – Problemas Monumentos Históricos y sitios sagrados

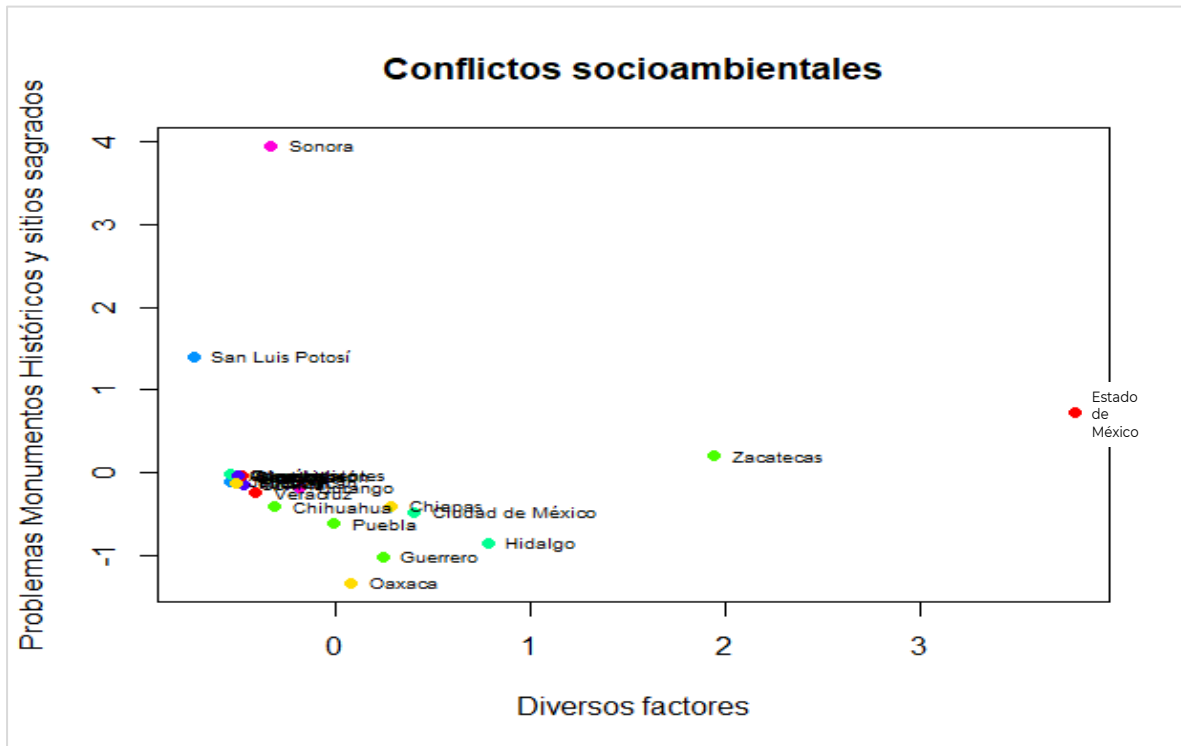
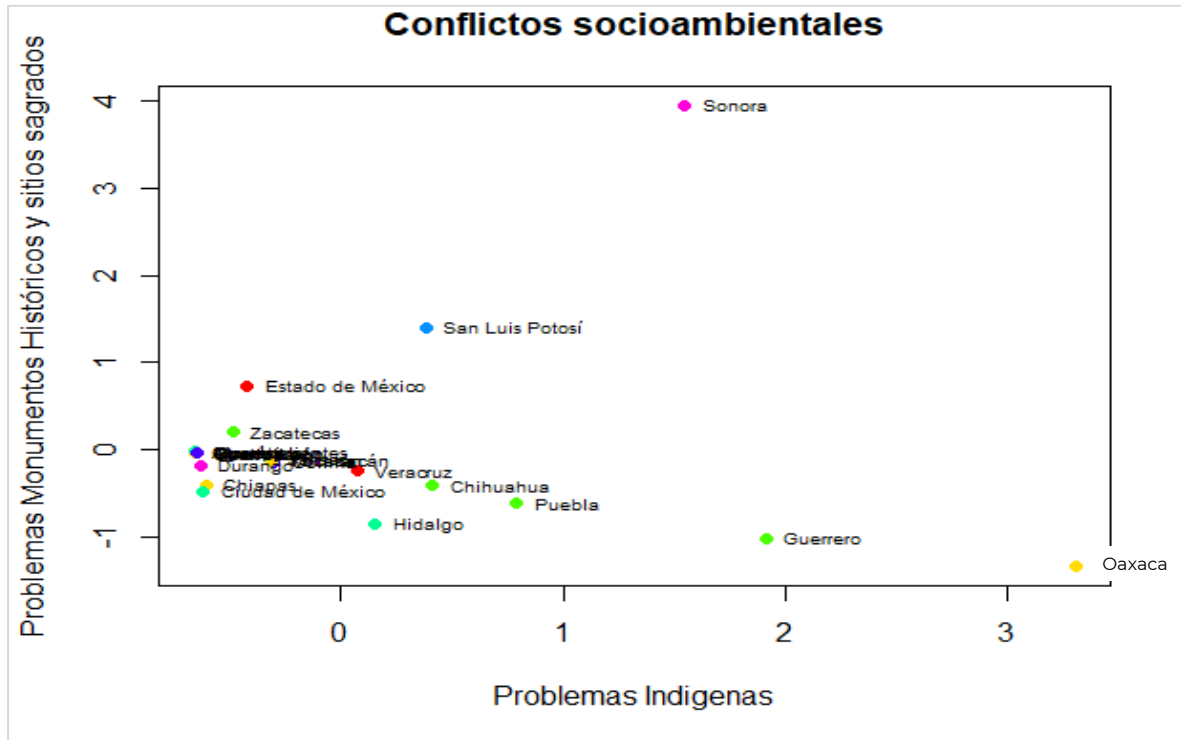


