



# MINERÍA Y PRIVILEGIOS

CAPTURA POLÍTICA Y DESIGUALDAD EN EL ACCESO  
A LOS BIENES COMUNES NATURALES EN MÉXICO

ESTUDIO DE CASO SOBRE SAN JOSÉ DEL PROGRESO OAXACA



"Financiado por la  
Unión Europea"



**OXFAM**  
México

# MINERÍA Y PRIVILEGIOS

**CAPTURA POLÍTICA Y DESIGUALDAD EN EL ACCESO  
A LOS BIENES COMUNES NATURALES EN MÉXICO**

ESTUDIO DE CASO SOBRE SAN JOSÉ DEL PROGRESO OAXACA

## EQUIPO DE TRABAJO

ÚRSULA HERNÁNDEZ  
ALEJANDRA MARTÍNEZ  
LEONARDO ARTURO GARCÍA  
DANIELE FINI  
ROBERTO ALCÁNTARA

Oaxaca de Juárez, agosto 2018



Publicación financiada  
por la Unión Europea



**OXFAM**  
México

Portada: " Foto área de la presa de jales de la minera Cuzcatlán, San José del Progreso, Oaxaca.  
Material extraído del documental "Xnizaa - Sembradores de Agua"

El contenido de esta publicación es responsabilidad de sus autores y no  
necesariamente refleja la posición de Oxfam México.  
Octubre, 2018

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>1. BIENES COMUNES, CAPTURA POLÍTICA Y DESIGUALDAD, CLAVES PARA UNA LECTURA DIFERENTE DE LA MINERÍA EN MÉXICO</b>	<b>4</b>
<b>2. EL BOOM DEL SECTOR EXTRACTIVO MINERO Y EL SISTEMA NORMATIVO QUE LO PROMUEVE EN MÉXICO</b>	<b>8</b>
2.1. El control federal de los minerales	9
2.2. Las empresas extranjeras	10
2.3. Las concesiones mineras y el mercado de las concesiones	11
2.4. El carácter de utilidad pública de la minería	12
2.5. Las modalidades de adquisición del uso de un terreno para la minería	14
2.6. La legislación ambiental	15
2.6.1. Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	15
2.6.2. Ley de Aguas Nacionales	16
2.7. Participación de pueblos indígenas: un largo y desgastante camino hacia la justicia	17
2.8. Las ventajas comparativas de las empresas mineras que invierten en México	18
<b>3. MINERÍA Y DESIGUALDAD EN MÉXICO</b>	<b>20</b>
3.1. Dimensión del extractivismo minero en México	25
3.2. Agua y minería	30
3.3. La minería en México; privilegios para las empresas y costos socioambientales para las comunidades locales	32
<b>4. LA ACTIVIDAD MINERA EN EL ESTADO DE OAXACA, UN ACERCAMIENTO A LA REGIÓN DE LOS VALLES CENTRALES</b>	<b>36</b>
4.1. Los Valles Centrales de Oaxaca	38
4.2. Las concesiones mineras en el Valle de Oaxaca y el proceso organizativo regional contra la minería	39
4.3. La vocación productiva de los Valles Centrales que amenaza la minería	42
4.4. La disputa por el agua en el Valle de Ocotlán	43
<b>5. EL PROYECTO MINERO "SAN JOSÉ DEL PROGRESO", UN ESTUDIO DE CASO</b>	<b>45</b>
5.1. Afectaciones en el ámbito ambiental	48
5.2. Afectaciones en el ámbito social	55
5.3. Actividad extractiva y violación de derechos	62
<b>6. RECOMENDACIONES / CONCLUSIONES</b>	<b>64</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>66</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>69</b>

# INTRODUCCIÓN

Tratar de entender la complejidad de los efectos sociales y ambientales del extractivismo minero no es una tarea fácil, irremediamente nos remite a un análisis económico, legal e histórico de las condiciones que posibilitan y alientan su expansión, pero sobre todo, implica un acercamiento a la vida cotidiana de quienes se asumen como afectados y afectadas por la actividad minera.

Este informe está construido a partir de una amplia revisión bibliográfica y hemerográfica, especialmente, abrevia las experiencias que amablemente nos compartieron pobladores de 5 comunidades de los Valles Centrales que hoy rechazan, de manera tajante, la actividad extractiva dentro de sus territorios. Este vínculo con las comunidades no hubiera sido posible sin el apoyo del Colectivo en Defensa del Territorio y la Coordinadora de Pueblos Unidos en Defensa del Agua, quienes realizan un arduo trabajo para visibilizar las problemáticas a las que se enfrentan las comunidades de los Valles Centrales de Oaxaca, que se oponen a la minería y que luchan por los bienes comunes naturales, como el agua. Nuestro agradecimiento profundo y nuestro reconocimiento al trabajo arduo y cotidiano que realizan comunidades y organizaciones por la defensa del territorio y bienes comunes naturales y que es, finalmente, la defensa de un proyecto y forma de vida.

En este trabajo, se analizan las condiciones estructurales que posibilitan la expansión del extractivismo minero en México y que generan un acceso desigual a los bienes comunes naturales, el uso de la noción de captura política ha sido útil para iluminar y tratar de comprender lo funcional que resulta la estructura, sobre todo, legal a la expansión del extractivismo minero en México.

Consideramos que nociones como captura política y acceso desigual a los bienes comunes naturales van de la mano al querer dar cuenta de la actividad minera en México, por ello, son estas dos nociones alrededor de las cuales se construye el texto y están presentes en las dos dimensiones de acercamiento; una teórica vinculada al análisis de datos e información de fuentes secundarias, y otra producto de la visita a comunidades que son afectadas por la actividad minera, o bien, por la existencia de concesiones mineras en sus territorios.

El informe está compuesto por cinco apartados, el primero de ellos es una presentación de las nociones y conceptos teóricos que están presentes a lo largo del texto, y que guían el análisis de la información de este informe. En este apartado señalamos también la importancia de abordar el extractivismo minero y sus efectos socioambientales desde la noción de captura política y desigualdad en el acceso a los bienes comunes.

El segundo apartado es un análisis de la legislación mexicana que posibilita y promueve la actividad minera en el país, también se presenta un panorama general sobre la transformación de la economía en México vinculada a un proceso más amplio de corte extractivista en América Latina.

En el tercer apartado presentamos la dimensión que ha alcanzado el extractivismo minero en México a partir de datos estadísticos, pero también tratamos de iluminar los privilegios de los que gozan las empresas mineras en detrimento de las comunidades, que son quienes asumen los costos sociambientales del avance del extractivismo minero.

El capítulo cuatro es un acercamiento a la actividad minera en el estado de Oaxaca, específicamente en la región de los Valles Centrales, en este apartado damos cuenta de las concesiones existentes en los Valles Centrales y del proceso organizativo contra la minería, también resaltamos la vocación agrícola de la región y cómo la actividad minera la amenaza.

El capítulo cinco es un estudio de caso del proyecto minero San José del Progreso, ubicado en el municipio del mismo nombre, en este apartado abordamos los impactos sociales y ambientales que la actividad minera generó y genera dentro de este municipio oaxaqueño.

Finalmente, presentamos a manera de conclusión, una serie de recomendaciones al estado mexicano y a las empresas que operan en este país.



# 1. BIENES COMUNES, CAPTURA POLÍTICA Y DESIGUALDAD, CLAVES PARA UNA LECTURA DIFERENTE DE LA MINERÍA EN MÉXICO

¿Qué relación guardan desigualdad, captura política, actividad minera y bienes comunes? ¿Por qué es necesario pensar el extractivismo minero desde nociones como desigualdad, y captura política? ¿Qué nos alumbró esta perspectiva? Este informe trata de dar respuesta a estas preguntas y lo hace a partir de una experiencia concreta en el sureste mexicano; la región de los Valles Centrales en el estado de Oaxaca.

Consideramos importante evidenciar que el extractivismo minero en México, lejos de acotar la brecha de la desigualdad económica y social la hace más profunda, ya que se sostiene, en gran medida, en el ejercicio de un privilegio obtenido a través de prácticas como la captura política.

Para fines de este informe, recuperamos la noción de captura política que desde Oxfam se ha propuesto para acercarse a dicho fenómeno:

Se define la captura como el ejercicio de influencia abusiva por parte de una(s) elite(s) extractiva(s) –a favor de sus intereses y prioridades y en detrimento del interés general– sobre el ciclo de políticas públicas y los organismos del Estado (u otros de alcance regional o internacional), con efectos potenciales en la desigualdad (económica, política o social) y en el correcto desempeño de la democracia<sup>1</sup>.

Si bien en muchas ocasiones la captura política está relacionada con la corrupción, esta última “se centra en cómo las regulaciones son implementadas para favorecer al corruptor, mientras que la captura son las acciones para influenciar cómo las regulaciones se forman”<sup>2</sup>. La captura política es la capacidad de intervenir, que élites económicas, tienen sobre instrumentos u organismos del Estado, encargados de la regulación, supervisión y vigilancia de su actuar<sup>3</sup>.

Para entender a partir de casos específicos, de experiencias concretas, cómo el extractivismo minero propicia un acceso desigual a determinados bienes comunes naturales, entendidos como los bienes naturales necesarios para la reproducción de la vida, consideramos necesario retomar lo que desde Oxfam se nombra como captura política y que Navarro y Composto (2014)<sup>4</sup> nombran como dispositivo expropiatorio y que proponen para abordar y sistematizar las múltiples experiencias de despojo que comunidades, sobre todo, indígenas y campesinas, están enfrentando. A lo largo de

1 Cortés, H., Itriago, D. (2018). El fenómeno de la captura: desenmascarando el poder. Guía de análisis de la captura de políticas públicas y su efecto sobre la desigualdad. Oxfam Intermón, p. 14. Disponible en: <https://www.oxfamintermon.org/es/documentos/29/06/18/fenomeno-de-captura-desenmascarando-poder>

2 Ibid., 16

3 Esquivel, G. (2015) *Desigualdad extrema en México*, Oxfam México, p. 20. Disponible en: *Desigualdad Extrema en México - Oxfam México* [https://www.oxfamMexico.org/sites/default/files/desigualdadextrema\\_informe.pdf](https://www.oxfamMexico.org/sites/default/files/desigualdadextrema_informe.pdf)

4 Composto, C. y Navarro, M. L. (2014). “Claves de lectura para comprender el despojo y las luchas por los bienes comunes naturales en América Latina”, en: Claudia Composto y Mina Lorena Navarro (Compiladoras), *Territorios en disputa. Despojo capitalista, luchas en defensa de los bienes comunes naturales y alternativas emancipatorias para América Latina* (p.58) México: Bajo Tierra Ediciones.

este texto y a partir de experiencias concretas en el Valle de Oaxaca, desarrollaremos con mayor detalle el marco analítico que guía este informe.

Muchas veces, quienes detentan el poder económico, buscan incidir en las estructuras del Estado con el fin de conservar sus privilegios o ampliarlos; frente a esto, el reto principal es evitar la captura política del Estado, es decir, el secuestro de la democracia. Cuando hablamos de secuestro de la democracia nos referimos:

a un proceso en el cual una élite política o económica coopta las instituciones democráticas para inducir la generación de políticas disfuncionales que le permitan mantener su posición privilegiada en la sociedad. Este secuestro supone la perpetua acumulación de riqueza, ingresos y poder en manos de las élites y la utilización del Estado para el beneficio de unos pocos. El secuestro de la democracia es, en definitiva, la pérdida de la calidad de la democracia<sup>5</sup>.

En este informe buscamos dar cuenta de las causas y efectos del acceso desigual a los bienes comunes naturales que normalmente entran en disputa con el extractivismo minero, a través de un estudio de caso sobre San José del Progreso en los Valles Centrales del estado de Oaxaca; lo vinculamos con otras experiencias de la región y de otros estados de la república con el fin de comprender mejor la complejidad social y ambiental que conlleva la expansión de la actividad minera en México.

Creemos importante abrir el debate sobre la viabilidad del extractivismo minero a partir de claves como la desigualdad, ya que esto nos permite iluminar los mecanismos a través de los cuales se construye y mantiene el privilegio del que goza la actividad minera, y que atenta contra los derechos humanos de quienes se oponen a esta actividad dentro de su territorio. La riqueza que genera el extractivismo minero y que ha permitido posicionar a tres empresarios mineros, dentro de las personas más ricas del país<sup>6</sup>, deriva de sectores privatizados y/o concesionados por el Estado, deriva pues de bienes comunes que están siendo explotados en detrimento de la mayoría.

El inicio del extractivismo minero implica la explotación, en grados y formas diferentes de bienes comunes, bienes sobre los que muchas veces recae la reproducción material y simbólica de las comunidades (campesinas e indígenas), que habitan los territorios que las empresas mineras insisten en presentar como “vacíos” o con “vocación minera”<sup>7</sup>.

Con el inicio del extractivismo minero se inicia una disputa por el territorio y los bienes comunes naturales que en él se encuentran. En la disputa por el territorio y los bienes comunes naturales se disputan también significados, maneras de concebir el mundo y concebirse en él.

Cuando los hombres y mujeres defienden su territorio y los bienes comunes naturales que en él se encuentran, amenazando con ello la actividad extractiva, están defendiendo también prácticas organizativas, significaciones colectivas, vínculos, relaciones de interdependencia. Los bienes comunes se materializan en el agua, la tierra, los minerales, las semillas o los bosques, o bien en

5 Oxfam. (2015). *Privilegios que niegan derechos. Desigualdad extrema y secuestro de la democracia en América Latina y el Caribe*, p. 12. Disponible en: <https://www.oxfam.org/es/informes/privilegios-que-niegan-derechos>

6 Carlos Slim; Minera Fisco subsidiaria del Grupo Carso (una de las cuatro mineras que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, BMV, Germán Larrea; Grupo México (causante del desastre ambiental que contaminó los ríos Sonora y Bacanuchi), Alberto Bailleres; Industria Peñoles (subsidiaria del Grupo BAL, es uno de los exportadores netos más importantes en México con ventas a más de 30 países a los que distribuye más del 58% de su producción.

7 Svampa, M. y Antonelli, M. (2010) (Eds.). *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*. Buenos Aires: Editorial Biblos.



una serie de derechos alcanzados por años de lucha como son los derechos laborales, el derecho a la educación, por mencionar algunos, en ambos casos, la noción de bienes comunes no se puede disociar de la actividad humana<sup>8</sup>.

Optamos por el uso del concepto de bienes comunes naturales, reconociendo los atributos que éstos tienen para la vida, en oposición a recursos naturales, ya que esta última constituye una concepción instrumental en la que la naturaleza es pensada como una mercancía, como un conjunto de materias primas a explotar, invisibilizando así la complejidad de la trama que implica y posibilita la vida.

El informe de Oxfam México, publicado en 2015, *Desigualdad extrema en México*<sup>9</sup>, aporta datos que evidencian una serie de privilegios de los que goza el extractivismo minero y que han alentado la expansión de esta actividad en México. La minería, a través de las concesiones otorgadas por el gobierno federal, ha crecido de manera acelerada en los últimos años; durante el periodo de 2000-2010 se extrajo de México, el doble de oro que a lo largo de 300 años de conquista y coloniaje<sup>10</sup>.

El trato privilegiado que el estado mexicano ha dado a la industria minera ha permitido la rápida expansión de la minería y con ésta, el enriquecimiento de empresarios vinculados a dicha actividad, tales son los casos de Germán Larrea, Alberto Bailleres y Carlos Slim<sup>11</sup>. Cuando hablamos de trato privilegiado por parte del Estado hacia la actividad minera, nos referimos a las condiciones estructurales que permiten que los bienes de la nación beneficien a unas cuantas personas en detrimento de la mayoría. Un ejemplo de esto es el hecho de que hasta el año 2013, en México no se cobró ningún tipo de impuesto o regalía por la producción a boca de mina, esto sin duda contribuyó al rápido crecimiento de la industria minera que se tradujo en acumulación de riqueza para unos cuantos<sup>12</sup>.

El rápido avance del extractivismo minero en México ha puesto al descubierto una trama de privilegios, resultado de años de captura política. Dicha trama no sólo atenta contra los hombres y mujeres que defienden su territorio, atenta contra la capacidad de los sistemas democráticos para representar los intereses de la mayoría. En la defensa del territorio se juega también la legitimidad del Estado como garante del bienestar colectivo<sup>13</sup>.

Los testimonios de quienes se oponen a la actividad minera o de quienes viven en territorios con extractivismo minero dan cuenta de la enorme desigualdad: legal, económica, de acceso a la información, de ejercicio de derechos, que tienen que sortear para defender su territorio y los bienes comunes que en él se encuentran. El caso de San José del Progreso, comunidad de los Valles Centrales de Oaxaca, ilustra el grado y complejidad de los efectos sociales y ambientales de la minería.

---

8 Navarro, M. L. (2015). *Luchas por lo común. Antagonismo social contra el despojo capitalista de los bienes naturales en México*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Bajo Tierra A.C.

9 Esquivel, G. (2015). *Desigualdad extrema en México*. Ciudad de México: Oxfam México.

10 Fernández-Vega, C. (2011, Noviembre, 14). Duplican magnates mineros el oro extraído en la Colonia. *La Jornada*. Recuperado de: <http://www.jornada.com.mx/2011/11/14/minera.pdf>

11 Oxfam México (2018) *Notas sobre industrias extractivas, desigualdad, captura política y derechos humanos, para construir una narrativa común en Oxfam México* (Doc. Interno). Oxfam México. México.

12 Esquivel, G. (2015). *Concentración del poder económico y político*. México: Oxfam México.

13 Esquivel, G. (2015). *Desigualdad extrema en México*. México: Oxfam México.

Al despojo de bienes naturales se suma el despojo de relaciones, de entramados sociales, de formas de vida; para dar cuenta de la complejidad de ese proceso de despojo, Navarro propone la noción de “despojo múltiple” y la noción de “dispositivo expropiatorio” para acercarnos a las lógicas de despojo y violencia inherentes al proceso de expansión del capital<sup>14</sup>. El dispositivo expropiatorio es básicamente el “abanico de estrategias jurídicas, de cooptación, disciplinamiento y división de las comunidades, represión, criminalización, militarización y hasta contrainsurgencia”<sup>15</sup> que permiten garantizar nuevos espacios de explotación y mercantilización, en este caso, para la actividad minera. El despojo de territorios, derechos y bienes naturales es una práctica extendida de las empresas mineras cobijadas por el poder que concentran y que les permite, muchas veces, subordinar a sus intereses a los gobiernos locales y nacionales<sup>16</sup>.

---

14 Composto, C. y Navarro, M. L. (2014). Claves de lectura para comprender el despojo y las luchas por los bienes comunes naturales en América Latina. En Claudia Composto y Mina Lorena Navarro (Comps.), *Territorios en disputa. Despojo capitalista, luchas en defensa de los bienes comunes naturales y alternativas emancipatorias para América Latina*. Pág 33-76). México: Bajo Tierra Ediciones.

15 Navarro, M. L., Fini, D., Hernández, Ú. *Neoliberalismo y Violencias múltiples en la expansión de la minería metalúrgica en México* en Aguilar Mariflor y Echavarría, Laura, *Violencia, Territorio y Extractivismo*, México: UNAM. (En prensa).

16 El 27 de octubre de 2012 apareció una nota en el diario de circulación nacional *La Jornada*; Se impusieron grandes mineras para mutilar la reforma laboral donde se denuncia que se borró de manera “misteriosa” parte de un artículo que no favorecía al gremio minero: “La fuerza de las corporaciones mineras en el país es tal que se eliminarán de la reforma laboral ordenamientos que benefician a quienes trabajan en minas, especialmente de carbón y establecían sanciones mínimas para las empresas que incumplen con las medidas de higiene y seguridad”.

## 2. EL BOOM DEL SECTOR EXTRACTIVO MINERO Y EL SISTEMA NORMATIVO QUE LO PROMUEVE EN MÉXICO

El interés de las empresas extractivas sobre los bienes minerales de México, responde a una tendencia que atraviesa toda América Latina a partir de la implementación de las políticas neoliberales en la década de los '80. El neoliberalismo, para el caso latinoamericano, ha sido interpretado por varios autores como una estrategia promovida por ciertas potencias políticas y económicas mundiales con el fin de contrarrestar las iniciativas de industrialización y nacionalización de bienes emprendidas por varios países de la región en las décadas anteriores –y que en los debates de las ciencias sociales se solía nombrar como modelo de sustitución de importaciones–, con el fin de convertir sus economías en proveedoras de materias primas para la demanda del mercado mundial.

Estos cambios han transformado las economías de los países latinoamericanos, volviendo a dotar de importancia el sector primario exportador, es decir, un conjunto de actividades de aprovechamiento de los bienes de los territorios con el fin de producir materias primas para la exportación. Algunos autores definen este modelo económico con el término “extractivismo” y evidencian que se implementa a través de tres diferentes ámbitos de actividades que tienen fuertes impactos sociales y ecológicos: la extracción de bienes comunes naturales, la construcción de infraestructura energética y de comunicación, la explotación intensiva de los territorios como en el caso de los monocultivos.

Si bien en México la intensificación de actividades extractivas se ha dado de manera menor y temporalmente posterior con respecto a otros países de América Latina, desarrollándose sobre todo a partir de la década del 2000, ha aumentado en los últimos años. Un ejemplo es el caso de la minería cuyo valor producido ha pasado de casi 5 mil millones de dólares en 2005, a 22 mil millones de dólares en 2011<sup>17</sup>.

Ese desfase temporal, se debió a que en los años noventa<sup>18</sup> México aprovechó su cercanía a Estados Unidos para promover una estrategia económica centrada en su propia mano de obra barata y en la eliminación de aranceles aduaneros, como ventajas comparativas para atraer inversiones de capital, en este caso, dirigidas al sector manufacturero. Al iniciar el siglo XXI, con la entrada de China en la Organización Mundial del Comercio (OMC), se registró una crisis en las maquilas mexicanas: en 2005 los empleos en el sector manufacturero se habían reducido del 50%. Fue entonces que el gobierno mexicano puso en marcha una alternativa caracterizada por la desregulación en materia ambiental, con el fin de atraer inversiones para actividades extractivas. En los mismos años al inicio del 2000, otros dos factores coyunturales jugaron un papel determinante

17 CAMIMEX. (2006) Informe Anual. Recuperado de: Camimex :: Informe Anual 2006 <https://www.camimex.org.mx/index.php/.../informe-anual/informe-anual-2006/> y CAMIMEX. (2012). Informe Anual. México: CAMIMEX. Recuperado de: Camimex :: Informe Anual 2012 <https://www.camimex.org.mx/index.php/.../informe-anual/informe-anual-2012/>

18 Esta es la interpretación que hace el periodista Hernández Navarro para explicar el desfase en la intensificación de la actividad extractiva en México con respecto a otros países de América Latina.

para impulsar la industria extractiva: por un lado, el fuerte incremento de demanda de recursos mineros<sup>19</sup> por parte de las nuevas economías emergentes –como China e India– y, por el otro, el crecimiento exponencial del precio de los metales preciosos entre 2005 y 2011, cuando el precio del oro aumentó un 300% y el de la plata un 400%<sup>20</sup>.

Las transformaciones de corte extractivista que han reconfigurado las economías de los países latinoamericanos encuentran sus condiciones de posibilidad en reformas legales adoptadas por todos los países de la región, que facilitan el acceso y la explotación de los bienes del territorio por actores privados. Algunas periodizaciones que se han propuesto con respecto a la implementación del neoliberalismo en la región evidencian dos fases o tendencias: aunque estas dos fases se pueden entender en su sucesión temporal, la heterogeneidad de los procesos nacionales nos lleva a considerarlas más bien como dos vertientes que se han desplegado a menudo de manera entrelazada. La primera se caracterizó por las iniciativas de reajuste fiscal de los Estados, que llevaron a la privatización de riquezas estatales, al recorte de presupuestos y de servicios públicos, así como al ataque a los derechos sociales y de las y los trabajadores. La segunda, la más reciente, se ha caracterizado por el interés de los gobiernos y las empresas sobre los bienes comunes naturales de los territorios.

En el caso de México, la reforma al artículo 27 constitucional de 1992 jugó un papel fundamental, abriendo la posibilidad de privatizar, vender o rentar las tierras campesinas poseídas bajo propiedad comunal o ejidal. En lo que respecta específicamente a la extracción de minerales, en los mismos años también se aprobó la Ley Minera<sup>21</sup> –que en su artículo 6 establece el carácter de “utilidad pública” para esta actividad, reconociéndose como prioritaria frente a cualquier otra que se esté realizando sobre cierta superficie de tierra– y la Ley de Inversión Extranjera<sup>22</sup> –que abrió la posibilidad de realizar inversiones en México a empresas con capital 100% extranjero<sup>23</sup>. Más recientemente, la misma lógica que aparece en la Ley Minera –de usar el dispositivo jurídico de la utilidad pública con el fin de subordinar el derecho de propiedad sobre un suelo a los intereses del titular de una concesión para extracción de minerales– reapareció para el caso de la extracción de hidrocarburos<sup>24</sup> y de la producción de energía eléctrica<sup>25</sup>; a partir del conjunto de cambios introducidos por la Reforma Energética de 2013, se han sustraído ambas actividades al monopolio del Estado para entregarlas en el mercado con la posibilidad de participación del sector privado.

## 2.1. El control federal de los minerales

La Constitución de México<sup>26</sup>, en su artículo 27, establece que “la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares,

19 Usamos el término recursos mineros para dar cuenta de un bien natural que se asume como una mercancía.

20 Tlachinollan, Centro de Derechos Humanos de la Montaña. (2011). XVI Informe. Junio 2009 - Mayo 2010. Luchar para construir el amanecer de la justicia, s.e.. México. Recuperado de: [www.tlachinollan.org](http://www.tlachinollan.org)

21 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014.

22 *Ley de Inversión Extranjera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 1993, última reforma publicada el 26/06/2017.

23 López, F., y Eslava, M. M. (2011). *El mineral o la vida. La legislación minera en México*. México: COAPI.

24 *Ley de Hidrocarburos*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11/08/2014, última reforma publicada el 15/11/2016.

25 *Ley de la Industria Eléctrica*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11/08/2014.

26 *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917, última reforma publicada el 24/02/2017.

constituyendo la propiedad privada”. Esta disposición otorga a la Nación una propiedad originaria sobre todos los bienes de su territorio y le reconoce el derecho a transmitir el dominio de ellos (es decir, su propiedad) a terceros. Con base en esto, además de la propiedad pública (cuyo titular es el Estado), se reconoce la existencia de la propiedad privada (cuyo titular es una persona física o jurídica) y la propiedad ejidal y comunal (cuyo titular es un núcleo agrario, figura jurídica reconocida en la fracción VII del Art. 27 de la Constitución).

Existen bienes como es el caso de los bienes minerales que son de “dominio directo de la Nación”<sup>27</sup> y que, según la Ley de Bienes Nacionales<sup>28</sup> están sujetos al “régimen de dominio público de la Federación”<sup>29</sup>, es decir, que “estarán exclusivamente bajo la jurisdicción de los poderes federales”<sup>30</sup>. Por eso, los minerales se reconocen como bienes cuyo dominio (propiedad), el Estado no puede transmitir a terceros y “la explotación, el uso o el aprovechamiento [...], por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal”<sup>31</sup>. Para el caso de las actividades mineras, es la Secretaría de Economía que tiene la facultad de expedir títulos de concesión minera<sup>32</sup>. En otras palabras, las decisiones sobre las actividades de exploración y explotación de minerales dependen únicamente y directamente del gobierno federal.

## 2.2. Las empresas extranjeras

La actividad de exploración o explotación de minerales “sólo podrá realizarse por personas físicas de nacionalidad mexicana, ejidos y comunidades agrarias, pueblos y comunidades indígenas a que se refiere el artículo 2o. Constitucional [...] y sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, mediante concesiones mineras otorgadas por la Secretaría”<sup>33</sup>. Las sociedades (empresas) con capital extranjero, pueden adquirir concesiones mineras, mientras que tengan su domicilio legal en México<sup>34</sup> y se ajusten “a las disposiciones de la ley de la materia”<sup>35</sup>, es decir, la Ley de Inversión Extranjera.

Las disposiciones establecidas por la Ley de Inversión Extranjera, abrieron paso a la entrada de empresas extranjeras y transnacionales en las actividades mineras en el país: en este sector, hasta la década de los 80 se registraba una presencia importante de empresas estatales, y la participación de mediana y pequeña minería, luego se ha pasado a la presencia de la gran

---

27 Art. 27 Constitucional, párrafo 4to.

28 *Ley de Bienes Nacionales*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2004, última reforma publicada el 19/01/2018.

29 *Ley de Bienes Nacionales*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2004, última reforma publicada el 19/01/2018, Art. 6, fracción I.

30 *Ley de Bienes Nacionales*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2004, última reforma publicada el 19/01/2018, Art. 9.

31 *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917, última reforma publicada el 24/02/2017, Artículo 27, párrafo VI.

32 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014, Artículo 7, fracción VI.

33 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014, Artículo 10 primer párrafo.

34 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014, Artículo 11 fracción I.

35 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014, Artículo 11 fracción III.

minería que en los 90 era principalmente de capital nacional, y más recientemente de consorcios nacionales asociados con capitales extranjeros junto a grandes y medianas empresas filiales de transnacionales. En términos estadísticos, si durante la década de los 90 la Inversión Extranjera Directa (IED) en minería estuvo entre un mínimo de 8.6 y un máximo 246 millones de dólares por año, en 2008 el dato era de 4,248 millones de dólares<sup>36</sup>, el máximo histórico fue alcanzado en 2013 con 5,265 millones de dólares<sup>37</sup>. Este aumento se aprecia también en el número de las empresas mineras con capital extranjero operantes en México, que ha pasado de 21 en 1990<sup>38</sup> a 2175 en 2016, las cuales controlaban un total de 947 proyectos mineros<sup>39</sup>.

### 2.3. Las concesiones mineras y el mercado de las concesiones

En la primera versión de la Ley Minera se distinguían dos tipos de concesiones, una para actividades de exploración y otra para explotación; la o el titular de una concesión para exploración, una vez comprobada la existencia de minerales y su rentabilidad, tenía que solicitar una concesión para su explotación. Posteriormente, se han unificado en una sola concesión los derechos para realizar ambas actividades<sup>40</sup> lo que quiere decir que el titular de una concesión minera tiene autorizado realizar ambas actividades y cuando termina la fase de exploración, para empezar la explotación, no debe solicitar una nueva concesión. La vigencia de una concesión es de 50 años, con la posibilidad de prorrogarla otros 50 más<sup>41</sup>, en esta ley también se estipula que el titular de una concesión tiene el derecho a “transmitir su titularidad”<sup>42</sup>, es decir, la puede intercambiar y vender a un tercero.

