

DEFENSA DE LOS DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES (DESCA) DE PUEBLOS Y COMUNIDADES FRENTE A LOS MEGAPROYECTOS MINEROS EN MÉXICO



GREENPEACE



THE CONSERVATION, FOOD & HEALTH FOUNDATION

Colectivo de Abogados y
Defensores del Interés Público

COLECTIVAS

Invierno 2015, México, D.F.

**DEFENSA DE LOS DERECHOS
ECONÓMICOS, SOCIALES,
CULTURALES Y AMBIENTALES
(DESCA)
DE PUEBLOS Y COMUNIDADES,
FRENTE A LOS MEGAPROYECTOS
MINEROS EN MÉXICO**

Equipo de Trabajo:

Colectivo de Abogados y Defensores del Interés Público.

Integrantes:

Fronteras Comunes: Marisa Jacott, Azucena Franco, Silvia Sandoval

Greenpeace México: María Colín

Colectivas: René Sánchez Galindo

Victoria Beltrán

Margarito Miranda Arias

Diana Morales

Jorge Peláez Padilla

Diseño: Efraín Robles

Impresión: FCV Soluciones Gráficas

Foto portada: Bios Iguana A.C.

Agradecemos a The Conservation, Food and Health Foundation (CF&H) y Fondo Acción Solidaria (FASOL) su valioso apoyo para la realización de este documento, al Centro de Derechos Humanos Fray Francisco de Vitoria O.P.A.P. por permitirnos utilizar parte de los contenidos de su "Manual de Herramientas Jurídicas para la defensa de Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales en el Distrito Federal", Mario Martínez Ramos del Frente Amplio Opositor a Minera San Xavier (FAO) así como a Miguel Mijangos de Procesos Integrales para la Autogestión de los Pueblos (PIAP), y a la Red Mexicana de Afectados por la Minería (REMA) por sus aportaciones.

Impreso en papel sin cloro elemental, libre de ácido y metales pesados (plomo, cadmio, mercurio y cromo hexavalente). Fabricado con un mínimo de 50% de fibras recicladas, incluyendo 30% de fibras post-consumo en tinta vegetal.

<http://www.fronterascomunes.org.mx/webpage/pdf/manualinstrumentosjuridicosmineria.pdf>



Licencia bajo Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Atribución No Comercial. Es usted libre de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra reconociendo sus créditos.

CONTENIDO

¿PARA QUÉ SIRVE ESTE MANUAL?	1
PRESENTACIÓN	2
¿QUÉ SON LOS DESCA?	3
¿CÓMO AFECTA LA MINERÍA A LOS DESCA?	4
PRIMERA PARTE: EL CONTEXTO DE LA MINERÍA EN MÉXICO	6
¿Cuál es la legislación minera?	7
Ley Minera	8
¿A qué se debe el incremento de los proyectos y actividades mineras en México?	10
Inversión minera en México, algunos datos	10
¿Por qué se facilita la inversión minera en México?	16
SEGUNDA PARTE: LAS CONCESIONES MINERAS	18
¿Cuál es el régimen al que se sujetan las concesiones mineras?	20
¿Cuál es la autoridad competente?	21
¿Qué autoridad otorga una concesión minera?	21
¿Cuánto dura una concesión minera?	21
¿Quién puede solicitar una concesión minera?	22
¿Qué es el Procedimiento de Ocupación Temporal?	22
¿Qué minerales pueden concesionarse?	23
La Propiedad de la tierra	24
Áreas Naturales Protegidas	25
Trámites para la operación de una empresa minera	26
Cambio de uso de suelo	28
Dependencias federales involucradas en la actividad minera	30
TERCERA PARTE: AFECTACIONES AMBIENTALES Y A LA SALUD DE LAS COMUNIDADES Y TRABAJADORES CAUSADAS POR LA MINERÍA	34
Impactos de la minería en los DESCA de las comunidades	35
Sustancias y compuestos químicos asociados a la minería	36
Contaminación del agua	45
¿Cómo afecta la minería al suelo?	45
Lixiviación <i>in situ</i>	46
Jales mineros	47
Pasivos ambientales	49
Metas presidenciales de remediación	50
Principio: “el que contamina paga”	50
Caso contaminación: Complejo Minero Buena Vista del Cobre en Sonora. Minera México	52

CUARTA PARTE: COSAS QUE DEBERÍAS CONOCER DE LOS TRÁMITES	57
¿Qué es el Ordenamiento Territorial y para qué te puede servir?	57
Programas Estatales de Ordenamiento Territorial	58
Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio	59
Manifestación de Impacto Ambiental y su evaluación	60
¿Qué son la Cédula de Operación Anual y el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes?	63
¿Qué es la Cartografía Minera y cómo puedes usarla en tu defensa?	64
Derecho a la información ambiental y acceso a información pública, a través del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales	65
QUINTA PARTE: INSTRUMENTOS JURÍDICOS QUE SERVIRÁN PARA TU DEFENSA	66
Vías y figuras jurídicas para la defensa de los DESCAs frente a la minería	66
1. El derecho a la consulta	66
2. Consulta previa, libre e informada, prevista en el Convenio 169 de la OIT	66
3. Consulta Pública	68
4. Procedimiento de la Consulta Popular solicitada por la ciudadanía	70
5. Denuncia Popular	74
6. Denuncia Penal por Delitos Ambientales	77
7. Acciones Colectivas	77
8. Responsabilidad Ambiental	80
9. Juicio de Nulidad	90
10. Juicio de Amparo	93
11. Amparo Colectivo	100
12. Recurso de Revisión en el Juicio de Amparo	100
Caso Minera San Xavier	101
SEXTA PARTE: HERRAMIENTAS NO JURÍDICAS ¿QUÉ OTRA COSA PUEDEN HACER LOS MIEMBROS DE TU COMUNIDAD?	108
SÉPTIMA PARTE: LUCHA CONTRA LAS MINERAS	110
Algunas comunidades afectadas por la minería	110
El modelo extractivo vulnera la dignidad humana, caso Cuetzalan, Puebla	113
Luchas sociales, la defensa del territorio utilizando distintas herramientas	115
Glosario	118
Referencias	120

¿PARA QUÉ SIRVE ESTE MANUAL?

Poco antes de publicar el “Manual de acciones colectivas y amparo para lograr la justicia ambiental” en el 2012, surgió en nuestro Colectivo de Abogados y Defensores del Interés Público, el planteamiento de socializar herramientas de defensa del medio ambiente entre organizaciones de la sociedad civil, comunidades y defensores de derechos humanos en el tema de la minería, precisamente por el auge actual de los megaproyectos mineros y las luchas de resistencia social frente a esta actividad. La tarea no sería sencilla, requería un trabajo de clasificación, conocimiento, experiencias de trabajo y cercanía con la lucha social.

Así, nos dimos a la tarea de sistematizar y documentar acciones, a las que se tuvieran acceso, con el fin de diseñar mecanismos que fortalezcan el trabajo de defensa del medio ambiente. Al poco tiempo se consideraron una serie de actividades en torno al tema, incluyendo espacios pedagógicos, de análisis, talleres y por supuesto la de elaborar manuales orientadores.

Por ello, decidimos elaborar un manual que aborde las relaciones y tensiones entre los Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (DESCA) y la minería, para entender cómo a partir de la sobreexplotación, deterioro y afectación de los recursos naturales, es que el Estado mexicano privilegia el beneficio de intereses privados y extranjeros sobre los sociales, quebrantando así los derechos colectivos.

A manera de referencia, se brinda un breve análisis sobre la actividad minera en nuestro país, cómo ha ido avanzando sobre todo en los últimos gobiernos, consolidándose así un proyecto político-económico muy bien definido, de apoyo a las corporaciones multinacionales, basado en la violencia estructural y la destrucción de los espacios de vida, que termina por violentar el territorio de nuestros pueblos.

Otro componente de este trabajo es dar a conocer los daños a la salud y al ambiente que provoca la actividad minera, por la utilización en grandes cantidades de sustancias tóxicas, así como por la contaminación de suelos y agua de los residuos que se generan.

Finalmente, se ofrecen algunas **herramientas jurídicas y no jurídicas** a las comunidades para fortalecer sus luchas por la defensa de su territorio, patrimonio y su salud, abordadas desde la defensa de sus DESCAs. En ese punto, mencionamos algunos instrumentos jurídicos a los que se puede apelar como estrategia de lucha social, añadiendo sugerencias y herramientas no jurídicas que permitan fortalecer los movimientos de resistencia frente a la actividad minera; además de brindar información sobre algunos trámites administrativos, cuyo conocimiento puede ser de utilidad. **Creemos que vincularse con otros movimientos sociales es muy importante.**

La lucha de los pueblos, los movimientos sociales, comunitarios, colectivos son fundamentales en la defensa de los derechos humanos, por tal razón es nuestro deseo elaborar un documento que contribuya y facilite la defensa de las comunidades frente a la actividad minera. Los miembros del equipo de este trabajo esperamos que este manual para la **“Defensa de los Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (DESCA) de los Pueblos y Comunidades, Frente a los Megaproyectos Mineros en México”** sea una aportación a las luchas comunitarias en su defensa ante el embate del auge minero depredador en México.

Sabemos que cada situación tiene sus particularidades, sin embargo, creemos que si una comunidad lograra vincular su lucha específica con alguno de los mecanismos de defensa que aquí se proponen, el objetivo de este documento se habrá cumplido.

PRESENTACIÓN

La minería en México representa uno de los modelos extractivos más depredadores en las comunidades. Sin importar esto, el gobierno concede territorios indígenas, campesinos y ejidales atentando con ello sus formas de organización y derechos sociales. Esto suscita una problemática compleja, la destrucción masiva de los recursos naturales provocada por la actividad minera: la contaminación del aire, el agua y el suelo a gran escala; la alteración del entorno y los ecosistemas; el cambio de uso de suelo, incluso en áreas naturales protegidas; los despojos con violencia, represión y crimen contra formas de defensa del territorio y organización comunitaria; el deterioro de la salud de los habitantes cercanos a las minas; además del impacto que sufren los trabajadores mineros por laborar en condiciones de alto riesgo y por el uso intensivo de materiales peligrosos y sustancias químicas.

Las empresas mineras, tanto nacionales como extranjeras, operan generalmente con el aval de las autoridades en los diferentes órdenes de gobierno y despojan a la comunidad de su riqueza, destruyendo sus territorios, además atentan contra sus formas de organización colectiva.

Estamos hablando de una actividad industrial cuya riqueza está basada en el despojo y en la violación a los **Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (DESCA)** de los pobladores. **Estos DESCAs pueden y deben ser defendibles.**

Si bien los últimos años han sido marcados por un intenso trabajo legislativo en materia ambiental, lo cierto es que ha sido sin técnica jurídica, ni perspectiva de derechos humanos. En otros casos, la interpretación judicial ha mermado la defensa del medio ambiente, debido a que los juzgadores

controvierten, aún más, los procedimientos para alargarlos y con ello retrasar la justicia. Pese a las limitaciones, es importante que se conozcan e instrumenten las vías legales, y que junto con la organización social y los procesos de resistencia se fortalezca la defensa de los **DESCAs**.

Debido al incremento de la actividad minera en México y al embate que sufren muchas comunidades en el país, es que un colectivo de organizaciones como Fronteras Comunes, Greenpeace México, Colectivas, así como destacados abogados, académicos y miembros de la sociedad civil, nos planteamos la necesidad de realizar este manual para la defensa de los **DESCAs** de pueblos y comunidades, frente a los megaproyectos mineros en México.

Este manual tiene como principal objetivo **proporcionar información sobre el tipo de herramientas jurídicas y no jurídicas** que pueden utilizarse frente a la actividad minera.

Este documento refleja el interés del colectivo de autores e incluye una guía de los pasos más importantes que deben realizar las compañías para establecer y operar una minera; consideramos que es una manera de detectar, si las empresas mineras tienen algún incumplimiento, ya sea de tipo regulatorio o administrativo, que pueda ser utilizado para la defensa frente a las violaciones de los **DESCAs**.

Todo nuestro agradecimiento para la realización de este manual a Conservation, Food and Health y al Fondo Acción Solidaria (FASOL), sin su apoyo no hubiéramos podido elaborar y publicar este material.

Marisa Jacott.
Fronteras Comunes A.C.

¿QUÉ SON LOS DESCAs?

Los **DESCA** son los derechos fundamentales que tienen las personas para garantizar un nivel adecuado de vida y desarrollo. Tienen que ver con el acceso y goce a la alimentación, el agua y saneamiento, la vivienda, la cultura, el trabajo en condiciones equitativas y satisfactorias, el derecho de libertad sindical y de huelga, la salud, la protección a la familia, la educación, la seguridad social, un ambiente sano, entre otros.

Los **DESCA** son derechos humanos que buscan satisfacer las necesidades básicas del ser humano, asegurar a los ciudadanos igualdad en sus condiciones de vida y trato digno; valores y derechos que están interrelacionados unos con otros.

El Estado es responsable de los **DESCA** y por ello está obligado a garantizarlos a través de leyes pero también con programas y políticas sociales dirigidas al hecho de que toda la población pueda alcanzar una vida digna. Al igual que el resto de los derechos humanos tienen su fundamento en la dignidad de todas las personas sin importar sexo, nacionalidad, etnia, raza, preferencia política, o alguna otra diferencia.

Es importante destacar que la lucha de los pueblos, colectivos, movimientos, organizaciones sociales y defensores de derechos humanos, ha sido fundamental para la resistencia y defensa de los **DESCA**.

“Actualmente los principales instrumentos internacionales que consagran los **DESCA** son: la Declaración Universal de los Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, y a nivel regional: la Convención Americana sobre Derechos Humanos y el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales o Protocolo de San Salvador”¹.

En materia minera, algunas afectaciones a los **DESCA** inician desde la forma en cómo se realizan los trámites para nuevos proyectos y la manera en que las autoridades evalúan y autorizan las concesiones y los permisos que se requieren.

Para conocer más sobre que son los **DESCA**, consulta en línea el “Manual de herramientas jurídicas para la defensa de los Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (**DESCA**) en el Distrito Federal” del Centro de Derechos Humanos, Fray Francisco de Vitoria” en:
<http://derechoshumanos.org.mx/spip.php?article199>

1. Areli Sandoval. *Comprendiendo los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales (DESCA)*. Equipo Pueblo, DECA, México, 2007.
<http://www.equipopueblo.org.mx/descargas/comprendiendo.pdf>

¿CÓMO AFECTA LA MINERÍA A LOS DESCA?

El contexto legal, administrativo, económico, social y cultural no es favorable para los pueblos y las comunidades frente a los megaproyectos. Los conflictos que se suscitan son complejos e implican el apoyo de los gobiernos locales y federales hacia las empresas mineras.

En casi todos los casos que conocemos en México, las autoridades han permitido la violación de los DESCA de los miembros de las comunidades y pueblos, incluso de los propios defensores de derechos humanos, actuando siempre en favor del “desarrollo económico” por lo tanto, de las empresas.

Normalmente las empresas se niegan al diálogo con personas y comunidades afectadas por proyectos o desarrollos mineros, lo que provoca conflictos sociales. Los pobladores luchan por la defensa de sus derechos, muchas veces mediante acciones tanto legales como de protesta, inclusive frente a la actuación violenta de la policía y el ejército.

Los principales DESCA que se violan a consecuencia de los megaproyectos mineros son de índole laboral, ambiental, de salud y cultural, así como los relacionados con la defensa de la tierra, el territorio y los bienes naturales de los pueblos y de las comunidades indígenas.

Los principales DESCA y otros derechos civiles y políticos que se violan a consecuencia de los megaproyectos mineros son: los derechos laborales, ambientales; los relacionados con la salud, vivienda, agua y saneamiento; tierra, territorio y recursos naturales; consulta y consentimiento libre, previo e informado; la discriminación; a la propiedad, trabajo; libertad de expresión e información; participación; y acceso a la justicia. En el caso de los pueblos indígenas o tribales, además, se violan el respeto a su cultura, su identidad y en general a su autodeterminación y desarrollo.



Foto: La jornada <http://www.jornada.unam.mx/2013/04/20/cam-mineras.html>

Los daños asociados a ella (la minería) son notables: militarización del territorio, violaciones a los derechos humanos, división de comunidades, atentados contra la integridad y criminalización de defensores y luchadores sociales además de la contaminación de la tierra, del agua y del aire, erosión y desertificación, pérdida de soberanía alimentaria y biodiversidad, así como altísimas contribuciones al cambio climático, afecciones a la salud y empleos precarios, ... cuando las mineras hacen su aparición. Debido a su extraordinaria capacidad depredadora, la minería constituye uno de los ejes de conflictividad social más significativos a tener en cuenta en los próximos años en nuestro país².

Las comunidades y los ejidos deben asumir que la tierra es suya y que, para defenderla pueden hacer uso de los instrumentos, jurídicos y no jurídicos, que esta guía les presenta.

2. Pronunciamiento de la Red Mexicana de Afectados por la Minería. Julio 2014.
<http://otrosmundoschiapas.org/index.php/temas-analisis/32-32-mineria/1710-pronunciamiento-rem-a-por-el-dia-mundial-contra-la-mineria>

PRIMERA PARTE:

EL CONTEXTO DE LA MINERÍA EN MÉXICO

La **minería** es una actividad económica primaria (los minerales se toman directamente de la naturaleza) que permite la prospección, exploración, explotación y beneficio de los minerales que se encuentran en el subsuelo.

La industria minera es la cuarta fuente generadora de ingresos del país, por encima del turismo, ligeramente superior a las remesas, y por debajo de las exportaciones automotrices, la industria eléctrica, la electrónica y el petróleo³. El sector minero-metalúrgico contribuye con el 4.9 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) Nacional⁴.

Por su naturaleza, la minería no es sustentable pues es un modelo de acumulación desmedida, de despojo y depredación que impacta profundamente en la identidad cultural e histórica de las comunidades indígenas y los pueblos, vulnerando así sus derechos.

Este modelo depredador se ha caracterizado en México y en el mundo por contar con el apoyo político y financiero de los Estados, pudiendo involucrar actos de corrupción que impiden el cumplimiento efectivo de la legislación ambiental; además de la generación de marcos jurídicos laxos a favor de las empresas mineras. La minería, también, activa mecanismos de represión que atentan contra la libertad y la integridad física y mental de los opositores.

¿Sabías que la minería en nuestro país, igual que en casi todo el mundo, responde a un modelo de extracción intensiva mejor conocido como megaproyecto de alto impacto?

La implementación de distintos megaproyectos atenta contra el medio ambiente, además promueve prácticas, calificadas de legales, que incentivan la entrega de recursos públicos a las empresas para la exploración y explotación de minerales o energéticos, aun cuando los resultados puedan ser nulos y con altos costos ambientales y sociales.

Generalmente, los megaproyectos se desarrollan dentro de un marco de faltas y omisiones a la legislación mexicana y a los tratados internacionales, inclusive desatendiendo los llamados y recomendaciones de organismos internacionales.

El documento *Estudio sobre las industrias extractivas en México y la situación de los pueblos indígenas en los territorios en que están ubicadas estas industrias*⁵, refiere en el párrafo numerado 36, que **“la Cámara Minera de México reivindica la prioridad que le otorgan las leyes a la actividad minera en un tema central para el desarrollo de sus empresas: el de la tenencia de la tierra.** Su argumentación se basa en la Ley Minera, que establece que la explotación de los minerales será preferente sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del terreno”. **Las aseveraciones del sector privado reivindican el carácter empresarial con el que se legisla en materia medio ambiental**⁶.

3. Informe Anual de la Cámara Minera de México, 2013.
www.camimex.org/files/7113/8194/4631/Informe2013.pdf

4. Secretaría de Economía. Comunidad de negocios: Minería.
<http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/mineria>

5. Este estudio fue solicitado por el Foro permanente para las Cuestiones Indígenas de la ONU y fue presentado en el periodo 12º de Sesiones en la Ciudad de New York. El documento puede encontrarse en:

http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/2013/E_C19_2013_11s.pdf
Ver también http://www.ceja.org.mx/noticia.php?id_articulo=6617

6. A pesar de que fue publicada la **Ley Federal de Consulta Popular** en 2014, no se asegura el consentimiento libre, previo e informado conforme a los estándares internacionales en materia de derechos humanos y sobre pueblos indígenas. Se precisa mayor información en este manual, en el apartado correspondiente.

La aprobación de marcos regulatorios a modo y el atropello de derechos han obligado a las comunidades indígenas, a los pueblos y a las organizaciones de derechos humanos a crear mecanismos de defensa. Este manual, intenta recuperar y exponer aquellas acciones de defensa social y legal en materia de minería⁷.

¿Cuál es la legislación minera?

La legislación minera actual comprende

- ✊ Ley Minera.
- ✊ Reglamento de la Ley Minera.
- ✊ Ley de Inversión Extranjera.
- ✊ Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.
- ✊ Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- ✊ Norma Oficial Mexicana NOM-120-SEMARNAT-1997, que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos.
- ✊ Norma Oficial Mexicana NOM-023-STPS-2003, minas subterráneas y minas a cielo abierto. Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- ✊ Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003, que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y post-operación de presas de jales.
- ✊ Manual de Servicios al Público en Materia Minera.

Otras normas aplicables a minería

- ✊ Norma Oficial Mexicana NOM-155-SEMARNAT-2007, que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata.
- ✊ Norma Oficial Mexicana NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004, 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/o vanadio.
- ✊ Norma Mexicana NMX-AA-132-SCFI-2006, muestreo de suelos para la identificación y la cuantificación de metales y metaloides, y manejo de la muestra.
- ✊ NOM-001-SEMARNAT-1996, establece los límites máximos permisibles de contaminante en las descargas de aguas residuales y bienes nacionales.
- ✊ NOM-059-SEMARNAT-2001, protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo.
- ✊ NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
- ✊ NOM-127-SSA-1-1994, salud ambiental, agua para uso y consumo humano, límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.

Para mayor información puedes consultar el listado de la SE:

<http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/mineria/legislacion-normatividad-convenios>

7. Sugerimos se consulte: Los Territorios, la Mina y Nosotras: Las Mujeres Nos Preguntamos, Guía de Trabajo, en: <http://movimientom4.org/2014/07/los-territorios-la-mineria-y-nosotras-las-mujeres-nos-preguntamos/>

Ley Minera

El artículo 6 de la Ley Minera⁸ dispone que la extracción de hidrocarburos y de minerales es considerada como preponderante (más importante) frente a cualquier otro uso (agricultura, ganadería, silvicultura, actividades culturales, recreativas y las relacionadas con los usos, costumbres y credos de los pueblos y las comunidades indígenas etc.), que se le pueda dar a la tierra. Por ello, siempre tendrán preferencia sobre cualquier otra actividad que implique el aprovechamiento de los terrenos o del subsuelo, inclusive frente al derecho que las comunidades indígenas y equiparables tienen para decidir sobre el modelo de desarrollo que quieren para sí y para su territorio.

El Estado, al declarar la extracción de minerales como de “utilidad pública” (fines de beneficio general), puede expropiar las tierras si considera que la actividad minera es necesaria. Una de las razones principales por las que se han violado los DESCAs, es que **con este tipo de legislación, desaparece el sentido del interés público frente al interés y utilidad privada, y permite así, el despojo legal de las tierras.**

Estos criterios, arbitrarios e inconstitucionales, no prevén la posibilidad de que las actividades de exploración, extracción y explotación de minerales se limiten, cuando se pretenden llevar a cabo en territorios indígenas y equiparables; de tal suerte que los propios pueblos originarios puedan tomar decisiones, en lo que concierne al modelo de desarrollo, respecto del cual pueden realizar actividades económicas en su territorio.

La Ley Minera en su artículo 6 señala que: “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, y únicamente por ley de carácter federal podrán establecerse contribuciones que graven estas actividades”.

Al dotar a una actividad económica como es la minería, y también a la exploración y extracción de hidrocarburos, de un carácter de derecho absoluto, la legislación excluye indebidamente, por no decir que anula y deja sin contenido jurídico algunos derechos humanos, entre ellos, el derecho al territorio de las comunidades. Otros derechos, que no deben ser asimilados o anulados por considerar a la actividad minera como absoluta o superior, son el derecho a un medio ambiente sano, el derecho al agua, así como el de conservación de los lugares sagrados (preservación inmaterial), el de las formas propias de organización y la preservación de los valores culturales⁹.

Las actividades económicas de exploración y explotación de minerales e hidrocarburos, así como la agricultura, apicultura, ganadería, que son propias de una economía local y que pueden ser de subsistencia o estar enfocadas al mercado, deberían tener igual valor jurídico.

Jesús M. Casal H. señala que los bienes constitucionales enfrentados, como sería el caso de la utilidad pública y los derechos preferentes, frente a los propios de las comunidades indígenas y equiparables, deben ser considerados, tan ampliamente como sea posible para resolver este choque, teniendo en cuenta las circunstancias particulares en que este se produce, para así evitar resolver dicho choque con base en una jerarquización¹⁰.

8. Ley Minera. Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992, TEXTO VIGENTE. Última reforma publicada DOF 11-08-2014. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/151_110814.pdf

9. Las actividades como la agricultura y la siembra del maíz y otros frutos de la tierra son una expresión de nuestra cultura y deben defenderse.

10. Jesús M. Casal H., “Las colisiones constitucionales en la reciente jurisprudencia constitucional”, Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano, año XV, Montevideo, 2009, p. 67.

Si no damos el valor de derechos colectivos a la tierra, territorio y recursos naturales, nuestros derechos colectivos pueden ser afectados justificando ese menoscabo, en aras de la utilidad pública y los derechos preferentes, volviéndose discriminatoria para las comunidades indígenas por cuanto hace a su relación con la tierra, actividades, cultura y pertenencia colectiva; basándose también en la concepción que se tiene de desarrollo, que no toma en cuenta como prioritario o preferente el valor económico de los recursos naturales, ni del territorio.

Operar bajo la modalidad de “convenios de arrendamiento” le ha funcionado muy bien a las empresas; ha sido bajo esta forma como muchas compañías mineras han podido llevar a cabo un despojo encubierto y protegido por un contrato.

No obstante lo anterior valga algunas consideraciones sobre el concepto de “utilidad pública”.

La propiedad como derecho se encuentra delimitada entre otras razones como forma para garantizar el bien común, en ese sentido aquél se encuentra limitado a la llamada función social que implicaría la preponderancia del interés colectivo, de forma que el Estado puede imponer modalidades a la propiedad privada por causas de interés público o, inclusive hacerla objeto de expropiación por causas de utilidad pública¹¹.

La Suprema Corte nos dice que el concepto de utilidad pública es amplio, comprendiendo no sólo los casos en que el Estado se sustituye en el goce del bien expropiado a fin de beneficiar a la colectividad,

sino también aquellos casos que derivado de la idea de que, para atender la función social y las necesidades socioeconómicas que se presentan “es evidente que no siempre el Estado por sí mismo podrá satisfacerlas, sino que deberá recurrir a otros medios, como autorizar a un particular para que preste un servicio público o realice una obra en beneficio inmediato de un sector social y mediato de toda la sociedad”, es que autoriza a un particular para lograr ese mismo fin¹².

El concepto de utilidad pública genéricamente, comprende tres causas: “a) La pública propiamente dicha, o sea cuando el bien expropiado se destina directamente a un servicio u obra públicos; b) La social, que satisface de una manera inmediata y directa a una clase social determinada, y mediatamente a toda la colectividad; y c) La nacional, que satisface la necesidad que tiene un país de adoptar medidas para hacer frente a situaciones que le afecten como entidad política o internacional”¹³.

Una tesis aislada explica que: *la causa de utilidad pública y la indemnización no son derechos humanos sino garantías de protección del derecho humano a la propiedad privada, frente al interés de expropiación por parte del Estado (énfasis añadido). De forma que: la propiedad privada se encuentra protegida frente al interés de expropiación por parte del Estado, se debe a que la actuación de este último está sujeta a dos elementos que le exigen ejercer la afectación sólo cuando existe justificación y se realice una reparación al titular de la propiedad privada*¹⁴.

Para el tema en particular, el punto del artículo sexto de la Ley Minera, parte de un concepto, el de utilidad pública, como discurso que utilizan para legitimar la actividad minera (y desde ese enfoque resulta

11. Propiedad Privada. El Derecho Relativo está Limitado por su Función Social. Época: Novena Época, Registro: 175498, Instancia: Pleno, Tipo de Tesis: Jurisprudencia, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXIII, Marzo de 2006, Materia(s): Constitucional, Tesis: P. /J. 37/2006, Página: 1481.

12. Expropiación. Concepto de Utilidad Pública. Época: Novena Época, Registro: 175593, Instancia: Pleno, Tipo de Tesis: Jurisprudencia, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXIII, Marzo de 2006, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: P. /J. 39/2006, Página: 1412.

13. Id.

14. Expropiación. La Causa de Utilidad Pública y la Indemnización Relativa son Garantías de Protección del Derecho de Propiedad (Interpretación de los artículos 27, Párrafo Segundo de la Constitución Federal y 21.2 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos). Época: Décima Época, Registro: 2007058, Instancia: Primera Sala, Tipo de Tesis: Aislada, Fuente: Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 9, Agosto de 2014, Tomo I, Materia(s): Constitucional, Tesis: 1a. CCLXXXVIII/2014 (10a.), Página: 529.

secundario si para dicha actividad se recurre a la expropiación, al arrendamiento o a cualquier otro medio). En ese sentido cabe recordar que las etiquetas en las leyes primero, y después por asimilación en el Derecho, pueden adoptar un rol lamentable como lo es el de ser justificantes que sacan de la discusión pública y ética cuestiones que definitivamente deben ser polemizadas y problematizadas.

Ha de advertirse que **al denominar una actividad como de utilidad pública se puede bloquear o neutralizar la discusión acerca de cuestiones de fondo, como sería en el caso concreto acerca del extractivismo, así como las dimensiones éticas del dónde y hasta dónde se pueden explotar los recursos naturales y el costo social.** Pero eso ya no importa, ni valen las posturas contestatarias, toda vez que se recorrió un velo legal encima, con la pretendida utilidad pública. Tampoco debe dejarse de lado que dicha “utilidad pública” se coloca como un discurso impositivo sin otra fuente que la ley, ley considerada desde una de sus dimensiones más pobres.

Consideramos que dicha utilidad pública debe también ser puesta sobre la mesa al escrutinio y a la discusión, de forma que se pueda dilucidar primero si efectivamente existen tales causas y no causas de sometimiento por parte de gobiernos débiles, a los desenfundados intereses de lucro. En ese sentido **consideramos indispensable que en el foro judicial se ponga a debate la utilidad pública de forma que se dote de contenido su naturaleza como garantía** que, como en la tesis citada con rubro: EXPROPIACIÓN. LA CAUSA DE UTILIDAD PÚBLICA Y LA INDEMNIZACIÓN RELATIVA SON

GARANTÍAS DE PROTECCIÓN DEL DERECHO DE PROPIEDAD (INTERPRETACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 27, PÁRRAFO SEGUNDO DE LA CONSTITUCIÓN FEDERAL Y 21.2 DE LA CONVENCIÓN AMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS), se señala que obedece a que exista una justificación de la afectación, pero también esperamos que dicho debate se realice con base en una ponderación amplia de derechos y no por descarte de etiquetas.

¿A qué se debe el incremento de los proyectos y actividades mineras en México?

Las políticas de gobierno han facilitado la implementación de megaproyectos en México. La creación de mecanismos legales, financieros y administrativos, y la alta demanda de minerales en el mundo, han generado que la industria minera crezca exponencialmente.

No obstante, algunas de las comunidades afectadas han logrado visibilizar los impactos negativos que genera este esquema de explotación, tanto en los rubros legal y económico, como a los derechos laborales, de salud y ambientales del país.

Inversión minera en México, algunos datos

Actualmente, existen decenas de proyectos y desarrollos mineros que se están llevando a cabo en entidades del país donde antes no tenían presencia; si bien el Estado ha declarado “beneficiar y respetar los derechos de las comunidades o municipios donde se encuentran las minas, así como aumentar los niveles de seguridad en éstas”¹⁵ lo cierto es que ha sido un discurso que encubre una política de despojo y de conflictos sociales.

15. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. <http://pnd.gob.mx/>



PRINCIPALES MINAS Y PROYECTOS AVANZADOS



ORO

- ① AuRico Gold
- ② Pan American Silver Corp.
- ③ Alamos Gold
- ④ Agnico-Eagle Mines Limited
- ⑤ Minera Frisco
- ⑥ Kimber Resources Inc.
- ⑦ Pan American Silver
- ⑧ Goldcorp Inc.
- ⑨ Goldcorp Inc.
- ⑩ New Gold Inc.
- ⑪ Primero Mining/Goldcorp Inc.
- ⑫ Vista Gold Corp / Invecture
- ⑬ Grupo Frisco
- ⑭ Cangold Limited
- ⑮ Fresnillo Plc.
- ⑯ Fresnillo Plc.
- ⑰ NWM Mining Corp.
- ⑱ SilverCrest Mines Inc.
- ⑲ Dyna Resource Inc
- ⑳ US Gold Corp
- ㉑ Fresnillo Plc.
- ㉒ Chesapeake Gold Corp
- ㉓ Grupo Bacis
- ㉔ Argonaut Gold
- ㉕ Primero Mining
- ㉖ Grupo México
- ㉗ Goldcorp Inc.
- ㉘ Goldcorp Inc.
- ㉙ Fresnillo Plc.
- ㉚ Pan American Gold Fields Ltd.
- ㉛ Minera Frisco

PLATA

- ① Pan American Silver Corp.
- ② Coeur d'Alene Mines
- ③ Grupo México
- ④ Sierra Metals
- ⑤ Endeavour Silver Corp
- ⑥ Great Panther Resources
- ⑦ Excellon Resources Inc.
- ⑧ Avino Silver Ltd.
- ⑨ Pan American Silver
- ⑩ Fresnillo Plc.
- ⑪ First Majestic Silver Corp.
- ⑫ Primero Mining/Goldcorp Inc.
- ⑬ Endeavour Silver Corp.
- ⑭ Fortuna Silver Mines Inc.
- ⑮ Oremex Resources Inc.
- ⑯ First Majestic Silver Corp.
- ⑰ First Majestic Silver Corp.
- ⑱ Silver Standard Resources
- ⑲ Hecla Mining Company
- ㉑ Minera Tayahua
- ㉒ Pan American Silver Corp.
- ㉓ Neg. Santa María de la Paz y Anexas
- ㉔ Great Panther Resources
- ㉕ Aurcana Corp.
- ㉖ Grupo México
- ㉗ First Majestic silver Corp.