Imagen 3 Conflictos socioambientales – Problemas Monumentos Históricos Sitios Históricos



CONCLUSIONES

Con la información analizada se identifican caracterizaciones que los conflictos socioambientales presentan en las diferentes entidades federativas, teniendo como base fundamental las principales afectaciones a las comunidades indígenas, en donde el respeto al medio ambiente, el deterioro de los recursos naturales y las afectaciones a la salud, son elementos presentados en esta correlación de caracterizaciones, resultando en las entidades de el Estado de México, Puebla, Oaxaca, Guerrero, Sonora y Zacatecas, los estados con mayor conflictividad social.

Se puede identificar, a través de las variables analizadas, el potencial de conflictividad en los proyectos mineros vinculados a la afectación de sitios sagrados, donde el vínculo se determina por el territorio y la defensa del mismo por parte de las comunidades indígenas, determinando la necesidad institucional de las instancias encargadas de la inspección y vigilancia de los derechos sociales.

Las diferentes instituciones que vigilan el marco regulatorio y normativo en México ahora contarán con nuevos elementos legales para establecer una interlocución entre los sectores productivos y sociales, buscando la premisa constitucional de establecer un medio ambiente sano, donde la actividad productiva, no transgreda los principios y derechos sociales, sobre sus comunidades y territorios.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Armendáriz, V. E. J., Arreola, L. A., Beltrán, M. L. F., Covarrubias, G. M. A., Lagunes, E., Nieto, G. A., Ortega, R.A. & Troyo, D. E., (2015). Metal mining and natural protected areas in México: Geographic overlaps and environmental implications. *Environmental Science & Policy* 48. p. 9-19. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.12.016>
- Arroyave, M.D.P., Gómez, C., Gutiérrez, M.E., Múnera, D.P., Ramos, K.C. 2006, Vergara, I.C. & Zapata, P.A. Impactos de las carreteras sobre la fauna silvestre y sus principales medidas de manejo. *Revista EIA* (5), 45-57.
- Cárdenas, J. (2013). La minería en México: Despojo de la nación. *Cuestiones constitucionales*, (28). 35-74. Recuperado en 01 de marzo de 2024, de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-91932013000100002.
- García, J. C. I., Quiroz Caro, B. Y. & Vargas, R. Y. L., (2019). Conflictos ambientales y sus efectos en la calidad de vida en una región occidental de México. *Economía, sociedad y territorio*, 19(60), 273-304. <https://doi.org/10.22136/est20191316>. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140584212019000200273
- Gómez, F.P. & Monge-Nájera, J. (2000) Fauna silvestre víctima de las carreteras: El caso de Costa Rica. *Repertorio Científico* 6 (8 y 9), 47-50.
- Llano M. (2023). Las minas en el territorio mexicano, un análisis del número, ubicación y condiciones ambientales. *CartoCrítica*. Disponible en: <https://cartocritica.org.mx/2023/la-minas-de-mexico-y-su-gestion-ambiental/>