Lo anterior ha abierto la posibilidad de existencia de un mercado de concesiones, que en grados y formas diferentes vulnera el derecho de los pobladores a decidir sobre el futuro de los territorios que habitan. La vigencia de hasta 100 años de una concesión y su posibilidad de venderla refieren, por un lado, a permitir que una empresa pueda mantener su concesión mientras el precio de los metales suba y así otorgar más rentabilidad a su explotación y, por el otro, a hacer negocios en la venta de su concesión a otra empresa<sup>43</sup>. Esto ha generado el surgimiento de empresas conocidas como “juniors”, las cuales son empresas menores que se dedican a adquirir concesiones para realizar actividades de exploración, y, una vez detectada la existencia de minerales en una cantidad que se vuelva rentable, venden la concesión a una empresa más grande que tiene capitales suficientes para realizar la explotación, esto nos permite ver que paralelamente al extractivismo minero, se gesta un mercado de concesiones que genera beneficios a ciertas empresas, mientras deja en la incertidumbre a poblaciones que habitan los territorios concesionados. Las condiciones

36 Sánchez Salazar, María Teresa, (2010). “La estructura territorial de la minería mexicana al inicio del tercer milenio”, en Delgado Ramos, Gian Carlo (Comp.), *Ecología política de la minería en América Latina: aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la megaminería*, México, UNAM-CEIICH, p. 109.

37 CAMIMEX (2017), *Informe anual 2017*, p. 16. Recuperado de: <http://camimex.org>

38 Sánchez Salazar, María Teresa, (2010). “La estructura territorial de la minería mexicana al inicio del tercer milenio”, en Delgado Ramos, Gian Carlo (Comp.), *Ecología política de la minería en América Latina: aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la megaminería*, México, UNAM-CEIICH, p. 110.

39 CAMIMEX (2017), *Informe anual 2017*, p. 25. Recuperado de: <http://camimex.org>

40 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014, Artículo 19, fracción I

41 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014, Artículo 15, II párrafo

42 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014, Artículo 19, fracción VII

43 López, F. y Eslava, M. M. (2011). *El mineral o la vida*. La legislación minera en México. México: COAPI.



normativas antes mencionadas, junto a una mayor demanda de minerales por el mercado internacional, han generado una aceleración de solicitudes de concesiones en los últimos 20 años: desde 2000 a 2008 se otorgaron más de 24 mil concesiones mineras<sup>44</sup>, en 2017, su número ha llegado a 25,500, correspondiente al 13,5% del territorio nacional<sup>45</sup>.

## 2.4. El carácter de utilidad pública de la minería

Entre los derechos de los titulares de concesiones mineras –además de realizar actividades de exploración y explotación<sup>46</sup> y disponer de los minerales que se obtengan de ellas<sup>47</sup> se registran los de “disponer de los terrenos que se encuentren dentro de la superficie que amparen”<sup>48</sup> y “obtener la expropiación, ocupación temporal o constitución de servidumbre de los terrenos indispensables para llevar a cabo las obras y trabajos de exploración, explotación y beneficio, así como para el depósito de terreros, jales, escorias y graseros”<sup>49</sup>. También tienen el derecho a “aprovechar las aguas provenientes del laboreo de las minas”<sup>50</sup>.

Estas disposiciones generan una relación asimétrica entre los derechos de los titulares de concesiones mineras y los derechos de los propietarios de terrenos –o los usuarios de fuentes hídricas– incluidos dentro de la superficie concesionada. La condición de posibilidad de tal asimetría se encuentra en lo establecido en el Art. 6 de la Ley Minera, que en su primer párrafo afirma: “La exploración, explotación y beneficio de los minerales o sustancias a que se refiere esta Ley son de utilidad pública, serán preferentes sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del terreno, con sujeción a las condiciones que establece la misma”. Para entender la trascendencia de esta última disposición, hay que retomar la Constitución, que vincula la noción de utilidad pública con el dispositivo jurídico de la expropiación, cuando establece que: “Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública”<sup>51</sup>. La Ley Minera, al definir las actividades mineras como actividades de utilidad pública, establece que son preferentes sobre cualquier otra actividad que se realice en un cierto terreno, otorgando al titular de la concesión minera el derecho a solicitar la expropiación de un terreno que necesite para llevar a cabo su actividad en el caso que el propietario se rehúse a rentarlo o venderlo.

La noción de utilidad pública que aparece en la Ley Minera refleja un uso novedoso de dicha noción al interior del derecho en México. Inicialmente, la utilidad pública era usada únicamente para expropiaciones de propiedades por parte del Estado (en sus tres niveles) con el fin de asegurar

44 Ramírez, E. (2010, abril, 25). Entregan oro y plata de México a transnacionales. *Contralínea*. Recuperado de: <http://contralinea.info/archivo-revista/index.php/2010/04/25/entregan-oro-y-plata-de-mexico-a-trasnacionales/>

45 Tourliere, M. (2017, agosto, 23). El país, una gigantesca concesión (Mapas). *Proceso*. Recuperado de: <http://www.proceso.com.mx>

46 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014, Artículo 19, fracción I

47 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014, Artículo 19, fracción II.

48 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014, Artículo 19, fracción III.

49 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014, Artículo 19, fracción IV.

50 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014, Artículo 19, fracción V.

51 *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917, última reforma publicada el 24/02/2017, Artículo 27, párrafo II.

algún servicio a la colectividad. Pero, en la era neoliberal, la acepción otorgada a esta noción jurídica ha ido extendiéndose y en la jurisprudencia mexicana, este hecho ha sido sancionado por la Suprema Corte de Justicia de la Nación al afirmar que “el concepto de utilidad pública es más amplio, al comprender no sólo los casos en que el Estado (Federación, Entidades Federativas, Distrito Federal o Municipios) se sustituye en el goce del bien expropiado a fin de beneficiar a la colectividad, sino además aquellos en que autoriza a un particular para lograr ese fin”<sup>52</sup>. En otras palabras, lo que se observa en lo establecido por el Art. 6 de la Ley Minera mencionado, es un uso extensivo de la noción de utilidad pública para convertirla en una herramienta que justifica, bajo el supuesto de un interés de la colectividad, la posibilidad de la expropiación de terrenos a un particular para el beneficio de un interés económico privado.

La noción de utilidad pública como sustento legal para otorgar prioridad de derechos a particulares, reaparece en los recientes cambios introducidos por la Reforma Energética de 2013, con relación a la producción de energía eléctrica y la extracción de hidrocarburos, ambos sectores abiertos a la inversión privada. Se establece el carácter de utilidad pública tanto a las diferentes actividades relacionadas a la industria eléctrica<sup>53</sup> como a aquellas relacionadas al sector geotérmico<sup>54</sup>, otorgando el derecho a ser preferentes sobre cualquier otra actividad que se realice en un determinado terreno donde se tenga autorización para realizar dichos proyectos. En caso de obras de infraestructura de transmisión y distribución de la energía eléctrica, tales actividades tendrán prioridad sobre las concesiones mineras, es decir, el concesionario no podrá impedir su realización dentro de su lote minero<sup>55</sup>.

A la exploración y extracción de hidrocarburos, también se le ha otorgado carácter de utilidad pública<sup>56</sup>, con la especificidad que a estas actividades se les reconoce como preferentes con respecto a los demás proyectos extractivistas<sup>57</sup>. Lo anterior crea una especie de jerarquía entre las diferentes actividades (en donde, en caso de disputa sobre un mismo terreno, las actividades relacionadas a los hidrocarburos tienen prioridad legal con respecto a las actividades de la industria eléctrica o minera), en donde las y los propietarios de los terrenos quedan siempre en una posición subordinada y asimétrica, por ver fuertemente limitados sus derechos a la ocupación de su propiedad.

Con este análisis, se evidencia que el uso de la noción jurídica de utilidad pública para otorgar prioridad a los derechos y los intereses de empresas privadas (bajo el discurso de su supuesto interés general), no solo se encuentra en los casos relacionados a la minería, sino que recientemente se ha extendido a un conjunto de actividades que promueven el aprovechamiento de los bienes y los suelos de los territorios para fines, a menudo, comerciales y privados.

---

52 Tesis: P./J. 39/2006, Suprema Corte de Justicia de la Nación SCJN, (2006), “Tesis: P./J.; Tipo: Acción de inconstitucionalidad”, en Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Número XXIII. Disponible en: <http://mexico.leyderecho.org/utilidad-publica/>

53 *Ley de la Industria Eléctrica*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11/08/2014. Art. 71.

54 *Ley de Energía Geotérmica*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11/08/2014. Artículo 4.

55 *Ley de la Industria Eléctrica*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11/08/2014. Art. 72.

56 *Ley de Hidrocarburos*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11/08/2014, última reforma publicada el 15/11/2016. Arts. 58 y 96.

57 *Ley de Hidrocarburos*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11/08/2014, última reforma publicada el 15/11/2016. Art. 58.

## 2.5. Las modalidades de adquisición del uso de un terreno para la minería

A pesar que la legislación reconoce el derecho de un titular de una concesión minera de solicitar, en última instancia, la expropiación de los terrenos donde quiere realizar su actividad, esta medida normalmente no se suele implementar, sino que se busca alcanzar un acuerdo con el propietario del terreno, con el fin de estipular un contrato de arrendamiento o de venta. Para los casos de propiedad privada, lo que se necesita es un contrato con el propietario, según los requisitos establecidos por el Código Civil. En cambio, cuando se trata de terrenos pertenecientes a un núcleo agrario –ejido o comunidad– la normativa a la cual hay que hacer referencia es a la Ley Agraria. Hoy día, el 51% de la superficie nacional es poseída por núcleos agrarios, mientras que en el caso del estado de Oaxaca, ese porcentaje corresponde al 78,5%<sup>58</sup>.

En el caso de una comunidad (bienes comunales), la legislación no prevé la posibilidad de venta de los terrenos, por reconocerlos como “inalienables, imprescriptibles e inembargables”<sup>59</sup>. “Es una protección que puede terminar si las tierras se convierten al régimen ejidal, pues éstas no poseen ese carácter. La conversión sólo puede hacerse por acuerdo de la asamblea general de comuneros”<sup>60</sup>. En cambio, en el caso de un ejido hay posibilidad de vender terrenos, pero su requisito previo es que se haya realizado la llamada certificación o regularización<sup>61</sup>, con la cual se define la delimitación de la parcela de cada arrendatario, así como de las áreas de uso común: actualmente el 95% de los núcleos agrarios del país se han certificado<sup>62</sup>. La venta de terrenos relacionados tanto a las parcelas individuales como a las áreas comunes deben de ser acordados en la asamblea del núcleo agrario.

López Bárcenas y Eslava Galicia señalan que normalmente las empresas mineras prefieren alcanzar un arrendamiento de las tierras en lugar que su compra<sup>63</sup>. Eso se debe, por un lado, porque en el caso de ejidos certificados, los ejidatarios pueden arrendar sus parcelas individuales sin necesidad de tener la autorización de la asamblea del núcleo agrario<sup>64</sup>, y, por el otro, porque el Art. 70 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos<sup>65</sup> establece que “Los propietarios o poseedores de predios de dominio privado y los titulares de áreas concesionadas, cuyos suelos se encuentren contaminados, serán responsables solidarios de llevar a cabo las acciones de remediación que resulten necesarias, sin perjuicio del derecho a repetir en contra del causante de la contaminación”. Lo que quiere decir, al acordar un contrato de arrendamiento, la

58 Los datos sobre núcleos agrarios que se presentan en este párrafo son tomados del sitio del Registro Agrario Nacional: <http://www.ran.gob.mx> (Consultado el 12/05/2018).

59 *Ley Agraria*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992, última reforma publicada el 27/03/2017. Art. 99 fracción III.

60 López, F. y Eslava, M.M. (2011). *El mineral o la vida*. La legislación minera en México. México: COAPI.

61 Con base en la reforma del Art. 27 de la Constitución de México, en 1992 se empezó el proceso de regularización de las tierras de propiedad social. Desde 1993 a 2006, este proceso fue llevado a cabo por el Programa de Certificación de Derechos Ejidales (PROCEDE), y desde 2007 a la actualidad, se realiza a través del Fondo de Apoyo para Núcleos Agrarios sin Regularizar (FANAR) que posteriormente ha cambiado de nombre a Programa de Regularización y Registro de Actos Jurídicos Agrarios, aunque se sigue conociendo con la sigla anterior de FANAR. Los programas de regularización son llevados a cabo por las dependencias de la Procuraduría Agraria y el Registro Agrario Nacional.

62 Recuperado de: <http://www.ran.gob.mx> (Consultado el 12/05/2018).

63 López, F. y Eslava, M. M. (2011). *El mineral o la vida*. La legislación minera en México. México: COAPI.

64 *Ley Agraria*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992, última reforma publicada el 27/03/2017. Art. 79.

65 *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 2003, última reforma publicada el 19/01/2018.

empresa minera puede negociar individualmente con los ejidatarios sin necesidad de relacionarse con la asamblea, al mismo tiempo que puede reducir los gastos y responsabilidades sobre los residuos y la contaminación generados por sus actividades. La comunidad (bienes comunales), puede arrendar sus terrenos a terceros con previo acuerdo y autorización de la asamblea agraria<sup>66</sup>.

## 2.6. La legislación ambiental

Los impactos ambientales de la minería se asocian a cada una de las fases que componen un proyecto minero: exploración, explotación, procesamiento del mineral y periodo de post-cierre de la mina<sup>67</sup>. Teóricamente, estos impactos son regulados por la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y la normatividad que se deriva de ella; en el caso del agua, interviene la Ley de Aguas Nacionales (LAN); ambas leyes se complementan con la Ley Minera (Anexo 1).

### 2.6.1. Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

La LGEEPA establece que la regulación de los efectos de la exploración, explotación y beneficio de minerales y demás recursos del subsuelo sobre el equilibrio ecológico y el ambiente, corresponde a la nación<sup>68</sup>; asimismo, señala la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) como el procedimiento para establecer las condiciones en que se desarrollarán las obras o actividades que puedan causar desequilibrio ecológico, entre las que se encuentra la actividad minera<sup>69</sup>. La LGEEPA establece que la autorización para explorar y explotar minerales requiere la presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) ante SEMARNAT; este documento informará sobre el impacto ambiental, significativo y potencial de la minería; describe los posibles efectos en los ecosistemas y los elementos que los componen; considerará medidas preventivas y de mitigación para reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente<sup>70</sup>.

En México, el cumplimiento del marco normativo ambiental de la LGEEPA es aparentemente riguroso, sin embargo, en la práctica, las empresas mineras minimizan la importancia de los impactos ambientales, evitan el diálogo y acceso a la información con poblaciones que pueden ser afectadas. Además, el cumplimiento de la normatividad es limitado porque no existe capacidad de monitoreo y regulación de dependencias gubernamentales. Por ejemplo, la PROFEPA cuenta con 300 inspectores federales, lo cual representa un recurso humano muy limitado<sup>71</sup>. En materia de minería, la Auditoría Superior de la Federación señala que la PROFEPA inspeccionó en el periodo 2001-2015, 3,278 proyectos mineros, los cuales representaron en promedio el 2.0% de las concesiones vigentes<sup>72</sup>.

66 *Ley Agraria*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992, última reforma publicada el 27/03/2017. Art. 100

67 Alianza Mundial de Derecho Ambiental (ELAW). (2010). *Guía para Evaluar EIAs de Proyectos Mineros*. Recuperado de [http://www.elaw.org/files/mining-eia-guidebook/Guia para Evaluar EIAs de Proyectos Mineros.pdf](http://www.elaw.org/files/mining-eia-guidebook/Guia_para_Evaluar_EIAs_de_Proyectos_Mineros.pdf)

68 LGEEPA, artículo 5, fracción XIV.

69 LGEEPA, artículo 28, fracción III.

70 LGEEPA, artículo 30.

71 Universidad Nacional Autónoma de México-Coordinación de humanidades [UNAM] y Comisión Nacional de Derechos Humanos [CNDH]. (2018). *Estudio sobre protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos*. México: UNAM-CNDH.

72 Auditoría Superior de la Federación [ASF] (2016). Evaluación núm. 1579-de. “*Política Pública de Minería*”. Disponible en: [https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2015i/Documentos/Auditorias/2015\\_1579\\_a.pdf](https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2015i/Documentos/Auditorias/2015_1579_a.pdf).

### 2.6.2. Ley de Aguas Nacionales

El impacto de la minería sobre el agua está asociado a la descarga de residuos tóxicos, cambios en la dinámica del agua subterránea, hundimiento de terrenos, conflicto por el uso del agua, erosión del suelo y desertificación de sitios cercanos a los jales<sup>73</sup>. En teoría, este impacto es regulado por la Ley de Aguas Nacionales (LAN), en conjunto con la LGEEPA y la Ley Minera.

La LAN señala que los usos doméstico y público urbano tienen preferencia sobre cualquier otro uso<sup>74</sup>. Establece el siguiente orden de prioridad para la concesión y asignación de aguas nacionales: 1) doméstico; 2) público urbano; 3) pecuario; 4) agrícola; 5) acuacultura; 6) uso ambiental o de conservación ecológica; 7) generación de energía eléctrica para el servicio público; 8) industrial; 9) generación de energía eléctrica para el servicio privado; 10) lavado y entarquinamiento de terrenos; 11) usos para turismo, recreación y fines terapéuticos; 12) uso múltiple y 13) otros<sup>75</sup>. ¿Qué preferencia tiene el uso de agua en la minería? La LAN establece que el agua utilizada en la extracción y transformación de minerales corresponde a un uso industrial<sup>76</sup>, por lo tanto, existen 7 usos de agua más prioritarios que el uso en la minería. ¿Por qué no se cumple este orden de prioridad en el otorgamiento de concesiones o asignaciones de agua? En la práctica, la Ley Minera está por encima de la legislación ambiental; esto explica que las instancias gubernamentales toleren que empresas mineras que ocasionan desastres socioambientales, como los casos Río Sonora, Chalchihuites, Salaverna, entre otros, aún operen, a pesar de que la LGEEPA considera a la minería como una actividad que puede ocasionar desequilibrio ecológico.

El Reglamento de LAN denomina aguas provenientes del laboreo de las minas a aquellas que se extraen del subsuelo para realizar obras y trabajos de exploración y explotación de minerales; señala que los titulares de concesiones mineras que aprovechen estas aguas deben: a) obtener el permiso de descarga de aguas residuales en cuerpos receptores que sean bienes nacionales; b) cumplir con las normas oficiales mexicanas para presas de jales, y c) poner a disposición de CONAGUA el agua sobrante o disponible después de su aprovechamiento, con base en los derechos que confieren tales concesiones<sup>77</sup>. Por otra parte, el Reglamento de LAN establece que, para la extracción, explotación y aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas, diferentes de las aguas del laboreo de las minas, se requerirá gestionar una concesión ante CONAGUA<sup>78</sup>.

En la práctica, la aplicación del Reglamento de LAN es transigente con las empresas mineras, sin embargo, es rigurosa con los municipios (uso público urbano), distritos de riego (uso agrícola) y pequeños propietarios (usos agrícola y doméstico). ¿Por qué? la Ley Minera considera a la minería como actividad de interés público y de carácter preferente<sup>79</sup> ante cualquier otro uso de suelo y agua; consecuentemente, las empresas mineras se respaldan en la Ley Minera para impedir una evaluación externa, justificar la autoevaluación de sus impactos y omitir las regulaciones que contravengan sus intereses.

73 Wu, Q., Li, W., y Li, R. (2008). Study on Assessment of Mine Environments. *Acta Geologica Sinica (English Edition)*, 82 (5), 1027–1034.

74 LAN, artículo 22.

75 LAN, transitorio décimo quinto.

76 LAN, artículo 3, fracción LVIII.

77 Reglamento de la Ley de Agua Nacionales, artículo 124.

78 Reglamento de la LAN, artículo 24.

79 *Ley Minera*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014.

## 2.7. Participación de pueblos indígenas: un largo y desgastante camino hacia la justicia

La LGEEPA señala que los pueblos indígenas tienen derecho a la protección, preservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la salvaguarda de la biodiversidad<sup>80</sup>; además, establece que el Gobierno Federal, a través de la SEMARNAT, promoverá la participación de los pueblos indígenas en la planeación, ejecución, evaluación y vigilancia de la política ambiental y de recursos naturales<sup>81</sup>. Por otra parte, la LAN establece que las comunidades y ejidos serán consultados por CONAGUA para opinar y proponer sobre la planeación, problemas prioritarios y estratégicos del agua y su gestión<sup>82</sup>.

La participación de pueblos indígenas en la política ambiental tiene limitantes establecidas por la misma legislación. Por ejemplo, la LGEEPA faculta a los municipios para participar en la Evaluación de Impacto Ambiental de las obras o actividades que requieren autorización de SEMARNAT, sin embargo, menciona excepciones, entre las cuales está la actividad minera, cuya regulación compete sólo a la Federación<sup>83</sup>. Esta contradicción evidencia la desigualdad en el acceso al derecho de las comunidades a participar en la regulación de actividades que puedan causar un desequilibrio ecológico en sus territorios.

A pesar del escenario desfavorable, recientemente, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) otorgó un amparo a la comunidad de Bacanuchi, Sonora, contra la construcción y aplicación de una presa de jales de la empresa minera Buenavista del Cobre S.A. de C.V., propiedad de Grupo México. En 2014, esta comunidad sufrió afectaciones por el derrame de sulfato de cobre acidulado en los ríos Sonora y Bacanuchi por parte de dicha empresa. En 2016, los habitantes descubrieron que la minera realizaba la ampliación de una presa de jales, sin embargo, interpusieron un amparo por considerar que se violó su derecho a la participación informada en la regulación de actividades que afecten su medio ambiente. La SCJN consideró que se debió consultar a los habitantes de Bacanuchi antes de construir y ampliar la presa de jales, para cumplir con la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos<sup>84</sup>. El fallo a favor de Bacanuchi representa un triunfo histórico para las comunidades y organizaciones civiles que luchan por su derecho a la participación libre e informada contra megaproyectos que afectan el tejido social y provocan desastres ecológicos. Además, sienta un precedente para impulsar las luchas sociales en zonas rurales afectadas por proyectos mineros. Especialmente, las comunidades indígenas son vulnerables a estas afectaciones. En México existen 494 municipios indígenas<sup>85</sup>, de éstos, 245 están en Oaxaca, estado que en 2016 concentraba 319 concesiones mineras<sup>86</sup>.

80 LGEEPA, artículo 15, fracción XIII

81 LGEEPA, artículos 157 y 158

82 LAN, artículo 148 BIS

83 LGEEPA, artículos 28 y 11,

84 PODER. Septiembre 19, 2018. Recuperado de <https://www.projectpoder.org/es/2018/09/reves-para-grupo-mexico-scn-falla-a-favor-de-amparo-de-la-comunidad-de-bacanuchi-sobre-construccion-de-presa-de-jales-de-minera-buenavista-del-cobre-s-a-de-c-v-6/>

85 INEGI. (2016). *Estadísticas a propósito del día internacional de los pueblos indígenas* (9 de agosto). Recuperado de: [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/indigenas2016\\_0.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/indigenas2016_0.pdf)

86 CAMIMEX. (2017). Informe Anual 2017. Recuperado de: <http://www.camimex.org.mx/files/8415/0092/9445/Info2017.pdf>



## 2.8. Las ventajas comparativas de las empresas mineras que invierten en México

Canadá es el principal inversionista de proyectos mineros, 73% de las compañías mineras que operan en México son canadienses<sup>87</sup>. México es el receptor número uno de Inversión extranjera directa (IED) en exploración minera en América Latina gracias a que las empresas encuentran ventajas como: derechos de propiedad garantizados, impuestos bajos, leyes ambientales flexibles, mano de obra barata y procedimientos administrativos simplificados<sup>88</sup>. Además, las empresas mineras canadienses gozan del respaldo del estado Canadiense, a través de **agencias de cooperación internacional que fomentan la instalación de proyectos mineros**<sup>89</sup>. En países como México, se favorecen de la existencia de actos de corrupción en el sector minero mexicano, abusos de autoridad, falta de inclusión de las comunidades y sus pueblos indígenas, conflictos sociales, pérdidas del erario y del patrimonio nacional, así como capital humano en riesgo y mal remunerado<sup>90</sup>.

En México, el proceso de otorgamiento de una concesión minera tiene dos etapas: la exploración, que requiere solamente la presentación de un informe preventivo y las actividades de explotación y beneficio, que necesitan someterse al procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental mediante la presentación de un Manifiesto de Impacto Ambiental<sup>91</sup>. El proyecto es realizado por la propia empresa y se presenta ante la SEMARNAT por conducto de la Dirección General de Riesgos e Impactos Ambientales. El proceso de EIA dura 60 días hábiles, que se pueden prorrogar a otros 60. Excepcionalmente, la LGEEPA permite la ampliación por 60 días cuando la complejidad y las dimensiones de una obra o actividad requiera a la SEMARNAT un plazo mayor para la EIA. Es decir, el proceso para evaluar un proyecto de alta complejidad ambiental puede durar hasta 180 días hábiles<sup>92</sup>.

En un estudio realizado en el 2013 por la Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México, se señala que los procesos de consulta son discrecionales y con baja participación de las comunidades, que se refleja como una ventaja comparativa para que las empresas obtengan concesiones en menos tiempo que en otros países<sup>93</sup>.

Por otro lado, la CAMIMEX señala que sus afiliadas cumplen con la normatividad ambiental de México y los estándares internacionales. Reporta que más de 100 empresas mineras participan en el Programa de Industria Limpia y 38 grupos mineros cuentan con el distintivo de Empresa Socialmente Responsable, que incluye temas de protección, prevención y cuidado al medio ambiente<sup>94</sup>. Sin embargo, este tipo de certificaciones son cuestionables cuando la PROFEPA o

87 Lira, I. (2018, Abril 15). De 290 mineras en México, 211 son de Canadá; todos las autorizan, nadie se responsabiliza del daño. *Sin embargo*. Recuperado de <http://www.sinembargo.mx/15-04-2018/3404994>

88 Tetreault, D. (2016). Free-Market Mining in Mexico. *Critical Sociology*, 42(4-5), 643-659.

89 Gordon, T., & Webber, J. R. (2018). Canadian capital and secondary imperialism in Latin America. *Canadian Foreign Policy Journal*, 1-17.

90 CDPIM. (2013). Estudio de la Minería en México. Un análisis comparado con Canadá. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/252730038/ESTUDIO-DE-LA-MINERIA-EN-MEXICO-UN-ANALISIS-COMPARADO-CON-CANADA-CDPIM-2013>.

91 Defiende La Sierra. (2014). *Regulación de la minería. Comparativa entre Los Países del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)*. Recuperado de: <http://defiendelasierra.org/wp-content/uploads/Regulación-de-la-minería-comparativa-entre-países-del-TLCAN1.pdf>

92 Ibídem, p. 17.

93 CDPIM. (2013). Estudio de la Minería en México. Un análisis comparado con Canadá. (p 107)

94 CAMIMEX. (2017). Responsabilidad Social Empresarial. Valor de la minería. *Revista Oficial de La Cámara Minera de México*, 16(2). Recuperado de: [www.camimex.org.mx](http://www.camimex.org.mx)

SEMARNAT no tienen la capacidad para verificar el cumplimiento de la normatividad. Esta situación la señaló la Auditoría Superior de la Federación en un informe realizado sobre el sector

De 2001 a 2015, la PROFEPA inspeccionó, en promedio, al 11.0% de los 1,984 proyectos mineros que consideró como activos, lo cual significa que el 89.0% de esos proyectos no fueron inspeccionados, situación que no permite abatir el impacto ambiental que produce la actividad minera<sup>95</sup>.

En este mismo documento, la ASF concluyó lo siguiente:

Las deficiencias registradas por la SEMARNAT y la PROFEPA en la implementación de la estrategia de aplicación del marco normativo ambiental en materia minera limitan conocer su contribución al cumplimiento del objetivo relativo a garantizar la protección del medio ambiente durante el desarrollo de la actividad minera; asimismo, se identificó que carecen de información que les permita conocer los costos ambientales de la actividad minera<sup>96</sup>.

---

95 Auditoría Superior de la Federación [ASF] (2016). *Evaluación núm. 1579-de. "Política Pública de Minería"*. Recuperado de: [https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2015i/Documentos/Auditorias/2015\\_1579\\_a.pdf](https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2015i/Documentos/Auditorias/2015_1579_a.pdf)

96 *Ibíd*em p. 251.

### 3. MINERÍA Y DESIGUALDAD EN MÉXICO

De la anterior revisión de la legislación relacionada directa o indirectamente a las actividades mineras, se ha podido evidenciar diferentes aspectos que producen modalidades desiguales de acceso al uso y cuidado de los bienes del territorio. El control federal sobre los minerales y sobre las decisiones relacionadas al sector minero excluye la posibilidad de intervención de otros niveles de gobierno, y de las comunidades en los asuntos relacionados a este sector. En particular, la caracterización de las actividades mineras como actividades de utilidad pública (según un uso ampliado de esta noción jurídica) define una asimetría entre los derechos del titular de una concesión y el derecho de propiedad de los propietarios de terrenos incluidos en la concesión, concediendo al primero un conjunto de ventajas y protecciones legales (como la posibilidad de solicitar la expropiación de un terreno) a pesar de que su actividad es dirigida a un negocio con fines económicos privados. Estos supuestos normativos, junto a las mayores facilidades introducidas para la posibilidad de operar de empresas extranjeras, han transformado el panorama minero mexicano de las últimas tres décadas: con el aumento de la participación de grandes empresas privadas y muchas con capital extranjero, con la repartición de más del 11% del territorio nacional dentro de concesiones mineras y con la creación de un mercado de títulos de concesiones.

La facilidad con la que se otorgan concesiones mineras en México ha contribuido a la especulación de concesiones, actividad de la cual se han beneficiado personas como:

Jiménez Arana, a quien El UNIVERSAL, en su nota del 14 de septiembre de 2014, “México, en poder de las minas”, ubicó como representante legal de la minera canadiense Blackfire Exploration México, obtuvo ocho permisos que le conceden una superficie de 580 mil hectáreas (área similar a la del estado de Colima), en los municipios de Acapetahua, Mazatán, Pijijiapan y Suchiate, en Chiapas<sup>97</sup>.