HIERRO

- ① La Perla Minas de Fierro, S.A. de C.V.
- ② ArcelorMittal
- ③ Paradox Global Resource
- ④ Minera del Norte, S.A. de C.V.
- ⑤ Grupo Acerero del Norte
- ⑥ Ternium/ArcelorMittal
- ⑦ Ternium
- ⑧ Ternium/ArcelorMittal

COBRE

- ① Grupo México
- ② Korea Resources/Baja Mining
- ③ Minera la Parreña (Peñoles)
- ④ Mercator Minerals
- ⑤ Minera María (Frisco)
- ⑥ Buenavista (Gpo. Mexico)
- ⑦ Mexicana del Cobre (Gpo. Mexico)
- ⑧ Red Tiger Mining Inc.
- ⑨ Virgin Metals Inc.
- ⑩ Inventure Group
- ⑪ Minera Río Tinto
- ⑫ Jinchuan
- ⑬ Teck Resources
- ⑭ Primero Mining / Goldcorp Inc.
- ⑮ Catalyst Copper
- ⑯ Nystar NV
- ⑰ Brigus Gold
- ⑱ Minera María (Grupo Frisco)
- ⑲ Aura Minerals Inc.
- ⑳ Capstone Gold Corp.
- ㉑ Grupo México

- ① Minera Bismark
- ② Minera Río Tinto
- ③ Minerales Nacionales/Grupo México
- ④ Fresnillo Plc.
- ⑤ Andromeda Resources Inc.
- ⑥ Goldcorp Inc.
- ⑦ Minera Peñoles
- ⑧ Teck Resources
- ⑨ Minera Sabinas (Peñoles)
- ⑩ Minera Tizapa (Peñoles)
- ⑪ Nystar NV
- ⑫ Minera San Francisco (Grupo Frisco)
- ⑬ Scorpio Mining Corporation
- ⑭ First Majestic Silver Corp.
- ⑮ El Carrizal Mining
- ⑯ Gold Resources

MANGANESO

- ① Minera Autlán

- ① Compañía Occidental Mexicana
- ② Compañía Minera Caopas

AZUFRE

- ① Mexichem

FLUORITA

- ① Mexichem

SAL

- ① Exportadora de Sal

- ① Mercator Minerals
- ② Jinchuan
- ③ Mercator Minerals

SIMBOLOGÍA

EXPLORACIÓN



DESARROLLO



PRODUCCIÓN



Superficie de las zonas de reservas mineras nacionales por tipo					
Miles de Hectáreas (ha.)					
Tipo	2009	2010	2011	2012	2013^P
Superficie vigente	101.3	101.3	101.3	172.6	172.6
Concesible	4.7	4.7	4.7	76.0	76.0
No concesible	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6

Fuente: INEGI. La Minería en México. 2014. Serie Estadísticas Sectoriales
http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/Mineria/2014/702825067069.pdf

Las estadísticas del INEGI indican que la superficie concesionada, destinada a las actividades mineras representan una tercera parte del territorio nacional.

Títulos mineros otorgados y superficie concesionada					
Miles de hectáreas (ha.)					
Concepto	2009	2010	2011	2012	2013^P
Bajo concesion^a					
Títulos otorgados	24,753	26,007	27,022	26,071	26,002
Superficie concesionada (Miles de hectáreas)	25,386	27,100	29,953	30,782	29,746
Nuevas concesiones					
Títulos otorgados	2,327	2,007	2,022	2,005	1,154
Superficie concesionada (Miles de hectáreas)	7,411	4,011.3	4,429	5,426	2,168.6

^a Se refiere a datos acumulados en cada año, considerando las nuevas concesiones y la cancelación de las mismas.
^P Cifras preliminares
Fuente: INEGI. La Minería en México. 2014. Serie Estadísticas Sectoriales
http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/Mineria/2014/702825067069.pdf

De las treinta y dos entidades federativas en México, sólo en el Distrito Federal y en Quintana Roo no se observa actividad minera, sin embargo, Sonora y Coahuila, superan las ocho mil millones de hectáreas concesionadas.

CONCESIONES POR ESTADO



Corte al mes de abril de 2013

Fuente: *Áreas Naturales Protegidas y Minería*. Corte de información abril 2013. Dirección General de Regulación Minera.
<https://www.camimex.org.mx/files/4814/3771/729/pre6.pdf>

ENTIDAD FEDERATIVA	CONCESIONES	SUPERFICIE (HAS.)
AGUASCALIENTES	145	96,484.5267
BAJA CALIFORNIA	659	2,070,093.8817
BAJA CALIFORNIA SUR	164	800,030.8800
CAMPECHE	14	1,954.4986
COAHUILA	1,990	3,196,905.7227
COLIMA	315	232,291.5994
CHIHUAHUA	3,496	2,591,162.6742
CHIAPAS	91	1,104,671.2512
DURANGO	3,642	2,975,524.9326
DISTRITO FEDERAL	0	0.0000
GUERRERO	713	1,334,832.4803
GUANAJUATO	627	337,540.6440
HIDALGO	424	106,867.6130
JALISCO	1,567	1,937,984.4370
EDO. DE MEXICO	258	212,779.5675
MICHOACAN	899	1,096,337.1435
MORELOS	49	34,237.3722
NAYARIT	458	517,936.3705
NUEVO LEON	567	644,266.8894
OAXACA	355	710,563.7014
PUEBLA	315	259,464.2412
QUERETARO	379	118,887.5185
QUINTANA ROO	0	0.0000
SINALOA	1,572	1,438,841.4498
SONORA	4,590	5,118,566.8764
SAN LUIS POTOSI	693	943,070.5697
TABASCO	3	2,413.0000
TAMAULIPAS	154	119,010.2697
TLAXCALA	2	4,018.0000
VERACRUZ	88	214,691.9113
YUCATAN	24	58,435.6351
ZACATECAS	2,570	2,826,736.6476
TOTAL NACIONAL	26,823	31,106,602.3052

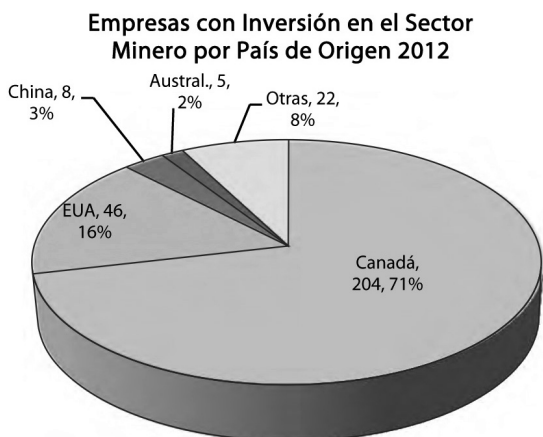
Información de la Secretaría de Economía (SE) señala que al término de 2012 se habían registrado “un total de 285 empresas con capital extranjero, operando 853 proyectos en México. Del total de empresas extranjeras, 204 (71.6%) tienen sus oficinas centrales en Canadá, 46 (16.1%) en Estados Unidos, 8 en China (2.8%) y 5 (1.7%) en Australia. Además, se tenían 4 del Reino Unido, 4 de Japón, 4 de Corea, 2 de India y con una empresa de Bélgica, España, Brasil, Perú, Luxemburgo, Chile e Italia”¹⁶.

16. Secretaría de Economía. Anuario Estadístico de la Minería Mexicana 2012. Coordinación General de Minería. Edición 2013.
http://www.sgm.gob.mx/productos/pdf/0_Anuario_2012_Edicion%202013.pdf

“Sólo un grupo de seis firmas mineras de Canadá controlan 70 por ciento de la explotación de oro en México y poseen en territorio nacional reservas de ese metal con un valor total de 83 mil millones de dólares... El caso de Goldcorp, con sede en Vancouver, lo ilustra claramente: por la ocupación de poco más de mil hectáreas de Carrizalillo, Guerrero, en donde se ubica la mina Los Filos, paga a la comunidad 55 millones de pesos al año. Pero los ingresos que obtiene en el mismo tiempo por la extracción de oro no tienen comparación: 4 mil 742 millones de pesos”¹⁷.

¿Por qué se facilita la inversión minera en México?

México es el primer destino de inversión en exploración minera en América Latina, el cuarto en el mundo según las cifras del reporte publicado por Metals Economics Group y es el quinto país con el mejor ambiente para hacer negocios mineros, así lo señaló la Consultora Behre Dolbear publicado en abril de 2013¹⁸.



Fuente: Cámara Minera de México.

¡Si revisas el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Estatal de Desarrollo y el Programa Estatal de Desarrollo Minero (o Programa Estatal de Minería) de tu entidad, puedes darte una idea de los planes y políticas que se han diseñado para estos megaproyectos!

En la Ley Minera se encuentran las bases de las concesiones y las actividades permitidas en materia de minería sobre los minerales y sustancias; las atribuciones de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y del Servicio Geológico Mexicano (SGM); las asignaciones y reservas mineras; el principio que regula el otorgamiento de las concesiones; las personas físicas y morales a quienes se otorgan; las características de los lotes mineros; el concepto de terreno libre y no libre; las causales de nulidad y cancelación de las concesiones; la suspensión e insubsistencia de derechos; al igual que las disposiciones que rigen el Registro Público de Minería (RPM); las inspecciones, sanciones y recursos de revisión, entre otras cosas.

17. Publicado en "Emeequis". 13 de junio de 2011.

<http://www.m-x.com.mx/archivo/?numero=256>

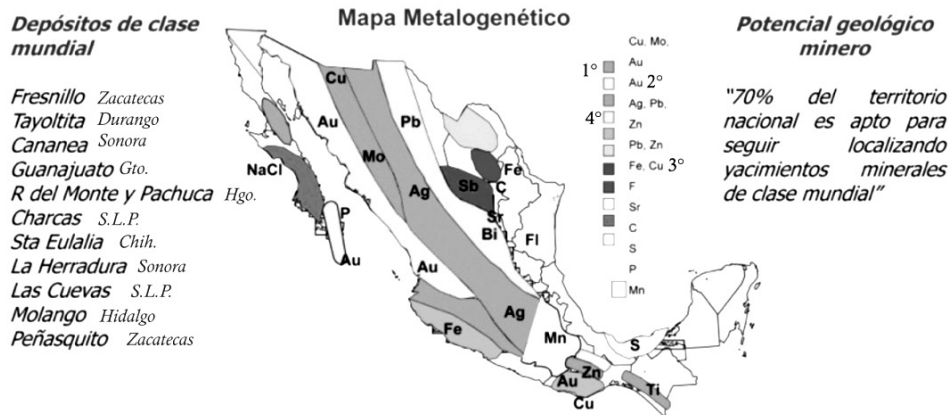
18. Gaceta Parlamentaria 3873-IV, octubre 2013.

<http://gaceta.diputados.gob.mx/Black/Gaceta/Anteriores/62/2013/oct/20131001-IV/Iniciativa-7.html>

LOS RECURSOS MINERALES DE MÉXICO

Art. 27 Constitucional: corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales y minerales.

Ley Minera: de aplicación federal (SECON) y de observancia en todo el territorio nacional.



Fuente: Cámara Minera de México CANIMEX. La Industria Minera en México. 2007.
http://www.chilexportaservicios.cl/ces/portals/18/Industria_Minera.pdf

SEGUNDA PARTE: LAS CONCESIONES MINERAS

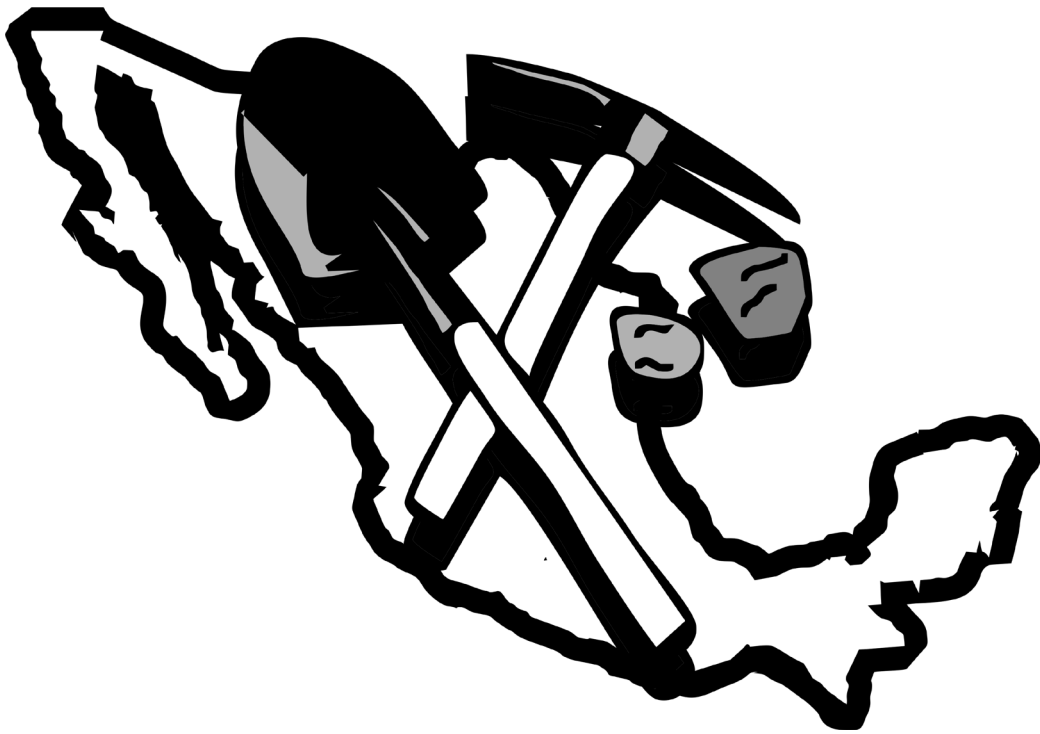
Las **concesiones mineras** se otorgan en el ámbito federal y son el medio por el cual el Estado puede otorgar a los particulares ciertas actividades y permisos para explotar los recursos federales que la administración pública no puede desarrollar por la falta de capacidad técnica o incosteabilidad económica.

Las concesiones pueden tener dos fines, por un lado la prestación de servicios públicos que administraría el Estado, por ejemplo en lo concerniente al transporte público o la recolección de basura y por otro lado, el aprovechamiento de los recursos naturales como sería la minería.

Las concesiones mineras otorgan a sus titulares el derecho a explorar, explotar y beneficiarse de todas las sustancias concesibles que se localicen dentro de la tierra concesionada (lote minero).

El artículo 10 de la Ley Minera señala que: “La exploración y explotación de los minerales o sustancias..., así como de las salinas formadas directamente por las aguas marinas provenientes de mares actuales, superficial o subterráneamente, de modo natural o artificial, y de las sales y subproductos de éstas, 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 reconocidos como tales por las Constituciones y Leyes de las Entidades Federativas, y sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, mediante concesiones mineras otorgadas por la Secretaría”¹⁹.

No obstante, los extranjeros podrán explorar y explotar minerales mediante sociedades constituidas legalmente en el país.



Los terrenos destinados al uso forestal o agrícola pueden perder la naturaleza de su actividad debido al interés preferente del Estado por el interés privado, a pesar de que el artículo 27, fracción VII, primer párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señale que: “Se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas. La ley protegerá la integridad de las tierras de los grupos indígenas.

La ley, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común y la provisión de acciones de fomento necesarias para elevar el nivel de vida de sus pobladores. La ley, con respeto a la voluntad de los ejidatarios y comuneros para adoptar las condiciones que más les convengan en el aprovechamiento de sus recursos productivos, regulará el ejercicio de los derechos de los comuneros sobre la tierra y de cada ejidatario sobre su parcela.

Asimismo establecerá los procedimientos por los cuales ejidatarios y comuneros podrán asociarse entre sí, con el Estado o con terceros y otorgar el uso de sus tierras; y, tratándose de ejidatarios, transmitir sus derechos parcelarios entre los miembros del núcleo de población; igualmente fijará los requisitos y procedimientos conforme a los cuales la asamblea ejidal otorgará al ejidatario el dominio sobre su parcela. En caso de enajenación de parcelas se respetará el derecho de preferencia que prevea la ley”²⁰.

Por otro lado las reformas Constitucionales del 27 de diciembre de 2013 no frenan la actividad minera, es más la hacen compatible con la extracción de petróleo y otros hidrocarburos:

DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía. Artículo Octavo Transitorio de las reformas a la Constitución:

Octavo. Derivado de su carácter estratégico, las actividades de exploración y extracción del petróleo y de los demás hidrocarburos, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, a que se refiere el presente Decreto se consideran de interés social y orden público, por lo que tendrán preferencia sobre cualquier otra que implique el aprovechamiento de la superficie y del subsuelo de los terrenos afectos a aquéllas.

La ley preverá los términos y las condiciones generales de la contraprestación que se deberá cubrir por la ocupación o afectación superficial o, en su caso, la indemnización respectiva.

Los títulos de concesiones mineras que se encuentren vigentes a la entrada en vigor de este Decreto y aquellos que se otorguen con posterioridad, no conferirán derechos para la exploración y extracción del petróleo y los demás hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, sin perjuicio de los derechos previstos en sus propias concesiones. Los concesionarios deberán permitir la realización de estas actividades.

La ley preverá, cuando ello fuere técnicamente posible, mecanismos para facilitar la coexistencia de las actividades mencionadas en el presente transitorio con otras que realicen el Estado o los particulares.

19- Ley Minera. Cámara de Diputados.

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/151_110814.pdf

20. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>

Para completar el permisivo marco regulatorio que se les brinda a las empresas en cuanto a la explotación minera, el artículo 13 de la Ley Minera señala que: “Las concesiones y las asignaciones mineras se otorgan sobre terreno libre al primer solicitante en tiempo de un lote minero, siempre que se cumplan las condiciones y requisitos que establecen la presente Ley y su Reglamento...” y también señala que: “Cuando el terreno se encuentre en un área habitada y ocupada por un pueblo o comunidad indígena, y dicho pueblo o comunidad indígena solicite dicho terreno simultáneamente con otra persona o personas, será preferida la solicitud del pueblo o comunidad indígena a efecto de que se le otorgue la concesión minera sobre dicho terreno, siempre y cuando cumpla con las condiciones y requisitos que establecen la presente Ley y su Reglamento”.

Es claro que esto es un mero formulismo pues parte de los requisitos legales para poder explorar o explotar los minerales es contar con capacidad jurídica, técnica y financiera que los ejidos y comunidades agrarias, o pueblos y comunidades indígenas no podrán cubrir.

El artículo 13 de la Ley Minera señala que las concesiones y asignaciones mineras se otorgarán sobre terreno libre al primer solicitante. También señala que tendrán preferencia para una concesión, el pueblo o comunidad indígena de donde desarrollaría la actividad minera.

Es importante señalar que la “preferencia” que los pueblos o comunidades indígenas tienen de las concesiones es simulada, ya que en realidad, el gobierno la otorga a la inversión privada. Además, las comunidades no buscan depredar, ni devastar su territorio.

El gobierno federal, por causa de “utilidad pública” puede establecer “zonas de reservas mineras”, dentro de las cuáles no se otorgarán concesiones ni asignaciones mineras.

¿Cuál es el régimen al que se sujetan las concesiones mineras?

Sobre el régimen constitucional del artículo 27, analizaremos brevemente la naturaleza de nuestro régimen patrimonial como Nación.

El artículo 27 constitucional en su párrafo cuarto, establece un régimen de concesiones sobre los recursos naturales. Dentro de este régimen se encuentran las concesiones mineras, que aun cuando la Ley Minera permite a los concesionarios privados ejercer derechos para vender o transmitir, inclusive para gravar o hipotecar los títulos de concesión, ello no significa que la mina se desvincule de su naturaleza de propiedad de la Nación, ya que la explotación sólo puede llevarse a cabo a través de la autorización de concesiones temporales sin modificar el origen y la naturaleza del bien concesionado.

El hecho de que las minas concesionadas a particulares conserven su carácter de propiedad de la Nación es un criterio emitido por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, mediante la Tesis: 1a. CCXXVI/2011, al resolver el Amparo directo en revisión 2634/2010, promovido por la Minera San Jorge, S.A. de C.V. y otros, el 17 de agosto de 2011.

Cuando los tribunales tengan que decidir entre los derechos del colectivo y los derechos de los particulares, deberán tomar en cuenta, por un lado, los impactos que una mina puede producir en el medio ambiente, en los derechos y cultura de los pueblos y comunidades afectadas; y por otro lado, los derechos de los particulares concesionarios, no deben olvidar que el origen de la propiedad de los minerales es de la Nación, y que por lo tanto a quien originariamente deben servir es al colectivo nacional.

Ahora bien, los minerales también se encuentran regulados por el derecho humano al medio ambiente sano, no sólo por tratarse de recursos naturales, sino por su vinculación

natural con todos los elementos de un ecosistema. Por ello, “el derecho particular debe ceder al interés de la sociedad a tener un medio ambiente adecuado (ahora sano) para el desarrollo y bienestar de las personas, que como derecho fundamental las autoridades deben velar para que cualquier infracción, conducta u omisión que atente contra dicho derecho sea sancionada” (Tesis: XI.1o.A.T.4 A, así lo resolvió el Décimo Primer Tribunal Colegiado en materias Administrativa y del Trabajo, en el amparo en revisión 193/2011).

Igualmente el Quinto Tribunal Colegiado en Materia Civil en el Primer Circuito, dentro del incidente de amparo en revisión 2/2014, estimó, después de hacer una ponderación de la naturaleza de los actos reclamados por los particulares, frente al interés de la colectividad, que existe la posibilidad de que se le cause un perjuicio social por la posibilidad de afectar la diversidad biológica y, por ende, no puede considerarse a favor del particular.

¿Cuál es la autoridad competente?

El sistema político que dispone nuestra Constitución, establece la distribución de las competencias que corresponden a las autoridades, en primer lugar, entre la Federación y los estados; y en segundo término ordena que las entidades federativas tienen como base de su organización política y administrativa al Municipio.

Tratándose del régimen de concesiones de los bienes propiedad de la Nación, la Constitución es bastante clara: el Ejecutivo Federal debe otorgar las concesiones y al Congreso de la Unión establecer las leyes que regulan estas concesiones.

Cabe destacar que conforme al artículo 27 constitucional se excluye del régimen federal de concesiones a los componentes de terreno distintos a los minerales; entonces al excluir del régimen federal los elementos de terreno, corresponde a los estados regularlo.

Los municipios, como base de la organización estatal, pueden constitucionalmente establecer un régimen de concesiones siempre que únicamente regule los elementos de terreno distintos a la minería; y exclusivamente sobre las funciones municipales de utilización de suelo, permisos de obras y construcciones; y licencias de establecimientos mercantiles.

Igualmente los ayuntamientos están facultados para emitir los ordenamientos territoriales y ecológicos; sin embargo en reciente resolución el Pleno de la Suprema Corte dispuso que los ordenamientos municipales deben ser congruentes con los planes y programas federales.

Los puntos anteriores nos llevan a concluir que la defensa de los territorios contra la devastación medio ambiental y cultural, ya sea tanto en la defensa del patrimonio colectivo de la ciudadanía, o bien en la defensa de las facultades municipales para regular el territorio, para ambas temáticas, es necesario realizar estudios, diagnósticos y talleres colectivos para evaluar cuál podría ser la mejor defensa.

Puedes utilizar alguna de las causales de cancelación para detener los trabajos de explotación de tu terreno, conforme al artículo 53 Capítulo Séptimo de la Ley Minera.

¿Qué autoridad otorga una concesión minera?

La Secretaría de Economía es la autoridad que otorga una concesión minera.

¿Cuánto dura una concesión minera?

Una concesión minera puede durar 50 años o más, de acuerdo al artículo 15 de la Ley Minera, tomando en cuenta las reformas (publicadas en el Diario Oficial de la Federación de 28 de abril de 2005). Desde enero de 2006 se expiden

concesiones con vigencia de 50 años a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Público de Minería, las cuales pueden ser prorrogadas por 50 años más, si se solicita dentro de los cinco años previos al término de su vigencia y sus titulares no cometieron alguna causa de cancelación.

¿Quién puede solicitar una concesión minera?

Conforme al artículo 11 de la Ley Minera:

Artículo 11.- Se consideran legalmente capacitadas para ser titulares de concesiones mineras las sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas:

I.- *Cuyo objeto social se refiera a la exploración o explotación de los minerales o sustancias sujetos a la aplicación de la presente Ley;*

II.- *Que tengan su domicilio legal en la República Mexicana, y*

III.- *En las que la participación de inversionistas extranjeros, en su caso, se ajuste a las disposiciones de la ley de Inversiones Extranjeras²¹.*

Es en la primera etapa de **exploración**, cuando las compañías mineras proponen a las comunidades un acuerdo de arrendamiento o servidumbre; en la segunda etapa del **desarrollo** del proyecto minero, la empresa buscará ocupar temporalmente la tierra; y en la tercera etapa de **operación** la empresa podrá expropiar (comprar) el terreno.

Nótese que el gobierno concibe la expropiación como compra, lo cual no es igual, ni preciso.

¿Qué es el Procedimiento de Ocupación Temporal?

Este trámite va encaminado a aprobar la “ocupación temporal” y el pago de indemnización a los ejidos, por utilizar el territorio para la producción minera. El Procedimiento de Ocupación Temporal se debe solicitar a la Dirección General de Regulación

Minera (DGRM), quien debe notificar oficialmente al consejo ejidal de la ocupación temporal otorgada con un término no mayor a 30 días. La indemnización la fija el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN).

Como una segunda alternativa la SE publica el Procedimiento de Ocupación Temporal que debe ser solicitado y aprobado por la Procuraduría Agraria, quien determinará la indemnización a pagar, negociada por la empresa. Para ello, se tiene que llevar a cabo una reunión con la mayoría de los ejidatarios y presentar una minuta de la reunión ante un Notario Público y registrarse ante el Registro Agrario Nacional (RAN).

Aunque la evaluación por parte del INDAABIN es necesaria para la ocupación temporal, es importante señalar que el concesionario debe poseer este documento a pesar de que vaya a entrar en un acuerdo con el dueño de la superficie concesionada, lo anterior para poder confirmar el régimen de propiedad, así como para tener una base de negociación sobre el importe a pagar como renta; esto es lo mínimo requerido por la Ley y deberá ser pagada a la parte afectada.

Generalmente, los dueños de las concesiones están dispuestos a hacer pagos más altos de los establecidos en las evaluaciones, con lo que los dueños de la superficie consideran la negociación, por pensar que es “más conveniente” para ellos; sin embargo, en la práctica los costos de una operación minera en términos de daños a la salud y el ambiente, son sumamente altos para las comunidades afectadas (en ocasiones irreparables), además de que el pago es ínfimo, en relación con las ganancias obtenidas por las empresas mineras.

A pesar de tener una resolución administrativa favorable, la comunidad podría negar “de facto” el acceso al proyecto.

No existe aún como tal, una definición legal de “ocupación temporal”, no obstante los alcances

21. Ley Minera, *op. cit.*

y características de la “afectación temporal de predios”, se estableció en las leyes secundarias de la reforma energética para sustituir a la expropiación de terrenos donde se explote petróleo o gas.

¿Qué minerales pueden concesionarse?

Existen diferentes tipos de minerales que para su extracción y explotación (minerales concesibles) sí necesitan permiso del Gobierno federal (Secretaría de Economía), y otros que no requieren permiso o cuya explotación sería exclusiva del gobierno (minerales no concesibles).

Minerales concesibles (Requieren permiso)	Minerales no concesibles (No requieren permiso)
<p>Los minerales concesibles son los minerales que, de acuerdo con la Ley de Minería, sólo pueden ser explotados con el permiso o concesión otorgada por la Secretaría de Economía; por ejemplo: oro, plata, plomo, cobre, zinc, carbón, coque, fierro, manganeso, azufre, barita, caolín, celestita, diatomita, dolomita, fluorita, feldespato, fosforita, grafito, sal, sulfato de sodio, sulfato de manganeso, wollastonita y yeso, entre otros.</p>	<p>Los minerales no concesibles no requieren de un permiso por parte del Gobierno Federal para ser explotados, salvo extracciones en márgenes y cauces de cuerpo de agua que al ser zona federal están administradas por la CONAGUA.</p> <p>Básicamente son los que se utilizan para la construcción como arena, mármol, tezontle y cantera, entre otros; aunque si requieren permiso estatal y están exentas de pago por derechos mineros²².</p> <p>Otros minerales que se consideraban no concesibles (porque sólo el gobierno podía explotarlos) son los hidrocarburos (petróleo) y los minerales radiactivos (uranio). Sin embargo estas condicionantes cambiaron con la Reforma Energética de 2013, donde ahora es concesible el gas asociado al carbón²³.</p>
<p>Fuente: INEGI. Actividades Económicas. Minería. http://cuentame.inegi.org.mx/economia/secundario/mineria/default.aspx?tema=E</p>	

22. La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) afirma que, dentro de la Cruzada Contra el Hambre, se apoya financieramente proyectos productivos de minería agrícola con alta marginación, tierras que ya no cultivan, pero que cuentan con disponibilidad de minerales no metálicos como cal, arena, cantera, mármol y rocas para su comercialización. Ver: “Sagarpa canaliza 40 mdp a proyectos de minería social”. Nota publicada en *El Financiero*, 1 de febrero de 2014. www.elfinanciero.com.mx/economia/sagarpa-canaliza-40-mdp-a.html Sin embargo, se han detonado otros conflictos por la extracción ilegal de estos materiales, por ejemplo, en el paraje Arroyo Guigu Verde, zona limítrofe de Ciudad Ixtepe y Asunción Ixtaltepec, Oaxaca; en el Río Quetzala, el Río Santa Catarina y el Río Papagayo en el estado de Guerrero.

23. Proceso, enero 2014, <http://www.proceso.com.mx/?p=361939>

El 11 de agosto de 2014 se expidió la Ley de Hidrocarburos en el Diario Oficial de la Federación (DOF), que establece las nuevas facultades de los titulares de las concesiones mineras para aprovechar el gas natural (gas grisú) contenido en las minas de carbón.

El artículo 27 de la Ley de Hidrocarburos, primer y segundo párrafo señalan que: “No se requerirá llevar a cabo un proceso de licitación y el Contrato para la Exploración y Extracción se podrá adjudicar directamente a los titulares de concesiones mineras, exclusivamente para las actividades de Exploración y Extracción de Gas Natural contenido en la veta de carbón mineral y producido por la misma. Para cada mina en que se realicen o se vayan a iniciar actividades de extracción de carbón, se podrá solicitar la adjudicación del contrato de exploración y extracción, en los términos del presente párrafo.

La Comisión Nacional de Hidrocarburos suscribirá el contrato correspondiente, siempre y cuando los concesionarios mineros acrediten, ante la Secretaría de Energía con opinión técnica favorable de la propia Comisión Nacional de Hidrocarburos, que cuentan con solvencia económica y capacidad técnica, administrativa y financiera necesarias para llevar a cabo las actividades de Exploración y Extracción del Gas Natural producido y contenido en la veta del carbón mineral”²⁴.

La Propiedad de la tierra

Para hablar del aprovechamiento y explotación de recursos naturales, es necesario comprender la naturaleza de la propiedad y las disposiciones legales en que se sustenta la actividad minera en relación con los DESCAs de las comunidades afectadas.

La propiedad de muchos de los recursos naturales se encuentra en manos del Estado, conforme lo establece el artículo 27 de la Constitución incluyendo los minerales y la Ley General de Bienes Nacionales, en sus artículos 6 y 9 que hablan sobre la titularidad de las tierras y las aguas de la Nación, otorgándole facultades para transmitir éstos recursos a particulares para su explotación.

El artículo 27 de la Constitución señala que aquellas tierras que tienen la categoría de **propiedad del Estado** serán para el beneficio social o establecer las funciones operativas de las instituciones donde funcionen los órganos del Estado; además su fracción XX, dice que es “El Estado (quien) promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, generar empleos y garantizar a la población campesina bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional”²⁵.

En México es el Estado quien promueve, a favor de empresas mineras, las concesiones para la explotación de los minerales localizados en el subsuelo. Aunque el concesionario debe negociar el acceso a la superficie que cubre el área concesionada directamente con el propietario de la superficie, a través del arrendamiento, acuerdos de ocupación temporal, servidumbre, o de plano compra-venta o expropiación. Esta política del Estado mexicano deja de lado la naturaleza de la **propiedad originaria** y el régimen de **propiedad agraria**, así como el aprovechamiento responsable de los recursos naturales para el beneficio social, la distribución de la riqueza pública, la conservación y la protección del equilibrio ecológico.

24. DECRETO por el que se expide la Ley de Hidrocarburos y se reforman diversas disposiciones de la Ley de Inversión Extranjera; Ley Minera, y Ley de Asociaciones Público. Privadas.