- Muñoz, K., Llano, M., y Ruiz, R. (2022). Desplazamiento interno forzado en México por violencia e inseguridad en regiones mineras. *Investigaciones Geográficas UNAM*. (109) e60569. Epub 29 de abril de 2023 <https://doi.org/10.14350/ig.60569>
- PNUD México-INECC. 2017. Mapeo y análisis espacial de conflictos ambientales en México. Proyecto 86487 “Plataforma de Colaboración sobre Cambio Climático y Crecimiento Verde entre Canadá y México”. 71 pp. Nelly Lucero Ramírez Serrato. México. Disponible en: <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/libros2018/CD004408.pdf>



- Reyna, R. M. A., Saldaña, F. M. C., García, F. A., Monroy, O. C., Valenzuela, A. A., Valenzuela, G. D. (2021). El panorama actual de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) de México. *Ecosistemas*. 30(1) P.1-11. Disponible en:
<https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/2068>.
- Saade, H. M. (2013). Desarrollo minero y conflictos socioambientales. Los casos de Colombia, México y el Perú. *Macroeconomía del Desarrollo*, 137, 1–58.
- Sánchez, S. M. (2010). Ecología política de la minería en América Latina: aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la mega minería: La estructura territorial de la minería mexicana al inicio del tercer milenio. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México. Pp.97-132. Disponible en:
https://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/ceiich-unam/20170502045538/pdf_1467.pdf.
- SEMARNAT, (2020). Diálogos ambientales. Disponible en:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/538908/21_conflictos_ambientales_sin.pdf.
- Secretaría de Economía. (2022). Proyectos mineros operados por compañías de capital extranjero, 2022. Disponible en:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/741030/Proyectos_Mineros_Primer_Sem_2022.pdf.
- Secretaría de Economía (2023). Reforma Integral a la actividad minera. Disponible en:
<https://www.gob.mx/se/prensa/reforma-integral-a-la-actividad-minera>
- Tejeda, A. G. (5 de agosto de 2011). Pueblos indígenas, 'un estorbo para los intereses comerciales, concluye AI. *La Jornada*.
- Tellez, R. (2021). Problemas del Desarrollo. *Revista Latinoamericana de Economía*, vol. 52, núm. 206. Disponible en: <https://probdes.iiec.unam.mx/index.php/pde/article/view/69714/62107>.
- Universidad Iberoamericana. Observatorio de Conflictos Socioambientales. Disponible en:
<https://ocsa.ibero.mx/ocs/?Tipo+de+despliegue+del+capital=Extractivismo%2520minero>
- Wise, R. D. & Mendoza D. P. R. (2001). Minería, Estado y gran capital en México. *Economía e Sociedad*, (16): 105-27. Disponible en:

<https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/522/06-wise.pdf>.

Zamora, M. C. (2019). La Tragedia de los (bienes) Comunes Garrett Hardin (1968). Dpto. Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada, 18071 Granada, España. Pp. 2-9. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/337654216_La_Tragedia_de_los_bienes_Comunes_Garrett_Hardin_1968.