Montserrat Eslava Galicia<sup>98</sup>, señala que “entre las personas que están adquiriendo concesiones pueden identificarse dos grupos: **prestanombres** (de empresas) y **especuladores**. Los que las ceden pronto, son por lo general, prestanombres. Los que las retienen más tiempo son especuladores”<sup>99</sup>. Esto muestra que más allá de la explotación minera, con las concesiones se está generando un mercado que beneficia a un sector en particular en detrimento de las comunidades, las cuales no son consultadas antes de expedir una concesión minera.

Aunado a un marco jurídico que favorece la actividad extractiva en nuestro país, es posible

97 Vega, A. (2017). Lucran particulares con minas. *El Universal*. Recuperado de <http://interactivo.eluniversal.com.mx/2017/venta-minas-mexico/>

98 López, F. y Galicia, M. M. (2011). *El mineral o la vida. Legislación minera en México*. México: COAPI, Pez en el Árbol, Red-IINPIM. Recuperado de <file:///C:/Users/Klau/Downloads/El+mineral+o+la+vida.pdf>.

99 Vega, A. (2017). Lucran particulares con minas. *El Universal*. Recuperado de <http://interactivo.eluniversal.com.mx/2017/venta-minas-mexico/>

identificar prácticas de captura y cooptación tendientes a conservar o aumentar los privilegios y/o condiciones favorables de las que goza esta actividad. Para Composto y Navarro (2014), una estructura jurídica favorable a la actividad extractiva y prácticas de cooptación y captura se inscriben dentro de lo que denominan como dispositivo expropiatorio, dicho dispositivo está compuesto por siete momentos:

1) legalidad institucional; 2) consenso y legitimidad; 3) cooptación y captura; 4) disciplinamiento y normalización; 5) criminalización; 6) represión; 7) militarización y contrainsurgencia. Esta variedad de estrategias involucra procesos que podrían leerse como una suerte de continuum, donde la violencia –tanto material como simbólica– va in crescendo a medida que se pasa de una figura a otra (...). En los dos primeros casos, el Estado se presenta como un árbitro neutral garante del bien común, y ambas estrategias se mantienen dentro del marco institucional de la construcción de ciudadanía a través del instrumental jurídico y las políticas públicas. Por su parte, tanto el tercer como el cuarto proceso apuntan a generar “diques de contención” contra la disidencia y la movilización social, en pos de debilitar y aislar su capacidad de acción, pero moldeando deseos, necesidades y/o lealtades de distinto tipo. A través de un salto cualitativo, las últimas tres figuras representan un progresivo corrimiento del Estado hacia una posición de guerra contra el enemigo interno, que se expresa en su construcción simbólica como tal y en su eliminación física en los casos más extremos<sup>100</sup>.

Es común observar, en los casos de extractivismo minero, que las empresas y el Estado, bajo el discurso de desarrollo, presenten la actividad minera como el principal paradigma para superar la desigualdad material, esto se inscribe como parte del dispositivo expropiatorio y ha sido definido teóricamente como consenso y legitimidad. La noción de consenso y legitimidad nos permite ver cómo se despliegan, sistemáticamente, una serie de prácticas cotidianas por parte del Estado y las empresas mineras con el fin de arraigar en el imaginario colectivo a la minería como sinónimo de bienestar material y social.

Al equiparar la actividad minera con desarrollo, se usa un discurso que busca deslegitimar el proceso de resistencia de quienes se oponen al extractivismo minero ya que de manera directa se equipara a las y los opositores a la minería como opositores al desarrollo<sup>101</sup>. En los siguientes apartados trataremos de mostrar cómo el equiparar actividad extractiva a bienestar es cada vez más un discurso insostenible.

Bajo la lógica del desarrollo ligado a la actividad minera se creó, derivado de la reforma fiscal de 2013, el Fondo para el Desarrollo Regional Sustentable de Estados y Municipios Mineros. La intención de este fondo, como lo señala la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), es “elevar la calidad de vida de los habitantes en las zonas de extracción minera, a través de inversiones físicas con impacto social, ambiental y de desarrollo urbano”<sup>102</sup>.

A través de la creación del Fondo, el gobierno federal buscó alentar el desarrollo de las regiones

100 Composto, C. y Navarro, M. L. (2014). Claves de lectura para comprender el despojo y las luchas por los bienes comunes naturales en América Latina, en: Claudia Composto y Mina Lorena Navarro (Comps.), *Territorios en disputa. Despojo capitalista, luchas en defensa de los bienes comunes naturales y alternativas emancipatorias para América Latina* (p.58). México: Bajo Tierra Ediciones.

101 Navarro M. L., Fini, D., y Hernández U. *Neoliberalismo y Violencias múltiples en la expansión de la minería metalúrgica en México* en M. Aguilar, y L. Echavarría, *Violencia, Territorio y Extractivismo*. México: UNAM. (En prensa).

102 Recuperado de <https://www.gob.mx/sedatu/articulos/detona-fondo-minero-obras-sociales-en-beneficio-de-la-poblacion?idiom=es>

mineras del país, en sus propias palabras, los municipios y comunidades con actividad extractiva serían los más beneficiados. Teóricamente, con la creación del Fondo Minero, el problema de la desigualdad social quedaría resuelto, sin embargo, a cuatro años de su funcionamiento comienzan a hacerse públicos una serie de “vacíos e inconsistencias”<sup>103</sup> que evidencian fuertes deficiencias en dicho programa.

Resulta importante, para este informe, dar cuenta de cómo una parte de las y los pobladores de una comunidad con actividad extractiva entienden y se relacionan con el Fondo Minero, ya que a partir de estas narrativas es posible dar cuenta de cómo el Fondo Minero no ha logrado elevar la calidad de vida de las y los pobladores de comunidades con actividad minera proporcionalmente a las ganancias que genera la actividad extractiva, a pesar de los motivos que dieron origen al Fondo Minero, la desigualdad que genera el extractivismo minero, en términos materiales, de acceso a los bienes comunes, de calidad de vida, persisten.

Si bien, a lo largo, del apartado específico al caso San José del Progreso, trataremos de aportar evidencia para entender con mayor detalle y de forma etnográfica, las deficiencias del Fondo para el Desarrollo Regional Sustentable de Estados y Municipios Mineros, consideramos importante situar en la estructura jurídica y de manera breve el origen de dicho Fondo.

A partir de la Reforma Fiscal de 2013 se introdujeron modificaciones a la Ley Federal de Derechos, entre las cuales aparecen unos artículos que establecen nuevos impuestos al sector minero<sup>104</sup>. Antes de estos cambios, las empresas sólo abonaban un llamado derecho sobre minería que se calculaba según el número de hectáreas que tenían en concesión –con valores progresivos, de 6 a 140 pesos mexicanos semestrales por hectárea, según la antigüedad de la concesión– (Artículo 263).

Con la reforma de 2013 se adjuntaron tres nuevos impuestos: un “derecho especial”, que en términos generales es un impuesto del 7,5% sobre los ingresos derivados de la actividad minera<sup>105</sup>; un “derecho adicional”, un impuesto suplementario para aquellas concesiones que no son exploradas ni explotadas según los tiempos establecidos<sup>106</sup>; y un “derecho extraordinario”, un impuesto de 0,5% sobre las ganancias derivadas de la venta de oro, plata y platino<sup>107</sup>. Además, se ha eliminado la posibilidad de deducción inmediata sobre inversiones y actividades de exploración. Estas medidas han sido criticadas por el órgano representante de las empresas mineras en México, que las consideró un obstáculo para la inversión en el país, en tales momentos de crisis del sector<sup>108</sup>. A pesar de esto, el mismo órgano reconoció que en México “la carga tributaria es aún menor” respecto a otros países mineros<sup>109</sup>.

---

103 Fundar, México (2017). *Las actividades extractivas en México: minería e hidrocarburos hacia el fin del sexenio*. Recuperado de <http://fundar.org.mx/mexico/pdf/AnuarioExtractivas2017.pdf>

104 *Decreto de reforma de la Ley Federal de Derechos* publicado el 11 de diciembre de 2013. Documento consultado: “Ley Federal de Derechos”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31/12/1981, última reforma publicada el 07/12/2016.

105 *Ley Federal de Derechos*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31/12/1981, última reforma publicada el 07/12/2016. Artículo 268

106 *Ley Federal de Derechos*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31/12/1981, última reforma publicada el 07/12/2016. Artículo 269

107 *Ley Federal de Derechos*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31/12/1981, última reforma publicada el 07/12/2016. Artículo 270

108 Cámara Minera de México (2016), *Informe anual*, p. 19. Recuperado de: <http://camimex.org>

109 Cámara Minera de México (2016), *Informe anual*, p. 20. Recuperado de: <http://camimex.org>

Con la reforma a la Ley Federal de Derechos, se ha creado el Fondo para el Desarrollo Regional Sustentable de Estados y Municipios Mineros, financiado con los ingresos procedentes de los nuevos impuestos al sector antes mencionados, cuyo fin es implementar inversiones infraestructurales en las regiones donde se realizan proyectos mineros<sup>110</sup>. El artículo 272 de la Ley establece los criterios de distribución de los financiamientos del Fondo, los cuales se mencionan a continuación.

Se destinará al Fondo el 77,5% del total recaudado con los nuevos impuestos (referidos en los artículos 268, 269 y 270), el cual será repartido:

“entre los municipios y demarcaciones del Distrito Federal, y entre las entidades federativas correspondientes [...] con base en el porcentaje del valor de la actividad extractiva del municipio o demarcación del Distrito Federal correspondiente, respecto del valor total de la actividad extractiva en el territorio nacional”.

Las cantidades así repartidas serán después distribuidas según el siguiente criterio: “en un 62.5% a los municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México en los que tuvo lugar la explotación y obtención de sustancias minerales y el 37.5% restante a la entidad federativa correspondiente [...] y en un 2.5% a la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano”<sup>111</sup>.



**Gráfico 1.** Tabla elaborada a partir de datos del Banco Mundial. (2016). Rentas mineras.<sup>112</sup>

110 *Ley Federal de Derecho*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31/12/1981, última reforma publicada el 07/12/2016. Artículo 271

111 *Ley Federal de Derecho*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31/12/1981, última reforma publicada el 07/12/2016. Artículo 271.

112 Fuente: <https://datos.bancomundial.org/pais/mexico>



Para la administración del Fondo se establece la creación en cada entidad federativa de un Comité de Desarrollo Regional para las Zonas Mineras, integrado por un representante de la administración federal –precisamente el titular de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano–, un representante del gobierno estatal, uno del municipal, y “en los casos en donde éstas [las actividades mineras], se realicen en comunidades indígenas o agrarias, un representante de dichas comunidades, así como un representante de las empresas mineras relevantes con actividades en la demarcación”. Finalmente se dispone que cada entidad federativa deberá publicar trimestralmente en su página oficial de Internet “la información relativa a los financiamientos que reciban, el ejercicio y destino del Fondo”.

En julio de 2018, frente a las declaraciones hechas por la CAMIMEX (Cámara Minera de México) en las que solicitaron una política tributaria que permitiera la deducibilidad al 100 por ciento de los gastos operativos de exploración para el sector minero<sup>113</sup>, organizaciones de la sociedad civil hicieron público, a través de un comunicado, una serie de privilegios, muchos de estos fiscales, de los que gozan las empresas mineras en México<sup>114</sup>, denunciaron la existencia de un marco regulatoria laxo que permite el desarrollo de la actividad minera en zonas donde debería estar prohibida, como son las áreas naturales protegidas, además de denunciar que:

- El aporte que la minería hace a las finanzas públicas es del 0.35% de los ingresos que recibe el gobierno federal por pago de impuestos<sup>115</sup>
  - No se ha logrado integrar una padrón confiable de concesiones mineras<sup>116</sup>
  - Existe un 23% de titulares de concesiones mineras a los cuales no se les ha podido identificar plenamente por lo que no han realizado ningún pago de impuestos o derechos<sup>117</sup>
  - Si bien existe registro de empresas mineras que no han cumplido con sus obligaciones fiscales, no se ha procedido a la cancelación de la concesión minera como lo establece la Ley<sup>118</sup>
- Aunque la minería genera importantes valores de producción, alrededor de 417 mil millones de pesos –lo cual repercute en enormes ganancias para las empresas–, la bonanza minera no se queda en las comunidades donde se extraen los minerales, por el contrario, las empobrece: el 76% de los municipios de los cuales se extrae oro desde hace décadas, presenta niveles de pobreza mayores al promedio nacional<sup>119</sup>

113 El Financiero (2018, julio, 3). *Mineros piden reunirse con AMLO para impulsar su sector*. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/mineros-piden-reunirse-con-amlo-para-impulsar-su-sector>

114 Fundar (2018, julio, 12). *Alto a los privilegios fiscales para la minería*. Recuperado de <http://fundar.org.mx/alto-a-los-privilegios-fiscales-para-la-mineria/>

115 Ibíd. Ver cálculo detallado en Fundar: Anuarios de Actividades Extractivas 2016 y 2017. Disponibles en: <http://fundar.org.mx/mexico/pdf/AnuarioExtractivas2017.pdf> y <http://fundar.org.mx/mexico/pdf/Anuario2016corr.pdf>

116 Fundar (2018, julio, 12). *Alto a los privilegios fiscales para la minería*. Recuperado de <http://fundar.org.mx/alto-a-los-privilegios-fiscales-para-la-mineria/> y Auditoría Superior de la Federación [ASF] (2017). Auditoría para la fiscalización superior de la cuenta pública 2016. Derechos sobre minería. Disponible en [https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2016b/Documentos/Auditorias/2016\\_0075\\_a.pdf](https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2016b/Documentos/Auditorias/2016_0075_a.pdf)

117 Fundar (2018, julio, 12). *Alto a los privilegios fiscales para la minería*. Recuperado de <http://fundar.org.mx/alto-a-los-privilegios-fiscales-para-la-mineria/>. El informe de la ASF señala que el SAT, conforme a la última base de datos proporcionada por la SE de 24, 961 concesiones, identificó que 19, 174 títulos de concesión pertenecían a 3,327 contribuyentes, el 76.9% del total del padrón, por lo que aún resta por identificar al 23.1% de los titulares de concesión minera.

118 Fundar (2018, julio, 12). *Alto a los privilegios fiscales para la minería*. Recuperado de <http://fundar.org.mx/alto-a-los-privilegios-fiscales-para-la-mineria/>.

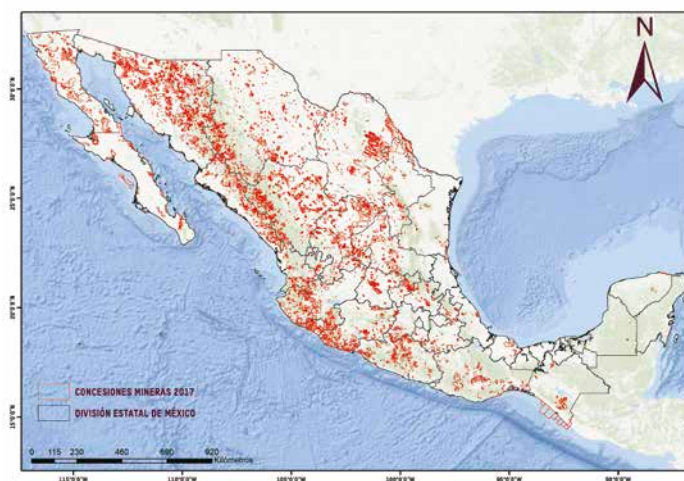
119 Ibídem.

### 3.1. Dimensión del extractivismo minero en México

México se encuentra entre los principales países productores mineros, la Coordinación General de Minería lo ubica en el primer destino de inversión en América Latina y el primer lugar a nivel mundial en producción de plata<sup>120</sup>, segundo, de fluorita; tercero, de bismuto, celestita y wollastonita; quinto sitio en producción de molibdeno, plomo y zinc; sexto, en cadmio y selenio; séptimo en cobre y diatomita; octavo, en oro y sal; noveno, en manganeso y yeso; décimo en barita y fosforita<sup>121</sup>. Al interior del país, el 63 % de la producción corresponde a plata y oro; el 14.7 %, a minerales polimetálicos; 12.8 %, al cobre; la producción de hierro ocupa el cuarto lugar, con 5.6 %; otro tipo de minerales ocupa el 3.9 % de la producción total<sup>122</sup>.

El crecimiento de la minería ha sido notable a partir de la década de los 90, se estima que el valor de la producción minera aumentó de 50 mil millones de pesos en 1993 a 543 mil millones de pesos en 2016. Esto representa un incremento del 986 % en el valor de producción en tan sólo 23 años, este dato contrasta fuertemente con la aportación de la minería al Producto Interno Bruto, la cual refieren algunos estudios que únicamente se incrementó en un 3.3%<sup>123</sup>, sin embargo, un análisis de la producción minera en el periodo 2008-2016, a partir de datos del Banco Mundial, indica que la renta minera en México no superó el 1.1 % del PIB nacional (Gráfico 1). Debe señalarse sin embargo, que los datos del Banco Mundial solamente consideran el valor de la producción de estaño, oro, plomo, zinc, hierro, cobre, níquel, plata, bauxita y fosfato<sup>124</sup>.

En 2016, las concesiones mineras registradas en la Secretaría de Economía sumaron 25,652, distribuidas en más de 22 millones de hectáreas<sup>125</sup>, es decir, el 11.2 % de la superficie continental del país (Mapa 1).



Mapa 1. Concesiones mineras<sup>126</sup>.

120 Coordinación General de Minería. (2017). *Portafolio de Proyectos Mineros*. 15 de junio de 2018. Secretaría de Economía Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/112612/portafolio\\_proyectos\\_mineros\\_1013.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/112612/portafolio_proyectos_mineros_1013.pdf)

121 SGM. (2017). Anuario Estadístico de la Minería Mexicana, 2016. SGM, Subsecretaría de Minería. 46. Recuperado de [https://www.sgm.gob.mx/productos/pdf/Anuario\\_2016\\_Edicion\\_2017.pdf](https://www.sgm.gob.mx/productos/pdf/Anuario_2016_Edicion_2017.pdf)

122 Ibídem, p. 21

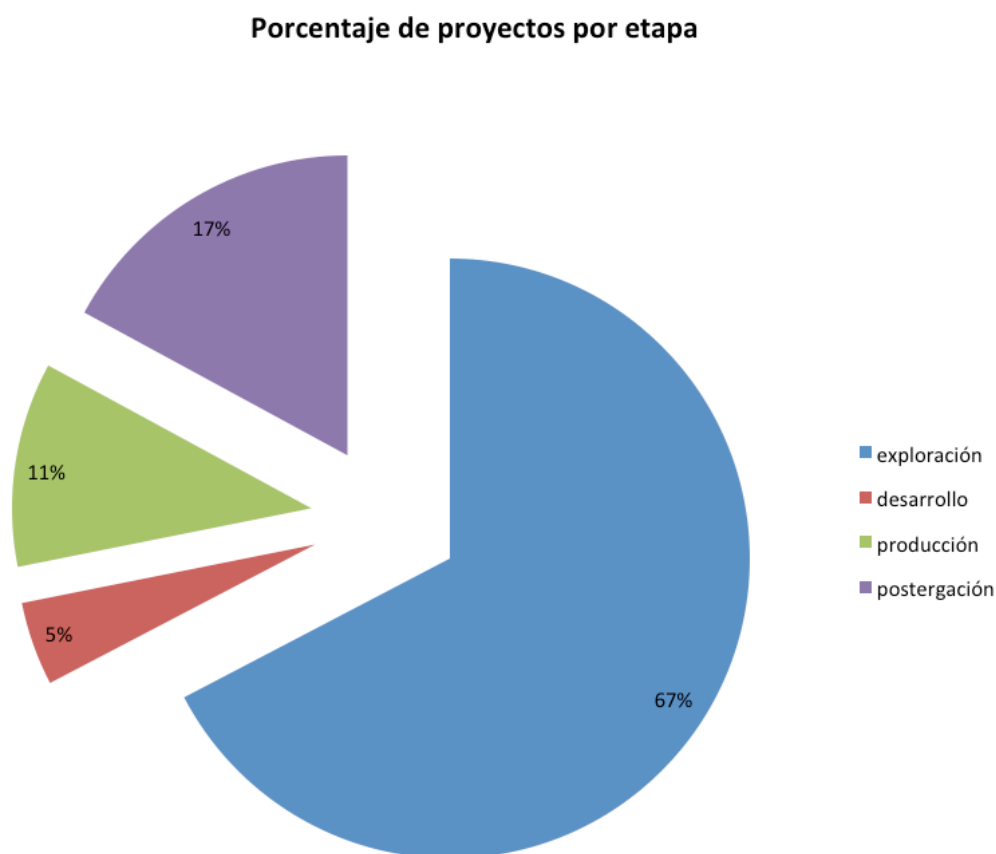
123 Azamar, A. y Uribe S. (2018). Proceso y Reforma de la Ley Minera Mexicana. *El Topil*, 33, 15.

124 Banco Mundial. (2016). Rentas mineras. Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/pais/mexico>

125 CAMIMEX. (2017). *Informe Anual 2017*. Recuperado de: <https://www.camimex.org.mx/files/8415/0092/9445/Info2017.pdf>

126 Fuente: Dirección General de Minas, 2017.

En el periodo de 2008-2016, la superficie concesionada mostró poca variación respecto al número de concesiones; en 2012, se alcanzó el máximo de superficie concesionada: 30.87 millones de hectáreas, pero en 2011 se otorgaron más concesiones: 27022 títulos<sup>127</sup>. Según la Subsecretaría de Minería, en el país se encuentran registrados 988 proyectos mineros operados por empresas con capital extranjero, de los cuales 662 se encuentran en etapa de exploración, 45 en desarrollo, 107 en producción y 174 en postergación<sup>128</sup> (Mapa 2). En el Gráfico 2 se muestran en porcentajes los proyectos mineros según su etapa.



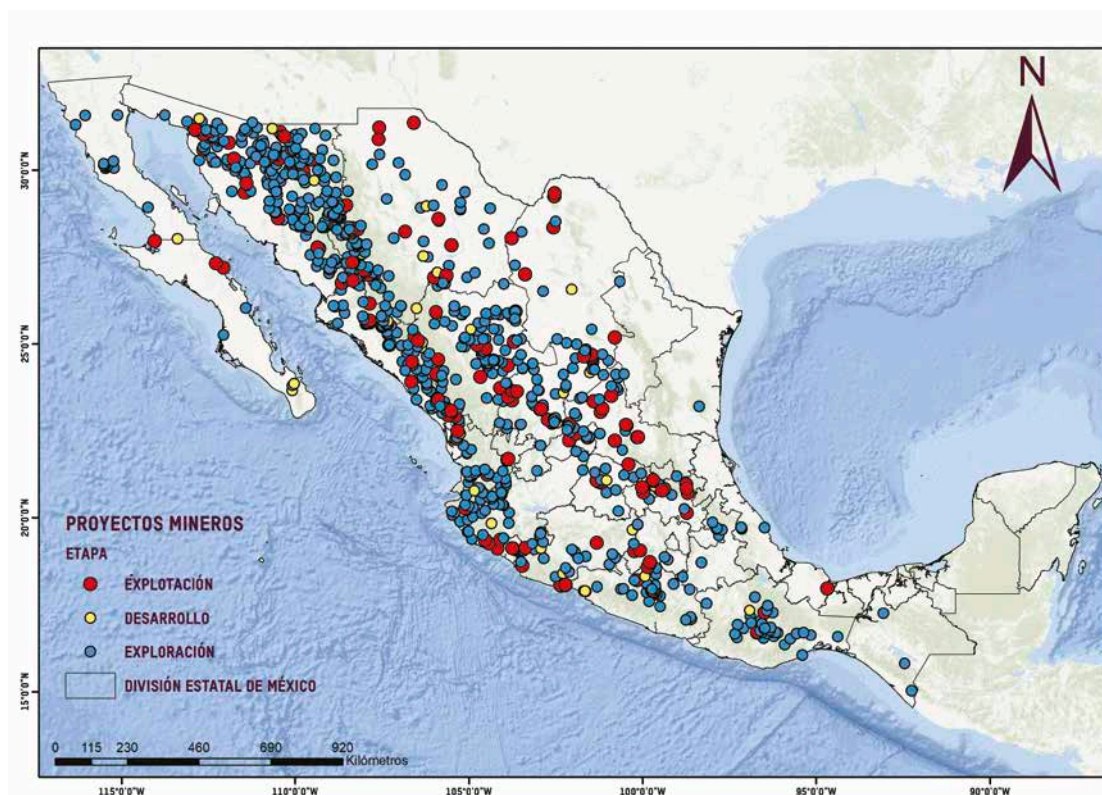
**Gráfico 2.** Proyectos mineros<sup>129</sup>.

127 Ibídem, p. 20.

128 Subsecretaría de Economía. (2017). *Diagnóstico de empresas mexicanas con capital extranjero en la industria minero metalúrgica del país. 15 de junio de 2018*. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/301519/Diagnostico\\_2do\\_Semestre\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/301519/Diagnostico_2do_Semestre_2017.pdf)

129 . Fuente: Elaboración propia con base en: CAMIMEX. (2017). Informe anual 2017. Recuperado de: <https://www.camimex.org.mx/files/8415/0092/9445/Info2017.pdf>

Subsecretaría de Minería. (2017). Directorio de compañías de capital extranjero. 16 de junio de 2018, de Secretaría de Economía. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/282031/Directorio\\_de\\_Empresas\\_Primer\\_Semestre\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/282031/Directorio_de_Empresas_Primer_Semestre_2017.pdf)



Mapa 2. Proyectos Mineros<sup>130</sup>.

La Cámara Minera de México afirma en su Informe Anual 2017, que la inversión en exploración ha caído por cuarto año consecutivo, alcanzando apenas los 401 millones de dólares en 2016, no obstante, los proyectos en etapa de exploración en el país constituyen el 67% del total<sup>131</sup>. De acuerdo a la CAMIMEX, esta caída se debe principalmente a la falta de políticas claras, la rigidez laboral, la insuficiente claridad respecto de las áreas protegidas, la incertidumbre sobre la tenencia de la tierra, la inseguridad y una tributación cada vez más onerosa. Si bien los datos del SGM difieren un poco de los proporcionados por la Cámara Minera de México, coinciden en señalar la disminución de las inversiones mineras. El Gráfico 3 muestra que la inversión en minería en 2016 (último año reportado por SGM) fue de 3752.2 millones de dólares (Mdd); el valor más alto en el periodo 2008-2016 fue de 7647 Mdd en 2012; desde entonces se observa una disminución constante <sup>132</sup>.

130 Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Minas, 2017 en el portal CartoMinMex. Disponible en <https://portalags1.economia.gob.mx/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=1f22ba130b0e40d888bfc3b7fb5d3b1b>

131 CAMIMEX. (2017). Situación de la minería en México 2016. 16 de junio de 2018. Recuperado de: <https://www.camimex.org.mx/files/9515/0058/4028/02-Info17.pdf>

132 CAMIMEX. (2017). Informe Anual 2017. Recuperado de: <https://www.camimex.org.mx/files/8415/0092/9445/Info2017.pdf>



**Gráfico 3.** Inversión en minería mexicana<sup>133</sup>.

Según la Subsecretaría de Minería, a través de su directorio de compañías de capital extranjero, en el país se encuentran registradas 282 empresas, provenientes de 17 países, las cuales participan con Inversión Extranjera Directa: el 65% tienen sus oficinas centrales en Canadá; el 16% en Estados Unidos; el 13.4%, en China; seguido de Japón y Australia con el 2% respectivamente; además de Suiza, Italia, Irlanda, Francia, Chile, España, India, Filipinas entre las más importantes con el 1%<sup>134</sup>.

Del total general de proyectos mineros, 560 están relacionados con metales preciosos, oro y plata principalmente, representando el 56.88%, 144 son proyectos de minerales polimetálicos (14.57%), 193 proyectos extraen minerales de cobre representando el 19.47%, 53 proyectos son minerales de hierro representando el 5.36% y los 38 (4%) proyectos restantes son otros metales y materiales. (Gráfico 4).

<sup>133</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos de los Anuarios Estadísticos de la Minería Mexicana 2008-2016 del Servicio Geológico Mexicano.

<sup>134</sup> Subsecretaría de Minería. (2017). *Directorio de compañías de capital extranjero*. 16 de junio de 2018. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/282031/Directorio\\_de\\_Empresas\\_Primer\\_Semestre\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/282031/Directorio_de_Empresas_Primer_Semestre_2017.pdf)

#### Proyectos mineros en México por tipo de mineral

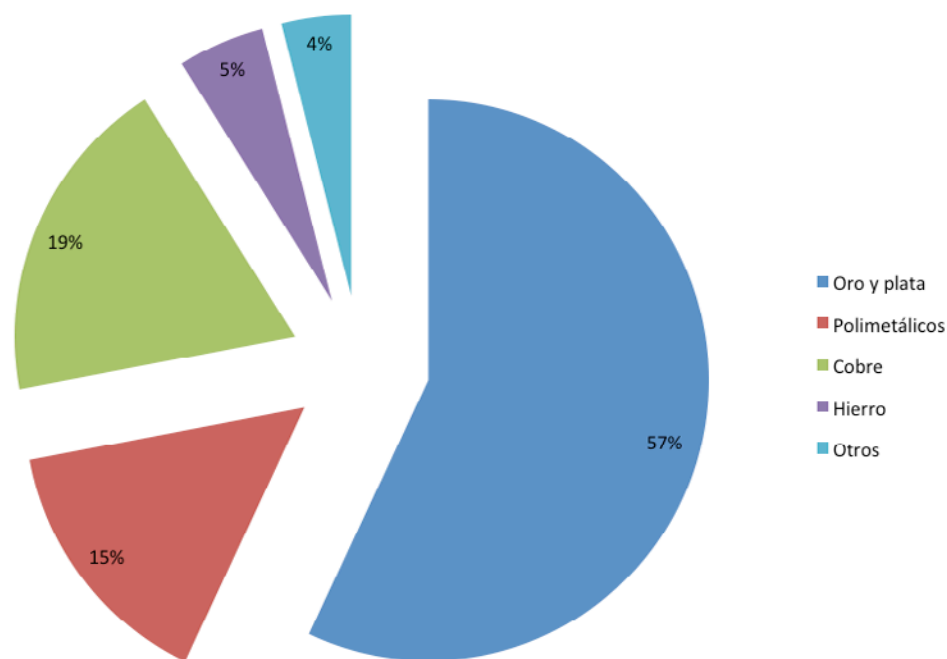


Gráfico 4. Proyectos por tipo de minerales<sup>135</sup>.

Según la Cámara Minera de México, en 2016 la actividad minera generó 354 mil 702 empleos directos en total, frente a los 279 mil empleos en 2006<sup>136</sup>. Esto representa un incremento del 27.1% en 10 años, lo cual a su vez indica que no existe una clara relación entre la generación de empleos y el incremento del valor de producción minera descrito anteriormente.