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lie/LIE_ref14_11ago14.pdf

25. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 27, Fracción XX.

El beneficio del régimen de propiedad social (ejidal o comunal) es que permite una mejor defensa del territorio, en razón de que, el aceptar el establecimiento de megaproyectos en su tierra, debe ser una decisión colectiva, con el apoyo de la Asamblea de ejidatarios o comuneros.

Independientemente de las diversas formas en que esté regulada la tenencia de la tierra, la práctica ha demostrado que cuando una persona, comunidad o núcleos agrarios, accede a permitir una ocupación temporal, servidumbre o arrendamiento de su propiedad, los resultados afectarán a los DESCAs.

Áreas Naturales Protegidas

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) están definidas en la legislación ambiental como “Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los

ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas...” (art. 3° fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente).

Se permiten obras y trabajos de exploración y de explotación dentro de ANP, cuando se cuente con autorización, permiso, o concesión, de las autoridades que tengan a su cargo las áreas (art. 20 segundo párrafo de la Ley Minera). Aquí es importante mencionar las previsiones que al respecto hace la LGEEPA y el reglamento respectivo para ANP. Eso completa el panorama que permite la explotación minera en las ANP.

Es importante resaltar que la vocación de conservación de las ANP debiera ser incompatible con las actividades extractivas mineras por tratarse de recursos no renovables y de actividades riesgosas y de alto impacto ambiental, por lo que las ANP no deberían estar incluidas dentro de la explotación minera.

DISTRIBUCIÓN DE CONCESIONES



<https://www.camimex.org.mx/files/4814/3777/7729/pre6.pdf>

En 2013, existían al menos 1,282 concesiones mineras dentro de ANP, según lo detalla la siguiente gráfica:

Al mes de abril pasado, existen 1,282 concesiones mineras dentro de ANP's en el país, abarcando una superficie de 0.81 millones de hectáreas.



Fuente: *Áreas Naturales Protegidas y Minería*. Corte de información abril 2013. Dirección General de Regulación Minera. Subdirección de Medio Ambiente.
<https://www.camimex.org.mx/files/4814/3771/7729/pre6.pdf>

Trámites para la operación de una empresa minera

Las autorizaciones para uso de denominaciones para la constitución de sociedades y cambios de denominación; así como los avisos de uso de

denominación, liquidaciones, fusiones y escisiones son competencia de la Secretaría de Economía (SE)²⁶.

Según la *Guía de procedimientos mineros*, de la SE, un inversionista que pretende establecer una empresa minera en México, debe realizar los siguientes pasos:

Tramitar ante la SE el permiso para constituir una sociedad, en este se autoriza el uso de una denominación o razón social, así como su objeto social, con ello se constituye una persona moral mexicana. Después se registra la empresa ante Notario Público o Corredor Público y se obtiene la escritura pública que corresponde a la constitución de la sociedad.

Dar de alta a la empresa ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), como contribuyente, de acuerdo a las características específicas de cada empresa.

Las concesiones mineras, el registro de inversiones extranjeras, de personas físicas o morales extranjeras y mexicanas, que posean o adquieran otra nacionalidad y cuyo domicilio esté fuera del territorio nacional se tramitan ante la SE. En el caso de adquisición de bienes inmuebles y explotación de minas y aguas y de los fideicomisos por parte de los extranjeros, se deberán inscribir en el Registro Público de Inversiones Extranjeras (DGIE).

Inscribir la empresa en el Registro Público de la Minería.

Solicitar ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Informe Preventivo así como la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) con actividades de exploración, explotación y beneficio de minerales.

Presentar aviso y solicitud de concesión de uso de agua ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Inscribirse como patrón al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para afiliarse a los trabajadores y cubrir servicios médicos y prestaciones sociales.

En caso de ser requerido, obtener permiso y autorización para el aprovechamiento del gas asociado a los yacimientos de Carbón ante la Secretaría de Energía (SENER).

Obtener permiso de uso de explosivos ante la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA).²⁷

26. Ver Reforma a la Ley de Inversión Extranjera y a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2011. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5224697&fecha=15/12/2011

27. Secretaría de Economía. Coordinación General de Minería. Guía de Procedimientos Mineros 2014. http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/minero/guia_de_procedimientos_mineros_0414.pdf

Cambio de uso de suelo

Existe un documento de la Secretaría de Economía llamado *Guía de Ocupación Superficial*²⁸ donde se detallan paso a paso todos los trámites y mecanismos que el Estado brinda a las empresas mineras para la negociación, apropiación y despojo del territorio de las comunidades para asegurarse el acceso, a como dé lugar, de una superficie en la que se busque una concesión.

Esta guía, como bien lo señalan abogados y organizaciones sociales, es un documento discriminatorio que promueve la violación de los derechos humanos de las comunidades de manera abierta, cuando el gobierno debería de proteger a la ciudadanía frente a cualquier interés económico que pudiera afectarla.

“La Guía de ocupación superficial también es un manual para hacer trampa y engañar a ejidos y comunidades, pues recomienda a las empresas mineras que en las etapas exploración prospectiva y avanzada, e incluso en las primeras etapas de desarrollo, preferir los acuerdos de ocupación temporal, que les permiten tener acceso a las tierras ejidales y comunales con prácticamente muy pocas contraprestaciones, pues todavía no hay un avalúo... El colmo y la desfachatez es que hacen manuales y guías que se publican en sus páginas oficiales, donde se dictan los pasos a seguir para poder realizar sus despojos, robos, engaños y violaciones de derechos”²⁹.

En esa guía se señala que las concesiones de los bienes son propiedad pública, como es el caso de las concesiones mineras. Esto le da derecho al Estado de otorgar (a un particular) el derecho de usar, explotar o beneficiarse de

dichos bienes conforme a lo que establece la legislación mexicana.

El documento señala cómo la minera deberá negociar con el propietario de la superficie donde necesita que se ubique la concesión; y para ello da una serie de lineamientos y consejos para que lo logren sin importar que las comunidades pierdan su tierra y patrimonio.

“Para tener acceso a la superficie, el concesionario podrá recurrir a las formas jurídicas que se indican a continuación, de acuerdo a la concesión jurídica del terreno:

- ✊ Si la superficie es propiedad privada, el concesionario puede comprarla o arrendarla, con el apoyo del Código Civil del estado en dónde se localiza el terreno.
- ✊ Si el territorio pertenece a un ejido, el concesionario puede establecer un acuerdo con la comunidad en el marco de la Legislación Agraria, el cual quedará asentado en el Registro Nacional Agrario y de igual manera, aunque sin ser vinculante, en el Registro Público de la Minería.
- ✊ Independientemente del régimen de la tierra, el concesionario tiene la posibilidad de establecer acuerdos de ocupación temporal, con la finalidad de desarrollar actividades mineras. El terreno también puede ser propiedad de la Nación o del Estado”³⁰.

28. Guía de Ocupación Superficial. Alianzas Estratégicas para la Promoción y el Desarrollo de la Competitividad del Sector Minero Mexicano. Secretaría de Economía.

http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/minero/guia_de_ocupacion_superficial_0414.pdf

29. Claudia Godoy “Guía de Ocupación superficial”. gobierno promueve violación a los derechos humanos. Contralinea.com.mx. 12 abril 2015.

<http://contralinea.info/archivo-revista/index.php/2015/04/12/guia-de-ocupacion-superficial-gobierno-promueve-violacion-de-derechos-humanos/>

30. Guía de Ocupación Superficial. Alianzas Estratégicas para la Promoción y el Desarrollo de la Competitividad del Sector Minero Mexicano. Secretaría de Economía. p.3.

http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/minero/guia_de_ocupacion_superficial_0414.pdf

“...este documento (*Guía de Ocupación Superficial*) es la expresión de una clara política (gubernamental) para favorecer el despojo del territorio. No está a favor de la vida de los pueblos, ni de la soberanía nacional. El manual es una falta de respeto a los derechos, las formas de organización y de vida de las comunidades y favorece claramente los intereses empresariales”³¹.

El documento citado también informa a las mineras qué hacer si el propietario del terreno se niega a establecer algún tipo de convenio con la minera para la ocupación de sus tierras.

“Si el propietario del terreno se niega, el artículo 19, Fracción IV, de la Ley Minera, confiere al concesionario el derecho de obtener la expropiación, ocupación temporal o servidumbre sobre la superficie necesaria para llevar a cabo los trabajos y actividades de explotación y procesamiento, así como para el depósito de residuos, desechos, escorias y depósitos de grasas.

La Secretaría de Economía sólo decide sobre expropiaciones de bienes que son propiedad privada, debido a que la expropiación de terrenos ejidales debe ser solicitada de acuerdo a lo provisto en la Ley Agraria, tal y como se indica en el último párrafo del artículo 21 de la Ley Minera.

Cuando la acción de expropiación se justifica, la Secretaría de Economía se pronuncia a favor de una ocupación temporal o una servidumbre, indicando el valor de la indemnización, que corresponde a la evaluación del Instituto Nacional de Administración y Avalúo de Bienes Nacionales (INDAABIN). La decisión se inscribe en el Registro Público de Minería, y se entrega al concesionario.

La Legislación Minera cuenta con procedimientos para que los propietarios de concesiones mineras puedan tener acceso a la tierra, es por esto que los problemas

que surgen no están relacionados con la Ley, sino con los hechos, y son la negativa de los propietarios de la superficie a cumplir con la resolución de la Secretaría, soportándose legalmente con un amparo”³².

Existen otros tipos de permisos sobre la superficie de la tierra, como la Constancia de No Vestigios Antropológicos emitido por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

Además del cambio de uso de suelo, existe la obligación de llevar a cabo la Evaluación de Impacto Ambiental, las dos a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), más adelante se abundará en la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) y su Evaluación.

El cambio de uso de suelo en terrenos forestales es definido como: “La remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales. . . Las autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales se otorgan por excepción, atendiendo los siguientes criterios de excepcionalidad: Que no se comprometa la biodiversidad, que no se afecte la erosión del suelo, que no se contamine el agua y disminuya su captación y que el uso alternativo propuesto sea más productivo a largo plazo”³³.

Para tales efectos la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) deberá solicitar ante la Semarnat la verificación de la aplicación de la NOM-120-SEMARNAT-1997 “Que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos”.

31. Declaraciones del Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario (Imdec). Nota de prensa. <http://municipiospuebla.com.mx/nota/2015-03-03/huachinango/econom%C3%ADa-gu%C3%ADa-mineras-para-apropiarse-de-tierras>

32. Guía de Ocupación Superficial. Secretaría de Economía, *op. cit.*

33. Semarnat, Preguntas Frecuentes,

<http://tramites.semarnat.gob.mx/index.php/preguntas-frecuentes> (Forestal y suelos).

Cuando la superficie pertenece a un ejido o a una comunidad, se puede establecer un “acuerdo de ocupación” que deberá realizarse por un periodo de tiempo máximo que coincida con el período de cambio en el Consejo Ejidal.

De acuerdo con la Guía de Ocupación Superficial de la SE para las actividades de exploración minera directa, es necesario cumplir con lo previsto en la NOM-120-SEMARNAT-1997 para la protección del medio ambiente; siempre y cuando no se superen los parámetros establecidos. De lo contrario, será necesario redactar un informe preventivo, y si el proyecto está situado en un Área Natural Protegida además también se deberá presentar una MIA.

Respecto a la cantidad acordada por concepto de indemnización por las áreas afectadas durante los trabajos de exploración (tanto en especie como en efectivo), ésta se debe especificar en el “acuerdo de ocupación”³⁴.

Dependencias federales involucradas en la actividad minera

Es importante recalcar que las dependencias federales, que se presentan en el cuadro de abajo, obedecen a una política de Estado que beneficia a las compañías mineras, antes que al patrimonio de las comunidades, dejando de lado las facultades de apoyo y asesoría jurídica a los núcleos agrarios o comunidades agrarias o ejidales.

Dependencia Federal	Función
Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)	Registro fiscal de empresas y recaudación de impuestos y derechos.
Secretaría de Economía (SE) Dirección General de Desarrollo Minero	Solicitud de concesión minera, regulación y promoción de la actividad minera e inscripción y/o registro de empresas con inversión extranjera directa. Seguimiento a trámites y servicios para la minería. Promociona la inversión en minería. Genera información minero metalúrgica. Atención a consultas del sector minero metalúrgico. Vinculación coordinada con Gobiernos Estatales con el propósito de apoyar el desarrollo de las comunidades mineras marginadas y atender las necesidades en materia minera. Mantiene el registro actualizado de las inversiones y proyectos de compañías mineras mexicanas con inversión extranjera directa.



34. Guía de Ocupación Superficial. Secretaría de Economía, *op. cit*

<p>Dirección General de Regulación Minera</p> <p>Servicio Geológico Mexicano</p>	<p>Expedir títulos de concesión y asignación minera. Concursos para el otorgamiento de concesiones. Registro público de minería. Declaratorias de libertad de terreno e insubsistencia. Recabar información sobre la producción minero-metalúrgica nacional. Tramitar solicitudes de expropiación, ocupación temporal o servidumbre de paso. Actualizar la cartografía minera mexicana. Llevar a cabo la administración de las concesiones mineras cuyos títulos otorga el Ejecutivo Federal a través de la Secretaría de Economía.</p> <p>Genera y ofrece información del potencial geológico minero. Tiene programas de exploración, evaluación y análisis para el desarrollo de proyectos mineros tales como Cartografía Geológica, Minera, Geofísica y Geoquímica y Recursos Minerales, entre otros.</p>
<p>Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)</p>	<p>Regulación ambiental. Cuando el proyecto minero pasa a explotación el promovente deberá presentar una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) y se deberá emitir una evaluación, en su caso, el Estudio de Riesgo por los impactos al ambiente de la obra y actividad minera, pudiendo autorizar o no la obra o actividad. También es la encargada de dar la autorización del Estudio Técnico Justificativo (ETJ) y el Cambio de Uso de Suelo Forestal (CUSF).</p>
<p>Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (Sedatu)</p> <p>Registro Agrario Nacional (RAN)</p>	<p>Información del Servicio Agrario Nacional. En ocasiones será necesaria la intervención de la Procuraduría Agraria, para resolver temas sobre los derechos de propiedad superficiaria y de servidumbre.</p> <p>Se encarga del control del registro de la tenencia de la tierra ejidal y comunal y de brindar seguridad jurídica conforme a la Ley Agraria. Controla e interviene en la regularización de la tenencia de la tierra; expide certificados y títulos. Se encarga de la inscripción de los terrenos ejidales, comunales, de colonias agrícolas y ganaderas y otros; reconocimiento de comunidades (art. 28 de la Ley Agraria); resoluciones de la asamblea de convención del régimen comunal al ejidal; decretos de expropiación de bienes ejidales y comunales; inscripción de las uniones de ejidos, comunidades o asociaciones rurales de interés colectivo sociedades de producción rural, uniones de sociedades de producción rural y sociedades de solidaridad social.</p>



Comisión Nacional Para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)	<p>La CDI es una institución orientadora de las políticas públicas para el desarrollo integral y sustentable de los pueblos y comunidades indígenas, que promueve el respeto a sus culturas y el ejercicio de sus derechos. Reconoce los derechos de la población indígena, tanto en el ámbito rural como urbano, en las escalas nacional, regional, estatal, local, familiar e individual.</p>
Comisión Nacional del Agua (CNA)	<p>Regula los derechos por el uso de agua. La actividad de aprovechamiento de aguas está sujeta a la Ley de Aguas Nacionales, reglamentaria del art. 27 Constitucional, así como a la Ley Federal de Derechos, y a la evaluación de manifestación de impacto ambiental, a cargo de la Semarnat. Pago de derechos por cada título de concesión para el uso o aprovechamiento de terrenos de cauces, vasos, lagos o lagunas, esteros o zonas federales.</p>
Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	<p>Brindar servicio médico y seguridad social a los afiliados.</p>
Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)	<p>Proporcionar seguridad laboral a los trabajadores. Autorización del uso de calderas y recipientes a presión; autorización para trabajar a mayores de 14 años y menores de 16 con vigencia de 6 meses. Aprobación de programas de capacitación.</p>
Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena) Dirección General del Registro Federal de Armas de Fuego y Control de Explosivos	<p>Autorizar y supervisar el uso de explosivos.</p> <p>Permiso general para la compra, almacenamiento y consumo de material explosivo en la industria minera. Consentimiento del presidente municipal de donde se emplearán los explosivos; barrera de protección; anuencia de Protección Civil; se le debe brindar información mediante un plano de donde se utilizarán, manejarán y almacenarán los explosivos.</p>
Secretaría de Energía (Sener)	<p>Conduce la política energética del país. El artículo 19 de la Ley Minera en su fracción XIII señala que las concesiones mineras confieren derecho a obtener el permiso de la Secretaría de Energía para la recuperación y aprovechamiento de gas asociado a los yacimientos de carbón mineral.</p>
<p>Fuente: Secretaría de Economía. Coordinación General de Minería. Guía de Procedimientos Mineros. 2014.</p>	

INSTANCIAS PÚBLICAS QUE DEBEN AYUDARTE

- ☞ En materia de hidrogeología, el **Servicio Geológico Mexicano** realiza estudios de agua superficial y subterránea, descargas de agua y todas las relacionadas a las actividades mineras.
- ☞ La **Procuraduría de la Defensa Agraria** es la encargada de:
 - ☞ Brindar asesoría jurídica, arbitraje agrario y representación legal.
 - ☞ Promover la conciliación de intereses, la regularización de la propiedad rural y el fortalecimiento de la seguridad jurídica en el campo.
 - ☞ Atender denuncias por actos, omisiones o excesos de sus servidores públicos de los tres niveles de Gobierno (federal, estatal y municipal), que violen la legislación agraria o por las irregularidades en que incurran los miembros del comisariado ejidal o de bienes comunales en perjuicio de los derechos de los sujetos agrarios individuales o colectivos. Más información en: <http://www.pa.gob.mx/pa/servicios/servicios.html>
- ☞ Según corresponda la **competencia federal o local**, se pueden denunciar violaciones a derechos humanos en las **Comisiones de derechos humanos**. Generalmente la denuncia debe realizarse vía interposición de Queja dentro del plazo de un año contado a partir de la ejecución de los hechos.

Visita el siguiente portal para presentar una queja por violaciones atribuidas a autoridades federales:

http://www.cndh.org.mx/Como_Presentar_Queja



TERCERA PARTE: AFECTACIONES AMBIENTALES Y A LA SALUD DE LAS COMUNIDADES Y TRABAJADORES CAUSADAS POR LA MINERÍA

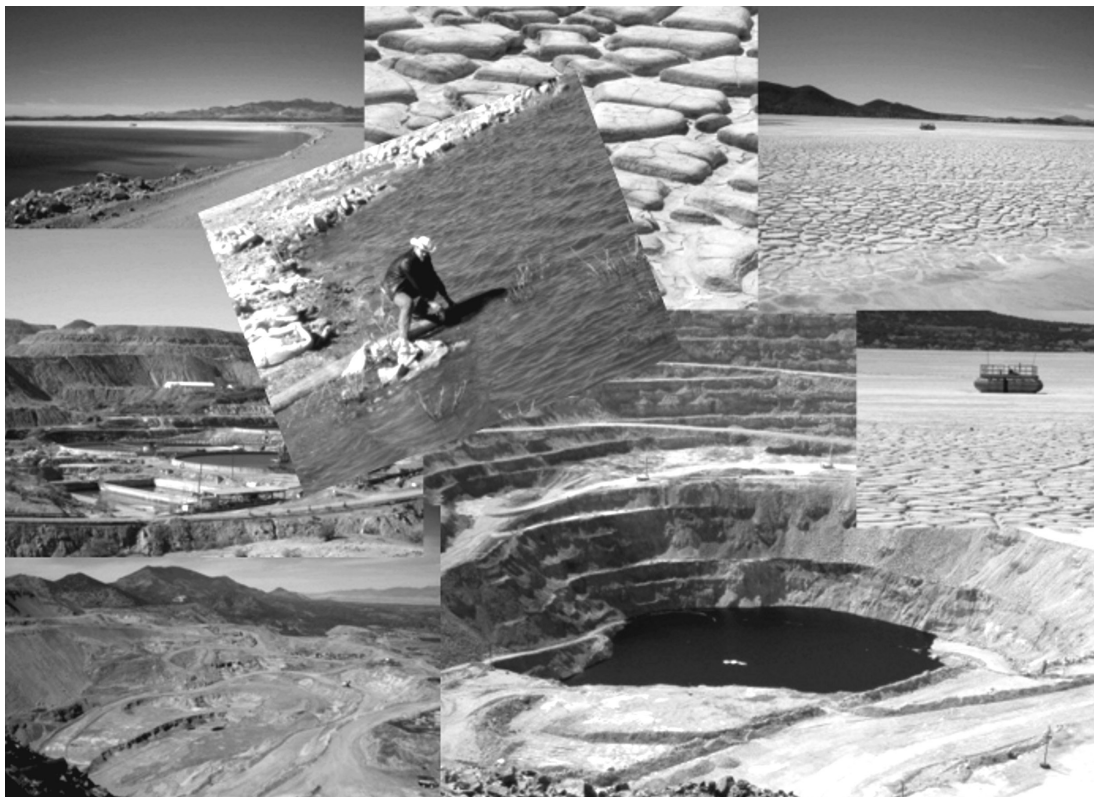


Foto: Fronteras Comunes, A.C. 2010. Cananea, Sonora

La minería tiene como resultado un impacto negativo e irreversible en los ecosistemas. La contaminación del agua, del aire y del suelo que se derivan de los procesos y operaciones de la minería y de las sustancias tóxicas que se utilizan en ella, ha generado emergencias ambientales y grandes cantidades de residuos peligrosos.

El impacto de la minería sobre el ambiente y la salud se relaciona con la composición del mineral, el tipo de explotación, el proceso de beneficio, la escala de las operaciones y las características del entorno. La composición de los residuos puede variar de acuerdo con las condiciones particulares de cada mina³⁵. Adicionalmente se deben considerar las condiciones de trabajo.

El artículo 39 de la Ley Minera señala:

En las actividades de exploración, explotación y beneficio de minerales o sustancias, los concesionarios mineros deberán procurar el cuidado del medio ambiente y la protección ecológica, de conformidad con la legislación y la normatividad de la materia.

35. Volke et al. Suelos contaminados por metales y metaloides: Muestreo y alternativas para su remediación. SEMARNAT. INE. 2005. <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/459.pdf>

Impactos de la minería en los DESCAs de las comunidades

La explotación intensiva de los recursos naturales, además de incidir en su agotamiento paulatino, provoca alteraciones al ambiente y a la salud humana en magnitud e intensidad diversas.

En México, la Red Mexicana de Afectados por la Minería (REMA) ha documentado que el proceso de expansión de las mineras ha

originado violaciones a los DESCAs, como el otorgar concesiones en territorio wixarico (huichol), se contravino el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre la obligatoriedad de contemplar en la consulta pública a los pueblos indígenas para prevenir daños al territorio y a su ecosistema³⁶.

Los proyectos extractivos de gran escala, como la industria minera, provocan serios daños a la salud y al ambiente de las comunidades cercanas tales como:

- ✊ Agotamiento de recursos hídricos locales, tomando en cuenta que se requieren grandes cantidades de agua en las distintas etapas de la producción minera.
- ✊ Contaminación de suelo, aire y agua por sustancias tóxicas.
 - 👂 Emisiones atmosféricas. Gases que provocan efecto invernadero y por lo tanto contribuyen al Cambio Climático.
 - 👂 Contaminación de sedimentos de ríos con altas concentraciones de tóxicos.
 - 👂 Daños a los ecosistemas: Deforestación y depredación de ecosistemas como pérdida de especies vegetales y animales.
 - 👂 Pasivos ambientales: Jales mineros/lixiviados (acidificación y contaminación de agua, suelo y aire principalmente por metales pesados) y emisión y transferencia de sustancias tóxicas.
 - 👂 Drenaje ácido, particularmente en la extracción de sulfuros, que constituye una gran amenaza.
 - 👂 Daños a la salud de las comunidades como problemas respiratorios, de piel, ojos, oídos, abortos y partos prematuros, problemas musculares y óseos, que derivan en enfermedades graves e irreversibles que pueden llegar a ocasionar la muerte.

Conocer a ciencia cierta los impactos de la industria minera en la salud en México es muy difícil, ya que no se realizan estudios de salud, ni epidemiológicos para determinar estos daños. Ello demuestra el

desinterés de las autoridades de salud y ambientales en el tema. La misma Semarnat señala que: “A pesar de la importancia de los efectos en el ambiente que tienen las actividades de extracción y tratamiento

36. Red Mexicana de Afectados por la Minería. www.remamx.org

de los minerales, no se dispone de información cuantitativa y sistematizada al respecto”³⁷.

Los principales derechos amenazados por las actividades mineras son: el derecho a la tierra, el territorio y los recursos naturales; a la autodeterminación y el desarrollo de los pueblos; a la consulta y el consentimiento libre, previo e informado; a la no discriminación; a la propiedad; al trabajo y a condiciones justas, equitativas y satisfactorias de trabajo; a la libertad de expresión, de información y de participación; al acceso a la justicia; al medio ambiente sano; a la salud; al agua y al saneamiento; a la alimentación; a la vivienda adecuada.

Es una lucha geopolítica frente al uso y exterminio del territorio, de sus recursos naturales y de la anulación de los DESCAs de las comunidades. Por ello, existen en el país verdaderas batallas de resistencia social frente al daño patrimonial y ambiental que provoca la minería.

Consecuencias de la minería

- 👤 Violación de derechos humanos /represión-intimidación- asesinatos
- 👤 Militarización
- 👤 Conflictos en comunidades
- 👤 Daños a la actividad económica de los pueblos: ganadería, agricultura, pesca
- 👤 Expulsión de comunidades
- 👤 Pobreza
- 👤 Daños a la salud comunitaria

Sustancias y compuestos químicos asociados a la minería

La minería y la producción de metales requieren de un amplio e intensivo uso de sustancias químicas. Al iniciarse una explotación minera a cielo abierto, los daños ambientales son inmediatos, junto con

los daños a la salud, se recrudecen con el tiempo y se tornan profundos y duraderos.

Por ello, las compañías mineras no informan ni a sus trabajadores, ni a las poblaciones locales sobre los riesgos de la actividad minera, como los daños a la salud y a la vida de las comunidades, al contaminar con metales pesados y sustancias tóxicas su agua, aire, suelo y alimentos.

Hay que resaltar que la contaminación por las actividades mineras se genera por dos vías: a) la exposición de metales pesados, tóxicos, que se liberan durante la extracción de minerales y b) el uso de productos químicos que la mayoría de las veces se utilizan para realizar el beneficio de los metales, como el cianuro o el mercurio, entre otros; esto crea condiciones potenciales para generar daños a la salud pública, también se vulnera la seguridad de los pueblos, se destruye el tejido social, lo que deriva en la descomposición de la comunidad.

Para conocer más sobre cómo afectan tus derechos humanos el uso de sustancias y la generación de residuos peligrosos, derivados de la actividad minera, revisa el documento de Naciones Unidas: *Informe del Relator Especial sobre las obligaciones de derechos humanos relacionadas con la gestión y eliminación ecológicamente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos* de Calin Georgescu.

En éste se señala la incidencia de la extracción de los recursos naturales sobre los derechos humanos. Lo puedes encontrar en:

http://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/HRCouncil/RegularSession/Session21/A-HRC-21-48_sp.pdf

Para describir los daños a la salud y al ambiente que provocan algunas de las sustancias químicas utilizadas en la minería, hemos tomado como

37. SEMARNAT. Compendio de Estadísticas Ambientales. Edición 2013.
http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D2_INT_ENERGIA&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce

referencia las siguientes fuentes de información, que serán de gran utilidad para cualquier consulta que se quiera hacer respecto de otras sustancias:

☞ Right to Know NJ pone a la disposición, en español, hojas Informativas sobre cada sustancia de la Lista de Sustancias Peligrosas del Derecho a Saber del estado de New Jersey, Estados Unidos³⁸;

☞ La Agencia para las Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades de Estados Unidos³⁹, ATSDR/ToxFAQs ofrece hojas informativas acerca de sustancias peligrosas en español; y

☞ Fichas Internacionales de Seguridad Química FISQ⁴⁰.

Utiliza estas bases de datos como un recurso de información para conocer los daños a la salud y ambiente que provoca una sustancia química:

* ATSDR/ToxFAQs

(http://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_toxfaqs.html)

* Right to Know NJ

(<http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/spindexfs.aspx?lan=spanish>)

* FISQ

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.a82abc159115c8090128ca10060961ca/?vgnextoid=4458908b51593110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>

1) CIANURO Y CIANURO DE SODIO (NaCn). Principalmente utilizado en la minería de oro (Au) y plata (Ag). También en cobre (Cu) y zinc (Zn).

Right to Know NJ: Inhalarlo puede hacer daño y podría absorberse a través de la piel. El contacto puede irritar la piel y los ojos. Respirar cianuro de sodio puede irritar la nariz, la garganta y los pulmones, causando tos, respiración con silbido o falta de aire. La alta exposición puede causar dolor de cabeza, mareo, latidos rápidos e incluso pérdida de conocimiento y muerte. Puede causar daño al sistema nervioso. El cianuro de sodio **provoca cáncer en animales**.

La Academia Nacional de Ciencias de EU, señala que la ingestión de solo 50 mg de cianuro **mata de inmediato a una persona**⁴¹.

Organización Mundial de la Salud: Establece que para que el agua sea considerada potable la cantidad de cianuro que contiene no debe exceder de 0.07mg /l ⁴².



38. Hojas informativas sobre sustancias peligrosas del Derecho a Saber, <http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/spindexfs.aspx?lan=spanish>

39. Agencia para las Sustancias Tóxicas y el Registro de enfermedades http://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_toxfaqs.html

40. Fichas internacionales de seguridad química.

41. Lixiviación con Cianuro, http://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/Lixiviaci%C3%B3n_con_cianuro

42. Lixiviación con Cianuro, http://www.bvsde.paho.org/cd-gdwq/docs_quimicos/cianuro.pdf

Foto: imagen tomada de <http://www.sertox.com.ar/>

Algunos esfuerzos internacionales:

- ☉ Resolución del Parlamento Europeo, de 5 de mayo de 2010, sobre la prohibición general del uso de las tecnologías mineras a base de cianuro en la Unión Europea.
- ☉ Acuerdo Internacional para la Fabricación, Transporte y Uso de Cianuro en la Producción de Oro.

Estados que prohibieron o limitaron la lixiviación con cianuro: Alemania; Argentina; Costa Rica; Filipinas: Provincia Oriental Mindoro; Grecia; República Checa; Unión Europea; Turquía; EU: Alaska, Colorado, Wisconsin. (http://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/Lixiviaci%C3%B3n_con_cianuro).

Existe un Código Internacional para el Manejo, la Fabricación, el Transporte y el Uso del Cianuro en la Producción de Oro (Código Cianuro)⁴³, que es un programa voluntario de la industria para compañías mineras de oro, diseñado bajo el amparo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y el Consejo Internacional de Metales y el Medio



Foto: El Universal, Pasta de Conchos, Coahuila.

Ambiente (ICME). Sin embargo, este código fue construido por las empresas para instrumentar un discurso de “minería verde”, lo cual es una falacia. No puede haber minería sin impactos al ambiente y la salud.

2) MERCURIO (Hg). Principalmente utilizado en la minería artesanal y de pequeña escala de oro (Au) y plata (Ag). El mercurio es un metal pesado muy tóxico.

En la extracción de oro, los mineros están expuestos a altas concentraciones de mercurio cuando éste se pone en las **escusas**, se **amalgama** y se presiona; también cuando el mercurio se separa por destilación. Provoca envenenamiento. La exposición causa problemas respiratorios, impotencia, pérdida de memoria, daños en las encías y riñones, temblores y **locura**, hasta la muerte.

Afecta el ambiente por la contaminación que causa en el suelo, peces, agua y aguas residuales.

Los **relaves** que contienen mercurio que se vierten en ríos, arroyos, estanques y lagos quedan contaminados por largos períodos de tiempo, implicando graves peligros de salud ambiental para las poblaciones que viven aguas abajo de las regiones mineras en parte por la concentración en **sedimentos**. Existe un mayor peligro en uso combinado de mercurio con **cianuración** (metilación del Hg). Esta es una de las razones de que los efectos negativos de la minería en la salud y medio ambiente perduran por mucho tiempo. Un daño combinado de diferentes sustancias y continuado en el tiempo.

ATSDR: La exposición al mercurio ocurre al respirar aire contaminado, al ingerir agua y alimentos contaminados y a raíz de tratamientos médicos y dentales. Altos niveles de mercurio pueden dañar el cerebro, los riñones y el feto. El metilmercurio es un posible **carcinogénico** en seres humanos.

43. *International Cyanide Management Code for the Gold Mining Industry*, <http://www.cyanidecode.org/signatory-companies/directory-of-signatory-companies#sthash.qrTlJuwj.dpuf>

FISQ: Mercurio: Vías de exposición: La sustancia se puede absorber por inhalación del vapor y a través de la piel. **Riesgo de inhalación:** Por evaporación a 20°C se puede alcanzar muy rápidamente una concentración nociva en el aire. **Efectos de exposición de corta duración:** Irrita la piel. La inhalación del vapor puede originar neumonitis.

Efectos de exposición prolongada o repetida: Afecta al sistema nervioso central y a los riñones. Provoca irritabilidad, inestabilidad emocional, temblores, alteraciones mentales, de la memoria y del habla. Puede producir inflamación y decoloración de las encías. Puede causar efectos tóxicos en la reproducción humana.