Al calcular una media general entre el número de empleos directos generados y los proyectos mineros registrados en el país, se analiza que, por cada proyecto minero, se encuentran trabajando en promedio 359 personas. Por otro lado, la actividad minera se ubicó en el sexto lugar en la generación de divisas en 2016, según la Cámara Minera de México alcanzó 15, 681 millones de dólares, situándose por debajo de la industria automotriz, electrónica, remesas, turismo y petróleo, sin embargo la recaudación por concepto de Impuesto sobre la Renta únicamente fue de 29 mil 222 millones de pesos<sup>137</sup>.

Pese a los argumentos y bondades expuestos por la Secretaría de Economía a favor de la industria minera, en prácticamente todos los estados con actividad minera se han generado una serie de denuncias de ciudadanas, ciudadanos, autoridades locales, organizaciones y movimientos sociales sobre los altos impactos al medio ambiente y al tejido social, propiciados, principalmente, por la entrega de concesiones, la implementación y operación de dichos proyectos.

<sup>135</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos de los Anuarios Estadísticos de la Minería Mexicana 2008-2016 del Servicio Geológico Mexicano

<sup>136</sup> CAMIMEX. (2017). Situación de la minería en México 2016. 16 de junio de 2018, de CAMIMEX. Recuperado de:

<sup>137</sup> Ibid.



En el informe sobre “Política Pública de Minería” de la Auditoría Superior de la Federación, se analizaron las estadísticas publicadas por el INEGI en relación con los costos ambientales de la actividad minera. Los resultados arrojaron las siguientes conclusiones:

El costo por agotamiento y degradación de la actividad minera representó en promedio el 2.4% de los costos nacionales; sin embargo, la minería contribuye en promedio con el 0.9% del PIB nacional, por lo que existe una desproporción entre su contribución económica y sus costos ambientales... El costo ambiental producido por la actividad minera de 2003 a 2014 representó en promedio el 18.6% respecto de su PIB. En 2014, por cada cien pesos del valor neto de los bienes y servicios finales producidos por la minería, se habrían tenido que pagar 9.2 pesos para subsanar los daños ambientales<sup>138</sup>.

### 3.2. Agua y minería

En 2016, el Registro Público de Derechos de Agua (REPDa) tenía registrados 529 mil 786 títulos de aprovechamiento de aguas nacionales que amparaban un uso o aprovechamiento de 86 mil 577 millones de metros cúbicos de agua anuales para uso público, industrial, agropecuario y de generación de energía eléctrica (no incluye hidroelectricidad)<sup>139</sup>. De estos títulos, 71% corresponden a extracción de agua subterránea y 29% al aprovechamiento de agua superficial. La minería se incluye dentro del rubro de industria, el cual abarca otras actividades (Tabla 1). Por otro lado, el mayor consumo de agua que reporta el REPDa es para el rubro agrícola, que incluye tanto a grandes productores como a productores de agricultura campesina y pequeño riego, sin embargo, clasifica en un grupo aparte el consumo de agua de la agroindustria. Esta clasificación en rubros dificulta identificar a los usuarios y las desigualdades en el acceso al agua. Además, el mismo registro presenta inconsistencias graves: alrededor del 7.3% se encuentra mal georreferenciado y 39,199 títulos no presentan registro en los volúmenes concesionados<sup>140</sup>. Cabe señalar que la Información del REPDa se utiliza para realizar el estudio de disponibilidad de agua, el cual determina el grado de explotación de los acuíferos.

138 Auditoría Superior de la Federación [ASF] (2016). *Evaluación núm. 1579-de. “Política Pública de Minería”* Recuperado de: [https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2015i/Documentos/Auditorias/2015\\_1579\\_a.pdf](https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2015i/Documentos/Auditorias/2015_1579_a.pdf)

139 CNA. (2017). *Estadísticas del Agua en México*. Recuperado de: [http://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM\\_2017.pdf](http://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM_2017.pdf)

140 Llano, M. (2017). *Opacidad y desigualdad en el uso de agua*. Recuperado de: <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2017/07/Opacidad-y-desigualdad-en-el-uso-del-agua-Manuel-Llano.pdf>



**TABLA 1. USO DEL AGUA EN MÉXICO<sup>141</sup>**

CLAVE	RUBRO DE CLASIFICACIÓN DEL REPDA	VOL. CONCESIONADO (HM <sup>3</sup> )
A	Agrícola (inscrito+pendiente)	58,981
B	Agroindustria	4
C	Doméstico	39
D	Acuacultura	1,153
E	Servicios	1,550
F	Industria	6,397
F1	Industria excluyendo termoeléctricas	2,248
F2	Termoeléctricas	4,149
G	Pecuario	210
H	Público urbano	12,539
I	Múltiples	5,704
K	Comercio	0
L	Otros	0
	<b>Subtotal consuntivo</b>	<b>86,577</b>
J	Hidroeléctricas	182,703
N	Conservación ecológica	9
	<b>Subtotal no consuntivo</b>	<b>182,712</b>
	<b>Total</b>	<b>269,289</b>
Agrupación de usos de la clasificación del REPDA, 2016		

En México, los volúmenes de agua que utiliza la actividad minera son inciertos. Sin embargo, son varias las formas en que la minería modifica el sistema hidrológico local y cambia drásticamente la disponibilidad de agua. Para tener un acercamiento a los usos del agua en la minería, Carto Crítica realizó un análisis<sup>142</sup> del consumo de agua a partir de los datos proporcionados por CONAGUA a través del REPDA. Identificó 417 empresas mineras que formaron 230 grupos empresariales mineros. La actividad minera tiene un total de 1,036 títulos de aprovechamiento de agua, que amparan un volumen de 436 millones 643 mil 287.92 metros cúbicos anuales, esto equivale al volumen de agua necesario para satisfacer el derecho humano al agua por un año de 11 millones 962 mil 830 personas, cercano a los 13.8 millones de personas que no tienen acceso al agua en la vivienda en México. El norte del país es sin duda la región de México con mayor actividad minera y la que más agua ocupa para esta industria. La mitad del agua destinada a la minería en el país se

141 **Fuente:** Estadísticas del Agua en México 2017

142 Carto Crítica. (2016). *Concesiones de agua para las mineras*. Recuperado de: <http://www.cartocritica.org.mx/2016/concesiones-de-agua-para-las-mineras/>

extrae en tan solo tres estados: Sonora (107.9 millones de m<sup>3</sup>/año), Zacatecas (55.8 millones de m<sup>3</sup>/año) y Michoacán (44.4 millones de m<sup>3</sup>/año). Sin embargo, los datos del REPDA no reflejan el uso total del agua por parte de la minería, ya que no está obligada a reportar los volúmenes que extrae de agua de laboreo.

### 3.3. La minería en México; privilegios para las empresas y costos socioambientales para las comunidades locales

El aparato político y jurídico, más que diversificar la composición del capital privado, contribuye a afianzar y consolidar a una determinada fracción de la clase empresarial. Según López Bárcenas<sup>143</sup>, éste es el caso de Grupo México, cuando en la década de los 60 la American Smelting and Refining Company (ASARCO) se asoció con un grupo de inversionistas encabezados por Bruno Pagliai, Jorge Larrea y Juan Sánchez Navarro.

Actualmente, Grupo México es propiedad de Germán Larrea Mota-Velasco (hijo de Jorge Larrea), quien según Cokelet<sup>144</sup> se encuentra entre los cuatro hombre más ricos del país. Se ubica, pues, un patrón de un enriquecimiento sin precedentes de las compañías mineras, utilizando y acomodando el andamiaje jurídico a su favor.

Realizando una comparación entre los proyectos mineros más grandes del país y las empresas que los impulsan, ya sea nacionales o extranjeras, encontramos un fuerte contraste entre la generación de riquezas por la explotación de minerales y la pauperización de las condiciones de vida en los municipios donde se asientan. Esto se contrapone a los discursos oficiales ubicados en el Portafolio de Proyectos Mineros, en el cual se argumenta que la minería: genera ingresos en la población, genera infraestructura, caminos y carreteras, redes de agua potable y electricidad, fomenta la convivencia y los acuerdos en la vida de las comunidades para trabajar conjuntamente y aprovecha los recursos naturales en el marco del compromiso con el medio ambiente<sup>145</sup>.

Todos estos datos revelan una fuerte desproporción entre las ganancias de las empresas mineras y la renta que queda para el país en el cual operan (sin considerar el costo de las “externalidades” como son los impactos en el medio ambiente y en la salud en las comunidades afectadas, sólo para mencionar algunos). Esta situación de fuerte desigualdad, también se refleja en el marco normativo que regula la actividad minera, de hidrocarburos y de la industria eléctrica que declaran de “utilidad pública”, “actividad económica preferente”, “de interés social” o de “orden público” toda obra relacionada con la extracción de recursos naturales<sup>146</sup>. Así se concede un acceso preferencial a los bienes comunes naturales -el agua, por ejemplo- a las empresas extractivas, provocando una situación de fuerte desigualdad (así como ya se menciona arriba, 3 de las 4 personas más ricas de México son dueñas de empresas mineras<sup>147</sup>).

Más preocupante aún, así como lo reportó el Relator Especial de las Naciones Unidas sobre la

143 López, F. (2017). *La Vida o el Mineral. Los Cuatro Ciclos del Despojo Minero en México*. Ciudad de México: Akal.

144 Cokelet, B. (2010). *La enigmática Familia Larrea*. 30 de junio de 2018. Recuperado de: <http://www.dossierpolitico.com/vernoticiasanteriores.php?artid=71802>

145 Coordinación General de Minería. (2017). *Portafolio de proyectos mineros. 15 de junio de 2018*. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/112612/portafolio\\_proyectos\\_mineros\\_1013.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/112612/portafolio_proyectos_mineros_1013.pdf)

146 Así se establece en la Ley de Minería (art. 6), la Ley de Hidrocarburos (art. 6 y 91) y la Ley de la Industria Eléctrica (art. 71).

147 Esquivel, G. (2015). *Desigualdad extrema en México. Concentración del poder económico y político*. México: Oxfam México.

situación de los defensores de derechos humanos Michel Forst en su visita a México en el 2017<sup>148</sup> :

es el impacto que las acciones de muchas compañías han tenido sobre las comunidades alrededor del país y cómo algunas compañías podrían haber afectado de manera adversa los esfuerzos de los defensores de derechos humanos...en particular aquellas que están trabajando en minería...que están entorpeciendo los esfuerzos de los defensores de derechos humanos

Asimismo, el Relator subraya que

uno de los grupos de defensores más criminalizados, frente a la mayoría de los procesos judiciales y detenciones arbitrarias en México, son aquellos que protegen y promueven los derechos económicos, sociales y culturales, en particular los activistas que defienden los derechos de los pueblos y comunidades indígenas y los derechos a la tierra, agua y ambiente seguro. Esto ocurre en el contexto de megaproyectos de extracción, energía e infraestructura.

Esta criminalización también puede tener un fuerte componente de género

las mujeres defensoras han sido objeto de ataques específicos por grupos anónimos, cuyo objetivo es difundir rumores en las redes sociales o llamar a ataques contra ellas. Algunos de los mensajes incitan a que las “violén como castigo” o la “violencia contra las mujeres”.

Estas campañas, reporta Forst:

pueden incluir insultos, representar a las mujeres como prostitutas o sin valores morales. El acoso también puede apuntar a los integrantes de la familia y la comunidad como una forma de intimidar indirectamente a las y los defensores, obligándolos a elegir entre proteger a sus familiares o continuar su labor de derechos humanos.

Las comunidades indígenas que viven en los estados más marginados del país, son quienes pagan los costos más altos por defender sus tierras:

La situación de los derechos humanos indígenas es extremadamente preocupante y aquellos que defienden los derechos de estas comunidades enfrentan mayores riesgos. En los estados como Oaxaca, Chihuahua, Guerrero, Estado de México y Chiapas, la multiplicación de proyectos de desarrollo y acaparamiento de tierras conducen a la escalada de conflictos ya que las comunidades indígenas se rehúsan a perder sus tierras ancestrales.

Un caso que ha sido denunciado en los últimos diez años es el de la mina San Xavier, operado por la empresa canadiense New Gold Inc. en el municipio de Cerro de San Pedro, en el estado de San Luis Potosí, proyecto de oro y plata el cual, según Navarro, ha sido denunciado por la utilización de 16 toneladas diarias de cianuro, utilizando cerca de un millón de metros cúbicos de agua al año, por lo que se espera que los patios de lixiviación alberguen alrededor de 77 millones de toneladas de material cianurado <sup>149</sup>.

148 Forst, M. (2017). Informe del final de la misión del Relator Especial de las Naciones Unidas sobre la situación de los defensores de derechos humanos Michel Forst, visita a México, 16 al 24 de enero de 2017. Recuperado de <https://www.ohchr.org/SP/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=21111&LangID=S>

149 Navarro, M. (2013). La experiencia del Frente Amplio Opositor a la Mina San Xavier y su Lucha contra la Minería en México. En Informe sobre Democracia y Desarrollo en América Latina 2012-2013(62). México: ALOP.

Después de operar aproximadamente durante 16 años, según Amador <sup>150</sup>, Minera San Xavier notificó a las autoridades federales sobre el cierre de sus actividades en el primer trimestre de 2016. Para esta fecha, el cerro de San Pedro decretado junto con el municipio como “Patrimonio Cultural de la Humanidad” y “Área Natural Protegida”, ya no existía más; pese a la promesa de dejar una derrama económica de 26 millones de dólares en la entidad. Según datos de CONEVAL, el 26.9% de la población del municipio de Cerro de San Pedro se encuentra en situación de pobreza y con altos rezagos en materia de salud, educación y vivienda <sup>151</sup>.

En el estado de Guerrero se ubica el proyecto minero Los Filos, considerado como el proyecto de oro más grande de Latinoamérica [Crónica, 2005]<sup>152</sup>. A inicios de su actividad, se argumentó que el proyecto generaría una derrama económica de 800 millones de pesos al año en el municipio de Eduardo Neri<sup>153</sup>. Sin embargo, dicho municipio según la CONEVAL 2015, presenta los más altos niveles de pobreza en el estado de Guerrero, con el 71.9% de personas en situación de pobreza y el 23.4 en situación de pobreza extrema<sup>154</sup>. A esta situación se suma el aumento de la violencia en la zona; reportes del medio Zócalo, señalan que en dicho municipio, fueron asesinadas doce personas durante el año 2014, mientras que, en el 2017 se encontraron alrededor de 5 fosas clandestinas<sup>155</sup>. En Guerrero, el 18 de noviembre de 2017 fueron asesinados los hermanos Víctor y Marcelino Sahuaitla Peña, trabajadores que mantenían un paro frente al proyecto minero Media Luna ubicado en Cocula, propiedad de la firma canadiense Torex Gold Resources<sup>156</sup>. Cabe mencionar que Cocula es uno de los municipios con altos índices de inseguridad, violencia y desplazamiento masivo de personas, por otro lado, Torex Gold Resources es una de las empresas que mayor crecimiento ha tenido en los últimos años a nivel nacional según la CAMIMEX<sup>157</sup>.

Concluimos entonces que los proyectos que prometían generar una derrama económica en los municipios donde se asentaron, se han convertido en los más grandes e importantes a nivel latinoamericano, sin embargo, esto no se ha traducido, de manera proporcional, en mejoras a las condiciones de vida de las poblaciones que habitan los territorios donde se establecen las empresas mineras.

Para ejemplificar el costo ambiental para las comunidades, por la actividad extractiva, consideramos importante hacer mención de los impactos ambientales producidos en el estado de Sonora por la empresa minera Buena Vista del Cobre de Grupo México: en agosto de 2014, un derrame de 40 mil metros cúbicos de ácido sulfúrico en los ríos Bacanuchi y Sonora, fue declarado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), como el más grave en la historia minera del

150 Amador, J. (2015, diciembre). Se va Minera San Xavier dejando más daños en SLP. *PROCESO*. 2193. Recuperado de: <https://www.proceso.com.mx/424268/se-va-minera-san-xavier-dejando-mas-danos-en-slp>

151 CONEVAL. (2015). Medición de la pobreza a escala municipal 2010 y 2015. Recuperado de: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipal.aspx>

152 Notimex Acapulco. (2005). En Guerrero, la mina más grande de Latinoamérica. 20 de mayo de 2018, de Crónica Recuperado de: <http://www.cronica.com.mx/notas/2005/212974.html>

153 Ibid.

154 CONEVAL. (2015). Medición de la pobreza a escala municipal 2010 y 2015. 15 de junio de 2018, de CONEVAL. Recuperado de: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipal.aspx>

155 AFP. (2016). Carrizalillo: Mina de oro y de cadáveres. 20 de mayo de 2018, de Zócalo Recuperado de: [http://www.zocalo.com.mx/new\\_site/articulo/carrizalillo-mina-de-oro-y-cadaveres-1451000194](http://www.zocalo.com.mx/new_site/articulo/carrizalillo-mina-de-oro-y-cadaveres-1451000194)

156 Redacción, Sin Embargo. (2017). Dos mineros son asesinados en la canadiense Media Luna; Ligan a matones con la CTM de Guerrero. 20 de mayo de 2018. Sin Embargo Recuperado de: <http://www.sinembargo.mx/20-11-2017/3353822>

157 CAMIMEX. (2017). Situación de la minería en México 2016. 16 de junio de 2018. Recuperado de: <https://www.camimex.org.mx/files/9515/0058/4028/02-Info17.pdf>

país, afectando entre 20 mil y 25 mil personas de 7 municipios<sup>158</sup>. Grupo México es considerada la compañía minera más grande del país y la principal productora de cobre, sin embargo, en el municipio de la Heroica Ciudad de Cananea, un tercio de la población vive en situación de pobreza.

Es importante mencionar que Grupo México ha estado involucrado en graves afectaciones e impactos ambientales y sociales, basta recordar la tragedia minera de Pasta de Conchos en febrero de 2006, cuando 65 mineros quedaron atrapados presuntamente por una explosión, de los cuales 63 no han sido rescatados<sup>159</sup> y actualmente el caso se encuentra ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). Martínez Espinoza señala:

en marzo de 2009, la Comisión de Expertos en Aplicación de Convenios y Recomendaciones de la OIT llamó a cuentas al gobierno de México porque dejó operar, cuando menos desde el año 2000, la mina Pasta de Conchos de forma negligente. Hemos dado cuenta que Grupo México operaba la mina violando derechos fundamentales de los trabajadores<sup>160</sup>.

Cabe destacar que en el municipio de San Juan de Sabinas (Coahuila) viven 14 mil 116 personas en situación de pobreza, para las cuales no se han mejorado sus condiciones de vida. Por el contrario, en dicho municipio existen violaciones a sus derechos fundamentales, marcados principalmente por la impunidad con la que han operado las autoridades federales, estatales y municipales.

---

158 Calderón, V. (2014, 27 de agosto). México culpa a una minera del peor desastre ambiental en la historia del sector. El País Recuperado de: [https://elpais.com/internacional/2014/08/27/actualidad/1409095702\\_528258.html](https://elpais.com/internacional/2014/08/27/actualidad/1409095702_528258.html) y De Alba, J. (2016, 22 de agosto). Contaminación, despojo y negligencia: las acusaciones contra Grupo México en Sonora. *Animal Político*. Recuperado de: <https://www.animalpolitico.com/2016/08/muertes-contaminacion-represion-las-acusaciones-grupo-mexico-sonora/>

159 Martínez, E. *Et al.* (2018). *El Carbón Rojo de Coahuila: Aquí Acaba el Silencio*. México: Heinrich Böll Stiftung.

160 *Ibidem*.

## 4. LA ACTIVIDAD MINERA EN EL ESTADO DE OAXACA, UN ACERCAMIENTO A LA REGIÓN DE LOS VALLES CENTRALES

El estado de Oaxaca se localiza en la parte sur de la República Mexicana, representa el 4.8% de la superficie del país y tiene una extensión territorial de 95,364 Km<sup>2</sup>, colinda con los estados de Puebla, Veracruz, Chiapas y Guerrero<sup>161</sup>. Oaxaca está compuesto por 570 municipios y ocho regiones geoeconómicas, una de ellas los Valles Centrales. De los 3,967,889 personas que habitan el estado<sup>162</sup>, un millón 734 mil pertenece a algún pueblo originario; los zapotecos, mixtecos, chinantecos y mixes son quienes tienen mayor presencia en el estado<sup>163</sup>.

El estado de Oaxaca se ubica en el octavo lugar a nivel nacional en producción de oro y en el quinto lugar en producción de plata<sup>164</sup>, cuenta con un alto potencial para la exploración y explotación minera, entre ellos oro, plata, cobre, zinc y hierro entre los más importantes. En el estado de Oaxaca se encuentran registradas 322 concesiones mineras, lo que equivale al 5% del territorio estatal, estas concesiones se traducen en 41 proyectos mineros, de los cuales únicamente dos se encuentran en etapa de explotación comercial: “San José”, en el municipio de San José del Progreso y “El Águila” en el municipio de San Pedro Totolapan, dos más se encuentran en etapa de desarrollo, 36 se encuentran en etapa de exploración y uno más en etapa de postergación<sup>165</sup>.

Además de los proyectos mineros ya señalados, también se planean implementar 68 proyectos hidroeléctricos en los principales ríos del estado de Oaxaca, particularmente en la Sierra Norte, Sierra Sur y Costa. En algunos ríos del estado se proyecta la construcción de 9 a 14 presas en un mismo cauce<sup>166</sup>, a esto hay que sumar 24 parques eólicos instalados en los municipios de Juchitán, Asunción Ixtaltepec, Unión Hidalgo, El Espinal y Santo Domingo Ingenio<sup>167</sup>. En esta misma región del estado de Oaxaca se encuentra en desarrollo la Zona Económica Especial en el Istmo de Tehuantepec (ZEE), la cual ha sido rechazada por alrededor de 50 organizaciones argumentando que las autoridades pretenden repetir el ciclo de destrucción, robo y explotación que han caracterizado a estas obras<sup>168</sup>.

161 Panorama Minero del Estado de Oaxaca.

162 Véase <http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=20#tabMCcollapse-Indicadores>

163 Pérez, A. (2018, agosto, 9) “43.35% de Oaxaca pertenece a la nación indígena”, *El Imparcial*. Recuperado de <http://imparcialoaxaca.mx/oaxaca/202835/43-35-de-oaxaca-pertenece-a-la-nacion-indigena/>

164 Coordinación General de Minería. (2017). Portafolio de proyectos mineros. 15 de junio de 2018, de Secretaría de Economía Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/112612/portafolio\\_proyectos\\_mineros\\_1013.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/112612/portafolio_proyectos_mineros_1013.pdf)

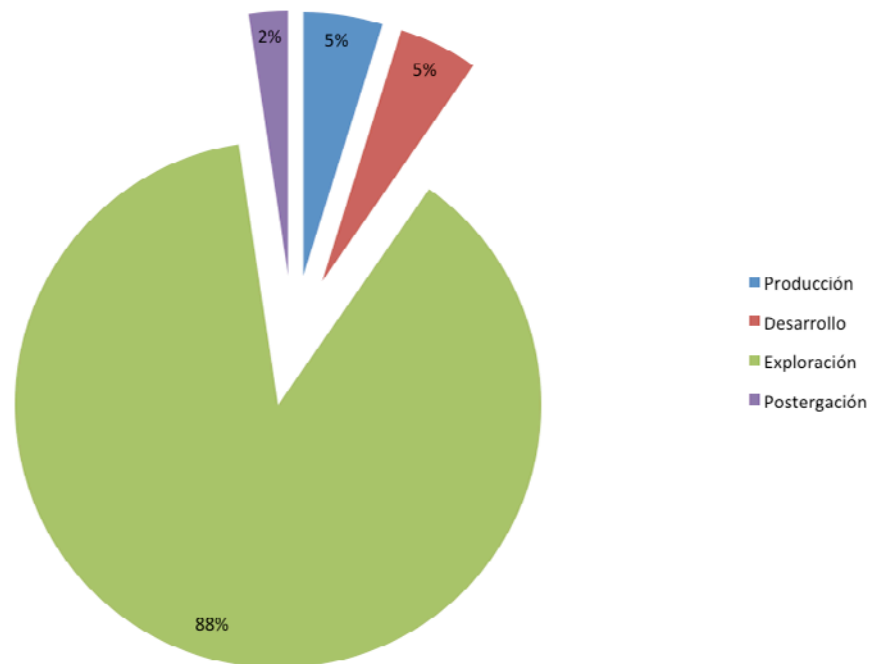
165 Carmona D. (2017). Guía Informativa. Minería y Alternativas de Defensa. Oaxaca, México: Servicios para una Educación Alternativa A.C.

166 García, A. (2016). Contexto hidro-energético en Oaxaca. 20 de mayo de 2018, de Servicios para una Educación Alternativa A.C. Recuperado de: <https://educaoaxaca.org/boletines/2071-contexto-hidro-energ%C3%A9tico-en-oaxaca.html>

167 López, A. (2017). Istmo pierde atractivo para parques eólicos, advierten. 25 de mayo de 2018, de El Universal Recuperado de: <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/estados/2017/03/8/istmo-pierde-atractivo-para-parques-eolicos-advierten>

168 EDUCA A.C. (2017). *Declaratoria del foro: Zonas Económicas Especiales y las implicaciones en la vida comunitaria y al medio ambiente*. Servicios para una Educación Alternativa A.C. Recuperado de: <https://www.educaoaxaca.org/2299-declaratoria-del-foro-%E2%80%9Czonas-economicas-especiales-y-las-implicaciones-en-la-vida-comunitaria-y-al-medio->

### Proyectos mineros en Oaxaca por etapa



**Gráfico 5.** Proyectos mineros en Oaxaca por etapa<sup>169</sup>.

Los proyectos, que siguiendo la lógica de la mercantilización de los bienes naturales, se han instalado hasta el día de hoy en el estado de Oaxaca, no han logrado impactar de manera generalizada en el bienestar de la población, por el contrario, constituyen una amenaza a sus formas tradicionales de subsistencia<sup>170</sup>. Estos proyectos buscan legitimarse desde el andamiaje legal, fiscal y administrativo del cual hemos dado cuenta en los apartados anteriores, mismo que se profundizó en 2012 y 2013 con la aprobación de las Reformas Estructurales.

Las más de 100 concesiones mineras existentes en los Valles Centrales de Oaxaca, dan cuenta de la posibilidad de un proceso de transformación radical en términos ambientales y sociales de la región. Evaluar la viabilidad de una concesión minera de forma individual, no permite dimensionar los alcances que en su conjunto pueden tener en ese territorio. Cuando conocemos datos como el número de concesiones mineras existentes en el área de los Valles Centrales, preguntas sobre los impactos ambientales y sociales de dichas concesiones, se vuelven pertinentes y necesarias.

En los apartados siguientes, a partir de información de campo, bibliográfica y hemerográfica, mostraremos algunos de los efectos sociales y ambientales más visibles, derivados de la actividad extractiva en el municipio de San José del Progreso, así como algunos de los impactos que las

[ambiente%E2%80%9D.html](#)

169 Fuente: Elaboración propia con base en: CAMIMEX. (2017). Informe Anual 2017. Recuperado de: <https://www.camimex.org.mx/files/8415/0092/9445/Info2017.pdf>. Subsecretaría de Minería. (2017). Directorio de compañías de capital extranjero. 16 de junio de 2018, de Secretaría de Economía. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/282031/Directorio\\_de\\_Empresas\\_Primer\\_Semestre\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/282031/Directorio_de_Empresas_Primer_Semestre_2017.pdf)

170 Torres, G. (2015). *Desigualdad extrema y tendencias de desarrollo. El caso del estado de Oaxaca, México*. Oaxaca, México: EDUCA A.C, Oxfam, México.



concesiones mineras comienzan a tener a nivel regional, ponemos especial énfasis en el acceso desigual a los bienes comunes que la llegada de las empresas mineras al Valle de Oaxaca nos devela.

Los territorios concesionados a la minería no son territorios vacíos, en ellos existen y se reproducen distintas formas de vida, en ellos hombres y mujeres despliegan prácticas culturales y económicas, identidades, formas de pensar el mundo y pensarse en él, toda esta riqueza natural y cultura, todas estas vidas diversas, es lo que amenaza y transforma, en grados y formas diferentes, la llegada del extractivismo minero y la infraestructura que lo posibilita; carreteras, hidroeléctricas, líneas de alta tensión, eólicos, etc.

El gobierno mexicano y empresas inversoras argumentan que los proyectos mineros, eólicos e hidroeléctricos están insertos en los ámbitos de la responsabilidad empresarial, desarrollo sustentable y/o en los mecanismos de desarrollo limpio, según este discurso, se trata de aprovechar los bienes naturales existentes en el estado de Oaxaca sin comprometer a las generaciones futuras, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Cuando comparamos este discurso con casos a nivel nacional, algunos de los cuales ya hemos mencionado, es posible ver cómo dichos proyectos fortalecen la economía de cúpulas económico-políticas a nivel nacional e internacional.

Dichos proyectos no han sido planeados de manera aislada, por el contrario, responden a un modelo de desarrollo basado en la explotación conjunta y articulada de los bienes comunes y las comunidades que mantienen una relación con los mismos. Dicho modelo está fundado en la acumulación de ganancias, vía la explotación de los bienes comunes.

#### 4.1. Los Valles Centrales de Oaxaca

La región de los Valles Centrales abarca una superficie de 9,441.89 km<sup>2</sup>, de los cuales 2236 son agrícolas; 1472, pastizales; 726, selvas; 513, bosque y 94.41 (1 %), áreas urbanas<sup>171</sup>. La región se conforma por 121 municipios, distribuidos en 1280 localidades; dichos municipios y localidades están agrupados en siete distritos político-administrativos: Ocotlán, Zimatlán, Zaachila, ETLA, Ejutla, Tlacolula y el Centro. Los Valles Centrales tienen la mayor concentración poblacional del estado de Oaxaca; 27.9% de la población del estado. Una cuarta parte de la población vive en localidades rurales, pequeñas y dispersas. El 15% de los municipios tiene un grado muy alto de marginación y el 41% alto. El 35% de la población vive en situación de pobreza moderada y el 16% en pobreza extrema<sup>172</sup>.

Los Valles Centrales son una región donde históricamente ha predominado el pueblo zapoteco, "debido a que la capital del estado se encuentra dentro de su territorio, también ha sido una de las áreas más afectadas por los procesos de explosión demográfica"<sup>173</sup>, 38 de los 121 municipios tienen un porcentaje mayor al 40% de población indígena. En 23 municipios el porcentaje de la región hablante de lengua indígena es superior a 90%, mientras que en 10 municipios adicionales es mayor a 70%.