Datos Ambientales: Al transformarse el mercurio en metil mercurio (CH₃Hg), éste se vuelve muy tóxico para los organismos acuáticos provocando una bioacumulación en peces, hecho que afecta directamente el consumo humano al ingerir pescado contaminado.

Costa Rica prohíbe el uso de mercurio y cianuro en minería a cielo abierto.

El Proyecto Global de Mercurio⁴⁴ (Global Mercury Project) es una iniciativa de las Naciones Unidas para la reducción del uso de mercurio.

3) ÁCIDO SULFÚRICO (H₂SO₄). Principalmente utilizado en la minería de cobre.

Después de arrancar el material del subsuelo con explosivos, es transportado en enormes volteos a molinos que utilizan grandes cantidades de

energía y convierten al subsuelo mineralizado en tierra fina.

Posteriormente se utilizan **millones de litros de agua al día** y este material se mezcla con **químicos como el ácido sulfúrico para separar el cobre del resto de minerales.**

Para **producir una tonelada de cobre**, en promedio, es **necesario procesar 497 toneladas de materiales sólidos como tierra fértil, bosques, vegetación y el subsuelo que no contiene cobre, pero que tiene que ser removido para acceder al yacimiento.**

Los escombros, que las empresas denominan “estériles”, comúnmente contienen metales pesados como el arsénico, antimonio y plomo que contaminan el medio ambiente y presentan un grave riesgo para la salud.

Right to Know NJ: El ácido sulfúrico es un **carcinógeno humano**. No existe un nivel seguro de **exposición a un carcinógeno**; todo contacto debe reducirse al mínimo nivel posible.

FISQ: Ácido sulfúrico. Vías de exposición: La sustancia se puede absorber por inhalación del aerosol y por ingestión.

Efectos de exposición de corta duración: Corrosivo. La sustancia es muy corrosiva para los ojos, la piel y el tracto respiratorio. Corrosivo por ingestión. La inhalación del aerosol de esta sustancia puede originar edema pulmonar.

Efectos de exposición prolongada o repetida: Los pulmones pueden resultar afectados por la exposición prolongada o repetida al aerosol de esta sustancia. Si las exposiciones son repetidas o prolongadas existe el riesgo de presentar erosiones dentales.

44. *United Nations Environment Programme*, <http://www.unep.org/chemicalsandwaste/Mercury/GlobalMercuryPartnership/tabid/1253/Default.aspx>
United Nations Industrial Development Organization, <http://www.unido.org/en/what-we-do/environment/resource-efficient-and-low-carbon-industrial-production/watermanagement/mercury/global-mercury-project.html>

Las nieblas de ácidos inorgánicos fuertes que contengan esta sustancia son carcinógenas para los seres humanos.

Es notable que la depredación y contaminación resultante de los megaproyectos mineros, además de problemas con la tenencia de la tierra, sea causa principal de conflictos locales graves, ocasionados por la nula o inadecuada información que se les proporciona a los pobladores sobre los impactos de la industria minera a la salud humana y al ambiente.

4) POLVO DE SILICIO (SiO₂). Los mineros inhalan polvo de carbón y de sílice, que son partículas de cuarzo o cristobalita. La inhalación continuada provoca **silicosis**, que es una de las enfermedades laborales más antiguas, y aun causa la muerte de miles de personas cada año.

Se trata de diferentes enfermedades pulmonares incurables, incluyendo la fibrosis pulmonar y enfisemas.

El polvo silíceo es invisible a simple vista, y es tan ligero que se mantiene en el aire y puede recorrer grandes distancias afectando a poblaciones que en principio no deberían ser de riesgo.

Estar expuesto al polvo de silicio provoca neumoconiosis – pulmón negro – fibrosis masiva progresiva y sus efectos sobre la salud dependen de la dosis acumulada, es decir, de la concentración del polvo en el aire y de la duración de la exposición y también del tiempo de residencia de este polvo en los pulmones. Puede provocar hipertensión arterial.

La sílice que entra en los pulmones no sale de ellos y se mueve de célula en célula destruyendo todo a su camino.

Las alteraciones que se presentan debido al sílice son

irreversibles provocando la silicosis, enfermedad progresiva y degenerativa.

No existe tratamiento específico para la misma, quien la contrae no tiene la posibilidad de sanar, sólo se puede detener su avance.

La silicosis tiene un largo período de incubación por lo que a veces es difícil darse cuenta que se padece y puede tardar de diez a veinte años en desarrollarse.

5) PLOMO (Pb). Minería de plomo. También presente en minería de oro, y en restos de molienda de otras y la extracción de cromita. El plomo es un metal pesado muy tóxico. Esta sustancia química figura en la lista de sustancias extremadamente peligrosas para la salud en Estados Unidos⁴⁵.

La minería de plomo es muy tóxica sobre todo en actividades relacionadas con procesos metalúrgicos de las minas de plomo (fundiciones).

Se encuentra en el polvo generado por la explotación minera. El plomo ingresa al organismo por vía respiratoria, por ingestión, por la piel, provocando la enfermedad conocida como saturnismo, la misma tiene un desarrollo lento y tarda más de diez años en declararse abiertamente.

En las familias mineras los niños son principalmente afectados, ocasionándoles disminución de la capacidad de aprendizaje, retraso en el crecimiento, entre otras alteraciones. El polvo de plomo afecta al sistema nervioso, produciendo alteraciones de carácter, irritabilidad, insomnio, dificultad en la concentración y hasta disminución del libido. Ocasiona dificultad en el movimiento de los miembros.

Puede ser causal de malformaciones congénitas, abortos, partos prematuros y otras alteraciones en el embarazo y el parto. También puede ocasionar insuficiencia renal.

Right to Know NJ: El plomo se puede inhalar o ingerir. Es un **carcinógeno** y puede ser un

45. Special Health Hazard Substance List, <http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/rtkhsf.aspx>

teratógeno. El contacto puede irritar los ojos. La exposición puede causar dolor de cabeza, irritabilidad, y dolores musculares y articulares. La exposición repetida puede causar intoxicación, sabor metálico, cólicos y calambres musculares. El plomo causa daño al sistema nervioso. La exposición también puede causar daño renal y cerebral, así como anemia.

ATSDR: La exposición al plomo puede ocurrir al respirar aire o polvo en el lugar de trabajo, o al consumir alimentos o agua contaminados. Los niños pueden exponerse al ingerir pedazos de pintura seca que contiene plomo o al jugar en suelo contaminado. El plomo puede dañar su sistema nervioso, riñones y sistema reproductivo.

La exposición a niveles altos de plomo puede afectar seriamente el cerebro y los riñones de niños y adultos y causar la muerte. En mujeres embarazadas, la exposición a niveles altos de plomo puede producir pérdida del feto. En hombres, puede alterar la producción de espermatozoides.

El 13 % de los casos de retraso mental leve en la infancia tienen su origen en un aumento de la concentración de plomo en el organismo del niño. Según la Organización Mundial de la Salud 120 millones de personas están sobreexpuestas al plomo, lo que equivale, aproximadamente, a tres veces las personas infectadas con VIH/Sida; el 99 % de las personas con mayor afectación se encuentran en países en desarrollo. El envenenamiento por plomo es una de las amenazas más serias de salud ambiental para los niños y además, contribuye de manera significativa, en el padecimiento de enfermedades laborales⁴⁶.

La Agencia Ambiental de Estados Unidos, la Environmental Protection Agency (EPA) ha cambiado su enfoque al problema de envenenamiento por plomo y señala que actualmente no hay límites seguros de exposición al plomo.

6) CADMIO (Cd). El cadmio es un metal pesado, se utiliza en minería de zinc y en el refinado de materiales no ferrosos.

La minería de metales no ferrosos es la principal fuente de liberación de cadmio al medio acuático. La contaminación puede venir del drenado de minas, de las aguas residuales del procesamiento de los minerales, de derrames de los depósitos de desechos del proceso del mineral, del agua de lluvia que cae en el área general de la mina y de las partículas más ligeras de mineral, que pasan a través de los cedazos en las operaciones de concentración y purificación⁴⁷.

La exposición al cadmio ocurre principalmente en lugares de trabajo en donde se manufacturan o utilizan productos de cadmio. El cadmio daña los riñones, los pulmones y los huesos. Es muy común que el cadmio se recupere principalmente como un subproducto de la minería, fundición, y refinado del zinc, y en menor grado de la del plomo y cobre. En promedio se recuperan unos 3 Kg. de cadmio por tonelada de zinc.

El cadmio también se obtiene durante la producción de otros metales como el zinc, plomo y cobre; persistiendo este elemento en el medio ambiente con un potencial tóxico y bioacumulativo.

Right to Know NJ: El cadmio es un **carcinógeno** y un **teratógeno**. El contacto puede irritar la piel y los ojos. La exposición al cadmio podría causar una enfermedad similar a la influenza denominada fiebre por humos metálicos. El cadmio puede causar náusea, vómitos, diarrea y dolor abdominal. La inhalación de cadmio puede irritar los pulmones. La exposición más alta podría causar un edema pulmonar, lo que constituye una emergencia médica caracterizada por acumulación de líquido en los pulmones. La exposición baja repetida puede causar daño hepático y renal, anemia y pérdida del olfato. El polvo o las partículas de cadmio son **inflamables** y **explosivos** y pueden inflamarse espontáneamente con el aire o al exponerse al calor.

46. Fewtrell L, Kaufmann R, Pruss-Ustun A., "Lead: Assessing the Environmental Burden of Disease at the National and Local Level" WHO Environmental Burden of Disease Series, n.º 2, 2003.

47. Organización Panamericana de la Salud OPS. Cadmio. Biblioteca virtual de desarrollo sostenible y salud ambiental.

7) **ARSÉNICO (As)**. Principalmente asociado con la minería de oro y cobre. El arsénico es un metal pesado y tóxico que se utiliza en la minería de oro, es un contaminante que se libera durante la fusión del oro. Las minas de metal son responsables del 96% de las emisiones de arsénico en el mundo.

La principal fuente de contaminación está relacionada, al igual que en el caso de plomo, con el tratamiento metalúrgico de los minerales de arsénico. En concreto, los procesos de fundición de concentrados de cobre, que incluyan la presencia de minerales arseniacales. Las actividades mineras pueden incrementar la velocidad de liberación de arsénico a partir de sulfuros minerales porque los exponen a procesos de meteorización durante las tareas de excavación. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) actualmente, el envenenamiento por arsénico de los cuerpos de agua potable es uno de los mayores peligros ambientales del siglo XXI.

La contaminación puede ser al aire debido al arsénico que escapa por las chimeneas en forma de trióxido de arsénico (As_2O_3), donde una exposición prolongada o repetida puede producir dermatitis, afectar la médula ósea, el sistema cardiovascular, sistema nervioso, riñones e hígado, alterar la reproducción humana y es cancerígeno⁴⁸. Luego, se deposita en los suelos cercanos de la fundición. Dependiendo del volumen de las emisiones y el régimen de vientos, el problema puede extenderse por decenas de kilómetros y más.

El arsénico puede ser absorbido a través de la piel. Es **carcinógeno** y puede causar daño a la salud reproductiva. El contacto con la piel puede causar irritación, quemaduras, erupciones y pérdida de pigmentación. El contacto con los ojos puede causar irritación y quemaduras. La inhalación de arsénico puede irritar la nariz y la garganta, causar una úlcera o perforación en el “hueso” (septo) que divide la parte interna de la nariz. La exposición al arsénico puede causar debilidad, poco apetito, náusea, vómitos, dolor de

cabeza e incluso la muerte. El arsénico podría causar daño al sistema nervioso y al hígado. El arsénico es un sólido no combustible, pero en forma de partículas o polvo fino puede explotar cuando se expone a calor, llamas o superficies calientes.

8) **CROMO (Cr)**. Principalmente en la extracción de la cromita. Es la fuente que puede causar las concentraciones más altas de plomo de cromo y afecta tanto a los mineros como a los trabajadores que están en las instalaciones de la mina.

Right to Know NJ: El contacto puede irritar y quemar la piel y los ojos con la posibilidad de daño ocular. La inhalación de cromo puede irritar la nariz y la garganta. La exposición a los humos de cromo puede causar una enfermedad similar a la influenza conocida como fiebre por humos metálicos. El cromo podría causar alergia en la piel y alergia de tipo asmático. El cromo puede afectar al hígado y al riñón. El cromo en polvo es **inflamable** y presenta un **grave riesgo de incendio**. También puede explotar espontáneamente en el aire.

9) **ÁCIDO CLORHÍDRICO (HCl)**. El ácido clorhídrico se usa para producir tungsteno metálico, productos químicos y en muchas actividades mineras. El ácido clorhídrico se consume en muchas operaciones mineras para el tratamiento de minerales, su extracción, separación, purificación y el tratamiento de aguas. Se usan cantidades considerables en la recuperación de molibdeno y oro. El ácido clorhídrico también se usa en el tratamiento de uranio y circonio, extracción por solución de minerales de borato, como regulador del pH en la flotación por espuma de minerales de potasa, y en extracciones de tierras raras de bastnaesita⁴⁹. También se utiliza en la estabilización de pH en aguas residuales.

El ácido clorhídrico se puede absorber por inhalación. Es corrosivo para los ojos, piel y tracto respiratorio. La inhalación de altas concentraciones puede originar neumonitis y edema pulmonar. Los

48. Fichas Internacionales de Seguridad Química, Trióxido de Diarsénico, <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/FISQ/Ficheros/301a400/nspn0378.pdf>

49. ERCO Worldwide, Ácido Clorhídrico <http://www.ercoworldwide.com/index.php/products/hydrochloric-acid/?lang=es>

efectos pueden aparecer de forma no inmediata. Puede provocar bronquitis crónica y causar erosiones dentales, afectar al hígado y riñones.

Estudios del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) reconocen que: *A pesar de que no existe suficiente información para apreciar el costo del impacto ambiental que ha causado la minería en México, sí se reconoce que es significativo y mayor que el de otras ramas industriales... El concepto de sostenibilidad -sustentabilidad, en relación con la minería, obliga a reconocer la importancia de este sector en la economía de México, pero también a analizar las afectaciones más importantes, como son la contaminación de cuerpos de agua, la sobreexplotación de acuíferos, la destrucción del paisaje -incluidas flora y fauna-, la contaminación del aire, la afectación del suelo y agua subterránea por los depósitos de jales, y algunos efectos colaterales sobre turismo y cultura regional. La generación de residuos peligrosos en la minería constituye un problema difícil de resolver⁵⁰.*

10) SULFATO DE COBRE (CuSO₄). Es un reactivo químico imprescindible que sirve como separador de minerales en el proceso de flotación. Es muy utilizado en los procesos metalúrgicos de minería como activador de sulfuros de Zinc, Hierro, Cobalto y Níquel.

ATSDR: El compuesto de cobre que se usa más comúnmente es el sulfato de cobre. Muchos compuestos de cobre pueden ser reconocidos por su color azul-verdoso de sus cristales.

Esta sustancia puede afectarle al inhalarlo y al pasar a través de la piel. El contacto puede irritar y quemar la piel y los ojos.

FISQ: Señalan que no se debe permitir que este producto químico se incorpore al ambiente. **Vías de exposición:** La sustancia se puede absorber por inhalación del aerosol y por ingestión. **Riesgo de inhalación:** La evaporación a 20°C es despreciable; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración nociva de partículas dispersadas en el aire, especialmente en estado de polvo. **Efectos de exposición de corta duración:** El aerosol irrita severamente los ojos y la piel, e irrita el tracto respiratorio. Corrosivo por ingestión. Si se ingiere, la sustancia puede causar efectos en sangre, riñón e hígado, dando lugar a anemia hemolítica, y a alteración en riñones e hígado. **Efectos de exposición prolongada o repetida:** Los pulmones pueden resultar afectados. La sustancia puede afectar al hígado al ser ingerida.

Datos ambientales: La sustancia es muy tóxica para los organismos acuáticos. En la cadena alimentaria referida a los seres humanos tiene lugar bioacumulación, por ejemplo en peces. Se aconseja firmemente impedir que el producto químico se incorpore al Ambiente⁵¹.

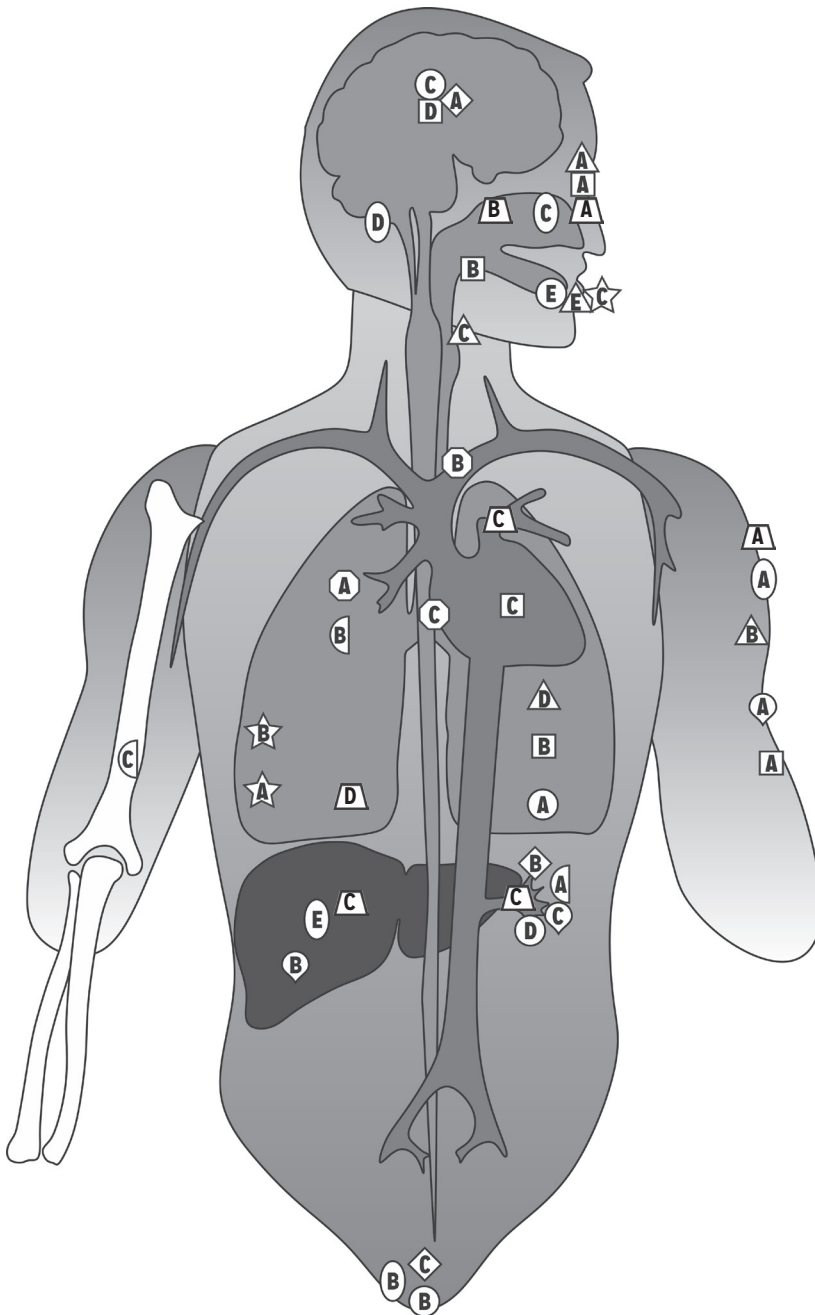
50. INE. Los residuos en la Minería Mexicana.

http://www2.inecc.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/35/los_residuos.html

51. <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTécnicas/FISQ/Ficheros/701a800/nspn0751.pdf>

Afectaciones de las sustancias químicas en el cuerpo

Ubica el daño que provocan las sustancias tóxicas de la minería al organismo



□ **Cianuro y Cianuro de sodio (NaCn)**
 A) Irritación de piel y ojos
 B) Irritación de nariz, garganta y pulmones
 C) Mareo, latidos rápidos
 D) Dolor de cabeza y daños al sistema nervioso

◇ **Plomo (Pb)**
 A) Puede afectar al cerebro
 B) Puede afectar los riñones
 C) Altera la producción de espermatozoides
 D) Pérdida del feto en mujeres embarazadas

○ **Arsénico (As)**
 A) Irritación y erupciones en la piel
 B) Daño al sistema reproductivo
 C) Irritación de nariz y garganta
 D) Daños al sistema nervioso
 E) Daños al hígado

○ **Mercurio (Hg)**
 A) Problemas respiratorios
 B) Impotencia
 C) Pérdida de memoria y locura
 D) Daños en riñones
 E) Daño en encías

◐ **Cadmio (Cd)**
 A) Daños riñones
 B) Pulmones
 C) Huesos

◑ **Cromo (Cr)**
 A) Alergia en la piel
 B) Afectaciones a hígado
 C) y riñón

☆ **Ácido clorhídrico (HCl)**
 A) Puede originar neumonitis y edema pulmonar
 B) Bronquitis crónica
 C) Erosiones dentales

◒ **Polvo de silicio (SiO₂)**
 A) Pulmón negro
 B) Hipertensión arterial
 C) Fibrosis masiva

△ **Ácido sulfúrico (H₂SO₄)**
 A) Corrosivo en ojos
 B) Piel
 C) Tracto respiratorio
 D) Puede ocasionar edema pulmonar
 E) Erosiones dentales

◓ **Sulfato de cobre (CuSO₄)**
 A) Irritación de ojos y piel
 B) Irritación de tracto respiratorio
 C) Sangre, riñón, hígado
 D) Pulmones

Contaminación del agua

La minería es el megaproyecto de mayor consumo y contaminación de agua⁵², ya que se utiliza en grandes cantidades en los procesos de lixiviación de minerales, perforación, barrenación, para la separación de minerales, para molienda y otros.

El agua se contamina, tanto a nivel superficial como subterránea, con sales minerales, sulfatos, nitratos, óxidos, sustancias químicas, explosivos y metales pesados como arsénico, plomo, cadmio, cromo, cianuro y mercurio⁵³.

En la minería el agua es usada principalmente como medio de transporte en dos procesos metalúrgicos aplicados: en el proceso de flotación para el transporte de residuos y mineral, y en el de lixiviación para el transporte de reactivos y soluciones.

La producción de un anillo de oro lleva consigo de 20 hasta 60 toneladas de residuos altamente tóxicos y el uso de 40,000 hasta 120,000 litros de agua dulce. El consumo de agua por gramo de oro puro puede elevarse a 17,000 litros. La explotación de un kilogramo de oro produce una emisión de CO₂ de 17,000 toneladas⁵⁴.

El agua también es utilizada en procesos de molienda, abatimiento de polvo en frentes de explotación y caminos, instalaciones sanitarias y abastecimiento de agua potable en campamentos.

La gran mayoría de los proyectos mineros se ubican en zonas de difícil acceso, con limitados recursos hídricos.

La **Ley de Aguas Nacionales reglamentaria del artículo 27 Constitucional** en sus artículos **14 bis**

5, fracción XVII y **13 bis 3** señalan que las *personas físicas o morales que contaminen los recursos hídricos son responsables de restaurar su calidad, y se aplicará el principio “quien contamina, paga”*.

La Ley Minera se promulgó en 1961, sin embargo, aun no existe alguna medida que sancione o repare los daños causados en el agua que se descarga a ríos y arroyos, en los procesos mineros, pese a la existencia de las normas NOM-001-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes de las descargas de aguas residuales y bienes nacionales, y la NOM-155-SEMARNAT-2007, que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata, se sigue contaminando a gran escala.

¿Cómo afecta la minería al suelo?

La minería a cielo abierto es tóxica debido al uso y emisión constante de sustancias peligrosas al agua, aire y suelo; por el agotamiento que se provoca de los recursos naturales; el deterioro de los ecosistemas cercanos; además de las afectaciones a la salud de las comunidades aledañas, por respirar o consumir sustancias tóxicas y metales.

Dentro de los **residuos peligrosos** que se generan en la minería se encuentran los jales mineros por su alto contenido de plomo, cadmio, zinc, arsénico, selenio y mercurio.

52. Cabe señalar que el “fracking” o fractura hidráulica para extraer gas shale se cuestiona a nivel mundial, entre otras razones porque: utiliza de 9 a 29 millones de litros de agua por pozo (algunos pozos han llegado a usar de 60 a 80 millones de litros de agua) lo que multiplicado por los miles de pozos que se construyen genera un enorme impacto hídrico.

www.nofrackingmexico.org/libro.pdf y www.jornada.unam.mx/2014/02/25/sociedad/037n2soc

53. Gustavo Castro. La Mina nos Extermina. Otros Mundos, Chiapas. 2013.

<http://otrosmundoschiapas.org/materiales/2013/11/la-mina-nos-extermina-manual/>

54. <http://goudeerlijk.be/acerca-de-la-campana/por-que/>

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente señala en su artículo 3, fracción XXXIII que los residuos peligrosos son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad o que contengan agentes infecciosos que le confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio y por tanto, representan un peligro al equilibrio ecológico o el ambiente.

Lixiviación *in situ*

De acuerdo con la NOM-155-SEMARNAT-2007 que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata, la lixiviación de minerales es uno de los métodos más utilizados en la actualidad para la extracción de metales preciosos debido a su relativa simplicidad operativa, tecnológica y a su bajo costo de inversión en relación con otros métodos.

Los principales problemas ambientales de la operación de un sistema de lixiviación se asocian con el potencial de generación de drenaje ácido y la movilidad de

metales del mineral lixiviado, así como por la pérdida de estabilidad del sistema. A nivel internacional son reconocidos los efectos ambientales que se pueden generar debido al inadecuado manejo de este tipo de sistemas de beneficio de minerales⁵⁵.

El método de lixiviación *in situ* involucra el uso de diversas y grandes cantidades de compuestos químicos que se inyectan en los depósitos minerales con la finalidad de recuperar metales de los yacimientos minerales, es utilizado comúnmente para extracción de cobre y oro. Es una fuente de contaminación al suelo y agua ya que muchas de las veces se carece de la tecnología con la que debe realizarse y se libera al aire por las evaporaciones tóxicas.

La NOM-159-SEMARNAT-2011 que establece los requisitos de protección ambiental de los sistemas de lixiviación de cobre señala que: los patios y terreros de lixiviación, al final de su operación, son uno de los sistemas para la disposición de los residuos sólidos generados por el beneficio de minerales y que al estar contemplados en el artículo 17 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, deben reunir condiciones de máxima seguridad, a fin de garantizar la protección de la población, las actividades económicas y sociales y, en general, el equilibrio ecológico⁵⁶.



Foto: Fronteras Comunes, A.C. 2010. Cananea, Sonora

55. SEMARNAT, <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFs/DO2590.pdf>

56. SEMARNAT, <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/PPD02/DO760.pdf>

Jales mineros

Los residuos mineros son conocidos como colas (tailings), relaves o jales; son generados durante los procesos de recuperación de metales, a partir de minerales metalíferos tras demoler las rocas originales que los contienen y mezclar las partículas que se forman con agua y pequeñas cantidades de reactivos químicos que facilitan la liberación de los metales.



Foto: Fronteras Comunes, A.C. 2010. Cananea, Sonora

Los jales mineros son los apilamientos de rocas molidas que quedan después de que los minerales de interés como el plomo, zinc, cobre, plata y otros han sido extraídos de las rocas que los contienen. Los procesos de recuperación de minerales son solo parcialmente eficientes y por tanto, un porcentaje de los minerales que se desea extraer, permanece en los jales mineros. Estos procesos de recuperación o extracción de minerales también pueden concentrar minerales no deseados en los jales mineros.

Como resultado de los procesos de molienda, las grandes rocas que contienen los minerales se convierten en las partículas pequeñas de los jales mineros. Este polvo de los jales mineros puede contener altas concentraciones de materiales potencialmente peligrosos.

Algunos contaminantes son más bioaccesibles (solubles en los fluidos humanos y disponibles para ser absorbidos por el cuerpo) que otros y tienen un mayor potencial para causar problemas de salud.

Las personas pueden ser expuestas a los contaminantes en los jales mineros a través de:

- El contacto con la piel
- La ingestión (comer polvo)
- La inhalación (respirar polvo)

Dependiendo de la naturaleza y los procesos de extracción del mineral, el polvo de los jales mineros puede contener una cantidad de sustancias que pueden representar un peligro a la salud humana (p.ej., plomo, arsénico, cadmio, zinc, selenio, mercurio, manganeso boro, etc.).

El plomo puede tener un impacto adverso a la salud y particularmente al sistema nervioso de los niños y los no nacidos (nonatos). Se ha demostrado que la exposición al arsénico aumenta el riesgo de que las personas desarrollen cáncer o algún otro tipo de trastorno nervioso o de la sangre.

Los niveles bajos de cadmio por periodos prolongados pueden ser acumulados en el cuerpo y causar enfermedades de los riñones. Altos niveles de cadmio también pueden dañar los pulmones. Demasiado zinc durante un periodo de tiempo corto puede causar retortijones del estómago, náusea, y vómito. La exposición prolongada a zinc puede causar anemia, daño al páncreas y otros problemas de salud. La inhalación de partículas de polvo que contengan selenio puede causar daño al tracto respiratorio y gastrointestinal. El selenio también puede tener efectos cardiovasculares y causar irritaciones de la piel y los ojos.

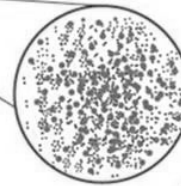
<http://binational.pharmacy.arizona.edu/content/jales-mineros>



Erosión eólica (por viento) de un jale minero en un medio ambiente semiárido típico.

Fuente: Blenda Machado.

El polvo normalmente se clasifica de acuerdo al tamaño de sus partículas. Los puntos de color gris representan las partículas gruesas y los puntos morados más pequeños representan las partículas finas.



Los residuos que se almacenan en las presas de jales son tóxicos como se puede ver en el cuadro anterior y generalmente sus escurrimientos y filtraciones al subsuelo terminan dañando suelo, ríos, pozos y agua subterránea afectando a los ecosistemas y salud de las comunidades y por supuesto flora y fauna.

Es muy común que en las presas de jales mineros o depósitos ocurra la contaminación de cuerpos de agua, afectando el pH y provocando su deterioro por la presencia de metales pesados que dañan estos cuerpos de agua incluyendo mantos freáticos,

haciendo imposible su consumo humano. Esta contaminación ha llegado, en diversos casos, a muchos kilómetros lejos de la mina.

De acuerdo al Diagnóstico Básico para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, los jales mineros tienen una generación arriba de 11 millones de toneladas de residuos, reportados principalmente en los estados de mayor actividad minera como son Zacatecas con 84.5%, Chihuahua con el 12% e Hidalgo con un 4%, Sonora con un 1% y Durango con un 0.5%. Sin embargo, esta cifra corresponde sólo a 11 empresas⁵⁷.

57. Información solicitada por Fronteras Comunes a través de Transparencia: Infomex- folio 0001600139514. 4 de junio de 2014.



Fotos: José David Olvera. Servicios de Inclusión Integral A.C. Asentamientos urbanos sobre jales mineros en la ciudad de Pachuca, Hidalgo.

Regularmente los jales mineros son considerados en las legislaciones como residuos peligrosos. En México, son residuos peligrosos aquellos provenientes del beneficio de antimonio, de óxidos de cobre, de piritita de cobre, de plomo y de zinc, y se encuentran listados como peligrosos en la NOM-052-SEMARNAT-1993.

La NOM-141-SEMARNAT-2003 establece el procedimiento para caracterizar presas de jales (relaves), así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y post-operación de presas de jales.

La Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003, establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales.

Las afectaciones al ambiente, incluida la generación de residuos peligrosos, se relacionan con todos o alguno de los siguientes fenómenos:⁵⁸

- ☞ Destrucción de la capa de suelo, flora y fauna durante el descapote.
- ☞ Formación de terreros y movimientos de sedimentos hacia cuencas del área.
- ☞ Oxidación de los minerales insolubles y formación de sustancias solubles ácidas con alto contenido de metales -drenaje ácido-.
- ☞ Alto consumo de agua.
- ☞ Descarga de lixiviados con presencia de iones metálicos y reactivos tóxicos. En el caso de la hidrometalurgia el pH es muy ácido y la toxicidad mucho más elevada que en la flotación.
- ☞ Generación de jales como remanente del beneficio de los minerales.
- ☞ Generación de aceites gastados, llantas, disolventes, polímeros, etcétera.
- ☞ Generación de ruido y emisiones -polvos, gases y humos-.
- ☞ Generación de basura doméstica.
- ☞ Lodos de plantas de tratamiento de agua doméstica.

58. INE. Los residuos en la Minería Mexicana.
http://www2.inecc.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/35/los_residuos.html

Pasivos ambientales

Se considera pasivo ambiental a aquellos sitios contaminados por la liberación de materiales o residuos peligrosos, que no fueron remediados oportunamente para impedir la dispersión de contaminantes, pero que implican una obligación de **remediación**. En esta definición se incluye la contaminación generada por una emergencia que tenga efectos a largo plazo sobre el medio ambiente (Semarnat)⁵⁹.

Para tener un ejemplo, en 2008 ocurrió un derrame de 50 mil toneladas de jales mineros en Minera María en Cananea, Sonora que afectaron 6.5 kilómetros del cauce de un arroyo seco, sin embargo las autoridades ambientales (la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente) señalaron que los jales “no eran residuos corrosivos ni tóxicos” lo cual no puede ser cierto debido a la conformación de los propios residuos peligrosos que genera la minería.

En la industria minera se detecta la presencia de contaminantes como el plomo, mercurio, cianuro, cobre, zinc y arsénico, entre otros, que como ya vimos, pueden afectar el sistema nervioso, pulmones, cáncer, provocar malformaciones congénitas.

Existen serios problemas con las lagunas de lixiviación en México, por lo general no están debidamente contenidas y contaminan y acidifican el agua, además de la grave contaminación por jales (o residuos) mineros, la tierra se erosiona. Contaminación atmosférica principalmente de polvo fugitivo de la explosión, trituración y molienda de rocas, transporte, así como emisiones de chimenea, lo que puede llegar a provocar enfermedades de la piel y respiratorias. La minería requiere para sus procesos grandes cantidades de agua, agotando muchas veces los recursos hídricos locales y regionales pero también, dicha actividad genera muchos contaminantes químicos que afectan el agua.

El manual *La Mina nos Extermina* señala que en México al año se producen 100 millones de toneladas de jales mineros y que en Zacatecas se han concentrado durante décadas en los márgenes de la presa El Pedernalillo, 9.1 ton de jales mineros y en Sonora en la mina de Nacozari, se encuentran 40 millones de toneladas de jales mineros que contienen arsénico, bario, cadmio, cromo, níquel,



Foto: Profepa. Derrame de 50 mil toneladas de jales mineros de la Minera María en Cananea afectando 6.5 kilómetros del cauce de un arroyo seco. Junio 2008

59. <http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/temas/gestionambiental/Materiales%20y%20Actividades%20Riesgosas/sitioscontaminados/pasivos/pasivos.pdf>

plata, mercurio, plomo, cobre y hierro. Una tonelada de cobre produce 500 toneladas de desechos (tierra estéril, escombros y otros)⁶⁰.

Metas presidenciales de remediación

Durante la administración del presidente Vicente Fox se crearon las “Metas presidenciales de remediación de sitios contaminados”. En cuestión de minería se enlistaron las siguientes metas:

- 1) La remediación de 40 millones de toneladas de jales mineros de Nacozari en Sonora donde se encuentran contaminados terrenos y jales con metales pesados (arsénico, bario, cadmio, cromo, níquel, plata, mercurio, plomo, cobre y hierro); y
- 2) La remediación de una mina abandonada en San Felipe Nuevo Mercurio en Mazapil, Zacatecas donde cuantificarían su volumen pero la contaminación es de residuos y escorias con mercurio y suelos contaminados con PCB (bifenilos policlorados: mezcla de compuestos clorados cuya manufactura se prohibió en Estados Unidos desde 1977 y se encuentran listados en el Convenio de Estocolmo para eliminar su uso ya que son sustancias altamente peligrosas y disruptores endocrinos).

Principio: “el que contamina paga”

Para los sitios contaminados (Pasivos Ambientales) con responsable(s) **se debe aplicar** el principio de “**el que contamina paga**” que tiene su fundamento en el artículo 4º de la Constitución, y en los relativos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (LFRA) y el Código Federal de Procedimientos Civiles (CFPC) en materia de Acciones Colectivas.

El principio “el que contamina paga”, establece que el que contamina es responsable de la

60. Gustavo Castro. *La Mina nos Extermina*, op. cit.

contaminación que generó y de los impactos que ésta conlleva.

Constitución Política de México

Es importante señalar que una parte de la justificación jurídica sobre las responsabilidades que tiene el contaminador, deriva del artículo 4 Constitucional, párrafo quinto que dice: “Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley”.

LGEEPA:

- ☞ Artículo 15.- Señala una serie de principios que se deberán observar para la formulación y conducción de la política ambiental y la expedición de normas oficiales mexicanas y demás instrumentos previstos en esta Ley, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente.
- ☞ La Fracción IV señala que el Ejecutivo Federal observará los siguientes principios: “Quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique. Asimismo, debe incentivarse a quien proteja el ambiente y aproveche de manera sustentable los recursos naturales”.
- ☞ Fracción V.- La responsabilidad respecto al equilibrio ecológico, comprende tanto las condiciones presentes como las que determinarán la calidad de la vida de las futuras generaciones;
- ☞ Fracción VI.- La prevención de las causas que los generan, es el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos;
- ☞ Fracción X.- El sujeto principal de la concertación ecológica no son solamente los individuos, sino

también los grupos y organizaciones sociales. El propósito de la concertación de acciones ecológicas es reorientar la relación entre la sociedad y la naturaleza;

☞ Fracción XII.- Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. Las autoridades en los términos de ésta y otras leyes, tomarán las medidas para garantizar ese derecho.

☞ Artículo 203 de la LGEEPA que dice: “Sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que procedan, toda persona que contamine o deteriore el ambiente o afecte los recursos naturales o la biodiversidad, será responsable y estará obligada a reparar los daños causados, de conformidad con la legislación civil aplicable”.

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

☞ Artículo 68.- Quienes resulten responsables de la contaminación de un sitio, así como de daños a la salud como consecuencia de ésta, estarán obligados a reparar el daño causado, conforme a las disposiciones legales correspondientes.

Toda persona física o moral que, directa o indirectamente, contamine un sitio u ocasione un daño o afectación al ambiente como resultado de la generación, manejo o liberación, descarga, infiltración o incorporación de materiales o residuos peligrosos al ambiente, será responsable y estará obligada a su reparación y, en su caso, a la compensación correspondiente, de conformidad a lo previsto por la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

☞ Artículo 69.- Las personas responsables de actividades relacionadas con la generación y manejo de materiales y residuos peligrosos que hayan ocasionado la

contaminación de sitios con éstos, están obligadas a llevar a cabo las acciones de remediación conforme a lo dispuesto en la presente Ley y demás disposiciones aplicables.

☞ Artículo 70.- 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.

Ley de Aguas Nacionales:

En el tema de agua, de conformidad con la Ley de Aguas Nacionales, las empresas deberán obtener un título de concesión y permiso de descarga, y registrarlo en el Registro Público de Derechos de Agua.

1. Obtener una concesión para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales
2. Permiso de descarga de aguas residuales
3. Pago de derechos tanto por el uso y por la descarga
4. Registros

La Ley de Aguas Nacionales permite la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales; un sitio de descarga de las aguas residuales.

☞ Artículo 88, señala que las personas requieren un permiso de uso de agua y de descarga para verter en forma permanente o intermitente aguas residuales en cuerpos receptores de aguas, debiendo darles previo tratamiento.

☞ Artículos 14 bis 5, fracción XVII y 13 bis 3 señalan que las personas físicas o morales que contaminen los recursos hídricos son responsables de restaurar su calidad, y se aplicará el principio “quien contamina, paga”.

Caso contaminación: Complejo Minero Buenavista del Cobre en Sonora. Minera México⁶¹

Para darnos una idea de la magnitud de los impactos de la actividad minera, la PROFEPA reconoce que en los últimos cuatro años se han registrado 230 derrames tóxicos en 20 estados de la República, lo que significa que ocurrieron en promedio, un accidente por semana⁶²; y de mil 252 minas, la PROFEPA determinó en su momento, que una de cada 20 son potencialmente riesgosas⁶³.

En lo que va de la presente administración, la PROFEPA ha visitado 617 minas legalmente constituidas, de las cuales 34 han sido clausuradas por diversas razones, fundamentalmente por: mal manejo de residuos peligrosos, emisiones contaminantes a la atmósfera y falta de cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana en materia de construcción de patios de lixiviados⁶⁴.

Estas declaraciones se dan poco tiempo después del 6 de agosto de 2014, fecha en que ocurrió el peor desastre ambiental en la historia del sector minero en México⁶⁵ al derramarse 40 mil metros cúbicos de lixiviados de sulfato de cobre de la mina Buenavista del Cobre, propiedad de Grupo México, en los ríos Bacanuchi y Sonora, cuyo daño ambiental fue valuado en al menos mil 800 millones de pesos, afectando al menos 7 municipios de Sonora: Arizpe, Banámichi, Huépac, San Felipe de Jesús, San José de Baviácora, Aconchi y Guadalupe de Ures.

En un primer momento, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) señaló que para evitar riesgos a la salud de los habitantes de la zona, restringió el

suministro de agua a dichos municipios, afectando a 22 mil habitantes⁶⁶.

Por otro lado, las versiones de Grupo México sobre el incidente ocurrido habían variado al paso de los días. Primero dijeron que se había debido a las lluvias “atípicas”. Después que habían avisado por correo electrónico a las 24 horas de ocurrido el suceso⁶⁷. Más tarde, un portavoz declaró a la radio que el contenido de los ácidos “no era tóxico en sí mismo”⁶⁸.

La Jornada

DIRECTORA GENERAL: CARMEN LIRA SADE
DIRECTOR PUBLICADOR: CARLOS PARRA VELAZQUEZ

MÉRCOLES 27 DE AGOSTO DE 2014
MEXICO, DISTRITO FEDERAL • AÑO 32 • NÚMERO 1080 • www.lajornada.com.mx

■ La multa a Grupo México será de “miles de millones de pesos” ■ Trasladarán a la SCT el pago de pensiones a ferrocarrileros

El derrame es el peor desastre en la minería: Semarnat

■ Imputa a Buenavista del Cobre que se esparcieron tóxicos a dos ríos
■ Pese al daño, la filial del consorcio no puede ser clausurada: Guerra Abud
■ Sólo la Secretaría de Economía puede retirar la concesión, puntualiza

Analiza Briso

AFECTA EL “DESCUIDO” A 24 MIL PERSONAS



Foto: La Jornada. Miércoles 27 de Agosto de 2014.
<http://www.lajornada.unam.mx/2014/08/27/>

61. María Colín. Asesora Legal de Greenpeace México. “La tragedia de los comunes ilustrada: el derrame de sustancias tóxicas a los ríos Bacanuchi y Sonora por la mina Buenavista del Cobre en Sonora” Extracto del documento publicado en revista *Derecho Ambiental y Ecología*. Febrero-Marzo 2015. Número 65.

62. La Jornada San Luis, <http://lajornadasanluis.com.mx/2014/10/20/mexico-sa-derrames-toxicos/>

63. PROFEPA, Inspecciona PROFEPA 349 minas durante 2014, BP/659-14, México, D.F., 29 de diciembre de 2014.

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6709/1/mx/inspecciona_profepa_349_minas_durante_2014.html

64. PROFEPA, Todas las minas que operan en Sinaloa serán revisadas sin excepción, P/463-14, Culiacán, Sin., 14 de octubre de 2014.

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6401/1/mx/todas_las_minas_que_operan_en_sinaloa_seran_revisadas_sin_excepcion_profepa.html

65. El País, http://internacional.elpais.com/internacional/2014/08/27/actualidad/1409095702_528258.html

66. PROFEPA, Entrega Grupo México estudio de caracterización de derrame en ríos Sonora y Bacanuchi, BP/517-14, Hermosillo, Sonora, 29 de octubre de 2014.

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6464/1/mx/entrega_grupo_mexico_estudio_de_caracterizacion_de_derrame_en_rios_sonora_y_bacanuchi.html

67. Derrame de sulfato de cobre en el Río Bacanuchi (Afluente del Río Sonora)

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6251/1/presentacion_conferencia_derramesemarnat_profepa_260814.pdf

68. El País, http://internacional.elpais.com/internacional/2014/08/27/actualidad/1409095702_528258.html

El 22 de agosto de 2014 la CONAGUA informó que análisis preliminares a diversos pozos de la región reportaban niveles de contaminación en la parte media y baja de la cuenca con presencia de arsénico, cadmio, cobre, cromo y mercurio con picos que rebasaban los límites máximos permisibles establecidos en la NOM-127-SSA1-1994⁶⁹. El 18 de septiembre CONAGUA reportó nuevos derrames de tóxicos sobre el río Bacanuchi, afluente del río Sonora, debido a las fuertes lluvias del huracán “Odile” en su paso por el estado⁷⁰.

Estos hechos llevaron a que la autoridad federal impusiera como sanciones dos clausuras parciales y temporales a las instalaciones de la mina, junto con la obligación de emprender labores de limpieza de los cauces afectados⁷¹. Dentro de las medidas de remediación impuestas a la empresa se estableció el monitoreo periódico de la contaminación del agua subterránea y superficial de ambos ríos, junto con el de suelos y sedimentos, y un proyecto de modificación al sistema de lixiviados de la zona Tinajas, entre otras acciones⁷².

Una Comisión Ejecutiva de Trabajo⁷³ fue creada con el objetivo de: diagnosticar e implementar las medidas de remediación al medio ambiente, atender e informar directa y permanente a la población aledaña⁷⁴, ejecutar el fideicomiso de 2 mil millones de pesos creado para resarcir los daños a las

poblaciones afectadas que implica la construcción de plantas potabilizadoras con capacidad para remover los metales presentes en el agua del Río Sonora, la obligación de la CONAGUA de continuar el monitoreo mensual de las aguas tanto superficiales como de los pozos de agua potable durante los próximos 5 años⁷⁵. Además, como parte de la segunda fase dentro de la estrategia de salud, una unidad móvil recorrerá los municipios de la región que dará consultas médicas gratuitas y buscará potenciales nuevos casos de personas afectadas en su salud por el derrame⁷⁶, junto con la instalación de una unidad fija de vigilancia epidemiológica de la Secretaría de Salud que estará supervisando durante los próximos 15 años el Río Sonora⁷⁷. Esto implica que la población de Ures y sus alrededores sólo pueden tomar agua y utilizarla para su consumo de los 34 pozos que cumplen con la norma de calidad del agua.

A partir de este lamentable hecho, el Secretario del Medio Ambiente pidió a los legisladores fortalecer la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, “darle dientes” pues, dijo: *ciertamente, la multa de 40 millones de pesos que prevé dicha ley es pequeña, aunque es la máxima que se prevé en la legislación*⁷⁸.

Cuestionado sobre las declaraciones que había hecho el titular de la SEMARNAT, de que la multa impuesta al Grupo México por la contaminación

60. CONAGUA, Continúan fuera de norma las aguas del río Sonora, Comunicado de Prensa No. 616-14, 22 de agosto de 2014.
<http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Comunicados/Comunicado%20de%20Prensa%20No%20616-14.pdf>

70. PROFEPA, Entrega Grupo México estudio de caracterización de derrame en ríos Sonora y Bacanuchi, BP/517-14, Hermosillo, Sonora, 29 de octubre de 2014.

71. PROFEPA, Garantizada revisión total de acciones de limpieza y remediación en ríos Bacanuchi Y Sonora: Haro Bélchez, BBP/429-14, San Felipe de Jesús, Sonora, 2 de octubre de 2014. Ver en:

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6362/1/mx/garantizada_revision_total_de_acciones_de_limpieza_y_remediacion_en_rios_bacanuchi_y_sonora_haro_belchez.html

72. PROFEPA, Entrega Grupo México estudio de caracterización de derrame en ríos Sonora y Bacanuchi, BP/517-14, Hermosillo, Sonora, 29 de octubre de 2014.

73. Conformada por funcionarios de la SEMARNAT, la CONAGUA, la PROFEPA, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Alimentación y Pesca (Sagarpa); la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) y la Secretaría de Gobernación (SEGOB).

74. SEMARNAT, Fideicomiso Río Sonora, www.semarnat.gob.mx/fideicomisoriosonora.

75. PROFEPA, Comisión de trabajo designada por el Ejecutivo Federal en el estado de Sonora, domingo 14 de septiembre de 2014.

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6307/1/mx/comision_de_trabajo_designada_por_el_ejecutivo_federal_en_el_estado_de_sonora.html

76. PROFEPA, Entrega Grupo México estudio de caracterización de derrame en ríos Sonora y Bacanuchi, BP/517-14, Hermosillo, Sonora, 29 de octubre de 2014.

77. PROFEPA, la Comisión Presidencial anuncia acciones para reparar daños a familias de los siete municipios afectados por falta de suministro de agua potable, 16 de Octubre de 2014, Hermosillo, Sonora,

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6410/1/mx/la_comision_presidencial_anuncia_acciones_para_reparar_danos_a_familias_de_los_siete_municipios_afectados_por_falta_de_suministro_de_agua_potable.html

78. Cámara de Diputados, versión estenográfica, 30 de septiembre de 2014.

ocasionada en dos ríos de Sonora resultaba insuficiente y que a las leyes “les hacen falta dientes”, el Secretario de Economía señaló: *Creo que existen suficientes dientes para poder establecer las obligaciones de las empresas mineras en este país. Tan es así que hoy la remediación del daño en Sonora y la reparación se están dando en función de una obligatoriedad de la empresa que causó el daño con los afectados, con un fideicomiso que no tiene límite, porque será de la cantidad necesaria para reparar el daño. En ese sentido se tienen las capacidades establecidas en el marco legal para hacer responsables a los que cometan un delito, en este caso ecológico*⁷⁹.

En cuanto a la multa máxima que prevé la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (40 millones de pesos) fue omitida por la PROFEPA al considerar que hubiera tenido que ser aplicada por un juez al término de un procedimiento judicial que hubiera llevado más tiempo. En vez de ello, la PROFEPA optó por mecanismos alternativos de solución de conflictos al crear el fideicomiso empresarial con el fin de asumir su

responsabilidad por el derrame y la reparación del daño medioambiental y a las personas.

Alcaldes de la zona afectada, pobladores y organizaciones ambientalistas no han dejado de denunciar que la limpieza del lecho y cauce del Río Sonora ha sido superficial y que persiste la desconfianza en el agua de los pozos para consumo humano y actividades productivas. *Nunca se nos ha informado realmente los estudios de calidad del agua y limpieza del río, nada más de palabra y nosotros sentimos que hay muchas mentiras, nos han querido presionar a nosotros para que abramos los pozos, porque sentimos que hay más compromiso con Grupo México que con la ciudadanía; nosotros le hemos reclamado directamente al consorcio minero que nunca hemos visto realmente los trabajos de limpieza en el río*, afirmó Pedro Armando Lugo, alcalde de Aconchi⁸⁰.

En el asunto de las indemnizaciones a los afectados, la SEMARNAT aseguró que los pagos a las personas dañadas por el derrame en el Río Sonora fueron hasta



Foto: Iván Castaneira. Cananea, Sonora

79. La Jornada, Susana González, SE trabaja con SEMARNAT y STPS en caso de cerrar una concesión minera, <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2014/10/01/se-trabaja-con-semarnat-y-stps-en-caso-de-cerrar-una-concesion-minera-1191.html>

80. Excélsior, Habitantes del río Sonora desconfían de la limpieza de Grupo México, 5 de noviembre de 2015, Daniel Sánchez Dórame, <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/11/05/990840>

finales de noviembre para 16 mil 549 personas por un monto de casi 500 millones de pesos, sin embargo no hubo transparencia de a quiénes se les pagó y quiénes tenían una actividad *productiva registrada*. También siguen los señalamientos de que el Grupo México obstruye el proceso de remediación del Río Sonora.

El 15 de enero de 2015, Juan José Guerra Abud hizo pública la conclusión de la fase de contingencia y la existencia de retrasos en los trabajos de remediación por el derrame tóxico⁸¹. Aclaró que, aunque Grupo México les había presentado el 27 de noviembre pasado la propuesta de programa de remediación, la información estaba incompleta, lo que llevó a requerírsela. Con ello la SEMARNAT pudo autorizar el programa de remediación a fines de enero. Sobre el fideicomiso de dos mil millones de pesos, especificó que se han invertido mil 39 millones de pesos⁸².

A comienzos de marzo de 2015, la empresa fue obligada a pagar casi 23 millones de pesos por concepto de multas impuestas por la PROFEPA derivada de la comisión de 55 irregularidades detectadas durante la inspección realizada a la empresa, entre las que se encontraban no contar con la Licencia Ambiental Única actualizada; no haber instalado plataformas y puertos de muestreo, ni ductos de descarga de diversos equipos y, tampoco haber realizado la evaluación de sus emisiones⁸⁴.

Como reflexión final sobre este caso, podemos decir que no es posible tener una legislación y operaciones industriales bajo un esquema de responsabilidad de remediar en lugar de prevenir. Este caso también demuestra la falta de eficiencia de la PROFEPA para realizar trabajos de inspección en muchas de las actividades industriales como la minería que son consideradas de alto riesgo. Tampoco es posible tener una legislación cuyo mayor monto de multa son 40 millones cuando este caso del derrame en la mina Buenavista del Cobre en Sonora, nos demuestra

que ni 2 mil millones de pesos son suficientes para remediar el daño, además de los conflictos sociales generados tanto por la falta de transparencia en la entrega de recursos, así como por el impacto a las comunidades en sus **DESCA**.

Por ello nos preguntamos: ¿cómo mentalizar a las empresas para que asuman esquemas preventivos en vez de correctivos?, ¿cómo conciliar un excesivo y traslapado sistema de leyes medioambientales con su efectiva aplicación, evitando caer en letra muerta?, ¿cómo hacer para que cada autoridad entienda el alcance de sus facultades y competencias de tal forma que cumplan y hagan cumplir la ley?, ¿cómo garantizar a la población el principio efectivo de quien contamina paga y el derecho al medio ambiente sano?, ¿cómo generar confianza, mantener la transparencia y la rendición de cuentas hacia la ciudadanía?, ¿cómo evitar que los fondos para la reparación de daños no se tornen en prebendas políticas, ganancias de particulares o instrumentos de Greenwashing para las empresas?, ¿cómo anteponer los interés ambientales y de salud frente al fomento de las inversiones y la generación de empleos en nuestro país?, ¿cómo evitar las ficciones legales que los mecanismos de autorregulación industrial han venido generando en México?

Previo a este incidente, Grupo México reportó haber recibido 13 certificaciones en industria limpia, 6 en calidad ambiental y 4 en ISO 14001:2004 en su sector minero⁸⁴. El caso ha dado múltiples respuestas pero abierto un sinnúmero de dudas y aún los habitantes del Río Sonora víctimas del derrame de 40 mil metros cúbicos de ácido sulfúrico de la mina Buenavista del Cobre de Grupo México, continúan manifestándose y aseguran que hay niños y adultos enfermos en los siete municipios afectados por beber agua contaminada y estar expuestos a tóxicos.

81. El Universal, Astrid Herrera, Alista la Semarnat rescate de Río Sonora, sección Estados, 15 de enero de 2015, p. 15. Ver:

<http://www.eluniversal.com.mx/estados/2015/impreso/alista-la-semarnat-rescate-de-rio-sonora-97506.html>

82. Grupo Fórmula, Programa López-Dóriga, entrevista radiofónica realizada al Secretario Juan José Guerra Abud, 15 de enero de 2015.

83. PROFEPA, Impone Profepa multa por 22.9 mdp a Empresa Minera Buenavista del Cobre http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6879/1/mx.wap/impone_profepa_multas_por_229_mdp_a_empresa_minera_buenavista_del_cobre.html

84. Grupo México, 2013: Desarrollo Sustentable. Avanzando hacia el compromiso, Informe de desempeño <http://www.gmexico.com.mx/files/INFORME%20SUSTENTABILIDAD%20VL%202013.pdf>



Foto: Fronteras Comunes, A.C. 2010. Cananea, Sonora

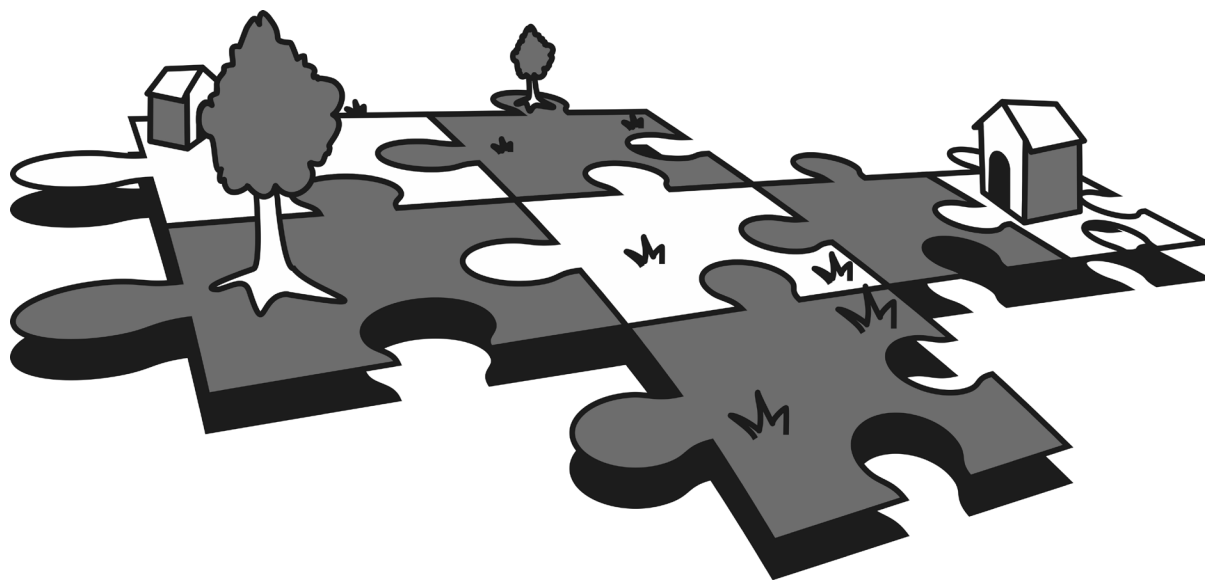
CUARTA PARTE: COSAS QUE DEBERÍAS CONOCER DE LOS TRÁMITES

¿Qué es el Ordenamiento Territorial y para qué te puede servir?

A través del tiempo, los seres humanos, hombres y mujeres han ocupado el espacio, construyendo formas de vida y de relación entre sí muy diversas, las cuales constituyen parte de la cultura de cada pueblo. Estas relaciones han marcado formas de adquisición de la propiedad sobre el territorio, su

trasmisión, sus vínculos con el ejercicio del poder y el uso de los recursos naturales.

La Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH) define al Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos como *el proceso de distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas en el territorio nacional*⁸⁵, por lo que este instrumento se puede decir



85. Ley General de Asentamientos Humanos. Artículo 2 fracción XIV.
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/133.pdf>

que zonifica y define el tipo de aprovechamiento de los bienes y recursos naturales de zonas específicas, así como de las atribuciones que tienen las autoridades federales, estatales o municipales sobre el territorio.

Regula por lo tanto el uso del suelo y las actividades productivas con el fin de lograr un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y, se considera como un instrumento de política territorial integral y una estrategia de desarrollo socioeconómico la cual, mediante la articulación de políticas sectoriales, busca promover patrones sustentables de ocupación y aprovechamiento del territorio.

El artículo 3 de la LGAH señala que el ordenamiento territorial debe mejorar el nivel y calidad de vida tanto en la ciudad como en el campo.

Programas Estatales de Ordenamiento Territorial

Los Programas Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOT) contienen las estrategias y líneas de acción para conducir las políticas y acciones del Estado en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y se formulan conforme a las disposiciones de las leyes de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de los estados y la Ley General de Asentamientos Humanos, principalmente para asegurar una adecuada distribución de la población en el territorio y en las regiones que la integran; adoptar patrones sustentables de ocupación del territorio de acuerdo a la vocación del suelo; propiciar el desarrollo socioeconómico, impulsando la competitividad de las regiones; acceder a servicios de infraestructura y equipamiento regional y garantizar éstos a las poblaciones rurales; proteger los recursos naturales,

mantener el equilibrio ecológico y mejorar las condiciones ambientales de los centros de población; proteger los patrimonios histórico-cultural de la entidades, así como lograr la participación solidaria de los distintos grupos que integran la comunidad, en la realización de las acciones que se deriven del PEOT.

Un ordenamiento territorial es muy importante ya que sin él, las decisiones sobre el territorio y los recursos naturales son arbitrarias y generadoras de conflictos y de incertidumbres para las poblaciones locales. Así, **el ordenamiento territorial también puede constituir una valiosa herramienta para la planeación y gestión del territorio, como medio para avanzar en la dirección de lograr un desarrollo sostenible desde una perspectiva integral.**

El dominio del territorio es importante en el mundo rural, porque de ello dependen las condiciones de existencia de su población.

Tu comunidad puede utilizar este instrumento para conocer la preparación de los proyectos, la expedición de los modelos de uso y aprovechamiento de los recursos naturales, la evaluación de la aplicación de los proyectos, programas, declaratorias y normas de ordenamiento ecológico y revisarlo con el cumplimiento del Programa Sectorial de Desarrollo Urbano, los programas estatales de desarrollo urbano, los programas de ordenación de zonas conurbadas, y los programas y planes municipales.

Para ello, es importante construir un proceso de planeación territorial con un enfoque integral multi-factorial, que refleja la naturaleza compleja y dinámica del territorio; es decir, entiende al territorio como un sistema complejo en el cual interactúan entre sí y a diferentes escalas componentes naturales, socio-culturales, económicos, urbano-regionales y políticos, cuyas relaciones no son estáticas, sino que cambian a través del tiempo.

Existe un texto que puede servir como referencia para la construcción de un ordenamiento territorial y ecológico: “Términos de referencia para la elaboración del Programa Municipal de Ordenamiento Ecológico y Territorial (PMOET)”, resultado de una agenda de transversalidad entre SEMARNAT-INE (hoy Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático/INECC) / SEDESOL y que puede ser consultada en http://www.inecc.gob.mx/descargas/ord_ecol/ter_ref_pmoet.pdf

A través del Ordenamiento Territorial existe la posibilidad de establecer zonas del territorio nacional libres de minería. Puede utilizarse para la defensa de los DESCAs de comunidades aledañas a los megaproyectos mineros, para justificar daños como la contaminación de agua, aire y suelo a causa de la minería, y también para que en tu municipio se prohíban determinadas actividades extractivas como la minería y el petróleo. Ver Séptima Parte: Caso Cuetzalan, Puebla.

Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio

El ordenamiento ecológico se encuentra definido en el artículo 3 fracción XXIV de la LGEEPA como *“el instrumento de política ambiental cuyo*

objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos”.

El ordenamiento ecológico es una atribución de las entidades federativas y de las leyes locales de desarrollo urbano que tienen como fin llevar a cabo acciones de planeación, protección y preservación.

La legislación en materia ambiental regula sobre ordenamiento ecológico, la tenencia de la tierra, así como las modalidades que se impongan a la propiedad.

El ordenamiento ecológico no es compatible con los conceptos de propiedad del territorio. Por lo tanto, las modalidades de organización rural tendrán que apegarse a lo establecido en el ordenamiento ecológico, incluso frente a la Ley Forestal.

La base constitucional para la aplicación del ordenamiento ecológico en México la encontramos en los artículos 25, 26, 27 y 73 fracción XXIX-G de la Constitución. El artículo 25 establece, para el sector público, la atribución de fomentar el uso de los recursos productivos, cuidando de su conservación y del medio ambiente.

El artículo 26 faculta al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular del sistema nacional de Planeación Democrática y los criterios para la formulación, implantación, control y evaluación del Plan y los programas de desarrollo. Asimismo, le da atribuciones para determinar los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que coordine mediante convenios, con las entidades federales, e induzca y concerte

con los particulares, las acciones a realizar para la elaboración de los planes y programas.

Además de contener el principio de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el artículo 27 establece la posibilidad de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como de regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

El artículo 18 de la LGEEPA dispone que el gobierno federal promoverá la participación de los distintos grupos sociales en la elaboración de los programas cuya finalidad sea preservar y restaurar el equilibrio ecológico y la protección al ambiente, conforme a esta Ley y las demás aplicables.

Es muy importante la participación social en la construcción de las políticas de gestión ambiental y del suelo, ya que en la mayoría de ellas son políticas fallidas; la de territorio (PEOT) en materia de asentamientos humanos y urbanos y la de ordenamiento ecológico (POET) en materia ambiental.

Los dos instrumentos, tanto el PEOT y el POET tienen la intención de ser integrales en su enfoque y sus objetivos se traslapan, lo cual trae como consecuencia una competencia y duplicación de esfuerzos al momento de elaborar dos instrumentos diferentes para cada unidad administrativa. De igual manera falta articulación entre otros instrumentos como serían el Plan de Manejo de Áreas Naturales Protegidas y el Plan de Manejo Forestal, entre otros.

Una limitación importante de ambos instrumentos

es que en los diagnósticos se omite la influencia determinante que está teniendo la globalización económica en la velocidad e intensidad de los procesos de cambio territorial: transformaciones del uso del suelo, problemas de impacto ambiental negativo, depredación de los recursos naturales, entre otros.

Otra limitación sería la aún escasa participación social al proceso de elaboración de los programas de ordenamiento, por lo que se debe de trabajar en activar y fortalecer estos mecanismos de participación social, en asegurar que dicha participación sea representativa de todos los sectores involucrados en el uso, aprovechamiento, ocupación y gestión del territorio y, con ello, garantizar la legitimidad del proceso.

Puedes encontrar información sobre los Ordenamientos Ecológicos, tanto regionales como locales, así como general de territorio y marinos que han sido expedidos por Semarnat. Consúltalos en la página web:

<http://www.semarnat.gob.mx/temas/ordenamiento-ecologico/ordenamientos-ecologicos-expedidos>

Manifestación de Impacto Ambiental y su evaluación

La Guía de Procedimientos mineros 2014 señala que: *La actividad de exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de la Ley Minera, Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional, está sujeta a la evaluación en materia de impacto ambiental y al trámite de cambio de uso de suelo, ambos a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales*⁸⁶. Es importante reiterar que la exploración, explotación y beneficio de minerales requieren autorización en materia de impacto

86. Guía de Procedimientos Mineros. Secretaría de Economía, op. cit.

ambiental por parte de Semarnat (LGEEPA, art. 28, fracción III y NOM-120-SEMARNAT-1997. Que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos).

Cuando el proyecto minero pasa a fase de explotación (con o sin instalación de beneficio de minerales), el promovente del proyecto debe integrar una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), y dependiendo de la naturaleza del proyecto, puede también llegar a requerir del Estudio de Riesgo correspondiente.