171 COPLADE. (2017). Diagnóstico regional de Valles Centrales. 16 de junio de 2018, de Gobierno del Estado de Oaxaca Recuperado de: <http://www.coplade.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2017/04/DR-Valles-Centrales-24marzo17.pdf>

172 Ibid.

173 Millán, S. (2008). Condiciones socioeconómicas y demográficas de la población indígena. Ciudad de México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

“En términos absolutos, la población indígena que reside en la región resulta incluso más extensa que la de otras regiones, ya que se estima que 237,112 personas hablan una lengua o habitan en un hogar indígena”<sup>174</sup>.

## 4.2. Las concesiones mineras en el Valle de Oaxaca y el proceso organizativo regional contra la minería

La región de los Valles Centrales de Oaxaca es rica en depósitos de minerales preciosos, en particular el oro, que se encuentra en estado casi libre. También es importante señalar los depósitos de polimetales con alto contenido de plata y cierta producción de plomo. Los minerales no metálicos de esta zona incluyen el grafito, feldespato, mica, cuarzo, ónix y yeso<sup>175</sup>.

En la región del Valles Centrales se han otorgado 112 títulos de concesión minera que cubre una superficie concesionada de 211,428 hectáreas, el 22% de la región<sup>176</sup>. El Servicio Geológico Mexicano reporta 21 proyectos mineros, de los cuales, 16 se encuentran en etapa de exploración; 2, en etapa de desarrollo y 3 en explotación<sup>177</sup>. Respecto a minerales no metálicos, las minas son: Lute, la cual explota micas en Ejutla de Crespo, y Peña Larga, que extrae cantera en Magdalena Apasco <sup>178</sup>. GeoComunes identificó y mapeó las empresas mineras vinculadas a cada título de concesión hasta 2017<sup>179</sup>; esta información se utilizó en formato shape para identificar las empresas que operan en Valles Centrales. Las empresas que acaparan el mayor número de concesiones son Fortuna Silver Inc., de capital canadiense, que tiene 32 concesiones con una superficie de 87,570 hectáreas y Gold Resource Corporation, de capital Estadounidense, que tiene 22 concesiones con una superficie de 62,097 hectáreas (Mapa 3).

---

174 Ídem.

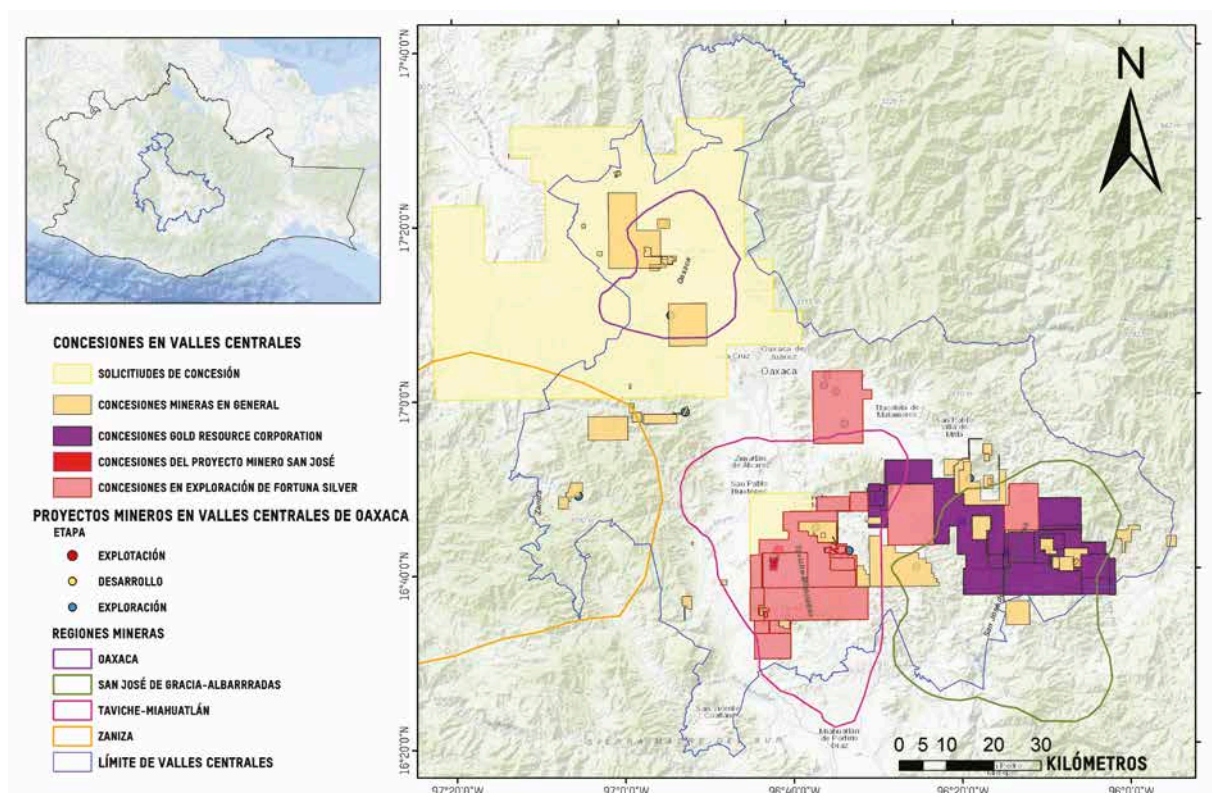
175 Sánchez, C. A. (1993) Territorio y minería en Oaxaca: la explotación de minerales metálicos al inicio de los noventa. Investigaciones Geográficas, 26, 65-90.

176 Dirección general de minas

177 SGM. (2018). Portal Geoinfomex. Recuperado de <https://www.sgm.gob.mx/GeoInfoMexGobMx/>

178 SGM. (2016). Panorama minero. Servicio Geológico Mexicano; Secretaría de Economía.

179 Geocomunes, (2017). Concesiones mineras por empresa, 2017. Recuperado de: [http://132.248.14.102/layers/CapaBase:conces\\_mineras\\_2017\\_empresas](http://132.248.14.102/layers/CapaBase:conces_mineras_2017_empresas)



Mapa 3. Concesiones y proyectos mineros en Valles Centrales hasta 2017 (Elaboración propia)<sup>180</sup>.

Los Valles Centrales son la región del estado de Oaxaca que presenta una mayor concentración de concesiones mineras, dichas concesiones se encuentran en municipios que cuentan con un Índice de Desarrollo Humano (salud, educación e ingresos) bajo, por otra parte, los niveles de pobreza son altos, con un rango entre el 80% y 90% de la población en situación de pobreza, a excepción del municipio de Santa María el Tule, que cuenta con el 37.3% de personas en situación de pobreza. En razón del coeficiente Gini, se observa que los municipios se encuentran en un rango entre el .30 y .40, por debajo de la media nacional que se situó en 2016 en 0.498<sup>181</sup>.

Es importante señalar que en municipios como San José del Progreso - en el cual hay explotación minera comercial desde 2011 por parte de la empresa de origen canadiense Fortuna Silver Mines - el 96.5% de la población está en situación de pobreza<sup>182</sup>. Estos datos refuerzan la tesis de que la actividad extractiva no es la solución a las condiciones de pobreza y desigualdad material en la que se encuentran comunidades campesinas e indígenas y por el contrario, podemos observar a partir de experiencias de extractivismo minero en el país, que en muchas ocasiones la minería profundiza la desigualdad y la pobreza material, ya que disputa a las comunidades, sobre todo, campesinas e indígenas, bienes naturales fundamentales para la reproducción material y simbólica de la vida.

Vemos con preocupación que las promesas de mejora de las condiciones de vida de las comunidades son utilizadas como discurso para legitimar la explotación minera. Comunidades pobres con un Índice de desarrollo humano bajo y altos niveles de pobreza, tienen un grado de

180 Fuente: A partir de información de Geo comunes, SIAM, SGM.

181 CONEVAL. (2015). Medición de la pobreza a escala municipal 2010 y 2015. 15 de junio de 2018, de CONEVAL Recuperado de: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipal.aspx>

182 Ibídem.

vulnerabilidad mayor frente a los discursos de bienestar material que promueven las empresas mineras y el Estado, buscando justificar y legitimar la actividad minera.

Casos como el de San José del Progreso, demuestran que aunque las empresas mineras argumenten que generarán un alta derrama económica, las comunidades con actividad minera en su territorio siguen viviendo condiciones de precariedad material alarmantes, los datos proporcionados por la CONEVAL en 2015 lo demuestran: San José del Progreso tiene un índice de pobreza del 88.4% y de pobreza extrema de 41.9% (Ver anexo Tabla 2).

Las concesiones mineras otorgadas a Fortuna Silver Mines afectan directamente a 35 municipios de los Valles Centrales; Taniche, Coatecas Altas, San Miguel Ejutla, Ejutla de Crespo, Santa Lucía Ocotlán, Santa Catarina Minas, San Pedro Taviche, San Miguel Tilquiapam, San Martín de los Cansecos, San Jerónimo Taviche, San Baltazar Chichicapam, Magdalena Ocotlán, Ocotlán de Morelos, San Pedro Apóstol y San José del Progreso en la región Ocotlán-Ejutla y San Lorenzo Albarradas, San Dionisio Ocotepec, Santa María del Tule, Yaxe, Santo Domingo Tomaltepec, Santiago Matatlán, Santa María Guelace, Santa Cruz Papalutla, San Sebastián Teitipac, San Sebastián Abasolo, San Lucas Quiavini, San Juan Teitipac, San Juan Guelavía, San Baltazar Chichicapam, Rojas de Cuahutémoc, Magdalena Teitipac, San Francisco Lachigoló, San Jerónimo Tlacoahuaya, Teotitlán del Valle y Tlacolula de Matamoros, en la región de Tlacolula<sup>183</sup>.

Muchas de las comunidades que son afectadas por las concesiones mineras en los Valles Centrales, iniciaron un proceso organizativo cuyo eje principal es la defensa de su territorio y los bienes naturales que en él se encuentran, la defensa del agua y el rechazo a la minería son puntos centrales en su lucha, de este proceso organizativo, a través de algunos testimonios, daremos cuenta en el siguiente capítulo.

El 8 de noviembre de 2015, en Asamblea regional, las autoridades de las comunidades de Monte del Toro, El Vergel y sus anexos Los Ocotes, San Martín de los Cansecos, San Matías Chilazoa, Barrio del Progreso, Taniche, Cerro de las Huertas y Magdalena Teitipac, emitieron una declaratoria en la que hicieron público su rechazo a los proyectos mineros y prohibieron de manera estricta “la emisión de autorizaciones a favor de personas, dependencias, empresas, organizaciones civiles, investigadores y cualquier otra instancia de gobierno o privada, para realizar estudios de prospección, exploración, explotación o aprovechamiento que tenga por objeto extraer minerales del subsuelo del territorio de nuestros ejidos y comunidades”<sup>184</sup>.

La declaratoria firmada por comunidades de Ejutla, Tlacolula y Ocotlán dejó ver un proceso organizativo regional contra la minería, que abreva de experiencias organizativas y de luchas históricas de la región; de lucha por la tierra y contra el control que los hacendados imponían sobre los bienes comunes existentes en el territorio, hoy en día, este proceso se reafirma con la constitución de la Asamblea de los Valles Centrales contra la minería constituida el 22 de julio de 2018 en la comunidad de San Antonino Castillo, y que aglutinó en ese momento a 30 comunidades campesinas e indígenas de la región.

183 Reyes, N. (S/F) Fortuna Silver Mines (FSM) acapara 80 mil hectáreas de los Valles Centrales de Oaxaca, sin informar a las comunidades involucradas. *Área de Derechos Territoriales, Servicios para una Educación Alternativa A.C EDUCA*.

184 Asamblea de los Valles Centrales (2015). Declaratoria de comunidades del Valle de Oaxaca contra la actividad extractiva en sus territorios (2015). Recuperado de: <https://educaoaxaca.org/59-boletines/1811-9-ejidos-y-comunidades-de-ejutla,-ocotlán-y-tlacolula-declaran-su-territorio-prohibido-para-la-miner%C3%ADa.html>

La intención - a través de concesiones mineras - , de expandir la actividad extractiva en la región de los Valles Centrales, generó preocupación entre los pobladores, lo que propició que la concesión minera dejará de pensarse como un problema concerniente a una sola comunidad y poco a poco se comenzó a asumir como una problemática regional.

El proceso organizativo de las comunidades de la región ha logrado traspasar las fronteras político-administrativas que en muchas ocasiones fragmentan las luchas y refuerza separaciones, además de diferencias construidas desde el Estado. Hoy las comunidades están apelando a la defensa de un territorio común y de una forma de vida emocional, simbólica y materialmente compartida

El proceso organizativo que presenciamos en los Valles Centrales busca detener el avance de la actividad minera en la región, al tiempo que reafirma un sentido de vida que entra en contradicción - en grado y forma distinta - con el proyecto político-económico que el extractivismo minero promueve.

### 4.3. La vocación productiva de los Valles Centrales que amenaza la minería

La región de los Valles Centrales fue en 2010 una de las cuatro regiones con mayor producción agrícola de Oaxaca, aportó cerca del 12% de la producción total del estado.

Dentro de los productos de mayor producción en la región se encuentran: el maíz con el 45% de producción y el 84% de la superficie sembrada, seguido del jitomate con una producción de 24% y una superficie de .29%, debido a que éste se produce mayoritariamente en invernaderos; el frijol (ocupa el 7% de la superficie regional); alfalfa (3% de la superficie regional) y el agave (5% de la superficie regional) también se producen en la región<sup>185</sup>. La región de Valles Centrales se ubica en una zona de precipitaciones en rangos de 500 y 750 milímetros en promedio mensual, lo que implica importantes volúmenes de lluvia. Dichas precipitaciones representan una de las principales fuentes de agua para la región, principalmente para la agricultura de temporal. La agricultura ha sido históricamente una actividad clave en la región, no sólo en términos económicos sino también culturales; hoy la actividad minera pone en riesgo dicha actividad al disputar un bien indispensable para su realización: el agua<sup>186</sup>.

Entre los cuerpos de agua superficial más importantes destacan el río Atoyac, el cual presenta un alto grado de contaminación en su caudal, por lo que la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) resolvió en 2018 “ejecutar y operar la infraestructura y los servicios necesarios para la prevención y control de la contaminación y el mejoramiento de la calidad del agua”<sup>187</sup>. En la región también se encuentran los afluentes de los ríos Salado, Verde, Ejutla, Miahuatlán, Tlalixtac, Seco, Guelatao, Temascal, Chichicápam, y Taviche, así como diversos arroyos y manantiales.

Los Valles Centrales tienen una gran importancia como la cuna de la domesticación del maíz en Mesoamérica, la cual se relaciona con el manejo sustentable del agua a través de la “estrategia de pie de montaña” que consistió en el manejo eficiente del agua que bajaba de las montañas por los arroyos tributarios del río Atoyac, por medio de canales de riego de fácil manejo<sup>188</sup>. Actualmente

185 Gobierno del Estado de Oaxaca (2011) Planes Regionales de desarrollo de Oaxaca 2011-2016. México: Gobierno del Estado de Oaxaca.

186 Ibíd.

187 EDUCA (2018, 4 de abril). *La Minuta. Ordena SCJN proteger los ríos Salado y Atoyac*. Recuperado de: <https://educaoaxaca.org/la-minuta/2515-ordena-scn-proteger-los-r%C3%ADos-salado-y-atoyac.html>

188 Gómez, J. de D. (2010). *El agua. Un problema para quien mira sin ver... por los demás. “La estrategia del pie de la montaña”*. Recuperado de: [https://www.ecoportal.net/temas-especiales/agua/el\\_agua-\\_un\\_problema\\_para\\_quien\\_mira\\_sin\\_ver\\_por\\_](https://www.ecoportal.net/temas-especiales/agua/el_agua-_un_problema_para_quien_mira_sin_ver_por_)



los distritos de Ocotlán, Zimatlán y Tlacolula de los Valles Centrales surten de hortalizas a la Ciudad de Oaxaca. En esta misma zona se encuentran la mayor parte de la superficie concesionada. La actividad agrícola aquí se caracteriza por ser de pequeñas parcelas, menores de 2 ha y, en general, mantiene técnicas tradicionales de riego, como el rodado. Los campesinos tienen un amplio conocimiento en el manejo del aluvión, la fuente de agua subterránea<sup>189</sup>.

La agricultura en Valles Centrales es la base de un sistema complejo que da sentido de identidad a la población, forma parte de la reproducción de las instituciones comunitarias y permite mantener redes entre los migrantes y su comunidad que fortalece el vínculo con su territorio<sup>190</sup>. Es la agricultura campesina, con un manejo eficiente del agua, la que puede contrarrestar los megaproyectos extractivistas y fortalecer las capacidades de las comunidades ante el cambio climático. Por ello es importante fortalecer una economía solidaria basada en la agroecología a través de la creación de redes de consumo consciente entre la ciudad de Oaxaca y los mercados tradicionales de los Valles Centrales.

#### 4.4. La disputa por el agua en el Valle de Ocotlán

En el Valle de Ocotlán se vive un escenario complejo entorno a la gestión del agua. Los campesinos están acorralados por un marco legal que restringe el uso de su territorio y sus fuentes de agua. Por otro lado, un proyecto minero opera en la región gracias a todas las facilidades que brinda el Estado.

Los campesinos señalan que, durante la década de 1980, comenzaron a notar que eran más frecuentes los periodos de sequía. Esto se agravó con el desecamiento de la Ciénega en la zona de San Antonino Castillo Velasco y Santa Ana Zegache. Don Juan, productor de rosas de este lugar señala que “nosotros corrimos el agua por dejar que esa obra se realizara”. Primero, pensaron que ganarían terrenos para la siembra, pero en los siguientes años vieron como los niveles del agua comenzaron a disminuir.

En la década de 1990, los campesinos comenzaron a tramitar sus títulos de concesión debido a la nueva Ley de Aguas Nacionales. En principio no le dieron mayor importancia al documento, ya que en CONAGUA les dijeron que era un documento de propiedad del pozo. Las concesiones fueron otorgadas sin criterios técnicos, sólo con base en información de la extensión del predio, el volumen inicial requerido, el uso y algunas características técnicas del bombeo.

Fue en el 2007, que se desencadenó el conflicto entre comunidades del distrito de Ocotlán y Zimatlán y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), debido al cobro de multas por supuestamente superar los volúmenes concesionados, estimados indirectamente con el consumo de energía eléctrica. Los campesinos se defendieron, argumentando que tenían que usar hasta dos bombas de agua, debido a que los niveles de los pozos eran muy bajos. A su vez, la CONAGUA, solicitaba la renovación de concesiones y la instalación de medidores volumétricos. Además, no se otorgarían nuevas concesiones, ya que existe una veda desde 1967.

---

los\_demas-\_la\_estrategia\_del\_pie\_de\_la\_montana/

189 Hernández, X. E. (1988). La agricultura tradicional en México. Comercio exterior, 38(9), 673-678.

190 Pool-Illsley, E., y Illsley, G. C. (2012). El papel de los activos culturales en las dinámicas territoriales rurales: el caso de Tlacolula y Ocotlán en Valles Centrales de Oaxaca, México.

El tema central fue la falta de consulta a las comunidades del Valle de Ocotlán. El Estado no respetó los derechos que tienen como pueblos indígenas para la libre autodeterminación de su territorio y sus bienes comunes naturales, principalmente, el agua. De este conflicto se logró que la Primera Sala en el Tribunal Superior de Justicia, mandatara a la CONAGUA a realizar una consulta indígena para 16 comunidades del distrito de Ocotlán y Zimatlán para proponer la modificación del decreto de Veda. En agosto del 2015 inició la consulta indígena, un proceso novedoso, que involucra un diálogo entre las comunidades indígenas y la CONAGUA, al ser sujetos con los mismos derechos en la administración del agua. Se constituyó en 5 etapas: de acuerdos previos, informativa, deliberativa, consultiva y de seguimiento de acuerdos. Actualmente, se encuentra en la etapa consultiva, en esta etapa, se analizan las propuestas para modificar el decreto de Veda. La CONAGUA ha propuesto la modificación del decreto a una zona reglamentada, la cual sigue sujeta al sistema de concesiones y a un volumen de disponibilidad definido en un estudio de disponibilidad media anual de agua subterránea. Mientras que la COPUDA propone una zona reglamentada comunitaria e indígena.

En este contexto, las comunidades de la COPUDA han realizado acciones para recuperar los niveles de los pozos con 300 obras de recarga entre presas, ollas de agua, retenes y pozos de infiltración<sup>191</sup>. Sin embargo, la CONAGUA no reconoce sus esfuerzos y tampoco realiza acciones para mantener el equilibrio hidrológico. Para esta dependencia, la forma de gestionar el agua es a través de un decreto de veda que obliga a tramitar una concesión con volúmenes de agua limitantes. Además, argumentan que el acuífero está sobreexplotado con base en un estudio de disponibilidad media anual de agua del subsuelo, con escasa información y con un método que ha sido muy cuestionado científicamente<sup>192</sup>. Sin embargo, ha permitido la instalación de un proyecto minero que utiliza grandes volúmenes de agua y que no está obligado a reportar su consumo.

En este conflicto, las comunidades señalan que mientras ellos sufren los efectos de la sequía y toman acciones para recuperar los niveles del agua en los pozos, la CONAGUA busca administrar el agua con un decreto de veda y concesiones que no garantizan la conservación del agua.

---

191 Belmonte, J. S. I., Hernández, S. R. I., Aragón, S. M. D., Ortiz, G. M., Ladrón de Guevara, T. M. de los Á., y Herrera, B. J. (2017). Estudio: "Evaluación de las obras construidas con fines de recarga del sistema acuífero en el distrito de Ocotlán, Oaxaca, y sus implicaciones respecto del decreto de veda establecido sobre dicho acuífero en el año de 1967", Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca. Oaxaca.

192 No existe la escasez física del agua, lo que existe es una impresionante falta de gestión de la misma. Lo que existe es la escasez de información y conocimiento científico actualizado que permita entender las características fisicoquímicas del agua, sus procesos hidrogeológicos y ambientales que en consecuencia nosotros percibimos como disponibilidad en términos de cantidad y calidad del agua. Kachadourian, M. A., Carrillo, R. J. J., & Llano, V. P. (2015). El Zapotillo: herencia de conocimiento obsoleto sobre el agua (subterránea) (WATERLAT-GOBACIT Research Network 5th) (Vol. 2).



## 5. EL PROYECTO MINERO "SAN JOSÉ DEL PROGRESO", UN ESTUDIO DE CASO

El caso de San José del Progreso es una experiencia que nos permite ver, de manera detallada, como la actividad minera disputa bienes comunes en los territorios que se establecen, al tiempo que evidencia el acceso desigual a dichos bienes, en beneficio de las empresas mineras y en detrimento de las comunidades.

Si bien nos centramos en la experiencia de San José del Progreso y, específicamente, en el proceso organizativo y de defensa del territorio de la Coordinadora de Pueblos Unidos del Valle de Ocotlán (CPUVO), ésta experiencia no podría entenderse en estos momentos, sin hacer referencia al proceso organizativo regional por la defensa del agua y contra la minería en el que convergen comunidades de distintos municipios de los Valles Centrales. En dicho proceso, la COPUDA (Coordinadora de Pueblos Unidos en Defensa del Agua) ha tenido un papel central junto con organizaciones como el Colectivo en Defensa del Territorio, en el que convergen diversas organizaciones civiles.

San José del Progreso es uno de los 121 municipios que conforman los Valles Centrales de Oaxaca<sup>193</sup>, está compuesto por una cabecera municipal, San José del Progreso; dos agencias municipales, San José la Garzona y Maguey Largo; cuatro agencias de policía, el Porvenir, el Cuajilote, Los Vasquez, Lachilana; y seis rancherías, el Jagüey, la Alianza, los Díaz, los Patiño, Paraje el Mogote. San José se ubica aproximadamente a 50 kilómetros de la ciudad de Oaxaca, su población es de 6,822<sup>194</sup> habitantes. Hasta 2010, en el municipio habitaban 483 personas hablantes de alguna lengua indígena (básicamente zapoteco)<sup>195</sup>, y el 80.59% de la población se considera indígena<sup>196</sup>.

Dentro del municipio de San José del Progreso existe la posesión ejidal, el ejido San José, que es donde se ubica la mina del mismo nombre y que tiene una extensión de 4,453.86 hectáreas, el padrón ejidal está compuesto actualmente por 248 ejidatarios reconocidos con derechos plenos. En la historia del ejido hay cuatro momentos relevantes en su conformación; el primero tiene que ver con la dotación ejidal al momento de su constitución en 1927; el segundo, con la primera ampliación en 1936; el tercero, con la segunda ampliación en 1986 y, finalmente, la compra de tierras al ejido Asunción Ocotlán<sup>197</sup>.

Para San José, al igual que para otros municipios y comunidades de la región, la actividad minera no les es ajena. Existen registros de explotación minera de los distritos mineros de Ejutla-Los Ocotes y Taviche a lo largo del siglo XVII, XVIII y parte del XIX, ambos distritos mineros atraviesan

193 Gobierno del Estado de Oaxaca. [2011]. Planes Regionales de Desarrollo de Oaxaca 2011-2016, Valles Centrales. México.

194 Encuesta Intercensal 2015, INEGI

195 INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010 y [www.microregiones.gob.mx](http://www.microregiones.gob.mx)

196 Encuesta Intercensal 2015, INEGI

197 Hernández, U. (2014). Vivir la mina: El conflicto minero en San José del Progreso y sus efectos cotidianos en la vida individual y la existencia colectiva. Ruptura, contrastes, reconstrucciones y resistencias. (Tesis de maestría). CIESAS, México.

comunidades de los Valles Centrales. Durante nuestro trabajo de campo, fue posible recuperar testimonios que daban cuenta de la experiencia histórica de la minería en la región. Si la minería no es nueva ¿qué entonces resulta novedoso en esta renovada fase del extractivismo minero? Una de las novedades de la actividad extractiva, sin duda, tiene que ver con su dimensión. La minería, que pobladores de San José y comunidades vecinas recuerdan como “la mina a pico y pala”, dejó de serlo para convertirse en proyectos de grandes dimensiones productivas y territoriales.

Los pobladores de San José y de comunidades vecinas tratan, sin éxito, de encontrar registro de experiencias similares a las que hoy se viven en San José del Progreso, y concluyen que el proyecto minero de Fortuna Silver Mines Inc. no es comparable con ningún recuerdo o experiencia contada por “la gente mayor”. Nunca antes se había escuchado de “camiones que entran a la mina a traer tierra y tardan más de una hora en volver”, de “caminos, hechos por la mina, debajo de la tierra, que van de un pueblo a otro”, la dimensión de la explotación minera que hoy se vive en San José, nunca antes se había vivido en la región.

Fortuna Silver Mines Inc., es una empresa de origen canadiense dedicada a la explotación de oro y plata. Actualmente cuenta con dos minas en operación: Caylloma ubicada en el departamento de Arequipa, al sur de Perú y San José, en el municipio del mismo nombre, en el estado de Oaxaca, México. Fortuna Silver Mines, explota la mina San José a través de su filial Compañía Minera Cuicatlán. Fortuna Silver fue fundada en el 2005, en este mismo año adquirió la mina Caylloma y en 2006 participaciones del proyecto San José. En 2008 Fortuna Silver adquirió los títulos emitidos y en circulación de Continuum Resources, con lo cual consiguió el 100%<sup>198</sup> de las acciones del proyecto San José. En 2012, Fortuna Silver anunció el inicio de la expansión del proyecto minero y para 2013 su actividad minera se había incrementado a 1,800 toneladas por día (tpd). El método de extracción minera que usa Fortuna Silver Mines en San José del Progreso es el de minería subterránea.

En 2014, Fortuna Silver Mines tenía concesionadas cerca de 64,400<sup>199</sup> hectáreas en el Valle de Oaxaca. Si el Valle de Oaxaca está compuesto por 9,441.89 Km<sup>2</sup>, en 2014, Fortuna Silver Mines tenía en concesión el 6.8% de la región. Actualmente, Fortuna Silver Mines monopoliza más de 80 mil hectáreas de 35 municipios de los Valles Centrales, lo que equivale a diez veces el tamaño de la ciudad de Oaxaca<sup>200</sup>. La mayor parte de las concesiones se concentran en el distrito minero de Taviche, sobre todo, en el Valle de Ocotlán. La misma región en que las 16 comunidades de la Coordinadora de Pueblos Unidos por la Defensa y Cuidado disputan con la CONAGUA al acceso al agua. En el Mapa 4, se observa que las concesiones de Fortuna Silver abarcan más de la mitad de la cuenca y, de ser aprobada la solicitud de concesión, abarcaría prácticamente la totalidad de la cuenca del Valle de Ocotlán, afectando a las comunidades que dependen de la agricultura.

En 2016, Fortuna Silver Mines extrajo de San José del Progreso el 73.2% de la producción estatal del oro y el 1.48% de la producción nacional, con respecto a la plata, extrajo el 76.91% de la producción estatal y el 4.58% de la producción nacional<sup>201</sup>, ambos por un valor de 3 mil 003 millones de pesos<sup>202</sup>.