Los **Artículos 27 y 39 de la Ley Minera** pueden servirte como justificación jurídica en materia de seguridad y medio ambiente:

Artículo 27: Los titulares de concesiones mineras, independientemente de la fecha de su otorgamiento, están obligados a:

IV. Sujetarse a las disposiciones generales y a las normas oficiales mexicanas aplicables a la industria minero-metalúrgica en materia de seguridad de las minas y de equilibrio ecológico y protección al ambiente.

Artículo 39: En las actividades de exploración, explotación y beneficio de minerales o sustancias, los concesionarios mineros deberán procurar el cuidado del medio ambiente y la protección ecológica, de conformidad con la legislación y normatividad de la materia.

La MIA, conforme a la LGEEPA, se define como: *“el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo*

y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo” (art. 3° fracción XXI de la LGEEPA).

La MIA es el documento que presenta la empresa minera para su Evaluación por parte de la Secretaría, se basa en “estudios técnicos con el que las personas (físicas o morales) que desean realizar alguna de las obras o actividades previstas en el artículo 28 de la LGEEPA, analizan y describen las condiciones ambientales anteriores a la realización del proyecto con la finalidad de evaluar los impactos potenciales que la construcción y operación de dichas obras o la realización de las actividades podría causar al ambiente y definir y proponer las medidas necesarias para prevenir, mitigar o compensar esas alteraciones⁸⁷.”

Por otro lado, la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de la MIA es: *“el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar las condiciones los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT”, entre las que se enlistan “la exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de la Ley Minera”* (art. 28 fracción III de la LGEEPA).

Derivado del proceso de Evaluación, la Semarnat emitirá un dictamen que puede autorizar la obra, autorizarla de manera condicionada, o negar la autorización en los términos de la fracción III del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

87. SEMARNAT, Impacto Ambiental
<http://www.semarnat.gob.mx/transparencia/transparenciafocalizada/impactoambiental>

Cuando la actividad minera pretenda realizarse dentro de un ANP, conforme al artículo 47 bis de la LGEEPA, tratándose de obras y trabajos de exploración y de explotación de recursos mineros, y en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 20, segundo párrafo de la Ley Minera, se debe contar con la autorización respectiva y la MIA autorizada por la Semarnat, junto con la autorización expedida por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), de conformidad con los artículos 81 y 94 del Reglamento de la LGEEPA en materia de ANP.

En el artículo 20 de la Ley Minera segundo párrafo, encontramos los casos en los que pueden llevarse a cabo las actividades de exploración o explotación en ANP y donde se señala que únicamente podrán realizarse con autorización, permiso o concesión de la autoridad.

Muchos de los particulares elaboran Manifestaciones de Impacto Ambiental deficientes, que encubren los impactos que generarán las obras ahí descritas. Para cerciorarse de que no se han realizado malas prácticas en las MIA se deberá observar lo siguiente:

- ✊ Que los proyectos no se presenten fragmentados, pues así las empresas limitan las afectaciones ambientales reales de un proyecto, escondiendo el impacto global del mismo.
- ✊ Cuidar que los proyectos que sean rechazados, no se presenten de nueva cuenta en el mismo sitio.
- ✊ Suele ser una práctica común por parte de los promoventes, en este caso las empresas mineras, la destrucción de sitios con la finalidad de minimizar los impactos negativos que presentan los proyectos al momento de someterse a su evaluación. Se propone que en estos casos, los sitios afectados sean declarados áreas de regeneración prioritaria y se impida la realización de proyectos en ellas. En la mayoría de los casos existe una relación causal entre el daño ambiental previo y la posterior intención de cambio de uso de suelo para el desarrollo de un proyecto.
- ✊ Que el incumplimiento de las leyes en materia ambiental posterior a la aceptación de una MIA no sólo consista en sanciones administrativas, sino que sea obligatoria la reparación de daños y la cancelación definitiva del proyecto.
- ✊ Las MIA y sus autorizaciones no deben hacer caso omiso a compromisos de conservación ante sitios inscritos en la lista derivada de la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional (RAMSAR); las regiones terrestres y marinas prioritarias para la conservación previstas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO); las Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (AICA), o Áreas Prioritarias de Conservación de América del Norte (APC), etc.
- ✊ Las mitigaciones de los impactos ambientales recomendados por la Semarnat deben llevarse a cabo en la zona de afectación de los proyectos y no en zonas aledañas. Es una práctica común afectar una zona y mitigar en otra. Así, se pierde el objetivo de la mitigación. Debería promoverse la restauración ecológica (integral) en los sitios y no solamente la reforestación como medida común de mitigación de impacto ambiental. En algunas ocasiones las medidas de mitigación propuestas por las autoridades no son congruentes.
- ✊ La norma que más protege la vida silvestre en México es la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Sin embargo, es minimizada durante el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Los proyectos se aceptan a pesar de que en las MIA se reporta y se declara la presencia y afectación de una o varias especies enlistadas en dicha NOM, razón suficiente para la cancelación de un proyecto.

El artículo 39 de la Ley Minera señala que: “En las actividades de exploración, explotación y beneficio de minerales o sustancias, los concesionarios mineros deberán procurar el cuidado del medio ambiente y la protección ecológica, de conformidad con la legislación y la normatividad de la materia.” Imprecisiones como “deberán procurar” es lo que da cabida a muchas irregularidades.



Foto: Municipios Puebla. Tetela de Ocampo. Habrá consulta en Tetela, SEMARNAT sí condicionó a Carlos Slim. Finalmente SEMARNAT publicó el día de ayer lunes en su portal de internet el resolutive sobre la Manifestación de Impacto Ambiental. <http://municipiospuebla.com.mx/nota/2013-10-08/tetela-de-ocampo/habr%C3%A1-consulta-en-tetela-semarnat-s%C3%AD-condicion%C3%B3-carlos-slim>

¿Qué son la Cédula de Operación Anual y el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes?

Como la minería pertenece a la clasificación de industria de jurisdicción federal tiene que elaborar anualmente la Cédula de Operación Anual (COA), reportar sus procesos productivos, descargas al agua, emisiones al aire y suelo, así como la generación de residuos peligrosos.

La información sobre emisiones, descargas y residuos peligrosos se integra en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), sin embargo se debe tomar en cuenta que las cantidades de residuos y emisiones reportadas son calculadas, no medidas. Aun así, estos reportes dan cuenta de la

contaminación que producen muchas industrias de jurisdicción federal entre ellas las mineras.

Si revisas el RETC te podrás enterar del tipo de contaminación que está reportando una minera. Y si ves que la minera que te interesa no ha reportado al RETC, puedes interponer una denuncia ante PROFEPA para que sancione el incumplimiento al reporte obligatorio anual o bien, el que la minera esté dando datos falsos en sus reportes. El fundamento de esta acción lo encuentras en el artículo 13 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes⁸⁸.

El fundamento legal del RETC lo puedes encontrar en la LGEEPA⁸⁹ artículo 109 bis y el listado de sustancias sujetas a reporte está contenido en la NOM-165-SEMARNAT-2013⁹⁰, que establece la

88. Reglamento de la LGEEPA en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/1158/1/reglamento_lgeepa_en_materia_de_registro_de_emisiones_de_tra.pdf

89. LGEEPA, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_090115.pdf

90. Diario Oficial de la Federación, http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5330750&fecha=24/01/2014

lista de sustancias sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes:

Si usas la base de datos del RETC podrás consultar por año, por estado, por tipo de empresa (sector) o por tipo de sustancia. También te permite hacer una consulta de los datos generales de la empresa así como sus coordenadas para visualizar en Google Earth.
<http://apps1.semarnat.gob.mx/retc/retc/index.php>

También puedes consultar los registros de emisiones de Estados Unidos (TRI⁹¹), Canadá (NPRI⁹²) y México (RETC⁹³), en la página web de: *En Balance*, de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA⁹⁴) para que puedas hacer un comparativo de emisiones y transferencias contaminantes de las plantas industriales de los 3 países.

La COA se puede solicitar a través del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) vía internet. La dependencia responsable de brindar la información es la Semarnat, específicamente la Dirección General de Gestión de Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.

¿Qué es la Cartografía Minera y cómo puedes usarla en tu defensa?

Existe una Cartografía Minera (art. 52 Ley Minera) donde se constata si están libres los lotes que se busque concesionar, así como las asignaciones mineras y cuenta con información gráfica sobre la ubicación y el perímetro de los lotes amparados por concesiones, asignaciones y reservas mineras



Foto: Fronteras Comunes. Coatzacoalcos, Veracruz. 2013

vigentes, lo mismo que por solicitudes de concesión y asignación mineras en trámite.

El Reglamento de la Ley Minera en su artículo 94 señala que: *“La cartografía minera se configurará con base en los datos de concesiones, asignaciones y reservas mineras vigentes; solicitudes de éstas en trámite, concesiones otorgadas mediante concurso o derivadas de las mismas que sean canceladas, lotes relativos a concursos declarados desiertos, terrenos no liberados, así como en los datos que obren en el Registro”*.

Este artículo también señala que todas las personas pueden examinar la Cartografía Minera y que la solicitud de planos e información debe ser pagada por el solicitante de la información. Esto es importante señalarlo porque es una manera de hacer menos accesible la información a cualquier persona debido a sus costos.

Esta herramienta la puedes consultar en internet en la página web:

<http://www.cartografia.economia.gob.mx/cartografia/>
Ahí podrás realizar búsquedas por el nombre de la mina y puedes obtener información sobre su concesión.

91. TRI: Toxics Release Inventory. EPA US. <http://www2.epa.gov/toxics-release-inventory-tri-program>

92. NPRI: National Pollutant Release Inventory. Environment Canada <https://www.ec.gc.ca/inrp-npri/>

93. RETC: Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.
<http://apps1.semarnat.gob.mx/retc/retc/index.php>

94. En Balance. Comisión para la Cooperación Ambiental.

http://www.cec.org/Page.asp?PageID=751&ContentID=&SiteNodeID=1097&BL_ExpandID=&AA_SiteLanguageID=3

Derecho a la información ambiental y acceso a información pública, a través del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales

Cuando la comunidad requiera información ambiental, económica o de otra índole, tiene derecho a solicitar y obtener la información pública en poder del Estado.

El acceso a la información pública se puede obtener a través del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos (INAI), en teoría el INAI obliga a todas las dependencias de la Administración Pública Federal, así como los poderes Legislativo y Judicial, y los órganos constitucionales autónomos, a poner a disposición del público la información que se solicite siempre y cuando no sean datos confidenciales (ver Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG)⁹⁵.

El acceso a la información también deriva de la implementación del Principio 10 de la Declaración de Río, documento formulado en la Cumbre de la Tierra realizada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992⁹⁶.

El instructivo para la realización de una solicitud de información pública lo puedes encontrar en la siguiente dirección:

<http://inicio.ifai.org.mx/SitePages/AIP-Como-realizo-una-solicitud-de-informacion.aspx?a=m2>

Si en algún momento el Estado se niega a brindarte información, que sí es pública, podrás recurrir al instrumento de “recurso de revisión”.

Para realizar directamente la solicitud por internet, debes acceder al Sistema INFOMEX, del Gobierno Federal, en la página:

<https://www.infomex.org.mx/gobiernofederal/home.action>

También puedes hacer búsquedas a través de INFOMEX en los estados

<http://www.proyectoinfomex.org.mx/>

Es importante que sepas que el INAI puede organizar para tu comunidad un curso de transparencia y acceso a la información.

De igual manera, el derecho a la información ambiental brinda la oportunidad para que todos los ciudadanos puedan contar con información de este tipo y se encuentra señalado en el artículo 159 bis 3 de la LGEEPA. En ese mismo artículo se define como información ambiental a: “*cualquier información escrita, visual o en forma de base de datos, de que dispongan las autoridades ambientales en materia de agua, aire, suelo, flora, fauna y recursos naturales en general, así como sobre las actividades o medidas que les afectan o puedan afectarlos*”.

El artículo 157 de la LGEEPA señala que: *El Gobierno Federal deberá promover la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución, evaluación y vigilancia de la política ambiental y de recursos naturales.*

Toda petición de información ambiental deberá presentarse por escrito, especificando claramente la información que se solicita y los motivos de la petición. Los solicitantes deberán identificarse indicando su nombre o razón social y domicilio. Tendrán que contestar en un plazo no mayor a 20 días a partir de la recepción de tu petición y si no recibes respuesta por escrito en ese término, se entenderá que han resuelto no darte la información (art. 159 bis 5).

En el artículo 159 bis 4 podrás encontrar en qué casos la autoridad (en este caso Semarnat) te puede negar la entrega de información ambiental.

95 Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244_140714.pdf

96. ONU. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

<http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>

QUINTA PARTE:

INSTRUMENTOS JURÍDICOS QUE SERVIRÁN PARA TU DEFENSA

En México se han generado herramientas de defensa de los DESCAs, tanto para personas como para comunidades, diseñados para evidenciar violaciones y afectaciones al medio ambiente y a las personas a fin de demandar su reparación.

A continuación te presentamos las herramientas jurídicas más importantes que pueden ayudarte en la defensa de tus DESCAs.

Vías y figuras jurídicas para la defensa de los DESCAs frente a la minería

I. El derecho a la Consulta

En virtud de que la consulta tiene diferentes mecanismos y ámbitos de aplicación, en este apartado mencionaremos algunas de ellas.

La consulta es un derecho humano que confiere a las personas el poder de expresar ideas y opiniones, a recibir información y a decidir y dialogar sobre los proyectos, obras o cualquier otra actividad que se realice o se vaya a realizar dentro del territorio en el que viven. Es también un derecho que faculta a decidir e intervenir en medidas legislativas y administrativas que afectan a las personas y a su entorno.

La consulta es interdependiente, se vincula directamente con los derechos de participación, de opinión, de libertad de expresión y de información.

El Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)⁹⁷ y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas⁹⁸

son los principales documentos internacionales que reconocen el derecho a la consulta. El primero determina que la consulta previa e informada de los pueblos indígenas y tribales es un derecho humano (art. 15), mientras que la Declaración señala en su artículo 19, que “*Los Estados celebrarán consultas y cooperarán de buena fe con los pueblos indígenas interesados por medio de sus instituciones representativas antes de adoptar y aplicar medidas legislativas o administrativas que los afecten, a fin de obtener su consentimiento libre, previo e informado*”.

Aunque la mayoría de los gobiernos le han desprovisto de fuerza legal, la consulta opera también como herramienta protectora de otros derechos, no sólo de los civiles y políticos, también de los económicos, sociales, culturales y ambientales. Por lo tanto, la consulta debe ser reconocida por los Estados como un derecho y también como una herramienta legal que garantice, promueva y proteja los DESCAs.

Dentro del texto de la Constitución mexicana se ha reconocido el derecho en distintas materias, entre ellas en la indígena, en la educativa, dentro del derecho a la información, sobre desarrollo, en la planeación nacional y sobre la propiedad. Particularmente, ha sido reformado el artículo 35, fracción VIII, de la Constitución, para reconocer a la Consulta Popular como un derecho ciudadano⁹⁹.

2. Consulta previa, libre e informada, prevista en el Convenio 169 de la OIT¹⁰⁰.

El Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ratificado por México en el año

97. El Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, fue aprobado en 1989, durante la LXXVI Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo. En agosto de 1990, fue ratificado por el Estado mexicano. http://www.cdi.gob.mx/transparencia/convenio169_oit.pdf

98. La Declaración sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas fue aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas el 13 de septiembre de 2007.

<http://undesadspd.org/indigenouses/Portada/Declaraci%C3%B3n.aspx>

99. La reforma referida fue publicada el 10 de febrero de 2014 en el DOF.

100. Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, OIT.

http://www.oit.org.pe/WDMS/bib/publ/libros/convenio_169_07.pdf

de 1990 es el único instrumento internacional **vinculante que reconoce** a los pueblos indígenas y tribales sus derechos de territorio, cultura e idioma, y la obligación que tiene el Estado de respetar, promover y garantizar sus derechos, en atención de “sus propias prioridades en el proceso de desarrollo”, y de “participar en el establecimiento, la ejecución y la evaluación de los planes y programas para el desarrollo nacional y regional”.

La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha señalado en la sentencia del Caso del Pueblo Saramaka Vs. Surinam, del 28 de noviembre de 2007 que un pueblo Tribal es “un pueblo que no es indígena a la región [que habita] pero que comparte características similares con los pueblos indígenas, como tener tradiciones sociales, culturales y económicas diferentes de otras secciones de la comunidad nacional, identificarse con sus territorios ancestrales y estar regulados, al menos en forma parcial, por sus propias normas, costumbres o tradiciones”. Esta definición concuerda con lo establecido en el artículo 1.1.(a) del Convenio 169 de la OIT¹⁰¹.

En el mismo caso, la Corte consideró “*que, cuando se trate de planes de desarrollo o de inversión a gran escala que tendrían un mayor impacto dentro del territorio Saramaka, el Estado tiene la obligación, no sólo de consultar a los saramakas, sino también debe obtener el consentimiento libre, informado y previo de éstos, según sus costumbres y tradiciones. La Corte considera que la diferencia entre "consulta" y "consentimiento" en este contexto requiere de mayor análisis*”¹⁰².

*“Un elemento clave para la determinación de cuándo un grupo se puede considerar como indígena o tribal es la continuidad histórica de su presencia en un determinado territorio, y –para el caso de los pueblos indígenas- su vinculación ancestral con las sociedades que preexistían a un período de colonización o conquista”*¹⁰³.

La Constitución mexicana no aborda el término de pueblos tribales, sin embargo, en el artículo 2, último párrafo se lee que:

“...Sin perjuicio de los derechos aquí establecidos a favor de los indígenas, sus comunidades y pueblos, toda comunidad equiparable a aquéllos tendrá en lo conducente los mismos derechos tal y como lo establezca la ley...”.

Por lo tanto son comunidades equiparables: “...aquéllas semejantes o equivalentes en su modo de ser y estar, en particular el modo de apropiarse de los recursos naturales para su subsistencia, por ejemplo los campesinos y los pescadores...”.

Relativo a Consulta Pública puedes consultar las siguientes tesis:

👉 **Anuncios.** El Reglamento relativo, aprobado por el Ayuntamiento del Municipio de Nuevo Laredo, Tamaulipas, es inconstitucional por haberse omitido durante su proceso de creación el Requisito de Consulta Pública (Legislación del estado de Tamaulipas)¹⁰⁴.

👉 **Comunidades indígenas.** La omisión de crear el Consejo Consultivo Regional a que se refiere el Decreto 409/96 I.P.O., publicado en el Periódico Oficial de Chihuahua el 1o. de Enero de 1997, viola los Principios de Legalidad y los de Participación y Consulta reconocidos en favor de aquéllas¹⁰⁵.

101. Caso del Pueblo Saramaka Vs. Surinam. Corte Interamericana de Derechos Humanos

http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_172_esp.pdf

102. Ibidem.

103. Comisión Interamericana de Derechos Humanos, Derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales sobre sus Tierras Ancestrales y Recursos Naturales,

<http://cidh.org/countryrep/TierrasIndigenas2009/Cap.III-IV.htm>

104. Tesis: XIX.5o.12 A, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, 182030 40 de 83, Quinto Tribunal Colegiado del Décimo Noveno Circuito, Tomo XIX, Marzo de 2004, Pág. 1519, Tesis Aislada (Administrativa).

105. Tesis: 2a. XXXIII/2012 (10a.), Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, 2000733 81 de 83, SEGUNDA SALA, Libro VIII, Mayo de 2012, Tomo 2, Pág. 1347, Tesis Aislada (Constitucional).

El artículo 6 del Convenio 169 de la OIT¹⁰⁶ señala que:

“1. Al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los gobiernos deberán:

(a) consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente;

(b) establecer los medios a través de los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente, por lo menos en la misma medida que otros sectores de la población, y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos y de otra índole responsables de políticas y programas que les conciernan;

(c) establecer los medios para el pleno desarrollo de las instituciones e iniciativas de esos pueblos, y en los casos apropiados proporcionar los recursos necesarios para este fin.



Fuente OIT. Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes
http://www.oit.org.pe/WDMS/bib/publ/libros/convenio_169_07.pdf

106. Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas... op. cit.

2. Las consultas llevadas a cabo en 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”.

Es importante señalar que en la práctica, si una comunidad accede a entablar una negociación con una empresa minera, por el simple hecho de aceptar la negociación, la comunidad ya se encuentran en desventaja, pues lo que se está negociando es un precio por el territorio el cual se perderá, violando los DESCAs comunitarios, como fue el caso Goldcorp en Carrizalillo, Guerrero.

Recomendamos el uso del *Manual para defender los derechos de los pueblos indígenas de la organización Due Process of Law Foundation* ya que se brindan herramientas concretas que contribuyen en la defensa de los derechos de las personas y pueblos indígenas así como para las organizaciones que los representan y defienden.

http://www.dplf.org/sites/default/files/manual_de_pueblos_indigenas.pdf

3. Consulta Pública

En el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental se encuentra regulada la Consulta Pública. En el artículo 34 de la LGEEPA se señala que dentro de los 10 días hábiles siguientes a la publicación del extracto de una solicitud de autorización de impacto ambiental, puede solicitarse a la Semarnat las MIA, a fin de que cualquier interesado emita a partir de ese momento y en el plazo de 20 días, medidas de prevención y mitigación adicionales, agregar dichas observaciones al expediente, lo que se debe consignar en la resolución que emita la EIA.

Cualquier persona de la comunidad de que se trate, podrá solicitar una consulta pública de determinado proyecto.

¿Cómo se presenta la consulta pública?

- ✎ La solicitud para una consulta deberá presentarse por escrito dentro del plazo de diez días contados a partir de la publicación del proyecto.
- ✎ Recibida la solicitud, la Semarnat tiene 5 días para resolver y notificar al interesado.
- ✎ El promovente tendrá 5 días para publicar un extracto de su proyecto.

✎ Publicado el extracto del proyecto, los interesados tienen 10 días para solicitar se ponga a disposición del público la MIA en la entidad federativa que corresponda.

✎ Cualquier interesado podrá proponer medidas de prevención, mitigación y observaciones por escrito señalando su nombre y domicilio, los 20 días posteriores a la fecha en que se puso a disposición del público la MIA.

✎ En la resolución que se emita, se consignará el proceso de consulta pública, los resultados de las observaciones y propuestas formuladas.

✎ Los resultados serán publicados en la Gaceta Ecológica.



Reunión Pública de Información

Cuando se trata de obras o actividades que puedan generar desequilibrios ecológicos graves o daños a la salud pública o a los ecosistemas, la Semarnat podrá organizar una reunión pública conforme al artículo 34 de la LGEEPA.

En la reunión se explican los aspectos técnicos-ambientales de la obra o actividad de que se trate.

La reunión pública deberá llevarse a cabo dentro de los 25 días posteriores a que se resolvió dar inicio a la consulta pública y dentro de un plazo no mayor a 5 días a la fecha de publicación de la convocatoria (art. 43 fracción I y II del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental).

En dicha reunión el promovente deberá exponer los aspectos técnicos ambientales de las obras o actividad de que se trate, los posibles impactos que se ocasionarán por su realización y las medidas de prevención y mitigación que serían implementadas, asimismo, atenderá las dudas que le sean planteadas.

Una vez concluida la reunión y antes de que se dicte la resolución en el procedimiento de evaluación, los asistentes podrán formular observaciones por escrito que la Secretaría anexará al expediente.

Es importante considerar que las observaciones o comentarios que se presenten durante el proceso de consulta pública y/o reunión pública de información, deberán acotarse a la materia ambiental.

Revisa semanalmente la Gaceta Ecológica para estar al día sobre las solicitudes de autorización, proyectos, informes preventivos y manifestaciones de impacto ambiental que se presenten ante la Semarnat. Están disponibles para su consulta en internet desde el año 2003 en esta liga:

<http://www.semarnat.gob.mx/impacto-ambiental/consultas-publicas>

En la Ley Minera, los pueblos indígenas y comunidades tienen acceso preferencial sobre los concesionarios, pero en la práctica esto no sucede ya que de manera arbitraria, las autoridades violan el derecho a la consulta al otorgar concesiones sin procesos de consulta.

En México, existen ya varios amparos ganados por violación a la Consulta Previa y al Consentimiento Previo, Libre e Informado; uno en Wirikuta, donde se le otorgó amparo al pueblo wixarika (huichol).

<http://www.jornada.unam.mx/2012/02/28/sociedad/041n1soc>

Otro ejemplo es el del amparo ganado por la comunidad indígena de San Miguel del Progreso, Guerrero, dejando sin efectos las concesiones otorgadas por la Secretaría de Economía.

<http://www.lajornadaguerrero.com.mx/2014/06/27/index.php?section=politica&article=004n1pol>

En ambos casos se revisó la compatibilidad de la Ley Minera con la Convención Americana de Derechos Humanos y el Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, establecidos por la OIT del que México es signatario.

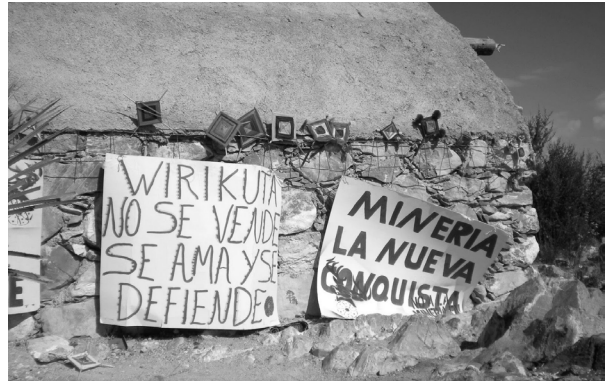


Foto: Venado mestizo. http://venadomestizo.blogspot.mx/2011_12_01_archive.html

4. Procedimiento de la Consulta Popular solicitada por la ciudadanía

¿Quiénes participan?

Los ciudadanos a través del voto, sobre el cual expresan su opinión respecto de uno o varios temas de trascendencia nacional.

La consulta popular la pueden solicitar: el Presidente de la República, el Congreso de la Unión y los ciudadanos a través del voto, sobre el cual expresan su opinión respecto de uno o varios temas de trascendencia nacional.

Requisitos:

- Ser ciudadano mexicano.
- Estar inscrito en el padrón electoral.
- Tener credencial para votar con fotografía vigente.
- No estar suspendido en sus derechos políticos.

¿Cuándo se emite el voto?

Si la consulta fue convocada por el Congreso, se realizará el día de jornada electoral federal.

El procedimiento de la Consulta Popular se detalla en la Ley Federal de Consulta Popular (LFCP)¹⁰⁷. A continuación destacamos tres momentos del mismo:

1) Publicación de la convocatoria

¹⁰⁷ La Ley fue publicada en el DOF, el 14 de marzo de 2014, y está disponible para su consulta en el link: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFCPo.pdf>

- 2) Organización y desarrollo
- 3) Cómputo y declaración de resultados

1) Publicación de la Convocatoria

Los entes facultados del proceso de consulta son el Congreso de la Unión, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), el Instituto Nacional Electoral (INE) y el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (art. 3 de la LFCP).

Podrán solicitar la consulta el Presidente de la República, el equivalente al treinta y tres por ciento de los integrantes de cualquiera de las Cámara del Congreso y los ciudadanos en un número equivalente al menos, al dos por ciento de los inscritos en la lista nominal (art. 12 de la LFCP).

La solicitud se presenta ante el Congreso de la Unión, inicialmente a través del Aviso de Intención. El Presidente de la Mesa Directiva de la Cámara que corresponda emitirá en un plazo de 10 días hábiles, una constancia que acredite la presentación del Aviso, que se acompañará del formato para la obtención de firmas.

La constancia del Aviso deberá publicarse en la Gaceta Parlamentaria (art. 14 de la LFCP).

Las personas que soliciten abrir el procedimiento de consulta, deberán recibir de la Cámara legislativa, la constancia que acredite la presentación del Aviso (solicitud de la Consulta) y el formato correspondiente para la obtención de firmas. Sólo se considerarán las firmas presentadas en dicho formato.

Condicionantes

- ☞ La Consulta Popular se solicitará a partir del primero de septiembre del segundo año de ejercicio de cada legislatura y hasta el quince de septiembre del año previo en que se realice la jornada electoral federal.

☞ El Presidente de la República sólo podrá presentar en cualquiera de las Cámaras una petición para cada jornada de consulta popular.

☞ La presentada por los legisladores deberá ser aprobada por la mayoría de cada una de las Cámaras. Se presenta en la Cámara a la que pertenezcan los promoventes.

☞ Las peticiones ciudadanas deberán contar con el número de firmantes requeridos por la ley. Se presentarán en la Mesa Directiva de cualquiera de las Cámaras.

Además, debe contener el nombre completo y domicilio del representante para recibir notificaciones, y en anexo los nombres completos de los ciudadanos y su firma, así como la clave de elector y el número identificador que se encuentran al reverso de la credencial de elector.

La petición de consulta deberá contener al menos los siguientes requisitos (21 de la LFCP):

- I. Nombre completo y firma del solicitante o solicitantes.
- II. El propósito de la consulta y los argumentos por los cuales el tema se considera de trascendencia nacional.
- III. Además de una pregunta no tendenciosa que produzca una respuesta en sentido positivo o negativo, la cual deberá estar relacionada con el tema de la consulta.

Una vez que la haya recibido, el Congreso de la Unión publicará la petición en la Gaceta Parlamentaria, dará cuenta de la misma y solicitará al Instituto Nacional Electoral que verifique que haya sido suscrita por el número equivalente de al menos del dos por ciento de los inscritos en el padrón nominal de electores. Si no se cumple con el número, el Presidente de la Cámara que corresponda dará por concluida la solicitud y mediante un informe, hará pública la decisión en la Gaceta. De lo contrario, además de publicar el informe en la Gaceta enviará la petición a la Suprema Corte, junto a la propuesta de pregunta de los peticionarios

para que resuelva sobre su constitucionalidad y trascendencia en un plazo de veinte días naturales (art. 28 de la LFCP).

Declarada la constitucionalidad de la petición por la Suprema Corte, el Congreso notificará al INE para que la publique en el Diario Oficial de la Federación. La SCJN podrá además modificar la pregunta propuesta por los ciudadanos solicitantes.

Las resoluciones sobre la trascendencia y constitucionalidad que emita la Suprema Corte son definitivas e inatacables.

El Instituto Nacional Electoral se encargará de computar el porcentaje establecido para las consultas populares solicitadas por ciudadanos.

La convocatoria deberá contener (art. 30 de la LFCP):

- I. Fundamentos legales.
- II. Fecha de la jornada electoral federal en que habrá de realizarse.
- III. Descripción de la materia sobre el tema de trascendencia.
- IV. La pregunta a consultar.
- V. Lugar y fecha de emisión de la convocatoria.

¿Quién determina la trascendencia nacional?

La determina la mayoría de los legisladores presentes en ambas cámaras. Con excepción de la consulta propuesta por las y los ciudadanos, en cuyo caso la resolverá la Suprema Corte de Justicia de la Nación (art. 5 de la LFCP).

Las consideraciones que deben tomarse en cuenta para determinar la “trascendencia nacional” (art. 6 de la LFCP) son:

- I. Que repercutan en la mayor parte de la población.
- II. Que impacte en una parte significativa de la población.

¿Qué temas no pueden ser sujetos a consulta popular?

- ✊ Sobre restricciones a los derechos humanos reconocidos.
- ✊ En lo relativo a la conformación de la república mexicana, representativa, laica, federal y compuesta de estados.
- ✊ En la materia electoral.
- ✊ Sobre presupuesto (ingresos y gastos del Estado).
- ✊ En temas de Seguridad Nacional.
- ✊ Sobre la organización, funcionamiento y disciplina de la Fuerza Armada permanente.

2) Organización y desarrollo

El INE es el responsable del ejercicio de la función estatal de la organización y desarrollo de las consultas populares y de llevar a cabo la promoción del voto (art. 35 de la LFCP).

La difusión de la campaña se realizará a través de los tiempos en radio y televisión que corresponden a la autoridad electoral. Ninguna persona física o moral podrá contratar propaganda en radio y televisión para influir en la consulta, además contempla que los tres días previos a la jornada y hasta el cierre queda prohibida la difusión de encuestas.

Las papeletas contendrán una breve descripción del tema de trascendencia nacional, la pregunta contenida en la Convocatoria aprobada por el Congreso, los cuadros de “SI” y “NO”, la entidad, el distrito y el municipio o delegación y las firmas del Presidente del Consejo General y del Secretario Ejecutivo del INE (art. 43 de la LFCP).