198 Véase <http://www.fortunasilver.com>

199 Véase <http://www.fortunasilver.com>

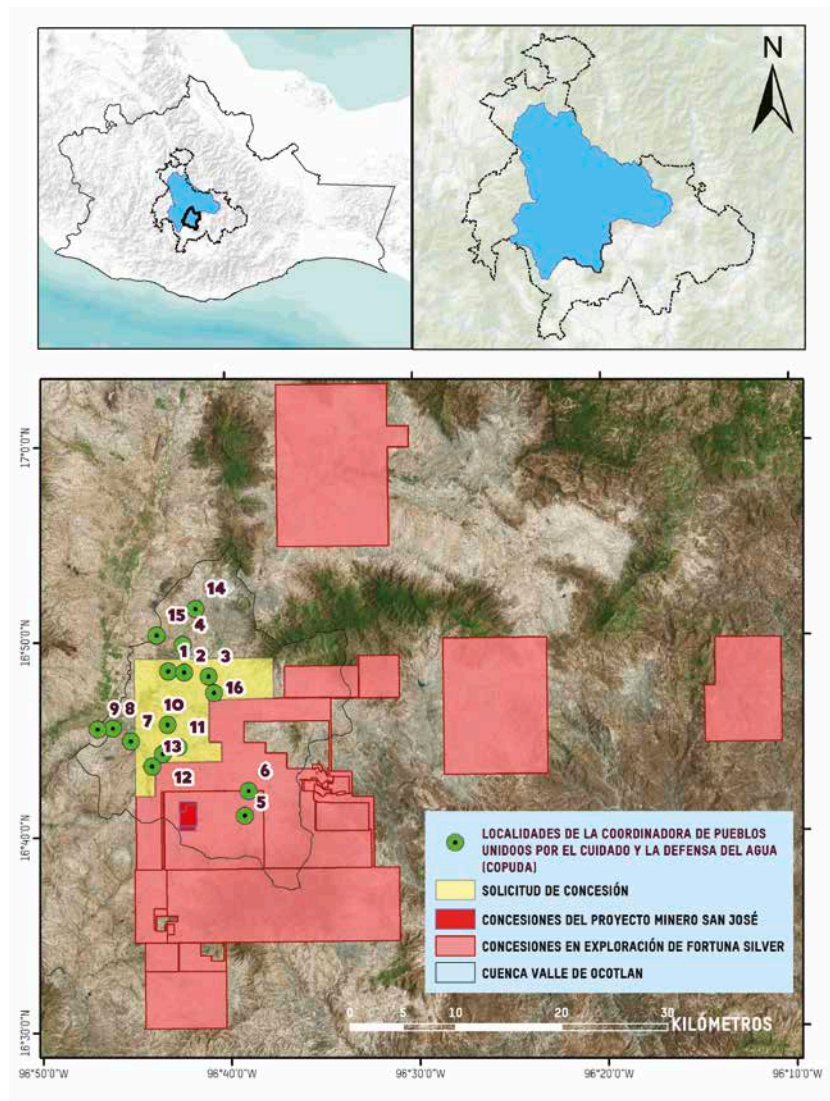
200 Véase <https://www.proceso.com.mx/513237/26-concesiones-en-oaxaca-minera-canadiense-ha-despojado-80-mil-hectareas-a-indigenas-educa>

201 Servicio Geológico Mexicano [2017]. Anuario Estadístico de la Minería Mexicana. México: Servicio Geológico Mexicano.

202 Pérez, A. [2018, 22 de junio]. Obtiene San José migajas de la mina. El Imparcial. Recuperado de <http://imparcialoaxaca.mx/los-municipios/180739/obtiene-san-jose-del-progreso-migajas-de-la-mina/>

La entrada de Fortuna Silver Mines a San José del Progreso es impensable sin la reforma hecha en 1992 al artículo 27 constitucional. Dicha reforma marcó el fin de la dotación agraria, a la vez que abrió la propiedad ejidal a las grandes inversiones privadas. A partir de la reforma al artículo 27, el gobierno federal puso en marcha el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Comunales (PROCEDE), que bajo un discurso que pretendía certeza jurídica, promovió la renta y venta de tierras ejidales.

Fortuna Silver Mines llegó a San José del Progreso en 2006, y con ella los conflictos que reconfiguraron las relaciones y dinámicas comunitarias. Uno de los momentos más álgidos de la conflictividad social se alcanzó en 2009, con el desalojo, de manera violenta, de quienes por cerca de un mes tomaron la mina San José como medida de rechazo a la actividad extractiva. ¿cómo y por qué la llegada de Fortuna Silver Mines a San José del Progreso generó la ruptura de la vida comunitaria? En el siguiente apartado trataremos de dar cuenta de este proceso a través de lo que consideramos afectaciones sociales derivadas de la llegada de Fortuna Silver Mines a San José del Progreso.



**Mapa 4.** Concesiones mineras de la empresa Fortuna Silver Inc.<sup>203</sup>.

203 Fuente: Elaboración propia a partir de Capa de concesiones mineras por empresa elaborada por Geocomunes. Recuperado de [http://132.248.14.102/layers/CapaBase:conces\\_mineras\\_2017\\_empresas](http://132.248.14.102/layers/CapaBase:conces_mineras_2017_empresas)

## 5.1. Afectaciones en el ámbito ambiental

El Proyecto minero “San José” está ubicado en el Distrito Minero de Taviche, en el sureste de Valles Centrales, Oaxaca, coordenadas UTM 745100, 1846925, zona 14 (latitud 16°41’39.10’’N, longitud 96°42’06.32’’W). En 2016, el Proyecto abarcaba una superficie de 51 mil 764.38 ha, correspondiente a 29 concesiones; estaban en proceso de adquisición las concesiones Reducción Tlacolula 2, de 1,642 ha, y Monte Albán IV, de 6646 ha<sup>204</sup>. Las obras de explotación se concentran en las concesiones Progreso, Progreso II, Progreso II BIS y Progreso III.

La Compañía Minera Cuzcatlán (CMC) practica la minería subterránea en el Proyecto minero San José; las perforaciones se han realizado en una longitud de 1300 m hacia el norte, a profundidades mayores de 600 m desde la superficie. Hasta 2016, la explotación de minerales se concentraba en el depósito conocido como Trinidad, el cual va de norte a sur, entre las coordenadas UTM 745000 a 745400 en X, y 1846500 a 1847800 en Y, zona 14. Las mayores estructuras mineralizadas en este depósito son Trinidad y Bonanza, así como la zona conocida como Stockwork<sup>205</sup>.

El Proyecto San José abarca parte del Valle de Ocotlán, así como zonas de pie de montaña en el sureste de los Valles Centrales. La geología de esta zona consiste principalmente en secuencias volcánico-sedimentarias de la época del Oligoceno que yacen sobre rocas sedimentarias del período Cretácico (pie de montaña)<sup>206</sup>. Hacia el valle, se encuentran secuencias sedimentarias de material aluvial granular que constituyen la zona de extracción de agua subterránea; por debajo del aluvión, se encuentra un basamento de roca metamórfica del Precámbrico, conocido como Complejo Oaxaqueño. Además, el aluvión está bordeado hacia el sur-sureste por roca volcánica fracturada. Los mayores depósitos de metales preciosos explotados en el Proyecto San José se encuentran en fracturas en la roca, conocidas como brechas hidrotermales<sup>207</sup>.

### *Vulnerabilidad*

Los efectos de la actividad minera sobre el ambiente están asociados a la geología e hidrología de la zona, también al tipo y uso-cobertura del suelo. Sin embargo, el factor detonante de potenciales daños al ambiente es la intervención humana, en este caso, la minería. Las afectaciones de la actividad minera sobre el ambiente pueden manifestarse en la contaminación de cuerpos de agua superficiales, como arroyos y presas.

El Proyecto San José modificó los escurrimientos de la microcuenca del arroyo denominado el Coyote (mapa 5), para construir la presa de jales, la cual ha incrementado su capacidad gradualmente en tres etapas; actualmente, tiene un volumen de 2,300,000 m<sup>3</sup>. En el 2015, se implementó un nuevo método: el almacenamiento en seco de jales, que consiste en separar el agua

---

El portal de CartoMinMex de la Dirección General de Minas. Recuperado de: <https://portalags1.economia.gob.mx/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=1f22ba130b0e40d888bfc3b7fb5d3b1b>

204 Chapman, E. y Gutiérrez, E. (2016). Fortuna Silver Mines Inc.: San Jose Property, Oaxaca, Mexico: Amended Technical Report. p. 24,25, y 26. Recuperado de: [https://www.fortunasilver.com/site/assets/files/4267/san-jose\\_aug20.pdf](https://www.fortunasilver.com/site/assets/files/4267/san-jose_aug20.pdf)

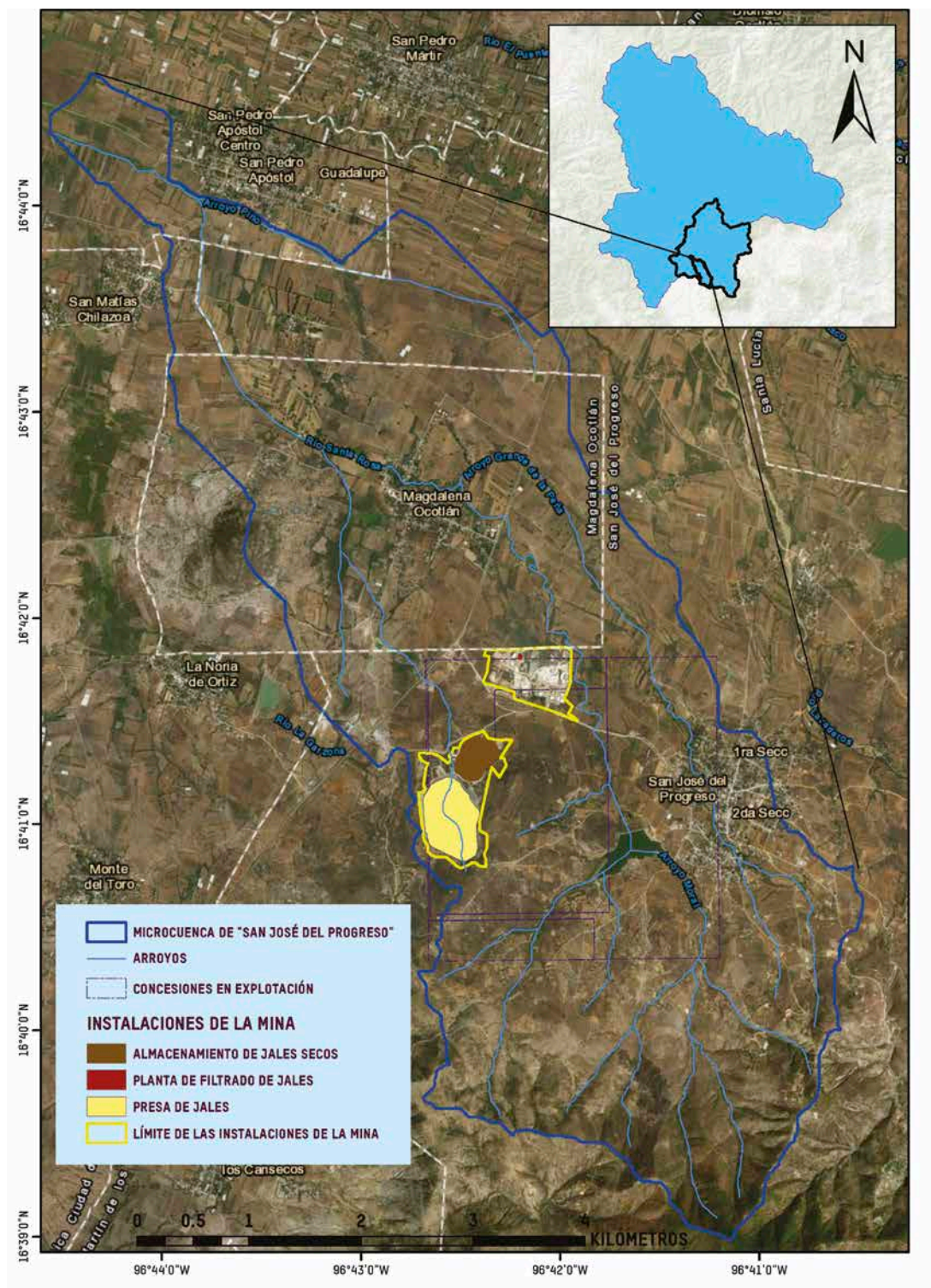
205 Ibídem pp. 40, 41 y 138.

206 Ramos-Leal, J. A., Silva, F. O. T., y Montes, I. S. (2012). Analysis of aquifer vulnerability and water quality using SINTACS and geographic weighted regression. *Environmental Earth Sciences*, 66(8). Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/257793791\\_Analysis\\_of\\_aquifer\\_vulnerability\\_and\\_water\\_quality\\_using\\_SINTACS\\_and\\_geographic\\_weighted\\_regression](https://www.researchgate.net/publication/257793791_Analysis_of_aquifer_vulnerability_and_water_quality_using_SINTACS_and_geographic_weighted_regression)

207 Ibídem, pp. 16,38, 40 y 41.



del mineral utilizando un sistema de filtrado, lo cual permite una recuperación del 86% de agua, de acuerdo con la empresa minera. Este tipo de almacenamiento en seco requiere el aislamiento completo de los jales, ya que mantienen sustancias resultantes del procesamiento de minerales.



Mapa 5. Localización de la mina "San José".<sup>208</sup>

208 Fuente: Elaboración propia a partir de Chapman, E. & Gutierrez, E. (2016). Fortuna Silver Mines Inc.: San Jose Property, Oaxaca, Mexico. Amended Technical Report. Pág. 137. Recuperado de: [https://www.fortunasilver.com/site/assets/files/4267/san-jose\\_aug20.pdf](https://www.fortunasilver.com/site/assets/files/4267/san-jose_aug20.pdf)

En 2016, las comunidades aledañas alertaron que la presa de Jales estaba cerca de su límite de almacenamiento y temían un desbordamiento durante la temporada de lluvias. Posteriormente, los pobladores de una comunidad en la parte baja de la mina señalaron la presencia de peces muertos después de una bajada de agua en el arroyo Lachilana debido a una tormenta; sospecharon que la empresa dejó pasar el agua de la presa de Jales.

El siguiente testimonio refleja la preocupación de las comunidades cercanas de que ocurra un derrame en cualquier momento:

En dos temporadas de lluvias anteriores, hemos visto que cuando hay mucha agua, los peces salen a la orilla muertos. Entonces se cree que aprovechan para abrir la presa.

Un testimonio de un poblador de San José del Progreso señaló la contaminación de cuerpos de agua superficiales de la comunidad. Mencionó que la minera Cuzcatlán cercó todas sus instalaciones y terrenos aledaños para evitar el acceso a arroyos cercanos donde antes bebía agua el ganado. Aquí el testimonio:

Antes de que empezaran a cercar, hubo un señor, que cuidaba borregos, pero le ganaron y se fueron a tomar agua y se murieron todos, pero como estaba con la mina ¿Quién sabe si le pagaron?

Un estudio señala que la vulnerabilidad a la contaminación del agua subterránea presenta valores medios, altos y muy altos, así como un índice de calidad del agua medio. En el sureste de Valles Centrales, Oaxaca, los valores más altos de vulnerabilidad del acuífero se asocian a zonas montañosas con rocas fracturadas, también a sedimentos con presencia de caliza y conglomerados<sup>209</sup>. La mina de San José del Progreso se ubica al sureste de Valles Centrales, en una porción del acuífero que es altamente vulnerable a la acción de contaminantes externos. Esto indica que una fuente de contaminación tendría un alto impacto en la calidad del agua subterránea, así como en cuerpos de agua superficiales.

La presa de Jales y el almacenamiento en seco requieren el monitoreo constante de la calidad del agua. A su vez, es necesario contar con un plan de contingencia en las comunidades de la parte baja de la presa, en caso de algún derrame de la mina, el cual debe ser conocido por todas las comunidades vulnerables. La minera ha aumentado gradualmente su producción, eso significa mayor cantidad de Jales. El riesgo potencial de contaminación existe aún con tecnologías que reducen el uso del agua en el procesamiento de minerales. La ausencia de mecanismos de monitoreo externos e independientes favorece que la empresa minimice las medidas de seguridad, particularmente hacia el futuro será necesario un plan de cierre adecuado cuando deje de operar la mina.

El impacto de la mina San José puede reflejarse también en los flujos de agua subterránea. En esta zona, la profundidad del nivel freático varía de 3 a 6 m<sup>210</sup>, tanto en pie de montaña como en el aluvión, es decir, es un acuífero somero, por lo tanto, está expuesto debido a su cercanía con la superficie.

209 Ramos-Leal, J. A., Silva, F. O. T., y Montes, I. S. (2012). Analysis of aquifer vulnerability and water quality using SINTACS and geographic weighted regression. *Environmental Earth Sciences*, 66(8). Recuperado de: [https://scholar.google.com.mx/scholar?q=Analysis+of+aquifer+vulnerability+and+water+quality+using+SINTACS+and+geographic+weighted+regression.+Environmental+Earth+Sciences,&hl=es&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.com.mx/scholar?q=Analysis+of+aquifer+vulnerability+and+water+quality+using+SINTACS+and+geographic+weighted+regression.+Environmental+Earth+Sciences,&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)

210 Ibídem, p. 8.

El agua subterránea circula a través de las fracturas de la roca hasta llegar a la zona aluvial, donde alimenta los pozos locales<sup>211</sup>. El bombeo y el proceso de corte-relleno en túneles pueden interrumpir el flujo de agua subterránea a través de rocas fracturadas y disminuir el nivel freático en pozos de comunidades cercanas. Un vecino narra lo que le comentó un extrabajador de la mina:

Un señor que trabajaba en la empresa comentaba que para evitar que se llenara rápidamente el túnel donde estaba trabajando, lo que hacían era sellar los veneros de agua. Ese era el trabajo de él, sellarlos para que no subiera el nivel de agua y los dejara trabajar.

La demanda de agua de la mina y la interrupción de los flujos de agua subterránea en los túneles se han reflejado en la disminución del agua de los pozos. En relación a la demanda, la empresa compra agua de pipa a gente del municipio de San José del Progreso, quienes la extraen de pozos cercanos al río de la comunidad. Así lo narra un habitante del municipio:

La empresa empezó a comprar agua. Lo que hicieron fue hacer pozos a la orilla de río, arriba del pozo del agua potable. La cual bombean utilizando energía eléctrica. La estrategia fue hacer su casita para que la CFE les llevara luz hasta allá. Según que la mina solo compraba agua potable para los trabajadores, pero ¡es mucha agua! De las personas que conozco son 6 o 7 personas que venden de 6 a 7 viajes al día en pipas de 10,000 litros. La población reconoce que el agua se está agotando debido a los pozos que construyeron a lado del pozo del agua potable. Sin embargo, no culpan directamente a la empresa sino a los usuarios que la venden.

Particularmente, mencionan que el pozo de agua potable ya casi no tiene agua debido a que:

El pozo del agua potable se nutría del río Lavadero. Ahora el agua de este río solo dura tres días después de que deja de llover, antes duraba meses después de que terminaba la lluvia. Ahí lavaban las señoras.

Otro testimonio de San José del Progreso sobre la disminución de agua en los pozos señala que:

Nos está haciendo mal la minera por el agua, los pozos están bajando demasiado. Ahorita que ya no ha llovido, se siente que sí está bajando bastante.

Estas afectaciones van más allá del municipio de San José del Progreso, en las comunidades de la parte baja:

Las comunidades de Magdalena, Rancho Monte del Toro y agencias del municipio de Ejutla dicen que los niveles de sus pozos están bajando... Están rompiendo prácticamente el manto acuífero. Tenemos la evidencia de que sí lo están haciendo: sus pozos se secan completamente en época de cuaresma y eso no pasaba.

Otro aspecto ambiental que preocupa a las poblaciones cercanas a la mina es la emisión de gases. Un habitante de San José del Progreso narra:

Si entras a la comunidad entre las 11 y 12 de la noche vas a ver ahí un resplandor rojo. En la presa tiene que tener respiraderos; por la lucha que se hizo no hicieron la mina a cielo abierto. En ese momento es cuando ves toda la comunidad así roja de gases, polvos y todo lo que sacan. Incluso

211 Chapman, E. y Gutierrez, E. (2016). Fortuna Silver Mines Inc.: San Jose Property, Oaxaca, Mexico. Amended Technical Report. Pág 137. Recuperado de: [https://www.fortunasilver.com/site/assets/files/4267/san-jose\\_aug20.pdf](https://www.fortunasilver.com/site/assets/files/4267/san-jose_aug20.pdf)



se siente un olor tóxico en la mañana, puedes oler, así como huele la kola-loca.

Otro testimonio de la misma comunidad señala que las emisiones de la planta procesadora dejan una capa de polvo en los cultivos, lo cual daña su desarrollo y calidad como forraje:

Esa contaminación de la mina si nos afecta. Tenemos una parcela cerca de la mina. Un año nos ganó el zacate... se secó pues. No lo tiramos a su tiempo, ya lo fuimos a tirar ya seco. Cuando abríamos los acahuals para pasar a juntar la mazorca... viera que ¡así caía el polvo! Haga de cuenta que estaba uno sacudiendo. Entonces si deja polvo, y ese polvo ¿de dónde viene? ... de allá abajo, eso es lo que bota el respiradero.

Igualmente, se desconoce el tipo de emisiones de la mina, aun cuando está obligada a presentar esta información ante el Registro de Emisiones y Transferencia de contaminantes (RETC). Se realizó una búsqueda en la base de datos en la página web de RETC, sin embargo, no hubo registros para la empresa minera Cuzcatlán o Fortuna Silver<sup>212</sup>. Cabe señalar que, en México, 64% de las emisiones tóxicas provienen del sector minero<sup>213</sup>. Es importante conocer qué tipos de emisiones produce la minera Cuzcatlán, cómo se dispersan y qué consecuencias pueden tener en el corto, mediano y largo plazo. Una vez más, el monitoreo independiente es crucial para dar seguridad a las poblaciones cercanas a la mina.

A las comunidades les preocupa que la empresa minera se está acercando a sus habitantes con la propuesta de comprar sus tierras para “perforar un respiradero”. En San Felipe Apóstol, agencia de Ocotlán de Morelos, los habitantes han visto esa nube que emite la mina y no quieren que lleve contaminación a su comunidad. También señalan su preocupación por el avance de la empresa a través de los túneles:

Están buscando donde hacer respiraderos. La empresa ofreció un millón de pesos por una hectárea a una persona de la comunidad. Nada más que tuvo que decirle al pueblo, al comisariado y a la asamblea. A lo que respondieron que no, que está mal porque es para la respiración de túnel... En otras partes del distrito, como en San Jerónimo o San Pedro hay minas y como me decían mis tíos a cierta distancia necesitan aire, porque se siente que están oprimidos y no puede respirar. Por eso Cuzcatlán tiene un compresor de los grandes enfrente del túnel y es para mandar aire pa’ dentro. Yo creo que no alcanza a enviar aire ahí y por eso creo que quieren hacer más respiraderos. Estamos haciendo reglamentos ya que no se puede vender a gente extraña, aunque sea pequeña propiedad.

Con base en el análisis y testimonios, surgen las preguntas: ¿Alteran significativamente las perforaciones de la mina al flujo de agua subterránea? En caso afirmativo, ¿cuánto volumen de agua deja de fluir hacia la zona aluvial y cómo afecta al suministro de agua en las norias de la(s) comunidad(es)? ¿cuáles son los efectos del método de corte-relleno utilizado en los túneles sobre la calidad y flujos de agua subterránea? ¿contaminan al agua las sustancias residuales de las explosiones en la perforación de túneles? ¿cuáles son los posibles efectos en la salud humana, en los cultivos, en el ganado, en la flora y fauna locales?

212 Reportes estadísticos del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC). Recuperado de: <http://apps1.semarnat.gob.mx/retc/retc/index.php>

213 Navarro, N. A. (2014). Retos y perspectivas de la minería en México. Recuperado de: <http://archivo.estepais.com/site/2014/retos-y-perspectivas-de-la-mineria-en-mexico/>

### Requerimientos de agua en el procesamiento de mineral

El reporte técnico del Proyecto refiere que la planta de procesamiento requiere 2.7 m<sup>3</sup> de agua por cada tonelada de mineral que procesa. Además, el 92 % del agua utilizada proviene de un proceso de recirculación; 8 % proviene de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de Ocotlán de Morelos, la cual es operada por la CMC por convenio con el municipio<sup>214</sup>. CONAGUA refiere que la PTAR procesa un caudal de 14.7 l/s<sup>215</sup>, sin embargo, ni la dependencia ni la empresa minera mencionan cuántas horas opera por día. Además, el reporte técnico menciona que la planta de tratamiento también suministra agua en las operaciones de minería en el subsuelo, aunque no indica la cantidad de agua necesaria para estas labores.

FSM informa en su página web que en el Proyecto San José se aplica el concepto de descarga cero en el proceso de obtención de oro y plata; refiere que la mayor parte del agua utilizada para separar los minerales grado oro y plata del resto de material extraído del subsuelo es recirculada y no se descarga al medio ambiente. Además, señala que aprovecha el agua acumulada en la presa de jales durante la época de lluvias para complementar el volumen necesario para el procesamiento del mineral<sup>216</sup>.

En cuanto a la capacidad productiva de la mina, el reporte técnico de 2016 menciona que en 2014, la planta procesó 676 mil 959 t de mena o mineral; en 2015, 717 mil 505 t y en la primera mitad de 2016, procesó 364 mil 189 t (hasta 30 junio). En junio de 2016, la compañía minera completó la expansión de su planta de procesamiento; proyectó el aumento de la capacidad de producción a 3000 t/d (tonelada por día). En 2017, la producción de plata fue de 231 g/t y la de oro, de 1.75 g/t<sup>217</sup>.

### Análisis unitario

La tabla 2 muestra la distribución del volumen de agua requerido para procesar 1 tonelada de mineral, con base en el volumen unitario y porcentajes mencionados en el reporte técnico de 2016. También se calculó la distribución del volumen de agua de acuerdo a la producción diaria de mineral a partir de la segunda mitad de 2016 (3000 t/d).

**Tabla 2. Volúmenes de agua requeridos por tonelada en un día**

Cantidad	92%	8%	100%
1 ton	2.48 m <sup>3</sup>	0.22 m <sup>3</sup>	2.7 m <sup>3</sup>
3000 ton	7452 m <sup>3</sup>	648 m <sup>3</sup>	8,100 m <sup>3</sup>

Fuente: Elaboración propia a partir de Chapman, E. y Gutierrez, E. (2016)<sup>218</sup>.

Con base en la información del reporte técnico de 2016, así como en los cálculos mostrados en

214 Chapman, E. y Gutierrez, E. (2016). Fortuna Silver Mines Inc.: San Jose Property, Oaxaca, Mexico. Amended Technical Report. Recuperado de: <https://www.fortunasilver.com/site/assets/files/4097/2016-08-20-san-jose-tech-report-compressed.pdf>. p. 30

215 Comisión Nacional del Agua. (2017). Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación. México: CONAGUA.

216 Véase <https://www.fortunasilver.com/sustainability/case-studies/san-jose-mine-case-study/>

217 Chapman, E. y Gutierrez, E. (2016). Fortuna Silver Mines Inc.: San Jose Property, Oaxaca, Mexico. Amended Technical Report. pp. 35, 140 y 178. Recuperado de: <https://www.fortunasilver.com/site/assets/files/4097/2016-08-20-san-jose-tech-report-compressed.pdf>

218 *Ibíd*em p. 137

la Tabla 2, el procesamiento del mineral representa una pérdida de 648 m<sup>3</sup> de agua diarios (648 mil litros). La información sugiere que, a partir de 2016, la PTAR de Ocotlán de Morelos suministra este volumen de agua diariamente para el procesamiento del mineral. De acuerdo al caudal de agua que procesa (14.7 l/s), la PTAR requiere operar por lo menos 12 horas diarias, sin embargo, el tiempo de operación, así como el volumen total diario de agua tratada son desconocidos, debido a que la PTAR también suministra agua para las operaciones de minería subterránea. Anualmente, el procesamiento de minerales requiere un volumen de 2 millones 956 mil 500 m<sup>3</sup>, de éstos, 236 mil 520 m<sup>3</sup> son suministrados por la PTAR.

### *Estimación del volumen de agua de laboreo*

El reporte técnico menciona que el agua subterránea se presenta en flujos tanto intermitentes como permanentes dentro de la mina; presentan dos escenarios para la estimación de flujos de agua subterránea hacia el interior de la mina subterránea: escenario extremo (28.3 l/s) y escenario base (25 l/s). Con base en estos datos, se diseñó un sistema de desagüe de la mina a partir de la selección de un flujo de 35 l/s<sup>219</sup>. La empresa minera no reporta el tiempo estimado de operación de las bombas encargadas de llevar el agua a la superficie.

### *Cálculo del volumen de agua de laboreo*

El cálculo consideró 2 escenarios: un bombeo de agua subterránea de 25 l/s (caso base) y otro de 28.3 l/s (escenario extremo); se considera que la extracción de agua subterránea se realiza en la misma tasa que entra a la mina. El tiempo real de bombeo es desconocido; fue necesario asumir que el bombeo puede realizarse, por lo menos, durante 12 horas diariamente, o las 24 horas del día; se consideró que los flujos de agua subterránea pueden ser intermitentes o permanentes, como menciona el reporte técnico de 2016. La información obtenida se presenta en la Tabla 3.

**Tabla 3. Estimación del volumen de agua de laboreo de la mina bombeada diariamente**

Tiempo de bombeo (h)	Escenarios	
	Caso base (25 l/s)	Caso extremo (28.3 l/s)
12	1080 m <sup>3</sup> /d	1222.56 m <sup>3</sup> /d
24	2160 m <sup>3</sup> /d	2445.12 m <sup>3</sup> /d

Fuente: Elaboración propia a partir de Chapman, E. y Gutierrez, E. (2016)<sup>220</sup>.

La información de la Tabla 3 indica dos escenarios para la tasa de bombeo. También considera dos probables tiempos de bombeo. Con base en ello, se presentan las siguientes situaciones:

- Caso base: Si se bombea durante 12 horas por día, con un caudal de 25 l/s, el volumen de agua de laboreo de la mina extraído anualmente es de 394 mil 200 m<sup>3</sup>; si el bombeo se realiza durante las 24 horas del día, con el mismo caudal, se extraen 788 mil 400 m<sup>3</sup> de agua de laboreo al año.

219 Ibidem p. 137.

220 Ibidem p. 137

- Caso extremo: Si se bombea durante 12 horas por día, con un caudal de 28.3 l/s, el volumen de agua de laboreo de la mina extraído anualmente es de 446 mil 234.4 m<sup>3</sup>; si el bombeo se realiza durante las 24 horas del día, con el mismo caudal, se extraen 892 mil 468.8 m<sup>3</sup> de agua de laboreo al año.

Según la LAN, la empresa minera no necesita concesión para extraer el agua subterránea que fluye dentro de la mina, debido a que se clasifica como agua proveniente del *laboreo de las minas*, es decir, la ley considera normal y necesaria su extracción; además, señala que la empresa sólo requiere una autorización de CONAGUA para aprovechar este volumen de agua extraído de la mina; la CMC no está obligada a sujetarse a las disposiciones que implica una concesión.

Con base en las situaciones planteadas, desde 2017, es muy probable que la Compañía Minera Cuzcatlán extraiga por lo menos 394 mil 200 m<sup>3</sup>/año. Cabe señalar que la CMC tiene una concesión para descargar 18 mil 250 m<sup>3</sup>/año de agua utilizada en actividades mineras, sin embargo, es una cantidad muy inferior a la estimada, además, el título de concesión data de 2010<sup>221</sup>. En San José del Progreso, el mayor volumen de agua subterránea concesionada para uso público urbano es de 114 mil 63 m<sup>3</sup>/año; el mayor para uso agrícola es de 54 mil 527 m<sup>3</sup>/año; todas las concesiones de agua subterránea en el municipio suman 469 mil 117 m<sup>3</sup>/año. Como mínimo, la minera extrae un volumen equivalente al 84 % del volumen anual concesionado al municipio de San José del Progreso.

### *Fuentes de agua para el Proyecto San José*

El proyecto San José obtiene agua de tres formas: del laboreo de la mina, de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de Ocotlán de Morelos y de las captaciones pluviales mediante la presa de jales. El procesamiento de minerales y las operaciones en túneles utilizan agua captada en la presa de jales y agua de la PTAR; sin embargo, la minera sólo reporta la cantidad de agua que utiliza para procesar 1 ton de mineral, así como los porcentajes provenientes tanto de la recirculación de agua (descarga cero), como de la planta de tratamiento.

La minera obtiene, por lo menos, un volumen de agua anual de 630 mil 720 m<sup>3</sup> proveniente de la PTAR y del laboreo de la mina; no reporta la cantidad de agua de lluvia que capta, ni el volumen que ocupa en actividades de perforación, sellado y corte-relleno de túneles. Cada día, la Compañía Minera Cuzcatlán usa 13.24 litros de agua para obtener 1 gramo de plata y 1748.57 litros de agua para obtener 1 gramo de oro.

Ante esta situación, surgen las preguntas: ¿cuál es el volumen real de agua utilizada en las operaciones mineras: perforación y sellado de túneles y en el método de corte-relleno? ¿cuánta agua para este uso proviene de la PTAR y cuánta de la captación de lluvia? ¿en qué se usa el agua de laboreo de la mina y cuál es su calidad?

## **5.2. Afectaciones en el ámbito social**

La llegada del extractivismo minero a San José del Progreso<sup>222</sup> fue vivida por una parte importante

221 Ibidem p. 162.

222 San José del Progreso cuenta con un sistema normativo interno propio a través del cual eligen a sus autoridades municipales y que es reconocido por el IEEPCO (Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Oaxaca, conforme a los derechos de los pueblos y comunidades indígenas a la autonomía y libre determinación. Véase [http://www.ieepco.org.mx/archivos/biblioteca\\_digital/CatSNI2016/SAN%20JOSÉ%20DEL%20PROGRESO.pdf](http://www.ieepco.org.mx/archivos/biblioteca_digital/CatSNI2016/SAN%20JOSÉ%20DEL%20PROGRESO.pdf)

de la población como un proceso confuso e impuesto que generó un cúmulo de agravios. Dichos agravios tienen su origen en una serie de prácticas desplegadas por Fortuna Silver Mines, las cuales ponen al descubierto el poder económico, político y simbólico del que gozan las empresas mineras. A través de los testimonios y narraciones de pobladores que cuestionan el actuar de Fortuna Silver Mines en San José del Progreso, es posible conocer cómo un sector de la población vivió la llegada de la empresa minera a su territorio.

Entre los agravios más sentidos denunciados por quienes se oponen al extractivismo minero y derivados de la llegada de Fortuna Silver a San José del Progreso se encuentran: la falta de información o bien su manejo discrecional; el uso de recursos económicos con el objetivo de lograr, dentro de la comunidad, apoyo al proyecto minero; compra y acoso de autoridades municipales; violencia en formas y grados diferentes; agotamiento de bienes comunes naturales indispensables para la vida como el agua. Todo este cúmulo de agravios generó dentro de las comunidades un estado permanente de incertidumbre, miedo y división comunitaria.

Fue en 2008 cuando pobladores de San José del Progreso comenzaron a percibir la llegada de “gente extraña a la comunidad”, de “movimiento en el pueblo”<sup>223</sup>, este último derivado de la entrada y salida de vehículos ajenos a la comunidad. En palabras de una habitante:

Fue ahí cuando la gente comenzó a alertarse de qué es lo que estaba sucediendo, en una Asamblea en la que estuvo el presidente se le preguntó qué estaba pasando, él dijo que desconocía el tema, que no sabía que estaba pasando, pero era mentira porque él sabía de la empresa Cuzcatlán<sup>224</sup>

La forma en la que se condujo la empresa minera a su llegada y la poca transparencia del proceso por parte de la autoridad municipal dieron origen al conflicto socioambiental, que hoy se vive en San José del Progreso. A partir de los testimonios recuperados durante el trabajo de campo, es posible identificar dos principales prácticas que incidieron en el inicio de la conflictividad: la falta de consulta a los pobladores junto con la falta de información sobre las implicaciones de la actividad extractiva, y el trato discrecional entre la empresa minera y la autoridad municipal en turno.

La llegada de Fortuna Silver Mines fue vivida por una parte importante de la población de San José como un agravio debido a la manera silenciosa por la que logró introducirse en la comunidad, en palabras de un habitante “cuando nos dimos cuenta la empresa minera ya estaba instalada”, la certeza de que la vieja mina se reactivaría llegó junto con los “montones de tierra” “con la gente que salía y entraba de la vieja mina”, para este momento, algunos pobladores consideran que “ya era demasiado tarde” para detener a la empresa.

Aunado a la falta de información, habitantes de San José recuperaron elementos que para ellos son indicios del contubernio entre la autoridad municipal y la empresa minera: visitas de representantes de la empresa minera a los domicilios particulares de las autoridades, negativas de las autoridades a dar información sobre el proyecto argumentando desconocerlo. Sobre el vínculo entre autoridades municipales y empresa minera, un poblador de una agencia de San José señala:

¿Cómo empezó? no sabemos, sabemos que estaba una mina grande, ya vieja y ahí llegó a trabajar los de la minera Cuzcatlán y jamás le dieron a saber al pueblo, lo que hicieron fue comprarse a las

223 Testimonio de habitante de San José del Progreso, comunicación personal 10 de julio de 2018

224 Ídem.

autoridades, eso es lo que hicieron, compraron a las autoridades de San José del Progreso (...) les calentaron la mano como decimos, después se supo que sí agarraron dinero, fueron vendidos pues, así es como comenzó a trabajar, sin darle de saber al pueblo, a nadie, jamás le dieron a conocer al pueblo<sup>225</sup>

Frente a la nula información sobre el proyecto minero por parte de Fortuna Silver Mines y de las autoridades municipales, los pobladores de San José del Progreso iniciaron un proceso independiente de búsqueda de información, acompañados por actores claves y organizaciones sociales de la región.

Ya en el 2009, fue donde ya nos comenzamos a organizar e investigar a través de, por ejemplo, películas, también estaba la intervención de un sacerdote y dentro de su plan de trabajo del sacerdote en la parroquia estaba el cuidado del medio ambiente y él también empezó a hacer, a dar las consecuencias que se podían tener en dado caso de aceptar a una empresa minera, nosotros decíamos desconocemos de qué nos está hablando porque nosotros estábamos en la comunidad, pero empezamos a informarnos<sup>226</sup>.

El proceso de auto información fue paulatino y permitió a las y los opositores a la actividad minera dotarse de herramientas para iniciar un proceso de resistencia y de denuncia amplio y público sobre las implicaciones sociales y ambientales del extractivismo minero. Dos momentos resultan importantes en este proceso de autoinformación, ya que sin organización e información no hubieran sido posibles: la toma de la mina en marzo de 2009 y la creación de la CPUVO (Coordinadora de Pueblos Unidos del Valle de Ocotlán).

La CPUVO es un actor clave en el proceso de resistencia contra la actividad minera en San José del Progreso, está conformada por pobladores de San José y de comunidades vecinas, una de las tareas principales de la Coordinadora es recuperar y difundir las denuncias de los pobladores de la cabecera municipal y de comunidades vecinas, la Coordinadora cuenta con la solidaridad de organizaciones no gubernamentales de derechos humanos y organizaciones políticas de presencia estatal.

La Coordinadora ha tenido un papel importante en el proceso organizativo que actualmente se da entre las comunidades de los Valles Centrales contra la minería, integrantes de la Coordinadora han difundido su experiencia a través de foros regionales, encuentros estatales y otros espacios, con lo que han abierto un proceso de reflexión amplio sobre los efectos sociales y ambientales del extractivismo minero. Junto con la Coordinadora de Pueblos Unidos del Valle de Ocotlán, la participación de la COPUDA (Coordinadora de Pueblos Unidos por la defensa del Agua) ha sido fundamental en el actual proceso organizativo contra la minería en los Valles Centrales, la lucha de la COPUDA ha sido por el cuidado y defensa del agua. Las comunidades que integran la COPUDA se caracterizan por su vocación agrícola, vocación que hoy amenaza la actividad extractiva. La participación del Colectivo en Defensa del Territorio, que aglutina a diversas organizaciones sociales, también ha sido relevante en el proceso que el 22 de julio de 2018, en la comunidad de San Antonino Castillo Velasco, llevó a que 30 comunidades de Tlacolula, Ocotlán, Ejutla y Zimatlán conformaran la Asamblea de los Valles Centrales contra la minería.

Lo anterior resulta relevante porque nos permite ver como en el proceso de defensa del territorio,

225 Testimonio de habitante de San José del Progreso, comunicación personal 18 de julio de 2018

226 Testimonio de habitante de San José del Progreso, comunicación personal 18 de julio de 2018



de los bienes comunes y de derechos, las comunidades de los Valles Centrales han tenido que avanzar a partir de sus propios esfuerzos, lo que ha implicado una aportación constante, no sólo en términos económicos (traslados, alimentación, dejar de realizar sus actividades productivas) sino de tiempo y energía puestos a la difusión de las problemáticas, de la información y del proceso organizativo. Las comunidades de los Valles Centrales que se oponen a la actividad minera en sus territorios han tenido que caminar, durante mucho tiempo, a partir de sus propios esfuerzos y aportaciones, esto sin duda ha implicado costos en distintos ámbitos de su vida colectiva y personal, estos costos del proceso organizativo y de defensa son invisibilizados cuando se trata de señalar los costos de la actividad extractiva, sin embargo, consideramos importante hacerlos visibles ya que son finalmente costos que asumen las comunidades y que derivan de la llegada de las empresas mineras a sus territorios.

Frente a la falta de información sobre la actividad minera y sin otra opción para poder detener la actividad extractiva, el 16 de marzo de 2009, pobladores de la cabecera municipal de San José del Progreso, agencias del municipio y comunidades vecinas tomaron por más de 50 días la mina San José, también conocida como La Trinidad.

En marzo, ya después de películas y todo eso, vimos que estaba muy lejos lo que estaba pasando en otras comunidades, pero pues nosotros ya teníamos muy cerca la realidad ¿qué iba a pasar si nosotros permitíamos que esa empresa siguiera avanzando? y el 14 de marzo pudimos ir y preguntarle directamente la mayoría de la comunidad, al presidente municipal, incluso lo bajamos del municipio y le dijimos que nos explicara, él dijo que no sabía nada que fuéramos directo con los dueños de la empresa porque él no sabía nada, ese marzo también fuimos y lo intentamos llevar también a él para que diera la cara porque él negaba y nunca quiso ir, entonces pues tomamos la mina, el 6 de mayo vino el desalojo, más de 1500 policías estatales fueron y nos desalojaron, hubo detenidos, como 24 detenidos<sup>227</sup>.

El 6 de mayo de 2009, a las 8.30 a.m. policías estatales y federales arribaron a San José del Progreso, con el objetivo de desalojar a los hombres y mujeres que tenían tomada la mina, el gobierno estatal a través de un boletín de la dirección de comunicación social del gobierno del estado informó que “a petición expresa de las autoridades municipales y de los concesionarios de la mina”<sup>228</sup> se realizó el operativo de desalojo. Sobre la forma de actuar de la policía estatal y federal recupero los siguientes testimonios:

Aquí realmente se ha notado la fuerza del Estado contra nosotros, sufrimos un desalojo realmente tremendo, llegaron acá como 1500 elementos de todas las corporaciones, antimotines y todo, de una forma que créeme, traían motos para entrar en terrenos pesados donde no se puede entrar, creo que lo único que les faltó traer fueron caballos porque perros, traían perros para echarnos los perros, realmente fue un desalojo tremendo, fue el 6 de mayo de 2009. Pero una de veras para reprimir a 100 personas realmente se vio mal el Estado porque nos golpearon, nos detuvieron, no sé a cuantas personas y nos hicieron de fea manera porque realmente lo que estábamos haciendo fue defender nuestros derechos<sup>229</sup>

227 Testimonio de habitante de San José del Progreso, comunicación personal 10 de julio de 2018

228 Boletín de la dirección de comunicación social del gobierno del estado (2009, 7 de mayo) Se restableció el orden sin armas, dice el gobierno. Periódico Noticias de Oaxaca.

229 Testimonio de habitante de San José del Progreso, comunicación personal, 2009. (2014) El conflicto minero en San José del Progreso, en U. Hernández, Vivir la mina: El conflicto minero en San José del Progreso y sus efectos cotidianos en la vida individual y la existencia colectiva. Ruptura, contrastes, reconstrucciones y resistencias. [Tesis de Maestría] (p. 180). México: CIESAS.

Testimonios recabados, no sólo en este informe sino en diversos documentos<sup>230</sup>, dan cuenta de cómo se vivió el desalojo de los pobladores que mantenían tomada la mina en San José del Progreso, por su relevancia, recuperamos de uno de estos documentos, el siguiente testimonio que corresponde a un poblador de una comunidad vecina a San José:

El gobierno mandó la fuerza de la policía, se vinieron muchísimos, yo creo que más de 1000, vinieron para desalojar a los compañeros que estaban en San José, nosotros desde acá hicimos toma de carretera, de aquí se llevaron como a unos 12/13, en todo el pueblo anduvo la policía, anduvieron corriendo tras la pobre gente, pero la gente sí se juntó, se enfrentó la gente con ellos, estuvo bien fuerte. Por aparato de sonido se estuvo llamando a la gente para que vinieran a tomar la carretera, ahora sí que a apoyar a los compañeros de San José, ya estaba el pueblo allá, tanto apoyando allá en la mina como tanto aquí en la carretera y después que el gobierno vio eso pues que nos echa a la policía, vinieron los helicópteros y los policías, ahora sí que dijeras que como pudieron desalojaron a nosotros aquí, con gases, gases echaron a la cara de la gente y a algunos abuelitos los patearon, hay gente que corrió para allá y hay gente que se enfrentó con ellos, pero la gente no ganó, porque ellos traían escudos, nadie les hacía nada a ellos porque traían protecciones [...] cuando en esa fecha entraron [los policías] y se llevaron a los compañeros de acá, se los llevaron a Oaxaca y dimos vuelta para que salieran y pues sí lo logramos y ya que salieron entonces sí no nos dejamos nosotros, nos organizamos para hablar con el gobierno, nosotros siempre estábamos pidiendo que se clausurara el trabajo de la mina, que se fueran, que cerraran, pero el gobierno no nos hace caso, no nos hace caso. Dijo el administrador de la mina que dio [el gobierno] todos los permisos, y cómo nos vamos a ir, eso es lo que decían ellos, pero nosotros no estamos de acuerdo con la minera, qué va a hacer con el tiempo, va a afectar al pueblo, el agua [...] De haber sabido todo lo que se vino con lo de la mina [se refiere al conflicto minero que afecta principalmente a San José pero también a Magdalena Ocotlán] desde que empezó con sus casitas la hubiéramos sacado, en ese tiempo estaba la gente fuerte, pero ya de que vino el desalojo toda la gente bajó, por el miedo, porque si agarran a uno luego pa salir ¿cómo? [...] nos asusta los chingadazos que nos va a dar la policía, porque ya con la edad que tenemos no podemos con los chingadazos, pues como viene pura gente joven [se refiere a los policías], pero de miedo, no tenemos miedo, pues porque está uno grande, ya vio muchas cosas<sup>231</sup>

El desalojo de quienes tenían tomada la mina San José junto con las acciones de resguardo que el 22 de octubre de 2013 realizaron elementos de la policía estatal y de la policía Auxiliar Bancaria y Comercial, para que el personal de la empresa minera introdujera una manguera de 50 cm de diámetro que conduciría agua tratada del municipio de Ocotlán de Morelos a las instalaciones de la empresa minera, son actuaciones que la población de San José y comunidades vecinas han vivido como formas de violencia institucionalizada.

La violencia en San José del Progreso se ha hecho presente en grados y formas distintas, una más institucionalizada relacionada con el uso de la fuerza pública por parte del Estado, y otra vinculada al uso de armas de fuego al interior de la comunidad con el objetivo de acallar las protestas contra la actividad minera<sup>232</sup>. La violencia en San José del Progreso escaló a tal grado que a casi diez años del inicio de operaciones de Fortuna Silver Mines, San José llora a sus muertos.

230 Ibidem y "Justicia para San José del Progreso" Informe de la Misión Civil de Observación, Colectivo Oaxaqueño en Defensa de los Territorios, Noviembre de 2013.

231 Testimonio de Poblador y ejidatario de Magdalena Ocotlán. Comunicación personal, octubre de 2012. (2014) El conflicto minero en San José del Progreso, en U. Hernández, *Vivir la mina: El conflicto minero en San José del Progreso y sus efectos cotidianos en la vida individual y la existencia colectiva. Ruptura, contrastes, reconstrucciones y resistencias*. [Tesis de Maestría] (p. 181). México: CIESAS

232 El Informe de la Misión Civil de Observación, "Justicia para San José del Progreso" da cuenta de la presencia de civiles armados en el municipio de San José y de cómo éstos han tratado de amedrentar el proceso organizativo y de protesta contra la actividad minera.

El 18 de enero de 2012 fue asesinado Bernardo Méndez Vásquez, integrante de la CPUVO; en el Informe de la Misión Civil de Observación “Justicia para San José del Progreso” se menciona que este asesinato posiblemente se debió a una confusión entre Bernardo Vásquez y Bernardo Méndez<sup>233</sup>. El 15 de marzo de 2012 fue asesinado Bernardo Vásquez, una de las voces más críticas al proyecto minero y la figura visible de la resistencia. Bernardo fue emboscado junto a dos acompañantes cuando se dirigía de la ciudad de Oaxaca a San José del Progreso. Aunado a estos asesinatos, 14 integrantes de la CPUVO han sido heridos por arma de fuego. Los datos anteriores nos muestran el grado de violencia que, en los momentos más álgidos del conflicto derivado de la actividad extractiva, se vivieron en San José del Progreso.

Para quienes se oponen a la actividad minera, la distribución selectiva de recursos económicos por parte de Fortuna Silver Mines hizo que la empresa minera lograra “enraizarse en la comunidad”. La entrada de Fortuna Silver Mines a San José del Progreso en las condiciones en las que se estableció e inició la actividad extractiva, trajo consecuencias devastadoras para la vida comunitaria, propició enfrentamientos, muchos de ellos violentos, y generó una fuerte división comunitaria.

Diversas investigaciones han tratado de sistematizar prácticas a través de las cuales empresas extractivas, a lo largo del país, logran en primer lugar “entrar” a las comunidades-territorios para posteriormente, iniciar las actividades extractivas. Dentro de estas prácticas Garibay ubica:

“corrupción de políticos y agentes operativos del Estado mexicano”, “aguda pobreza de las regiones campesinas”, “crónica carencia de empleo” “debilidad relativa de comunidades, ejidos y pueblos, como figuras de organización social, para resistir la coerción y captura de sus instituciones” y “la presencia de una atmósfera ideológica entre la élite política, empresarial y mediática que asume que toda inversión corporativa es buena por sí misma”<sup>234</sup>.

La oposición a la actividad extractiva por parte de un sector de la población de San José y de comunidades vecinas tiene que verse como un proceso, resultado de una suma y paulatina acumulación de agravios, si bien la falta de información fue determinante, a ésta tenemos que sumar una serie de prácticas que Fortuna Silver Mines desplegó a su llegada a San José, mantuvo y continúa reproduciendo. Resultado de una serie de agravios iniciales, hoy en San José “pareciera que hay dos comunidades” quienes se oponen a la actividad minera y quienes la apoyan, con las implicaciones cotidianas en las relaciones comunitarias que esto conlleva.

El ofrecimiento de “apoyos”, de manera selectiva, por parte de representantes de Fortuna Silver Mines, en algunos casos, buscaba fragmentar el proceso organizativo que en ese momento se gestaba dentro de la comunidad, y contra la actividad minera. Un ejemplo de esto es el testimonio de un poblador de Maguey Largo que narra cómo un representante de la empresa les prometió “construir un auditorio, pavimentar la carretera” a cambio de que se hicieran a un lado, “que se alejaran del problema”, esto es que dejaran de oponerse a la mina y apoyar a los pobladores de la cabecera municipal.

Para los opositores a la actividad minera, Fortuna Silver Mines tejió su red de apoyo con la compra no

233 Colectivo Oaxaqueño en Defensa de los Territorios (2013, noviembre). Justicia para San José del Progreso. Informe de la Misión Civil de Observación. México.

234 Garibay, C. (2010). Paisajes de acumulación minera por desposesión campesina en México actual. En G. C. Delgado, Ecología política de la minería en América Latina. Aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la mega minería (pp. 133-181). México: UNAM.

sólo de autoridades sino con la “compra del pueblo”. Esta idea de que la empresa minera “compró al pueblo” da cuenta de las estrategias, sobre todo económicas, que implementó Fortuna Silver Mines para mostrarse benevolente y mostrar su capacidad de ofertar bienestar a la comunidad, este tipo de “apoyos” encuentran un campo fértil en situaciones de precariedad económica. El efecto de estas prácticas es devastador pues genera división entre quienes reciben beneficios y quienes los rechazan. Organizaciones civiles como el Colectivo Oaxaqueño en Defensa de los Territorios, han hecho reportes sobre esta situación en San José<sup>235</sup>.

Para quienes se oponen a la actividad minera, acceder a los beneficios que Fortuna Silver Mines da a los pobladores de San José se vuelve imposible, básicamente porque estos beneficios se otorgan en función de la participación activa o simpatía con el grupo que los proporciona. No existe una regulación institucional que en cierta manera neutralice la carga por filiación al grupo pro-minero. La autoridad local, quien podría cumplir esta función, dejó de representar una figura institucional para convertirse, desde la percepción de los opositores a la actividad minera, en aliada de la empresa.

Los pobladores de San José que cuestionan la actividad minera en su comunidad, consideran que las estrategias de la empresa minera para acrecentar su capital social no se limitan al soborno, la organización de festividades por parte de la empresa o el aporte económico que la misma da a grupos que la apoyan para que puedan organizar las festividades en fechas representativas (festividades navideñas, fiestas patronales etc.), son parte de una estrategia para ganar simpatía dentro de la comunidad y, de esta forma, ahondar la división al interior.

Una de las principales afectaciones sociales, derivada del inicio de la actividad extractiva en San José del Progreso, es la división comunitaria, dicha división se vive de manera cotidiana al interior de las dinámicas familiares, en las escuelas, a nivel comunitario, hermanos, vecinos, amigos, amigas que dejaron de hablarse porque apoyan o cuestionan la actividad extractiva.

Algunos pobladores de San José se preguntan ¿cómo reconstruir las relaciones comunitarias, ¿cómo volver a ser los que eran antes de la llegada de la empresa minera? ¿cómo tratar de olvidar si la presencia de la empresa minera en la comunidad es una afrenta de todos los días?, estas preguntas quedan, por ahora, sin respuesta.

A casi 10 años de su inicio, la actividad extractiva ha logrado generar dependencias económicas, transformar subjetividades, formas de vida, ha logrado como bien señalan algunos pobladores “enraizarse en la comunidad” y no sólo esto, sino que hoy Fortuna Silver Mines trata de expandirse, crecer no sólo al interior de San José sino en comunidades vecinas. Frente a esta intención, comunidades de Ocotlán y Ejutla principalmente, generan declaratorias de territorios libres de minería que exigen sean respetados por el Estado y las empresas mineras.

A partir de los testimonios recuperados para este informe y del proceso organizativo que se vive actualmente en la región, es claro el rechazo de las comunidades a la imposición de la actividad extractiva en su territorio:

Aquí decimos que no queremos minería, en Asamblea ya lo decidimos, por la razón de que aquí nos

---

235 Véase <http://justiciaparasanjosedelprogreso.org/2012/11/22/el-informe-preeliminar-de-la-mision-de-observacion/>

dedicamos al campo y queremos seguir viviendo de eso, nosotros estamos cerquita de San José y ya vimos lo que trae la minería, toda la contaminación y división que trae, por esa razón decimos que no a la minería<sup>236</sup>.

A pesar de su rechazo al extractivismo minero, las comunidades con concesiones mineras han tenido que enfrentar acoso por parte de representantes de las empresas mineras e incertidumbre sobre el futuro de sus territorios, lo que ha llevado a un estado de constante alerta comunitaria. Las comunidades con concesiones mineras enfrentan una condición de vulnerabilidad legal, esto es, la existencia de un marco legal que favorece la actividad extractiva y al cual tienen que hacer frente con sus propios recursos.

### 5.3. Actividad extractiva y violación de derechos

Hoy el ejercicio de los derechos humanos se enfrenta a problemáticas complejas como la degradación ambiental, que sin duda representa una amenaza para los derechos humanos, ya que pone en peligro la vida sobre el planeta, a esto hay que sumar la emergencia de nuevos actores como son las empresas transnacionales.

El inicio del extractivismo minero en San José del Progreso reconfiguró la vida comunitaria y, en este proceso, defensoras y defensores registraron una serie de violaciones a los derechos humanos.

Sin justicia ambiental no podemos aspirar a una justicia social, bajo esta idea, qué retos implica pensar el ejercicio de los derechos humanos en contextos de extractivismo minero. La falta de información y consulta, sin duda, es el primer agravio que quienes se oponen a la actividad minera en San José, reconocen como causa del conflicto.

El Convenio 169 y, específicamente, el Derecho a la Consulta Previa, parten de los derechos humanos de tercera generación, y en este sentido son garantes de los derechos colectivos.

En el caso de proyectos mineros en territorios indígenas, las comunidades o pueblos que puedan recibir una afectación de aquellos, tienen el derecho a ser consultados previamente para alcanzar un acuerdo o consentimiento. Esta disposición es establecida por algunas normativas del derecho internacional en materia de derechos de los pueblos indígenas que han sido adoptadas por el gobierno mexicano.

El derecho a la consulta indígena se sustenta en las disposiciones de las normativas internacionales sobre derecho de los pueblos indígenas y, precisamente, en el Convenio 169 de los Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo (Convenio 169 de la OIT) y en la Declaración de las Naciones Unidas sobre Derechos de los Pueblos Indígenas. El Convenio 169 de la OIT en su Art. 6 establece que los gobiernos deberán “consultar los pueblos indígenas, mediante procedimientos apropiados y, en particular, a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarlos directamente [...]”. Las consultas llevadas a cabo en la aplicación de este Convenio, deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas”. Después de esta definición general del derecho a la consulta, en el Art. 15, se hace referencia a cuestiones

---

<sup>236</sup> Testimonio de habitante de San Martín de los Cansecos, comunicación personal 8 de julio de 2018.

más específicas de los recursos del territorio y se dice que, en caso de recursos de propiedad de la Nación como lo son los minerales, el gobierno deberá “establecer o mantener procedimientos con miras a consultar los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación”.

Otro artículo que establece disposiciones pertinentes con el caso del acceso a la tierra para realizar actividades mineras es el No. 17 que afirma: “deberá consultarse a los pueblos interesados siempre que se considere su capacidad de enajenar sus tierras o de transmitir de otra forma sus derechos sobre estas tierras fuera de su comunidad”. La Declaración de la ONU sobre Derechos de Pueblos Indígenas retoma el derecho a la consulta ampliando su definición. En el Art. 19 se establece la obligación por los Estados de celebrar consultas y cooperar de buena fe con los pueblos indígenas antes de aplicar medidas legislativas o administrativas que los afecten, con el fin de obtener su consentimiento libre, previo e informado. El Art. 32, en relación específica a los recursos del territorio, dispone que los gobiernos deben celebrar consultas con los pueblos indígenas “antes de aprobar cualquier proyecto que afecte a sus tierras o territorios y otros recursos, particularmente en relación al desarrollo, la utilización o la explotación de recursos minerales, hídricos o de otro tipo”.

En el caso de San José, la falta de consulta e información es una de las demandas más sentidas de quienes se oponen a la actividad minera, como ya señalamos detalladamente, la llegada de Fortuna Silver Mines se vivió como un proceso confuso en el cual se impuso la ausencia de información o bien su manejo discrecional.

Organizaciones civiles que han dado acompañamiento a pobladores de San José del Progreso, han hecho pública la violación de derechos que el proceso de la actividad extractiva ha vulnerado. Dentro de estos se encuentran:

- El derecho a la vida;
- Derecho al medio ambiente sano;
- Derecho al agua;
- Derecho a la consulta y el consentimiento libre, previo e informado.

El actual conflicto en San José no deriva de un proceso de conflicto interno, como han señalado representantes de la empresa minera, por el contrario, es consecuencia directa del proceso a través del cual se dio la llegada de Fortuna Silver Mines a la comunidad. El Estado en el conflicto minero es percibido por las y los opositores a la actividad extractiva como aliado de la empresa minera, lo cual representa un reto muy importante en el ejercicio de los derechos y, sobre todo, de la garantía de los mismos. El Estado en la cotidianidad del conflicto minero pierde su unidad y homogeneidad y se diluye entre los actores, sin embargo, persiste entre los opositores la idea de “Estado” como el ente obligado a garantizar y proteger los derechos del “pueblo”.