3) Cómputo y declaración de resultados

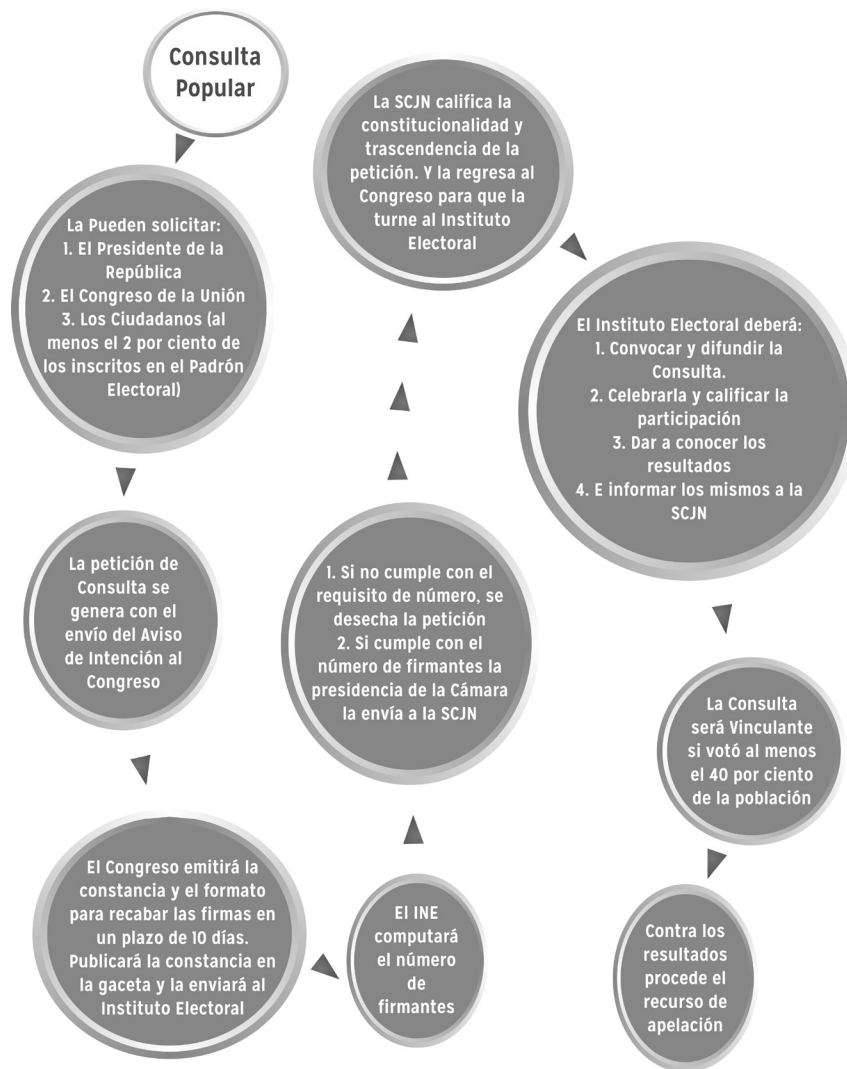
El voto se emitirá en cada uno de los Distritos, el cómputo total lo realizará el INE, asimismo dará a conocer los resultados correspondientes e informará a la Suprema Corte los mismos (art. 61 de la LFCP).

Si bien la jornada de la Consulta Popular queda sujeta al procedimiento dispuesto en el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales y en la ley de la materia, ninguna de las dos normas establece el momento en que deba ocurrir la Consulta propuesta por los ciudadanos, se prevé que la votación podrá realizarse el primer domingo de julio del año de la elección ordinaria.

Si no existe impugnación alguna en el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, y en su caso habiendo sentencia, se atenderá a lo que establezca el informe que realice el INE, y será vinculante si en la Consulta Popular participó el cuarenta por ciento de los electores (64 de la LFCE).

Contra los resultados procede el recurso de apelación previsto en la Ley General del Sistema de Medios de Impugnación en Materia Electoral (65 de la LFCE).

La Consulta Popular propuesta por ciudadanos



5. Denuncia Popular

¿Qué es la denuncia popular?

Todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrio ecológico o daños al ambiente o a los recursos naturales, o contravengan disposiciones de la LGEEPA y otros ordenamientos que tengan que ver en materia ambiental, pueden ser denunciados a las procuradurías encargadas de defender el ambiente, sea federal o local.

La identidad del denunciante puede mantenerse en reserva.

En materia ambiental, el artículo 189, título VI, capítulo VII sobre la Denuncia Popular de la LGEEPA establece que cualquier persona u organización puede hacer esta denuncia.

¿Qué efectos tiene la denuncia popular?

Castigar conforme a ley todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrio ecológico o daños al ambiente.

¿Cuál es su finalidad?

La sanción, reparación o restauración del daño ambiental ocasionado por los responsables del mismo.

¿En qué casos puede proceder la denuncia popular?

Cuando una denuncia popular implique violaciones a la normatividad ambiental, es decir, se compruebe que los actos, hechos u omisiones denunciados producen o pueden producir desequilibrio ecológico o daños al ambiente o a los recursos naturales o contravengan las disposiciones de la LGEEPA, reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas (NOM), entre otras.

¿Ante qué autoridades se presenta la denuncia popular?

Ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

¿Quiénes son las partes en la denuncia popular?

- ✎ Denunciantes: personas físicas (ciudadanos) y personas morales.
- ✎ Denunciado: presunto infractor que puede ser una persona física, moral o una autoridad.

¿Cómo se presenta la denuncia popular?

- ✎ Por escrito.
- ✎ El nombre o razón social, domicilio, del denunciante y, en si es el caso, de su representante legal.
- ✎ Los actos, hechos u omisiones denunciados.
- ✎ Los datos que permitan identificar al presunto infractor o localizar la fuente contaminante.
- ✎ Las pruebas que en su caso ofrezca el denunciante.

*En caso de recibirse dos o más denuncias por los mismos hechos, actos u omisiones se acordará la acumulación en un sólo expediente, y se notificará a todos los denunciantes.

Legislación Federal aplicable:

- ✎ Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y sus reglamentos y demás normativas (NOM).
- ✎ Código Penal Federal.
- ✎ Código Federal de Procedimientos Penales.
- ✎ Normas Oficiales Mexicanas.

Procedimiento Federal:

- ✎ Una vez que se presenta la denuncia y es registrada, la PROFEPA en el término de 10 días, notificará al denunciante el trámite que se le dará a la misma.
- ✎ Si la denuncia no es competencia de la PROFEPA, la turnará a la autoridad correspondiente.
- ✎ A continuación se hará del conocimiento de la persona, personas o autoridades responsables de los hechos denunciados para que tengan oportunidad de contestar y presentar las pruebas que a su defensa corresponda en el término de 15 días hábiles.

☞ La PROFEPA llevará a cabo todas las investigaciones necesarias a fin de comprobar la existencia de los actos, hechos u omisiones motivo de la denuncia.

☞ Si la PROFEPA determina que existieron hechos, actos u omisiones donde se vea afectado el medio ambiente, entonces elaborará recomendaciones para reparar, restituir o bien castigar los mismos, en éste último caso, denunciando ante la Fiscalía

Especializada en Delitos Ambientales ya sea en el ámbito local o federal.

En los hechos, la denuncia popular no tiene alcances significativos, puesto que nos enfrentamos a un escenario de faltas en el acceso a la justicia, con impunidad y con un favoritismo muy marcado hacia las empresas¹⁰⁸. Sin embargo, es necesario realizar una denuncia popular ante PROFEPA, ya que es un paso necesario para acceder a otros recursos jurídicos y no jurídicos.

Tú puedes hacer una denuncia popular en línea en el sitio de la PROFEPA en la siguiente liga:

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/1156/1/mx/haz_tu_denuncia.html

Si tienes dudas acerca de la denuncia revisa la información que se encuentra en:

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6605/1/mx/denuncias_ambientales.html

Para delitos ambientales checa:

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/33/1/mx/delitos_ambientales.html

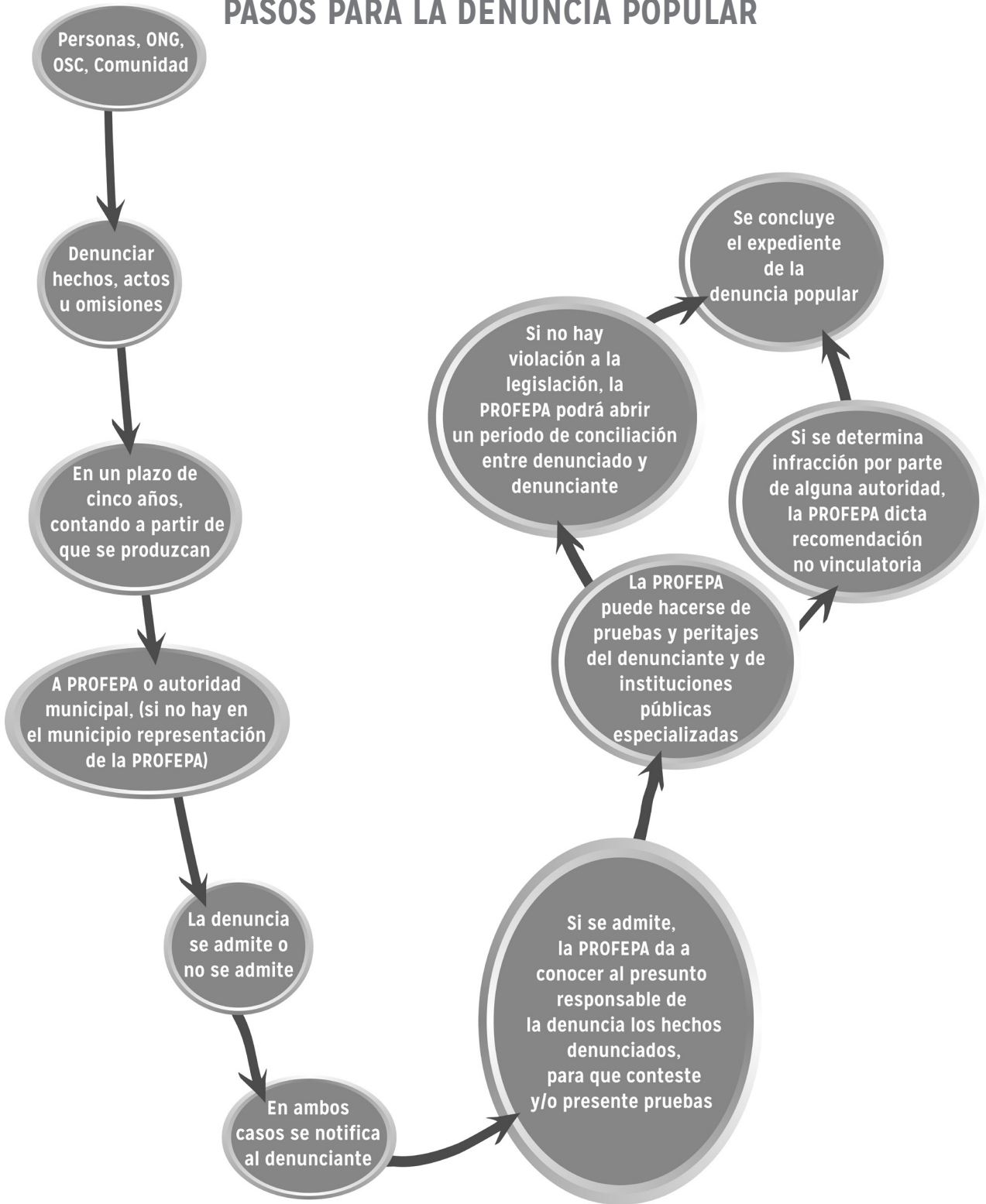
Es importante realizar la denuncia popular, aunque no resuelve los problemas ambientales, sienta un precedente en la realización de la estrategia legal.

¡Es de suma importancia que revises y hagas uso de las leyes estatales para la defensa de tu poblado o comunidad!



108. Centro de Derechos Humanos Fray Francisco de Vitoria, op. cit., p. 89.

PASOS PARA LA DENUNCIA POPULAR



6. Denuncia Penal por Delitos Ambientales

¿Qué es la denuncia penal?

El artículo 182 de la LGEEPA establece que, toda persona podrá presentar directamente las denuncias penales que corresponden a los delitos ambientales previstos en la legislación penal local o federal.

Incluso si se trata de actos u omisiones que pudieran constituir la comisión de algún delito ambiental, la PROFEPA tiene la obligación de formular ante el Ministerio Público Federal la denuncia penal correspondiente.

Los delitos ambientales son perseguibles de oficio o a solicitud de parte, mediante la denuncia respectiva, y son todos aquellos relacionados a las actividades tecnológicas y peligrosas o los cometidos contra la biodiversidad y la bioseguridad que causen o puedan causar un daño a los recursos naturales, la flora, la fauna, la calidad del agua, el suelo, subsuelo o al ambiente en general.

Los delitos ambientales se encuentran tipificados en el Código Penal Federal a partir del artículo 414.

¿Qué efectos tiene la denuncia penal?

Sancionar conforme a ley los delitos ambientales. El Código Penal Federal y los códigos penales locales determinarán las sanciones; imponiendo el pago de multas, la privación de la libertad u otra alternativa.

¿Cuál es su finalidad?

La sanción, reparación, restauración, compensación o imposición de medidas correctivas del daño ambiental ocasionado por los responsables del mismo.

¿En qué casos puede proceder la denuncia penal?

En todos los casos que comprendan un delito

ambiental y que señala el Código Penal Federal, sobre delitos ambientales, que se encuentran tipificados del artículo 414 en adelante.

¿Ante qué autoridades se presenta la denuncia penal?

Fiscalía Especializada para Delitos Ambientales de la Procuraduría General de la República en el caso de delitos federales.

¿Quiénes son las partes en la denuncia ambiental?

- ✊ Denunciante.
- ✊ Responsable.

¿Cómo se presenta la denuncia penal?

- ✊ Nombre y domicilio.
- ✊ Los hechos que se están denunciando.
- ✊ El presunto infractor o quien este causando el daño al medio ambiente.

Legislación Federal aplicable:

- ✊ Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- ✊ Código Penal Federal.
- ✊ Código Federal de Procedimientos Penales.
- ✊ Normas Oficiales Mexicanas.

7. Acciones Colectivas¹⁰⁹

Las acciones colectivas son herramientas para acudir ante los tribunales a demandar los daños ambientales (y también en materia de consumidores) que se hayan generado en las comunidades y buscar su reparación, mientras que el amparo colectivo es una herramienta para combatir actos de autoridad, leyes generales u omisiones que afecten los derechos humanos, entre ellos el derecho a gozar un medio ambiente sano, como ha sucedido recurrentemente

109. Fronteras Comunes et al. Manual de Acciones Colectivas y Amparo para lograr la Justicia Ambiental <http://www.fronterascomunes.org.mx/pdf/accionescolectivas.pdf>

con el impacto negativo al medio ambiente por la actividad industrial como la petrolera, petroquímica, química, cementera, minera, metalúrgica, confinamiento de residuos peligrosos, construcción de presas, entre otras, así como para exigir que se reparen los daños ya causados.

Procede para la protección y defensa de intereses y derechos que corresponden a una colectividad o grupo de personas (mínimo 30 personas), así como para el ejercicio de derechos personales, particulares e individuales que corresponda a los miembros de un grupo de personas (art. 579 del Código Federal de Procedimientos Civiles (CFPC)).

Para reclamar una acción colectiva en materia ambiental, es decir cuando algún particular o empresa, incluyendo las públicas como Pemex o CFE, por sus actividades dañe el medio ambiente, se debe recurrir al procedimiento del artículo 578 del CFPC.

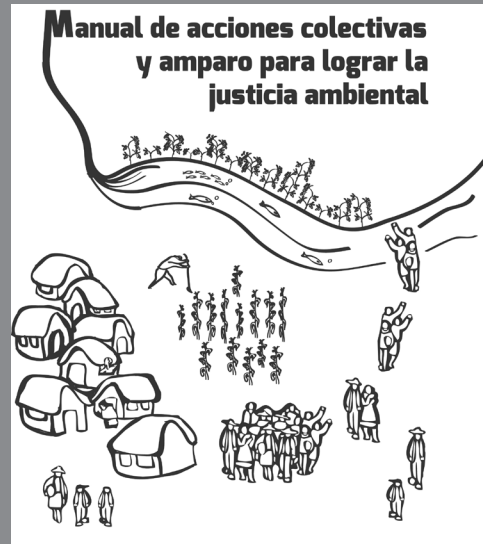
La demanda se presenta ante el Juez de Distrito en Materia Civil; se emplaza al demandado durante los 3 días siguientes; se dan 5 días para que manifieste al juez si cree que es procedente la acción. Una vez que el demandado se pronuncie sobre la demanda que existe en su contra dentro de los siguientes 10 días, el juez debe certificar si la demanda cumple con todos los requisitos de procedencia de la acción como señala el CFPC; el juez debe decidir si se admite o desecha la demanda y en su caso se le avisa al demandado, al representante de la comunidad y a la Profepa.

El demandado tiene 15 días para contestar la demanda una vez que se le haya notificado; la colectividad tiene 5 días para hacer las observaciones respecto a la contestación.

Una vez notificada la admisión de la acción colectiva, el juez señalará la fecha para la celebración de la audiencia previa y de conciliación dentro de los 10 días siguientes, pudiendo terminar aquí el proceso.

Dependiendo de la afectación, se pueden presentar 3 tipos diferentes de acciones colectivas, que son:

Para ver todo el procedimiento a detalle de acciones colectivas consulta el Manual de Acciones Colectivas y Amparo para lograr la Justicia Ambiental



Fronteras Comunes, Greenpeace México, CDH Fray Francisco de Vitoria, Litiga Olé.
<http://www.fronterascomunes.org.mx/webpage/pdf/accionescolectivas.pdf>
http://www.greenpeace.org/mexico/Global/mexico/Docs/2012/MANUAL%20ACCIONES%20COLECTIVAS_FINAL.pdf

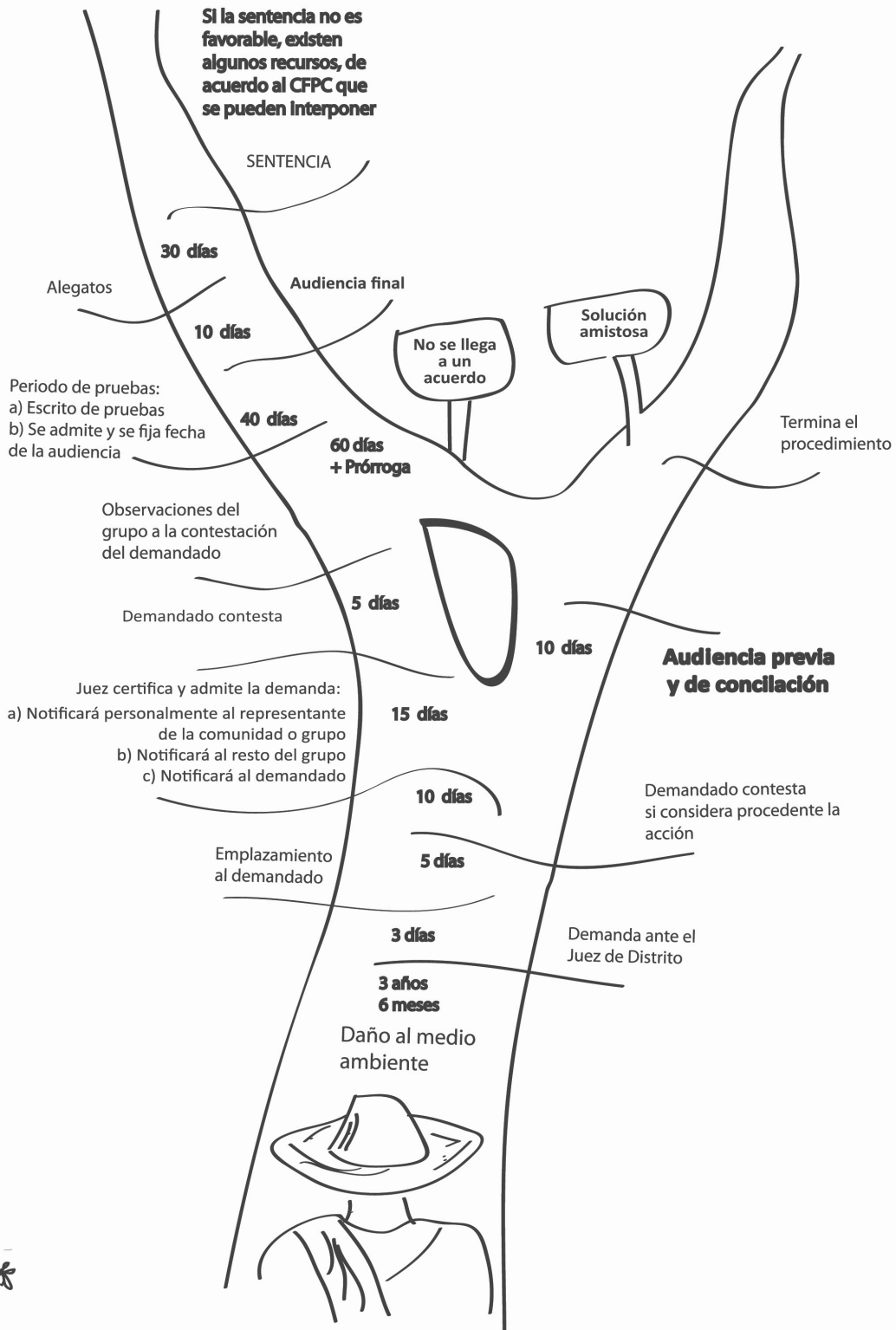
Acción difusa

Por su naturaleza, no puede dividirse y se ejerce para defender y proteger derechos e intereses difusos, como espacios públicos o de interés general como bosques, ríos, lagos, lagunas, etc., de los que son titulares las comunidades, sin tener un dueño específico. Su objeto es reclamar en el juicio que el demandado, es decir, quien causó el daño lo repare restituyendo las cosas al estado que guardaban antes de la afectación, y si esto es imposible, al **cumplimiento sustituto**, es decir, que se haga alguna otra acción similar o se indemnice de acuerdo a la afectación en cada caso.

Acción colectiva en sentido estricto

También es de naturaleza indivisible, se ejerce para defender y proteger derechos e intereses colectivos que pertenecen a una colectividad específica, o bien, a una comunidad en general. Por ejemplo, si con

Procedimiento en la presentación de una demanda de acciones colectivas



la contaminación del suelo provocada por alguna industria se afecta la actividad agrícola de varias personas en una comunidad. Su objeto es reclamar en juicio al demandado la reparación del daño causado, ya sea realizando una o más acciones, o dejando de realizar las acciones que hayan generado el daño, así como a cubrir los daños en forma individual a los miembros del grupo, a través de un “incidente de liquidación” que se debe tramitar con posterioridad.

Acción individual homogénea

Es de naturaleza divisible y se ejerce para la defensa y protección de derechos e intereses individuales que tienen un impacto colectivo, como en el caso de la prestación de un servicio, por ejemplo para el suministro de energía eléctrica que presta la CFE. Su objeto es reclamar en juicio al demandado el cumplimiento obligatorio de un contrato, o su anulación con sus consecuencias y efectos según la legislación aplicable (art. 580 del CFPC).

Cabe mencionar que existe un mecanismo para impedir que se siga violando algún derecho desde que se presenta la demanda y mientras se sigue el juicio. Estamos hablando de las “medidas precautorias” que sirven para evitar que se generen más daños, las cuales pueden ser decretadas por el juez en cualquier etapa del procedimiento si alguna de las partes las solicita (art. 610 del CFPC).

Estas medidas precautorias pueden consistir en: (i) ordenar que cesen los actos o actividades que están causando o vayan a causar un daño inminente e irreparable a la colectividad; (ii) ordenar que se realicen actos o acciones que se hayan omitido y hayan causado o vayan a causar un daño inminente e irreparable a la colectividad; (iii) retirar del mercado o asegurar instrumentos, bienes, ejemplares y productos relacionados directamente con el daño que se haya causado, se esté causando o se pueda causar a la colectividad; (iv) ordenar cualquier medida que el juez considere

pertinente dirigida a proteger los derechos e intereses de la colectividad.

En este caso, el juez valorará que con estas medidas precautorias no se causen más daños que los que se causarían con los actos, hechos y omisiones objeto de la medida, ni que se cause una afectación ruinosa al demandado, lo que determinará el juez en cada caso (art. 611 del CFPC).

8. Responsabilidad Ambiental

El derecho al medio ambiente sano es un derecho humano contenido en el artículo 4º Constitucional y reconocido por diversos tratados internacionales entre los que se encuentra la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992 o la Declaración de Estocolmo de 1972. En tal medida, las normas relativas a su protección, a su reglamentación y a la reparación de los daños ocasionados al ambiente, son garantías del mismo.

La Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (LFRA) regula la responsabilidad ambiental que nace de los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños cuando sea exigible a través de los procesos judiciales federales previstos por el artículo 17 Constitucional, los mecanismos alternativos de solución de controversias, los procedimientos administrativos y aquellos que correspondan a la comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental. Esta ley reconoce que el desarrollo nacional sustentable debe considerar los valores económicos, sociales y ambientales (art. 1).

El artículo 10 de la LFRA señala que: “Toda persona física o moral que con su acción u omisión ocasione, directa o indirectamente, un daño al ambiente estará obligada a la reparación de los daños, o bien, cuando la reparación no sea posible a la compensación ambiental que proceda. De la misma forma estará obligada a realizar las acciones necesarias para evitar que se incremente el daño ocasionado al ambiente.”¹¹⁰

110. Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFRA.pdf>

La “Responsabilidad Ambiental” está regulada por la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, aunque cabe señalar que esta ley tiene vacíos por lo que los trámites estarán sujetos a lo previsto en el Código Federal de Procedimientos Civiles (CFPC) como norma supletoria.

El artículo 11 señala que, por regla general, la responsabilidad por daños ocasionados al ambiente será subjetiva cuando el daño sea ocasionado por un acto u omisión ilícitos dolosos y la persona responsable estará obligada a pagar una sanción económica; y el artículo 12 señala que la responsabilidad será objetiva cuando los daños ocasionados al ambiente devengan directa o indirectamente de:

- I. Cualquier acción u omisión relacionada con materiales o residuos peligrosos;
- II. El uso u operación de embarcaciones en arrecifes de coral;
- III. La realización de las actividades consideradas como Altamente Riesgosas, y
- IV. Aquellos supuestos y conductas previstos por el artículo 1913 del Código Civil Federal.

Se tienen hasta 12 años para presentar una acción por responsabilidad ambiental ante el Juez de Distrito; y el procedimiento señala que a los 9 días después del emplazamiento inmediato del demandado el juez dictará medidas precautorias, para luego abrirse el periodo probatorio hasta el día de la audiencia final que tendrá un plazo de 30 días; se celebrará la audiencia de alegatos cuando exista controversia sobre el derecho y en 10 días se dictará sentencia y las medidas alternativas para la reparación de los daños ambientales. La Semarnat emitirá una opinión sobre la propuesta de reparación que presenten las partes y PROFEPA enviará un informe bimestral sobre el cumplimiento de las partes al Juez de Distrito.

Muchas de las organizaciones ambientales pensamos que esta ley refleja el espíritu de una legislación que

busca dar tranquilidad a los agentes económicos (art. 7º de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental), como una especie de incentivo para que asuman sólo los costos económicos que sus actividades provoquen por impactar al ambiente, bajo un trato diferenciado y con amplios beneficios jurídicos para aquéllos que hayan ocasionado un daño al ambiente incluso en forma dolosa e ilícita, es decir, los particulares o empresas podrán negociar su responsabilidad ambiental si cuentan con certificados de cumplimiento en auditoría ambiental, junto con la instauración de un órgano interno de verificación, con capacitación ambiental interna o con la contratación de garantías financieras¹¹¹.

Aquí preocupa que la responsabilidad ambiental para las empresas y personas derive esencialmente de actos ilícitos, excluyéndose de responsabilidad si cuentan con permisos y autorizaciones, pese a que sus obras o actividades, por su propia naturaleza, implican un riesgo que puede impactar al medio ambiente. La responsabilidad del sujeto causante del daño debería prevalecer aun cuando cuente con autorización de la Semarnat. No debe haber excepciones de responsabilidad aunque las empresas cuenten con la autorización de impacto ambiental, ni cuando sus emisiones y descargas no rebasen los límites establecidos por las leyes o las NOM, pues están contaminando y dañando la salud de las personas y las comunidades; sin embargo esta ley de responsabilidad lo permite.

Este tipo de privilegios para las industrias ha quedado demostrado en el trato que ha tenido Grupo México en Sonora ante un derrame de dimensiones ambientales totalmente desastrosas, que no se atiende de fondo el problema verdadero: la reparación del daño y que sólo se quiere remediar con un monto económico ridículo. Por ello, recomendamos a las organizaciones y comunidades utilizar más el recurso de acciones colectivas que tiene menos limitantes para luchar por la reparación del daño ambiental. La LFRA contradice en varios de sus artículos lo establecido por el Libro Quinto, relativo a las Acciones Colectivas contenido en el

111. Centro de Derechos Humanos Fray Francisco de Vitoria, op. cit., p. 71

Código Federal de Procedimientos Civiles y no contempla el daño continuado.

En los casos de responsabilidad por daños ocasionados al ambiente verificamos que el procedimiento para su defensa es mucho más limitado que lo establecido y ofrecido por el Código Federal de Procedimientos Civiles, e. g.

en el caso de la demanda de un daño ambiental, las acciones colectivas facultan a las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) para demandar la afectación y exigir la reparación del daño; en cambio la LFRA limita la participación de las OSC, únicamente, como meros representantes de las personas integrantes de comunidades adyacentes afectadas, consistiendo esto en una limitación del derecho de acceso a la justicia.

El pasado 11 de marzo de 2015, la Primera Sala de la SCJN resolvió, por mayoría de tres votos, el amparo en revisión 501/2014, a propuesta del Ministro Jorge Mario Pardo Rebolledo. En él se concedió el amparo a dos asociaciones civiles que impugnaron, entre otros, el artículo 28, primer párrafo, fracción II y segundo párrafo, de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, el cual prevé que para demandar el daño ambiental las personas morales privadas cuyo objeto social, como en el caso, sea la protección al ambiente en general, deben cumplir dos requisitos: actuar en representación de algún habitante de las comunidades adyacentes al daño ocasionado al ambiente y acreditar que fueron legalmente constituidas por lo menos tres años anteriores a la presentación de la demanda. En el caso, Greenpeace y otra impugnaron que los requisitos impuestos en el precepto restringen y violan su derecho de acceso a la justicia y medio ambiente, en relación con el principio de progresividad; argumento que refuerzan al mencionar que el Código Federal de Procedimientos Civiles, únicamente exige a las asociaciones civiles al menos un año previo al momento de presentar la acción y no establece que deban representar necesariamente a los afectados (ver Comunicado 47/2015 de la SCJN. Greenpeace y Centro de Derechos Humanos Fray Francisco de Vitoria).

Procedimiento de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (LFRA)¹¹²

¿Quiénes pueden demandar la responsabilidad ambiental?

Las personas que tengan un derecho e interés legítimo pueden demandar ante un juez la responsabilidad ambiental, entre las que se encuentran: (art. 28 de la LFRA)¹¹³.

- ✊ Las personas físicas habitantes de la comunidad adyacente al daño ocasionado al ambiente;
- ✊ Las personas morales privadas mexicanas, sin fines de lucro, cuyo objeto social sea la protección al ambiente en general, o de alguno de sus elementos, cuando actúen en representación de algún habitante de las comunidades previstas en el punto anterior. Estas personas deberán acreditar que fueron legalmente constituidas por lo menos tres años antes de la presentación de la demanda por daño ocasionado al ambiente. Asimismo deberán cumplir los requisitos previstos por el Código Federal de Procedimientos Civiles;
- ✊ La Federación a través de la procuraduría, y
- ✊ Las Procuradurías o instituciones que ejerzan funciones de protección ambiental de las entidades

federativas en el ámbito de su circunscripción territorial, conjuntamente con la procuraduría.

¿Cuántos años tenemos para demandar una responsabilidad ambiental?

Se tienen 12 años contados a partir del día en que se produzca el daño al ambiente y sus efectos (art. 29 de la LFRA).

¿Quiénes son los jueces competentes para conocer las demandas de responsabilidad ambiental?

Serán competentes los jueces de Distrito especializados en materia ambiental, y a falta de éstos, lo serán los jueces de distrito que correspondan según la materia (art. 30 de la LFRA).

El artículo 3 transitorio señala que a más tardar el 7 de julio de 2015 se deben de establecer juzgados de distrito especializados en materia ambiental, los cuales no necesariamente deberán ser nuevos sino que pueden adoptar esas funciones los juzgados ya existentes previa capacitación de su personal, lo cual es preocupante, pues una lectura a *contrario sensu* se entiende que las demandas que se interpongan antes de la constitución de los mismos serán sustanciadas y resueltas por personal no capacitado en el ramo, lo cual es grave, pues el tema medioambiental es tan especializado que debió haberse previsto la capacitación conjunta de los servidores públicos que sustanciaran este tipo de



Foto: Bios Iguana A.C.

112. El Procedimiento de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental se ha recuperado del "Manual de Herramientas Jurídicas para la defensa de Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales en el Distrito Federal", Centro de Derechos Humanos Fray Francisco de Vitoria.

<http://derechoshumanos.org.mx/spip.php?article199>

113. La referencia de los artículos señalados en paréntesis corresponden a la LFRA, excluye a los que abrevian otro ordenamiento.

procedimientos desde el inicio de la vigencia de la ley.

Además hay que tener presente que en diversas entidades del país hay juzgados de distrito mixtos, es decir, conocen de distintas materias.

¿Qué debe hacer el juez una vez que reciba una demanda?

Una vez que el juez reciba una demanda de responsabilidad ambiental deberá ordenar a la Secretaría y a la Procuraduría que impongan, inmediatamente, las medidas preventivas y correctivas procedentes en el ámbito de sus atribuciones (art. 31 de la LFRA).

¿Qué medidas precautorias puede decretar el juez?

- ✎ El aseguramiento de documentos, libros, cosas, papeles y bienes relacionados con los daños, así como con el cumplimiento de las obligaciones jurídicas del demandado, previstas por las Leyes ambientales y los tratados internacionales de los que México sea Parte, y
- ✎ El aseguramiento o toma de muestras de sustancias peligrosas, materiales, residuos, líquidos, contaminantes y de los elementos naturales relacionados con el daño ocasionado al ambiente (art. 32 de la LFRA).

En todo caso estas personas tendrán derecho de repetir, respecto de la persona que resulta responsable de haber ocasionado los daños.