## 6. RECOMENDACIONES / CONCLUSIONES

### Al Gobierno de México

1. El Estado debe **asegurar el respeto, protección y cumplimiento de los derechos humanos de manera integral y universal**, incluyendo los relacionados con tierra, territorio y medio ambiente. En particular, se debe fortalecer y cumplir con el marco de regulación y control de los sectores empresariales, enfatizando los relacionados con proyectos de gran escala y de industria extractiva, a partir de mejores estándares y prácticas internacionales;
2. El Estado debe **fortalecer los procedimientos de inspección de todas las autoridades a nivel nacional y estatal, especialmente a proyectos de gran escala** y de industria extractiva, para prevenir futuros accidentes con afectaciones masivas a los derechos humanos; asimismo, debe garantizar la realización de investigación y sanciones en casos de incumplimiento;
3. **El Estado debe cumplir con sus obligaciones de respetar, proteger y cumplir con los derechos de los pueblos indígenas y equiparables**, en particular, con los relacionados con proyectos extractivos y de infraestructura, y recordar la imperiosa necesidad de respetar el derecho a la consulta previa y consentimiento libre, previo e informado (CPLI), considerando que el derecho a la autonomía y a la autodeterminación deben ser los puntos de partida para cualquier iniciativa que tenga la probabilidad de impactar los territorios tradicionales; bajo los estándares internacionales y del derecho constitucional comparado, la consulta y CPLI es un derecho autoejecutable<sup>237</sup>. Es decir, no requiere reglamentación legal específica a través de la ley para que surta efectos inmediatos y sea implementado por las autoridades estatales;
4. **El Estado y las empresas deberán reconocer públicamente la importancia del trabajo que las personas defensoras de derechos humanos** realizan, asegurando su protección y absteniéndose de apoyar directa o indirectamente cualquier acción para criminalizar o amenazar sus acciones;
5. **El Estado deberá investigar y castigar a actores empresariales acusados de violar de alguna manera los derechos de quienes defienden los derechos humanos**. Eso incluye la implementación de la reforma a la Ley de Amparo de 2013, la cual permite señalar a las empresas como autoridad responsable cuando cometan violaciones a los derechos humanos;
6. **Para reducir la brecha de desigualdad es imprescindible:**
  - a. **La modificación del marco legal que declara de “utilidad pública”, actividad económica “preferente”, “de interés social” y de “orden público” toda obra relacionada con la extracción de recursos naturales** (minería, hidrocarburos y producción de energía), creando un acceso preferencial a dichos recursos y dando paso a formas de enajenación de facto de la tierra, como son la ocupación temporal o la constitución de servidumbres, hasta llegar a la expropiación;

237 Para más información sobre este tema, véase informe de Oxfam México y la Fundación para el Debido Proceso “Implementación de la Consulta y Consentimiento Previo Libre e Informado - Experiencias comparadas de América Latina y discusiones sobre una ley de consulta en México”, 2018.

- b. **Un régimen fiscal más equitativo en relación al sector minero**, que asegure una proporción justa entre las ganancias de las empresas y el impacto a las comunidades afectadas, al medio ambiente y la colectividad en sentido amplio;
- c. **Una política de desarrollo económico que se diseñe a partir de las necesidades y decisiones de las comunidades indígenas y locales**, respetando su autonomía, respetando sus espacios de organización y deliberación internas y sin imponerse desde arriba;
- d. **Asegurar la participación real, efectiva, representativa y legítima de las comunidades** en la cadena de toma de decisiones para el diseño, construcción, implementación y evaluación de políticas públicas y marcos normativos, incluyendo pero no limitándose a los procesos de consulta y CPLI;
- e. **Fortalecer los sistemas de transparencia y rendición de cuentas**, así como fomentar y fortalecer la corresponsabilidad entre los actores.

### Al Sector Empresarial Minero

1. **Las empresas tienen la obligación de respetar los derechos humanos en toda su cadena de valor**, así también, deben de tener políticas de derechos humanos e implementar todas sus actividades con la debida diligencia para identificar, prevenir, mitigar y (en su caso) remediar los daños y rendir cuentas acerca de cómo abordan los impactos negativos en los derechos humanos;
2. **Las empresas deben de respetar el estado de derecho, el marco legal y las decisiones administrativas y judiciales**, así como no interferir de forma alguna en los procesos de consulta previa, libre e informada a los pueblos indígenas.

# ANEXOS

## Anexo 1. Normatividad ambiental para la actividad minera.

### Leyes

- Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (DOF, 28.01.1988 y sus reformas)
- Ley General de Vida Silvestre (DOF, 03.07.2000 y sus reformas)
- Ley de Aguas Nacionales (DOF, 01.12.1992 y sus reformas)
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (DOE, 08.10. 2003 y sus reformas)
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (DOE, 07.12.2001 y su reforma)
- Ley Federal del Mar (DOE, 08.01.1986)

### Reglamentos

- Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas (DOE 30.11.2000 y sus reformas)
- Reglamento en Materia de Impacto Ambiental (DOE 30.05.2000 y sus reformas)
- Reglamento de Ordenamiento Ecológico (DOE 08.08.2003 y su reforma)
- Reglamento en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmosfera (DOE 25.11.1988 y su reforma)
- Reglamento de la Zona Federal Marítimo Terrestre y de los terrenos ganados al Mar (DOE 22.06.1982)

### Normas

- NOM-120-Semarnat-2011. Que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales, y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos.
- NOM 141-Semarnat-2003. Que establece el procedimiento para caracterizar los relaves, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y post-operación de presas de relaves.
- NOM 147-Semarnat/SSAI-2004. Que establece criterios para determinar las concentraciones de remediación de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y vanadio.
- NOM 155-Semarnat-2007. Que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata.
- NOM 157-Semarnat-2009. Que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros. NOM 159-Semarnat-2011. Que establece los requisitos de protección ambiental de los sistemas de lixiviación de cobre.

Fuente: Secretaría de Economía 2018. Concesiones mineras y medio ambientes.  
[http://www.siam.economia.gob.mx/work/models/siam/Resource/Avisos/Trip\\_conc\\_mineras.pdf](http://www.siam.economia.gob.mx/work/models/siam/Resource/Avisos/Trip_conc_mineras.pdf)

## Anexo 2

Municipios con concesiones mineras	Población del municipio (2015)	Índice de desarrollo humano	Indicadores de pobreza y pobreza extrema	Coefficiente Gini para medir desigualdad
Municipio: San Martín de los Cansecos Distrito: Ejutla Caso: Expansión Proyecto San José Empresa: Fortuna Silver Mines	878	0.542 (Bajo)	Pobreza: 89.9%  Pobreza extrema: 32.5%	0.36
Municipio: San Jerónimo Sosola Distrito: Etla Caso: Concesión minera MS-Oaxaca IV Empresa: Mittal Steel Molinos S.A. de C.V.	2,596	0.564 (Bajo)	Pobreza: 91.7%  Pobreza extrema: 32.2%	0.35
Municipio: San Miguel Peras Distrito: Zaachila Caso: Concesión minera el Peral Empresa: Oscar Pérez Zárate	3,388	0.570 (Bajo)	Pobreza: 98.0%  Pobreza extrema: 69.4%	0.40
Municipio: San Antonio el Alto Distrito: Zimatlán Caso: Concesión minera 3 hermanas 2 Empresa: Ismael Martínez Canseco	2,687	0.584 (Bajo)	Pobreza: 88.3%  Pobreza extrema: 34.7%	0.35
Municipio: Santa María el Tule Distrito: Centro Caso: Concesión minera Tlacolula Empresa: Geometales del Norte	9,194	0.832 (Muy Alto)	Pobreza: 37.3%  Pobreza extrema: 5.1%	0.42
Municipio: Magdalena Teitipac Distrito: Tlacolula Caso: Concesión minera Tlacolula Empresa: Geometales del Norte	4,704	0.501 (Bajo)	Pobreza: 96.5%  Pobreza extrema: 65.8%	0.40
Municipio: San José del Progreso Distrito: Ocotlán Caso: Proyecto San José Empresa: Fortuna Silver Mines	7,035	0.580 (Bajo)	Pobreza: 88.4%  Pobreza extrema: 41.9%	0.38

Fuente: Elaboración propia con base en: CONEVAL. (2015). Medición de la pobreza a escala municipal 2010 y 2015. 15 de junio de 2018, de CONEVAL Recuperado de: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipal.aspx>  
 Castro, M. (2014). Índice de Desarrollo Humano Municipal en México: Nueva Metodología. México: PNUD.  
 INEGI. (2010). México en Cifras. 11 de junio de 2018, de INEGI Recuperado de: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=20>

# BIBLIOGRAFÍA

Alianza Mundial de Derecho Ambiental [ELAW]. (2010). Guía para Evaluar EIAs de Proyectos Mineros. Recuperado de <http://www.elaw.org/files/mining-eia-guidebook/Guia para Evaluar EIAs de Proyectos Mineros.pdf>

Auditoría Superior de la Federación [ASF]. (2016). Evaluación núm. 1579-de. "Política Pública de Minería". Recuperado de [https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2015i/Documentos/Auditorias/2015\\_1579\\_a.pdf](https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2015i/Documentos/Auditorias/2015_1579_a.pdf)

Azamar, A. y Uribe S. (marzo, 2018). Proceso y Reforma de la Ley Minera Mexicana. El Topil, 33, 15.

Banco Mundial. (2016). Rentas mineras. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MINR.RT.ZS?locations=MX&view=chart>

Burchardt, Hans-Jürgen (2016), "El neo-extractivismo en el siglo XXI. Qué podemos aprender del ciclo de desarrollo más reciente en América Latina", en Burchardt, Hans Jürgen et al. (Coords.), Nada dura para siempre, neoextractivismo tras el boom de las materias primas, (pp. 55-87). Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala

Cámara Minera de México [CAMIMEX]. (2006), Informe anual 2006. Recuperado de: Camimex :: Informe Anual 2006 <https://www.camimex.org.mx/index.php/.../informe-anual/informe-anual-2006/>

Cámara Minera de México [CAMIMEX]. (2012), Informe anual 2012. Recuperado de: Camimex :: Informe Anual 2012 <https://www.camimex.org.mx/index.php/.../informe-anual/informe-anual-2012/>

Cámara Minera de México [CAMIMEX]. (2017), Informe anual 2017. Recuperado de: Camimex :: Informe Anual 2017 <https://camimex.org.mx/index.php/secciones1/.../informe-anual/informe-anual-2017/>

Cámara Minera de México [CAMIMEX]. (2017). Responsabilidad Social Empresarial. Valor de la minería. Revista Oficial de La Cámara Minera de México, 16 (2). Recuperado de [www.camimex.org.mx](http://www.camimex.org.mx)

Cámara Minera de México [CAMIMEX]. (2017). Situación de la minería en México 2016. Recuperado de <https://www.camimex.org.mx/files/9515/0058/4028/02-Info17.pdf>

Cañete, R. (2015). Privilegios que niegan derechos. Desigualdad extrema y secuestro de la democracia en América Latina y el Caribe. México: Oxfam, México.

Carmona, D. (2017). Guía Informativa. Minería y Alternativas de Defensa. Oaxaca, México: Servicios para una Educación Alternativa A.C.



Carto Crítica. (2016). Concesiones de agua para las mineras. Recuperado de <http://www.cartocritica.org.mx/2016/concesiones-de-agua-para-las-mineras>

CCA. (2018). En Balance. Emisiones y transferencias de contaminantes en América del Norte. Comisión para la Cooperación Ambiental (15). Recuperado de <https://doi.org/10.1177/0145721712457249>

Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México [CDPIM]. (2013). Estudio de la Minería en México. Un análisis comparado con Canadá. México: SEGOB

Colectivo Oaxaqueño en Defensa de los Territorios (2013) "Justicia para San José del Progreso" Informe de la Misión Civil de Observación. México: Colectivo Oaxaqueño en Defensa de los Territorios.

Comisión Nacional del Agua [CNA]. (2017a). Estadísticas del Agua en México. México: CNA.

Comisión Nacional del Agua, CNA. (2017b). Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación. México: CNA. P. 172.

Composto, C. y Navarro, M. L. (2014), "Claves de lectura para comprender el despojo y las luchas por los bienes comunes naturales en América Latina", en: C. Composto y M. L. Navarro (Compiladoras), Territorios en disputa. Despojo capitalista, luchas en defensa de los bienes comunes naturales y alternativas emancipatorias para América Latina. México: Bajo Tierra Ediciones.

Coordinación General de Minería. (2017). Portafolio de Proyectos Mineros. México: Secretaría de Economía. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/112612/portafolio\\_proyectos\\_mineros\\_1013.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/112612/portafolio_proyectos_mineros_1013.pdf)

Cortés, H., e Itríago, D. (2018). El fenómeno de la captura: desenmascarando el poder. Guía de análisis de la captura de políticas públicas y su efecto sobre la desigualdad. Oxfam Intermón. Recuperado de [https://www.oxfamintermon.org/sites/default/files/documentos/files/OXFAM\\_Intermon\\_Metodolog%C3%ADa\\_captura\\_2018.pdf](https://www.oxfamintermon.org/sites/default/files/documentos/files/OXFAM_Intermon_Metodolog%C3%ADa_captura_2018.pdf)

COPLADE. (2017). Diagnóstico regional de Valles Centrales. México: Gobierno del Estado de Oaxaca. Recuperado de <http://www.coplade.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2017/04/DR-Valles-Centrales-24marzo17.pdf>

Chapman, E., y Gutiérrez, E. (2016). Fortuna Silver Mines Inc.: San Jose Property, Oaxaca, Mexico. Amended Technical Report. Recuperado de [https://www.fortunasilver.com/site/assets/files/4267/san-jose\\_aug20.pdf](https://www.fortunasilver.com/site/assets/files/4267/san-jose_aug20.pdf)

Defiende La Sierra. (2014). Regulación de la minería. Comparativa entre Los Países del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Recuperado de <http://defiendelasierra.org/wp-content/uploads/Regulación-de-la-minería-comparativa-entre-países-del-TLCAN1.pdf>

FUNDAR. (2017). Las actividades extractivas en México: minería e hidrocarburos hacia el fin del sexenio. Recuperado de [http:// fundar.org.mx/mexico/pdf/AnuarioExtractivas2017.pdf](http://fundar.org.mx/mexico/pdf/AnuarioExtractivas2017.pdf)

FUNDAR. (2016-2017). Anuarios de Actividades Extractivas 2016 y 2017. Recuperado de <http://fundar.org.mx/mexico/pdf/AnuarioExtractivas2017.pdf> y <http://fundar.org.mx/mexico/pdf/Anuario2016corr.pdf>

Garibay, C. (2010), "Paisajes de acumulación minera por desposesión campesina en el México actual", en G.C. Delgado, (Coord.), Ecología política de la minería en América Latina: aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la mega minería, (pp.133-182.) UNAM/CIIH, México.

Geocomunes, (2017) Geocomunes. Recuperado de <http://geocomunes.org/>

Gómez, R. J. de D. (2010). El agua. Un problema para quien mira sin ver... por los demás. "La estrategia del pie de la montaña." Recuperado de [https://www.ecoportal.net/temas-especiales/agua/el\\_agua-\\_un\\_problema\\_para\\_quien\\_mira\\_sin\\_ver\\_por\\_los\\_demas-\\_la\\_estrategia\\_del\\_pie\\_de\\_la\\_montana/](https://www.ecoportal.net/temas-especiales/agua/el_agua-_un_problema_para_quien_mira_sin_ver_por_los_demas-_la_estrategia_del_pie_de_la_montana/)

Gutiérrez, R., Navarro, M. L., Linsalata, L. (2017). Pensar lo político, pensar lo común. Claves para la discusión en M. Millán L. Linsalata, y D. Inclán (Coordinadores), Modernidades Alternativas, (pp.2-42). México: UNAM. Recuperado de <https://archive.org/details/RepensarLoPoliticoPensarLoComnArticulo>

Esquivel, G. (2015). Desigualdad extrema en México. México: Oxfam México.

Esquivel, G. (2015). Concentración del poder económico y político. México: Oxfam México.

Hernández, L. (2011), Siembra de concreto, cosecha de ira. México: Fundación Rosa Luxemburg / Para leer en libertad.

Hernández, U. (2014). Vivir la mina: El conflicto minero en San José del Progreso y sus efectos cotidianos en la vida individual y la existencia colectiva. Ruptura, contrastes, reconstrucciones y resistencias. (Tesis de maestría) CIESAS, México.

Hernández, X. E. (1988). La agricultura tradicional en México. Comercio Exterior, 3, 673-678. (p. 67)

INEGI. (2016). Estadísticas a propósito del día internacional de los pueblos indígenas. Recuperado de [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/indigenas2016\\_0.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/indigenas2016_0.pdf)

Kachadourian, M. A., Carrillo, R. J. J., y Llano, V. P. (2015). El Zapotillo: herencia de conocimiento obsoleto sobre el agua (subterránea). WATERLAT-GOBACIT Research Network 5th). 2.

López, F. y Eslava, M.M. (2011). El mineral o la vida. La legislación minera en México. México: COAPI.

López, F. (2017). La Vida o el Mineral. Los Cuatro Ciclos del Despojo Minero en México. Ciudad de México: Akal.

Llano, M. (julio, 2017). Opacidad y desigualdad en el uso de agua. En Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental A.C. Foro Gestión Integral del Agua en México. Valle de Bravo, México.

Machado, H. (2010), “El agua vale más que el oro’. Grito de resistencia decolonial contra los nuevos dispositivos expropiatorios”, en G.C. Delgado, (Coord.), Ecología política de la minería en América Latina: aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la mega minería, (pp. 59-96). México: UNAM/CIICH.

Machado, H. (2013), “Crisis ecológica, conflictos socioambientales y orden neocolonial. Las paradojas de Nuestra América en las fronteras del extractivismo”. *Rebela*, 1 (3), 118-155.

Martínez, E. Et Al. (2018). El Carbón Rojo de Coahuila: Aquí Acaba el Silencio. México: Heinrich Böll Stiftung.

Menke, L. (2009). Legislación minera canadiense: ¿un modelo de roles? Recuperado de: [https://mx.boell.org/sites/default/files/uploads/2014/02/canadianmininglaw\\_espanol.pdf](https://mx.boell.org/sites/default/files/uploads/2014/02/canadianmininglaw_espanol.pdf)

Millán, S. (2008). Condiciones socioeconómicas y demográficas de la población indígena. México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

Navarro N. A. (2014). Retos y perspectivas de la minería en México. Recuperado de <http://archivo.estepais.com/site/2014/retos-y-perspectivas-de-la-mineria-en-mexico/>

Navarro, M. L. (2015). Luchas por lo común. Antagonismo social contra el despojo capitalista de los bienes naturales en México. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Bajo Tierra A.C.

Navarro, M. L., Fini, D., y Hernández U. Neoliberalismo y Violencias múltiples en la expansión de la minería metalúrgica en México en M. Aguilar y L. Echavarría, Violencia, Territorio y Extractivismo, México: UNAM. (En prensa).

Navarro, M. (2013). La experiencia del Frente Amplio Opositor a la Mina San Xavier y su Lucha contra la Minería en México. En Informe sobre Democracia y Desarrollo en América Latina 2012-2013 (p.62). México: ALOP.

Pool-Illsley, E., y Illsley, G. C. (2012). El papel de los activos culturales en las dinámicas territoriales rurales: el caso de Tlacolula y Ocotlán en Valles Centrales de Oaxaca, México. Emilia.

Ramírez, E. (2010), “Entregan oro y plata de México a transnacionales”. Contralinea,. Recuperado de: <http://contralinea.info/archivo-revista/index.php/2010/04/25/entregan-oro-y-plata-de-mexico-a-trasnacionales/>

Ramos-Leal, J. A., Silva, F. O. T., y Montes, I. S. (2012). Analysis of aquifer vulnerability and water quality using SINTACS and geographic weighted regression. *Environmental Earth Sciences*, 66(8),

2257-2271.

SEMARNAT (2004-2016) Reportes estadísticos del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes(RETC). Recuperado de <http://apps1.semarnat.gob.mx/retc/retc/index.php>

Sánchez, M. T. (2010). "La estructura territorial de la minería mexicana al inicio del tercer milenio", en G.C. Delgado, (Comp.), Ecología política de la minería en América Latina: aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la megaminería, (pp.97-131) México: UNAM-CEIICH.

Sánchez, C. A. (1993) Territorio y minería en Oaxaca: la explotación de minerales metálicos al inicio de los noventa. Investigaciones Geográficas, 26, 65-90.

Servicio Geológico Mexicano. [SGM]. (2016). Panorama minero. Servicio Geológico Mexicano. México: Secretaría de Economía.

Servicio Geológico Mexicano. [SGM]. (2018). Portal Geoinfomex. Recuperado de <https://www.sgm.gob.mx/GeolInfoMexGobMx/>

Subsecretaría de Economía. (2017). Diagnóstico de empresas mexicanas con capital extranjero en la industria minero metalúrgica del país. México: Subsecretaría de Minería. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/301519/Diagnostico\\_2do\\_Semestre\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/301519/Diagnostico_2do_Semestre_2017.pdf)

Subsecretaría de Minería. (2017). Directorio de compañías de capital extranjero. México: Secretaría de Economía. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/282031/Directorio\\_de\\_Empresas\\_Primer\\_Semestre\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/282031/Directorio_de_Empresas_Primer_Semestre_2017.pdf)

Suprema Corte de Justicia de la Nación (2006), "Tesis: P./J. 39/2006; Tipo: Acción de inconstitucionalidad", en Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Número XXIII. Recuperado de: <http://mexico.leyderecho.org/utilidad-publica/>

Svampa, M. (2012). "Consenso de los commodities, giro ecoterritorial y pensamiento crítico en América Latina", OSAL, CLACSO, 32, (año XIII).15-38.

Svampa, M. y Antonelli M. A. (2010) (ed.). Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales. Argentina: Editorial Biblos.

Svampa, M. Bottaro, L. y Sola, M. (2010), "La problemática de la minería metalífera a cielo abierto: modelo de desarrollo, territorio y discursos dominantes", en Svampa, Maristella y Mirta A. Antonelli (coord.), Minería transnacional. Narrativas del desarrollo y resistencias sociales, (pp. 29-50). Buenos Aires: Editorial Biblos.

Tetreault, D. (2016). Free-Market Mining in Mexico. Critical Sociology, 42(4-5), 643-659.

Tlachinollan, Centro de Derechos Humanos de la Montaña (2011). XVI Informe Junio 2009 - Mayo

2010. Luchar para construir el amanecer de la justicia, s.e. Tlapa de Comonfort, México. Recuperado de: [www.tlachinollan.org](http://www.tlachinollan.org)

Torres, G. (2015). Desigualdad extrema y tendencias de desarrollo. El caso del estado de Oaxaca, México. Oaxaca, México: EDUCA A.C, Oxfam, México.

Tourliere, M. (2017). "El país, una gigantesca concesión (Mapas)". Proceso, 2194. Recuperado de: <https://www.proceso.com.mx/500030/pais-una-gigantesca-concesion-mapas>

UNAM y CNDH. (2018). Estudio sobre protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Coordinación de humanidades; Comisión Nacional de Derechos Humanos. Recuperado de [http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/ESTUDIO\\_RIOS\\_LAGOS\\_ACUIFEROS.pdf](http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/ESTUDIO_RIOS_LAGOS_ACUIFEROS.pdf)

Wu, Q., Li, W., y Li, R. (2008). Study on Assessment of Mine Environments. Acta Geologica Sinica-English Edition, 82 (5), 1027–1034.

## Fuentes hemerográficas:

AFP. (2016). Carrizalillo: Mina de oro y de cadáveres. 20 de mayo de 2018. Zócalo. Recuperado de [http://www.zocalo.com.mx/new\\_site/articulo/carrizalillo-mina-de-oro-y-cadaveres-1451000194](http://www.zocalo.com.mx/new_site/articulo/carrizalillo-mina-de-oro-y-cadaveres-1451000194)

Amador, J. (2015). Se va Minera San Xavier dejando más daños en SLP. 30 de junio de 2018. PROCESO. Recuperado de <https://www.proceso.com.mx/424268/se-va-minera-san-xavier-dejando-mas-danos-en-slp>

Calderón, V. (2014). México culpa a una minera del peor desastre ambiental en la historia del sector. 20 de mayo de 2018. El País. Recuperado de [https://elpais.com/internacional/2014/08/27/actualidad/1409095702\\_528258.html](https://elpais.com/internacional/2014/08/27/actualidad/1409095702_528258.html)

Cokelet, B. (2010). La enigmática Familia Larrea. 30 de junio de 2018. Dossier Político. Recuperado de <http://www.dossierpolitico.com/vernoticiasanteriores.php?artid=71802>

CONEVAL. (2015). Medición de la pobreza a escala municipal 2010 y 2015. 15 de junio de 2018. CONEVAL. Recuperado de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipal.aspx>

De Alba, J. (2016). Contaminación, despojo y negligencia: las acusaciones contra Grupo México en Sonora. 20 de mayo de 2018. Animal Político. Recuperado de <https://www.animalpolitico.com/2016/08/muertes-contaminacion-represion-las-acusaciones-grupo-mexico-sonora/>

El Financiero (2018, julio 3). Mineros piden reunirse con AML0 para impulsar su sector. Nota de prensa. El Financiero. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/mineros-piden-reunirse-con-amlo-para-impulsar-su-sector>

El Economista. (2017). Gold Corp vende su mina Los Filos. 30 de junio de 2018. El Economista. Recuperado de: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Goldcorp-vende-su-mina-Los-Filos-20170113-0038.html>.

Foro: Zonas Económicas Especiales y las Implicaciones en la Vida Comunitaria y al Medio Ambiente. (2017). Declaratoria del foro: Zonas Económicas Especiales y las implicaciones en la vida comunitaria y al medio ambiente. 22 de junio de 2018. Servicios para una Educación Alternativa A.C. Recuperado de: <https://www.educaoxaca.org/2299-declaratoria-del-foro-%E2%80%9Czonas-economicas-especiales-y-las-implicaciones-en-la-vida-comunitaria-y-al-medio-ambiente%E2%80%9D.html>

García, A. (2016). Contexto hidro-energético en Oaxaca. 20 de mayo de 2018. Servicios para una Educación Alternativa A.C. Recuperado de <https://educaxaca.org/boletines/2071-contexto-hidro-energ%C3%A9tico-en-oaxaca.html>

La Minuta. (2018). Ordena SCJN proteger los ríos Salado y Atoyac. 28 de mayo de 2018. Servicios para una Educación Alternativa A.C. Recuperado de <https://educaxaca.org/la-minuta/2515-ordena-scn-protger-los-r%C3%ADos-salado-y-atoyac.html>

Lira, I. (2018, abril). De 290 mineras en México, 211 son de Canadá; todos las autorizan, nadie



se responsabiliza del daño. Sin embargo. Recuperado de <http://www.sinembargo.mx/15-04-2018/3404994>

López, A. (2017). Istmo pierde atractivo para parques eólicos, advierten. 25 de mayo de 2018. El Universal Recuperado de: <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/estados/2017/03/8/istmo-pierde-atractivo-para-parques-eolicos-advierten>

Muñoz, P. (2017). Mineros de Canadá y EU ganan por hora hasta 5 veces lo que un mexicano en un día. 11 de septiembre 2017. La Jornada. Recuperado de: <http://www.jornada.com.mx/2017/09/11/politica/017n1pol>

Nadal, A. (2012). Economía Verde, nuevo disfraz del neoliberalismo. 27 de mayo de 2018. La Jornada. Recuperado de: <http://www.jornada.com.mx/2012/01/11/opinion/031aleco>

Notimex Acapulco. (2005). En Guerrero, la mina más grande de Latinoamérica. 20 de mayo de 2018. Crónica Recuperado de: <http://www.cronica.com.mx/notas/2005/212974.html>

Pérez, A. (2018, agosto 9) "43.35% de Oaxaca pertenece a la nación indígena". El Imparcial. Recuperado de <http://imparcialoaxaca.mx/oaxaca/202835/43-35-de-oaxaca-pertenece-a-la-nacion-indigena/>

Pérez, A. (2018, junio 22) "Obtiene San José migajas de la mina". El Imparcial. Recuperado de <http://imparcialoaxaca.mx/los-municipios/180739/obtiene-san-jose-del-progreso-migajas-de-la-mina/>

PODER. (2018, septiembre 5). Revés para grupo México: SCJN falla a favor de amparo de la comunidad de bacanuchi sobre construcción de presa de jales de minera buenavista del cobre s.a. de C.V. PODER. Recuperado de <https://www.projectpoder.org/es/2018/09/reves-para-grupo-mexico-scn-falla-a-favor-de-amparo-de-la-comunidad-de-bacanuchi-sobre-construccion-de-presa-de-jales-de-minera-buenavista-del-cobre-s-a-de-c-v-6/>

Ramírez, E. (2010, abril 25), "Entregan oro y plata de México a transnacionales". Contralinea. Recuperado de <http://contralinea.info/archivo-revista/index.php/2010/04/25/entregan-oro-y-plata-de-mexico-a-trasnacionales/>

Sin Embargo. (2017). Dos mineros son asesinados en la canadiense Media Luna; Ligan a matones con la CTM de Guerrero. 20 de mayo de 2018. Sin Embargo Recuperado de <http://www.sinembargo.mx/20-11-2017/3353822>

Reyes, N. (2017). Fortuna Silver Mines (FSM) acapara 80 mil hectáreas de los Valles Centrales de Oaxaca, sin informar a las comunidades involucradas. México: Área de Derechos Territoriales, Servicios para una Educación Alternativa A.C EDUCA. Recuperado de <http://www.educaxaca.org/observatorio/fortuna-silver-mines-fsm-acapara-80-mil-hectareas-de-los-valles-centrales-de-oaxaca-sin-informar-a-las-comunidades-involucradas/>

Vega, C. F. (2011, Noviembre, 14). Duplican magnates mineros el oro extraído en la Colonia. La

Jornada. Recuperado de <http://www.jornada.com.mx/2011/11/14/minera.pdf>

Vega, A. (2017) Lucran particulares con minas. El Universal. Recuperado de <http://interactivo.eluniversal.com.mx/2017/venta-minas-mexico/>

## Leyes citadas

*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917, última reforma publicada el 24/02/2017.*

*Convenio 169 de los Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, Organización Internacional del Trabajo, 1989.*

*Declaración de las Naciones Unidas sobre Derechos de los Pueblos Indígenas, ONU, 13 de septiembre de 2007.*

*Ley Agraria, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992, última reforma publicada el 27/03/2017.*

*Ley de Bienes Nacionales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2004, última reforma publicada el 19/01/2018.*

*Ley de Energía Geotérmica, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11/08/2014.*

*Ley de Hidrocarburos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11/08/2014, última reforma publicada el 15/11/2016.*

*Ley de Inversión Extranjera, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 1993, última reforma publicada el 26/06/2017.*

*Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de mayo de 2003, última reforma publicada el 22/06/2017.*

*Ley de la Industria Eléctrica, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11/08/2014.*

*Ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1983, última reforma publicada el 16/02/2018.*

*Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988, última reforma publicada el 23/04/2018.*

*Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 2003, última reforma publicada el 19/01/2018.*

*Ley Minera, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, última reforma publicada el 11/08/2014.*

*Ley de Agua Nacionales, publicada en el Diario Oficial de La Federación el 1° de diciembre de 1992, última reforma publicada 24/03/2016.*

*Reglamento de la Ley de Agua Nacionales, publicada en el Diario Oficial de La Federación el 12 de enero de 1994, última reforma publicada 25/10/2014.*



[www.oxfamMexico.org](http://www.oxfamMexico.org)

2018



**OXFAM**  
México



"Financiado por la  
Unión Europea"

"La presente publicación ha sido elaborada con el apoyo financiero de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva de quien lo publica y no necesariamente refleja los puntos de vista de la Unión Europea"