En relación a lo anterior cabe mencionar que la ley no precisa quien cubrirá los gastos para obtener las pruebas a fin de decretar medidas cautelares.

Las personas que se ostenten como propietarios o poseedores del inmueble donde se haya producido el daño estarán obligadas a permitir la implementación de las medidas precautorias ordenadas por el juez (art. 33 de la LFRA).

¿Qué requisitos debe tener la demanda?

De conformidad con el artículo 322, del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicable supletoriamente a la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, la demanda debe tener los siguientes requisitos:

- a) El Juzgado de Distrito ante el cual se promueve;
- b) El nombre del actor y el del demandado;
- c) Los hechos en que el actor funde su petición, narrándolos sucintamente, con claridad y precisión, de tal manera que el demandado pueda producir su contestación y defensa;
- d) Los fundamentos de derecho, y
- e) Lo que se pida, designándolo con toda exactitud, en términos claros y precisos.

Además deben acompañar a su demanda los documentos en que funden su petición.

¿Qué sucede una vez que el juez admite la demanda?

Una vez admitida la demanda se emplazará al demandado, es decir, será llamado por el juez de distrito respectivo para que dentro de los nueve días siguientes conteste lo que a su interés convenga. Si fueran varios demandados el término para contestar les correrá individualmente.

Al contestar el demandado puede contrademandar, a esto se le llama reconvencción y en ese caso, quien hubiere demandado por primera vez se convierte en demandado reconvenido y también se le dará un plazo de nueve días para que conteste la reconvencción (arts. 327 y 333 del CFPC).

¿Qué sucede una vez que el demandado o el actor contestan la demanda o contrademanda, respectivamente?

El juez abrirá el juicio a prueba por un término de 30 días (art. 337 CFPC).

¿Qué medios de prueba son admisibles?

El juez se allegará de los medios de prueba que considere necesarios y que no estén prohibidos por la ley; requerirá a la Secretaría y a la Procuraduría para que aporten todos los elementos periciales, testimoniales, documentales y demás indicios y elementos de prueba con los que cuenten (art. 34 de la LFRA).

Para acreditar los hechos o circunstancias en relación al estado base, el daño ocasionado al ambiente, así como el nexo causal, las partes y las autoridades podrán utilizar fotografías, imágenes de satélite, estudios de poblaciones y en general toda clase de elementos aportados por la técnica y la ciencia. Salvo en los casos en que el Código Federal de Procedimientos Civiles otorgue mayor valor probatorio, estos medios de prueba constituirán indicios (art. 35 de la LFRA).

Cabe destacar que para la sustanciación, del proceso judicial de responsabilidad ambiental, es necesario aplicar de manera supletoria el CFPC; de ahí que en este artículo no se haga alusión a los medios de prueba previstos en ese ordenamiento y la manera en que serán valorados será de acuerdo con el CFPC.

¿Qué sucede una vez que concluye la recepción de pruebas?

Concluida la recepción de pruebas ofrecidas por las partes y las decretadas por el juzgado, en su caso, el último día del término de prueba se llevará a cabo la audiencia final del juicio. En esta audiencia pueden concurrir o no las partes (art. 342 CFPC).

Si alguna de las partes fuera indígena y no hablara el español, o hablándolo no lo supiera leer, deberá asistirle un intérprete con conocimiento de su lengua y cultura, a fin de que se conozcan fehacientemente todas las actuaciones judiciales que tengan lugar en dicha audiencia, sea en su propia lengua o en español; en cualquier caso, la misma deberá asentarse en ambos idiomas, si la naturaleza de la lengua lo permite.

En caso de que una de las partes o ambas tengan alguna discapacidad visual, auditiva o de locución,

el juez ordenará la asistencia en materia de estenografía proyectada o de un traductor a fin de que conozcan fehacientemente todas las actuaciones judiciales que se realicen en la audiencia.

Si para el desahogo de la audiencia no es posible contar con la asistencia requerida para los indígenas y para los discapacitados visuales, auditivos o silentes ésta deberá suspenderse y ordenarse lo conducente para que tenga lugar en fecha posterior, a efecto de que se cumpla con tal disposición.

¿En qué consiste la audiencia final?

En esa audiencia el juez pondrá a discusión los puntos que estime necesarios, la prueba documental del actor, y en seguida la del demandado, concediendo alternativamente a cada parte el uso de la palabra por dos ocasiones respecto de la prueba de cada parte, por un término que no excederá de quince minutos. Discutida la prueba documental, se pasará a la discusión de la pericial, en los puntos que el tribunal estime necesarios, se les concederá a los peritos el uso de la palabra sólo una vez, por un término que no excederá de treinta minutos y si no hubiere discrepancia, se pasará a la discusión de la prueba testimonial, la que se llevará a efecto exclusivamente por interrogatorio directo del tribunal a los testigos y a las partes, para el efecto de aclarar los puntos contradictorios observados en sus declaraciones.

La falta de asistencia a la audiencia de las partes, de los peritos y de los testigos no será impedimento para que se realice, pero cuando los peritos y los testigos hayan sido citados por el juzgado, y no acudan, se les impondrá una multa hasta por la cantidad de ciento veinte días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal (art. 343 CFPC).

¿En qué consiste la audiencia de Alegatos?

Cuando no haya controversia sobre los hechos, pero sí sobre el derecho, se citará para la audiencia de alegatos, en la cual se observaran las siguientes reglas:

1. El secretario leerá las constancias de autos que pidiere la parte que esté en el uso de la palabra;

2. Alegará primero el actor y en seguida el demandado. También alegará el Ministerio Público cuando fuere parte en el juicio;

3. Sólo se concederá el uso de la palabra por dos veces a cada una de las partes, quienes, en la réplica y réplica, deberán alegar tanto sobre la cuestión de fondo como sobre las incidencias que se hayan presentado en el proceso;

4. Cuando una de las partes estuviere patrocinada por varios abogados, no podrá hablar, por ella, más que uno solo en cada turno;

5. En sus alegatos, procurarán las partes la mayor brevedad y concisión;

6. No se podrá usar de la palabra por más de media hora cada vez. Los tribunales tomarán las medidas prudentes que procedan, a fin de que las partes se sujeten al tiempo indicado. Sin embargo, cuando la materia del negocio lo amerite, los tribunales podrán permitir que se amplíe el tiempo marcado, o que se use por otra vez la palabra, observándose la más completa equidad entre las partes, y

7. Las partes, aun cuando no concurren o renuncien al uso de la palabra, podrán presentar apuntes de alegatos, y aun proyecto de sentencia, antes de que concluya la audiencia. Los de la parte que no concurren o renuncie al uso de la palabra, serán leídos por el secretario (artículos 341 y 344 CFPC).

¿Cuándo se dicta la sentencia?

Cuando concluye la audiencia de alegatos, si la naturaleza del asunto lo permite, el juez puede dictar sentencia, y en caso de no hacerlo en esa ocasión en ésta misma se citara para pronunciarla dentro del término de diez días (arts. 346 y 347 del CFPC).

¿Qué requisitos debe tener la sentencia?

Al dictar la sentencia el juez tiene que:

- a) Estudiar las excepciones que no destruyan la acción, si alguna resultare procedente se

abstendrá de analizar el fondo del asunto, dejando a salvo los derechos del demandante. En caso de no ser procedentes, se decidirá el fondo del asunto, absolviendo o condenando al demandado; (art. 348 CFPC).

- b) Cuidar que la sentencia se ocupe exclusivamente de las personas, cosas, acciones y excepciones materia del juicio (art. 349 CFPC).

- c) Cuando hayan sido varios los puntos litigiosos, se hará, con la debida separación la declaración correspondiente a cada uno de ellos (art. 352 CFPC).

- d) Cuando hubiere condena de frutos, intereses, daños o perjuicios, se fijará su importe en cantidad líquida, o se establecerán las bases con arreglo a las cuales deba hacerse la liquidación, cuando no sean el objeto principal del juicio (art. 353 CFPC).

¿Qué requisitos debe tener la sentencia condenatoria que dirima una controversia de responsabilidad ambiental?

Además de los requisitos ya señalados deberá precisar: (art. 37 de la LFRA).

- ✊ La obligación de reparar ambientalmente el daño que corresponda;
- ✊ La obligación de compensar ambientalmente a través de las acciones que procedan, en forma total o parcial;
- ✊ Las medidas y acciones necesarias para evitar que se incremente el daño ocasionado al ambiente;
- ✊ El pago de la Sanción Económica que resulte procedente, así como los razonamientos y justificación respecto al por qué el monto impuesto es suficiente para lograr los fines de inhibición y prevención general y especial;
- ✊ El importe que corresponda pagar a favor del actor o actores que hayan probado su pretensión,

correspondiente a los gastos realizados para acreditar la responsabilidad, que deberá ser deducido del monto determinado en la Sanción Económica y consignado ante el Juez, y

- ✊ Los plazos para el cumplimiento de las obligaciones del responsable.

¿Qué sucede cuando la sentencia causa ejecutoria?

Una vez que en contra de la sentencia ya no proceda algún mecanismo legal para combatirla el juez dará vista a las partes para que dentro del término de treinta días se pronuncien sobre:

- a) La forma, términos y niveles de reparación material ambiental del daño ocasionado al ambiente que se propongan para cumplir esas obligaciones;
- b) La imposibilidad total o parcial de reparar materialmente ambientalmente el daño, y en consecuencia, la forma, lugar y alcance de la compensación ambiental total o parcial, y
- c) Los plazos propuestos para el cumplimiento de las obligaciones del responsable.

Si las partes llegaran a un acuerdo podrán formular una propuesta conjunta. Cuando exista causa justificada por razones de la complejidad técnica o material para dar cumplimiento a lo anterior, el término de 30 días podrá ser prorrogable por un término igual (art. 38 de la LFRA).

¿Qué deberá tomar en cuenta el juez para fijar las medidas de compensación y reparación ambiental?

El juez considerará: (art. 39 de la LFRA)

- a) El criterio de equivalencia recurso-recurso o servicio-servicio;
- b) Las acciones que proporcionen recursos naturales o Servicios Ambientales del mismo tipo, calidad y cantidad que los dañados;

- c) Las mejores tecnologías disponibles;
- d) Su viabilidad y permanencia en el tiempo;
- e) El costo que implica aplicar la medida;
- f) El efecto en la salud y la seguridad pública;
- g) La probabilidad de éxito de cada medida;
- h) El grado en que cada medida servirá para prevenir daños futuros y evitar riesgos como consecuencia de su aplicación;
- i) El grado en que cada medida beneficiará al ecosistema dañado;
- j) El grado en que cada medida tendrá en cuenta los correspondientes intereses sociales, económicos y culturales de la localidad;
- k) El periodo de tiempo requerido para la recuperación de los ciclos biológicos que fueron afectados por el daño causado al ecosistema;
- l) El grado en que cada una de las medidas logra reparar el lugar que ha sufrido el daño ambiental, y
- m) La vinculación geográfica con el lugar dañado.

¿Qué sucede una vez que el juez recibe la propuesta de compensación y reparación del daño?

El juez requerirá a la Secretaría para que, en el término de diez días, formule su opinión en relación a la idoneidad y legalidad de las propuestas. En caso de que una de las partes fuera omisa, se estará a la propuesta de la otra, siempre que ésta reciba opinión favorable de la Secretaría.

En caso de que ambas partes sean omisas, o las propuestas no cuenten con la opinión favorable de la Secretaría, se estará a la propuesta oficial que formule aquella en el término de 8 días, los gastos que genere la Secretaría se cargaran al Fondo, para posteriormente exigirlos al responsable así como

con los intereses legales correspondientes que serán reintegrados al Fondo. De existir diversas alternativas que pudieran generar los mismos resultados positivos de reparación o compensación, se optará por la menos onerosa para el responsable (art. 40 de la LFRA).

¿Qué tomará en cuenta el juez para fijar el plazo para la reparación y compensación del daño?

Para el cumplimiento de las obligaciones el juez tomara en cuenta:

- a) La naturaleza de las obras o actos necesarios para reparar el daño ocasionado al ambiente y en su caso, cumplir con la compensación ambiental;
- b) Lo propuesto por las partes, y
- c) La opinión o propuesta de la Secretaría (art. 41 de la LFRA).

¿Qué autoridades están encargadas de vigilar el cumplimiento de la sentencia?

La Procuraduría informará bimestralmente al Juez sobre los avances en el cumplimiento de las sentencias (art. 42 de la LFRA).

¿Cuál es el objeto del fondo de responsabilidad ambiental?

El pago de la reparación de los daños que sean ocasionados al ambiente, en los casos que por razones de urgencia o importancia determine la administración pública federal, además del pago de los estudios e investigaciones que el juez requiera realizar a la Secretaría o la Procuraduría durante el proceso jurisdiccional de responsabilidad ambiental (art. 45 de la LFRA).

¿Cómo se integra el fondo?

El Fondo se integra con:

- a) La sanción económica prevista en la fracción



XIV, del artículo 2, y

- b) Los demás recursos que obtenga por cualquier otro concepto (art. 46 de la LFRA).

¿Existe otra manera de solucionar la responsabilidad ambiental?

Las personas ambientalmente responsables y los legitimados para demandar la responsabilidad ambiental tienen derecho de resolver las controversias de carácter jurídico y social que se ocasionen por la producción de daños al ambiente, a través de mecanismos alternativos de mediación, conciliación y los demás que sean adecuados para la solución pacífica de la controversia, en los cuales se privilegia el dialogo entre las partes y que resultan más positivos para ambas partes (art. 47 de la LFRA).

¿Qué temas se pueden solucionar a través de mecanismos alternativos?

Pueden ser materia todas o algunas de las diferencias que se susciten entre las personas e instituciones, en relación con:

- ✊ Los hechos relativos al daño ocasionado al ambiente;
- ✊ La tutela del derecho a un medio ambiente adecuado para el desarrollo y bienestar de las personas;
- ✊ Las obligaciones de reparación y compensación ambiental,
- ✊ La acción, pretensiones y desistimiento materia

del procedimiento judicial de responsabilidad ambiental, siempre que no se afecten la moral, los derechos de terceros, ni se contravengan las Leyes ambientales, las disposiciones de orden público y los tratados internacionales de los que México sea Parte.

¿En qué momento se pueden hacer acuerdos de solución alternativa?

Durante el procedimiento judicial de responsabilidad ambiental y antes de que se dicte sentencia, las partes pueden llegar a acordar poner en marcha alguno de los acuerdos previstos por los Mecanismos alternativos previstos en la LFRA, o los acuerdos e instrumentos de justicia restaurativa o alguna otra forma anticipada de terminación del proceso penal previstos por el Código Federal de Procedimientos Penales; o bien mediante el convenio de reparación previsto por el artículo 168 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. En esos casos el Juez que conozca del procedimiento reconocerá dicho acuerdo sobre la reparación de los daños y dictará sentencia (art. 49 de la LFRA).

¿Qué deberá hacer el juez una vez que recibe el acuerdo?

El juez dará vista a la Secretaría para que en el término de 8 días se pronuncie sobre la idoneidad del acuerdo y que haya sido creado de conformidad con las disposiciones previstas en la LFRA, las leyes ambientales y los tratados internacionales suscritos por México.

En caso de que el acuerdo sea incorporado a la sentencia, no se condenará al responsable al pago de la Sanción Económica.

Cuando del acuerdo se desprenda que su cumplimiento puede afectar los bienes de un tercero, el juez recabará su conformidad. Si no se obtuviese ésta, apercibirá a la partes para que modifiquen los términos de su acuerdo.

Una vez que el acuerdo sobre la reparación o

compensación voluntaria del daño ocasionado al ambiente sea procedente, el juez informará a la Procuraduría para que considere dicho acuerdo, el que se entenderá como cumplimiento de medidas correctivas y de urgente aplicación, siendo procedente la aplicación de los beneficios administrativos de revocación o disminución de las sanciones previstas en el artículo 169 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (art. 50 de la LFRA).

¿En qué consiste la responsabilidad penal?

La responsabilidad penal es derivada de la comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental regulados en el Código Penal Federal y el Código Federal de Procedimientos Penales (art. 52 de la LFRA).

¿Quiénes pueden presentar una denuncia penal ante el Ministerio Público por la probable comisión de un delito contra el ambiente?

- ✊ Toda persona que tenga conocimiento de la comisión de un delito;
- ✊ La Secretaría o la Procuraduría tengan conocimiento de actos u omisiones que pudieran constituir delitos, y
- ✊ Todo servidor público (art. 54 de la LFRA).

¿Quién es considerado como víctima de un delito ambiental?

La LFRA señala que es víctima de los delitos contra el ambiente a toda persona habitante de la comunidad posiblemente afectada por el ilícito cuando se constituya como denunciante ante el Ministerio Público (art. 56 de la LFRA).

¿De qué manera coadyuvarán con el Ministerio Público la Secretaría y la Procuraduría?

La Secretaría y la Procuraduría proporcionarán los dictámenes técnicos o periciales que le requiera el

Ministerio Público o las autoridades judiciales, con motivo de los procedimientos penales que se inicien por la comisión de delitos contra el ambiente o la gestión ambiental (art. 55 de la LFRA).

¿Cuál es la obligación del Estado en materia de Política Criminal Ambiental?

El Ejecutivo Federal y el Congreso de la Unión desarrollarán políticas integrales en materia de prevención de daños al ambiente; investigación, persecución, sanción y prevención general y especial de los delitos e infracciones administrativas que los ocasionan; así como para la reinserción social de los individuos penal y ambientalmente responsables que induzcan al respeto de las Leyes ambientales y los tratados internacionales de los que México sea Parte.

Para tal efecto la procuraduría y la Procuraduría General de la República expedirán y harán público el programa respectivo.

Estas políticas serán acordes con la formulación y conducción de la política ambiental y se llevarán a cabo en el marco del Sistema Nacional de Seguridad Pública (art. 53 de la LFRA).

9. Juicio de Nulidad

El Juicio Contencioso Administrativo está diseñado para resolver disputas que se presenten entre los gobernados y la administración pública por actos que vulneren los derechos de las personas. En la defensa de los **DESCA**, el juicio de nulidad puede ser muy útil puesto que muchas decisiones versan sobre derechos a la cultura, a la salud, al medio ambiente, a la alimentación, al trabajo o a la vivienda, y cuando éstas son violatorias podemos hacerles frente con un juicio de nulidad.

¿Qué es el juicio de nulidad?

El juicio de nulidad es un medio de defensa que puede hacer valer el particular en contra de

los actos o resoluciones de las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal que le causen algún perjuicio en su esfera jurídica, por violación al ordenamiento jurídico aplicado o por falta de aplicación en la disposición debida.

El Juicio de Nulidad se encuentra sustentado en el artículo 17 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y se reglamenta por la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo (LFPCA)¹¹⁴ así como el Código Federal de Procedimientos Civiles.

En materia ambiental, en los artículos 180 y 181 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Del artículo 5 al 7 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo también se puede encontrar un marco de referencia en cuanto a la nulidad de los actos administrativos.

¿Qué efectos tiene el Juicio de Nulidad?

Concede la suspensión de la ejecución de los actos impugnados, previa petición de las personas afectadas ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo ya sea en el ámbito federal o local, a través del proyecto que elabore el Magistrado Instructor que presentará ante la Sala Superior para su resolución. Puede dictar la nulidad de algunos efectos o de las resoluciones mismas.

¿Cuál es su finalidad?

Obligar a la autoridad responsable a actuar apegada estrictamente a la Ley en los actos o resoluciones que realice o emita en el ejercicio de sus funciones.

También, acordar la suspensión con efectos restitutorios respecto de actos ejecutados y dictar las medidas que se estimen pertinentes, cuando los actos que se impugnen afecten a los demandantes.

114. Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPCA.pdf>

¿En qué casos puede proceder el Juicio de nulidad?

- 👉 Ante actos de las autoridades administrativas de los gobiernos locales que causen agravio a las personas.
- 👉 Ante resoluciones de autoridades delegacionales.
- 👉 Por responsabilidad de funcionarios públicos.
- 👉 La incompetencia de la autoridad.
- 👉 Incumplimiento y omisión de las formalidades legales.
- 👉 Violación de la ley o no haberse aplicado la debida.
- 👉 Arbitrariedad, desproporción, desigualdad, injusticia manifiesta o cualquier otra causa similar.

¿Ante qué tribunal se presenta el Juicio de Nulidad?

Según el ámbito de aplicación, si es federal se presenta ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (TFJFA) en sus salas especializadas según sea la materia y si es local, ante los Tribunales de lo Contencioso Administrativo en el ámbito local.

¿Quiénes son las partes en el Juicio de Nulidad?

- 👉 Actor o Demandante: personas físicas (ciudadanos) y personas morales, como ONG o grupos de personas que tengan un interés legítimo en el caso.
- 👉 Demandado: autoridad responsable que dictó la resolución impugnada.
- 👉 El tercero perjudicado o cualquier persona cuyos intereses puedan ser afectados por las resoluciones del Tribunal o que tenga un interés legítimo contrapuesto a las pretensiones del demandante. Por ejemplo, el promotor de una obra o construcción puede acudir a juicio bajo este carácter.

Al acudir al Tribunal se tiene la oportunidad de contar gratuitamente con asesoría y en su caso, representación legal para demandar la nulidad del acto administrativo que le agravie.

¿Cómo se presenta ante los Tribunales el Juicio de Nulidad? (artículos 13, 14 y 15 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo LFPCA)?

Por escrito o en línea (a través del Sistema de Justicia en Línea) y con los siguientes elementos:

- 👉 Nombre completo y domicilio del actor para oír y recibir notificaciones o de quien promueva en su nombre.
- 👉 Dirigido al Tribunal de lo Contencioso Administrativo correspondiente.
- 👉 Copia o mención de las resoluciones y actos administrativos que se impugnen.
- 👉 La autoridad, autoridades o partes demandadas.
- 👉 Nombre y domicilio de los terceros perjudicados, si lo hubiere.
- 👉 Pretensiones, es decir los objetivos que se esperan al presentar el Juicio de Nulidad.
- 👉 Fecha en que se tuvo conocimiento de la resolución impugnada (se debe anexar una copia del escrito de la resolución).
- 👉 Descripción de los hechos y de ser posible los fundamentos legales de cada uno.
- 👉 Firma del actor (si éste no sabe firmar, lo hará un tercero a su ruego poniendo primero su huella digital, en el caso local).
- 👉 Las pruebas que se ofrezcan.
- 👉 Anexar una copia de la demanda y de documentos anexos para cada una de las demás partes.

Legislación Federal relacionada:

- 👉 Ley Federal del Procedimiento Administrativo
- 👉 Ley Federal del Procedimiento Contencioso Administrativo.
- 👉 Ley Orgánica del Tribunal Federal Contencioso Administrativo.
- 👉 Código Civil Federal.
- 👉 Código Federal de Procedimientos Civiles.
- 👉 Ley Federal de Competencia Económica.
- 👉 Ley Federal de Protección al Consumidor.
- 👉 Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación.
- 👉 Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.

Procedimiento Federal

La demanda se presenta ante la sala regional competente (Ordinarias y Auxiliares) del Tribunal Contencioso Administrativo Federal (art. 13 LFPCA).

La contestación por parte del demandado se presenta dentro de los 45 días siguientes al emplazamiento (art. 19 LFPCA).

El demandante puede ampliar la demanda, dentro de los 20 días siguientes a la presentación de la notificación que admita la contestación (art. 17 LFPCA).

Durante el procedimiento podrán decretarse las medidas cautelares necesarias y presentarse incidentes que se pueden hacer valer en la contestación de la demanda. (artículos 24 y 24 bis de la LFPCA).

El ofrecimiento de pruebas se hace en el mismo escrito de demanda o de contestación de la demanda

(artículos 15 y 21 LFPCA). Se pueden ofrecer todo tipo de pruebas (de acuerdo con el Código Federal de Procedimientos Civiles en su artículo 93 y el artículo 40 de la LFPCA) como las documentales públicas, privadas, dictámenes periciales, reconocimiento e inspección judicial, testigos, todas aquellas aportadas por el avance tecnológico y las presunciones. No se admite la confesión de las autoridades salvo que se limiten a hechos que consten en documentos que obren en poder de las autoridades.

Después de diez días de concluida la sustanciación del juicio, es decir, después de agotarse la presentación y valoración de pruebas, se abre un periodo de cinco días para la formulación de alegatos que se presentarán por escrito que deben considerarse para la sentencia (art. 47 de la LFPCA). Trascurrido este periodo de 5 días, se cierra la instrucción, es decir, se cierra el periodo de recepción de documentos para que el juzgador pueda dar un veredicto. Una vez cerrada la instrucción del juicio, la Sala Regional o el Magistrado Instructor remitirán el expediente original a la Secretaría General de Acuerdos de la Sala Superior, la que lo turnará al Magistrado encargado de elaborar el proyecto de resolución (art. 48 de la LFPCA).

Se emite la sentencia. Esta pone fin al juicio en una instancia, en un recurso o en un incidente que resuelva lo principal. En el juicio contencioso administrativo la sentencia se debe dictar en un periodo de 60 días, pero dentro de los primeros 45, se debe elaborar el proyecto de la resolución (art. 49 de la LFPCA). La sentencia puede dictarse en cuatro sentidos fundamentales (art. 52 de la LFPCA):

- 👉 Confirmar la sentencia y reconocimiento de la validez de la resolución que se impugna.
- 👉 Revocar la sentencia, y se declare nula la resolución que se impugna.
- 👉 Modificarla, o que declare la nulidad de la resolución impugnada para determinados efectos.
- 👉 Reposición del procedimiento.

Recurso de Reclamación

Este recurso de reclamación, está descrito en el artículo 59 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo¹¹⁵ y se debe presentar dentro de los 15 días siguientes a una notificación, en “contra de las resoluciones del Magistrado Instructor que admitan, desechen o tengan por no presentada la demanda, la contestación, la ampliación de ambas o alguna prueba...”

Puedes encontrar más información sobre los procedimientos para presentar un recurso de reclamación en los artículos 60, 61 y 62 de la ley citada.

Recurso de Revisión

El artículo 63 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo señala que se puede

interponer el recurso de revisión, ante el Tribunal Colegiado de Circuito, las resoluciones que emita el Pleno que decreten o nieguen el sobreseimiento o contra las sentencias definitivas.

10. Juicio de Amparo¹¹⁶

El juicio de amparo “sirve para combatir normas generales y actos u omisiones que realicen las autoridades, que afecten los derechos humanos que están en la Constitución y los Tratados Internacionales. Protege a las personas frente a normas generales o por acciones u omisiones de los poderes públicos. Su fundamento lo encontramos en el artículo 107 de la Constitución y en el artículo 1, fracción I, de la Ley de Amparo (LA). Existen dos tipos de amparo, el indirecto y el directo”.

115. Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo. Cámara de Diputados.

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPCA.pdf>

116. Lo relativo al Amparo, se ha recuperado en gran parte del Manual de Herramientas Jurídicas para la defensa de Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales en el Distrito Federal”. Centro de Derechos Humanos Fray Francisco de Vitoria.

<http://derechoshumanos.org.mx/spip.php?article199>.

Novedades de la actual Ley de Amparo

1. El amparo puede interponerse por escrito o vía electrónica, no sólo contra violaciones constitucionales, sino también por violaciones a los tratados internacionales y contra omisiones de la autoridad.
2. El amparo procederá contra actos de particulares (como son las empresas mineras), siempre y cuando realicen actos equivalentes a los de una autoridad.
3. El amparo procede por quien alegue tener interés (jurídico o legítimo); es personal, pero también recoge una naturaleza colectiva. No sólo puede accionarse cuando haya un agravio personal y directo a uno de sus derechos subjetivos, sino se amplía a las personas y colectivos que tengan interés legítimo, en virtud de su especial situación frente al orden jurídico; es decir, cuando se afecte su esfera jurídica.
4. Si la SCJN declara inconstitucional una ley, en algunos casos sus efectos serán generales, lo que generaría una protección a las personas inclusive si no interpusieron el recurso de amparo.
5. Se otorgará la suspensión del acto cuando se pondere la afectación del interés público (interés social o perjuicio del quejoso).
6. El amparo se puede aplicar en las diferentes materias del derecho.
7. La aplicación del control difuso en el amparo permite que los jueces inapliquen normas generales. La aplicación de los controles de constitucionalidad y de convencionalidad significaría que durante el estudio de la norma los tribunales que conozcan de un Juicio de Amparo no la aplicarán si se contraponen a los derechos humanos contenidos en la Constitución o en un tratado internacional.
8. El amparo contra omisiones procede por un no hacer del ejecutivo, legislativo y judicial, de los ámbitos federal, local y municipal.
9. Se introduce la figura de Amparo Adhesivo. Lo interpone la parte que haya tenido sentencia favorable, para fortalecer las consideraciones vertidas en el fallo definitivo que le resultaron benéficas, y para impugnar las que hayan sido contrarias a sus intereses. En la demanda se deberán manifestar todas las violaciones procesales que hayan trascendido.
10. El principio de definitividad se limitará a procesos judiciales, no así en la materia administrativa. Este principio se traduce en que el Juicio de Amparo puede prosperar, siempre y cuando se hayan agotado previamente todos los recursos ordinarios para defender el derecho que se demanda.

reclamado, como serían los desarrolladores de un proyecto turístico, minero, etc.

👊 **Ministerio Público Federal:** Su participación es optativa y puede hacer pedimentos e interponer todos los recursos señalados en la ley.

¿Quiénes son los jueces que conocerán de los juicios de amparo?

El juez competente que conoce del amparo indirecto es el Juez de Distrito y del amparo directo los Tribunales Colegiados de Circuito. Algunos amparos trascendentales se pueden substanciar ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

A falta de Juez de Distrito y o Colegiado, lo conocerá la autoridad jurisdiccional de más alto rango.

Requisitos de la demanda

La demanda se presentará por escrito y debe contener:

- a) Nombre y domicilio del quejoso;
- b) Nombre y domicilio del tercero interesado y si no se conoce se debe manifestar;
- c) La autoridad o autoridades responsables, si se impugna una ley se debe señalar al titular del órgano del estado que la haya promulgado;
- d) La ley general, acto u omisión que afecte los derechos del quejoso, si es un amparo indirecto. Además, el quejoso debe de manifestar bajo protesta de decir verdad cuáles son los hechos o abstenciones que le constan y que son los antecedentes del acto reclamado;
- e) Si se trata de un amparo directo, la sentencia, laudo o resolución que se impugna, con la fecha en que ésta haya sido notificada;
- f) Los preceptos de la Constitución y de los tratados internacionales que contengan los derechos humanos y garantías que se consideren violentados, y

g) Los conceptos de violación, que son los argumentos por los cuales el quejoso explica porque se considera que éstos fueron violados. En el caso de los amparos directos, las leyes que se consideren aplicadas incorrectamente o no aplicadas.

Junto con el escrito de demanda se debe agregar copias para cada una de las partes a efecto de emplazarlas a juicio, y dos más, en caso de solicitar el incidente de suspensión (art. 110 de la LA).

Sobre las resoluciones

Excepcionalmente, tanto el Poder Ejecutivo como el Congreso de la Unión podrán solicitar a la Suprema Corte de Justicia de la Nación que se **resuelvan de manera prioritaria, los amparos que versen sobre la defensa de grupos vulnerables, aquellos que busquen prevenir daños irreversibles al equilibrio ecológico**. La procedencia de la solicitud se debe votar en el pleno de la SCJN, no obstante, la resolución y las providencias pueden aprobarse por mayoría simple.

👊 Los efectos de una sentencia pueden ser generales. En el caso de que una norma haya sido declarada inconstitucional o inconveniente, lo serán también las normas y actos cuya validez depende de la norma invalidada (art. 78 de la LA).

👊 El proceso que termine en una sentencia será cosa juzgada sí, causa estado y surte efectos en todos los términos en que se resolvió.

👊 Otro efecto de las sentencias de amparo es la “Declaratoria General de Inconstitucionalidad”, que consisten en declarar a una norma general como inconstitucional y por extensión inconveniente de los derechos humanos. No obstante, la declaratoria sólo la podrán emitir las Salas o el Pleno de la SCJN, cuando en dos casos de revisión de amparo consecutivos, en una o en distintas sesiones, se resuelva la inconstitucionalidad de la norma; también procederá la declaratoria por jurisprudencia. La Declaratoria será comunicada por la Sala y/o la SCJN a la autoridad emisora de la norma (art. 231 de la LA).

La suspensión provisional

Para efectos de otorgar o negar la suspensión (art. 138 de la LA), los juzgadores están obligados a realizar un análisis ponderado de la “apariencia del buen derecho” (el derecho legítimamente tutelado, de quien solicita la suspensión existe, aunque sea en apariencia) y de la no afectación del interés social. El análisis debe garantizar que prevalezca los principios del mayor beneficio y del pro persona, es decir, se tendrá que interpretar y aplicar la norma más benéfica al quejoso de violaciones a sus DESCAs. Para otorgarla será necesario entregar una garantía, suficiente para cubrir los daños y perjuicios originados en caso de que la resolución sea contraria a haberla concedido.

La suspensión (provisional o definitiva) del acto reclamado traerá el cese de los efectos que agravian al quejoso, que se restituyan derechos,

o bien, se paralice la situación que genera el agravio¹¹⁸(art. 138 de la LA).

Los recursos

Contra decisiones y algunos actos procesales tomados dentro del procedimiento de amparo operará el recurso de queja (art. 97 de la LA).

Contra la resolución de amparo procederá el de revisión (art. 81 de la LA), únicamente para decisiones propiamente constitucionales.

El recurso de reclamación se activará contra actos de trámite (art. 104 de la LA).

¿Cuántos tipos de amparo existen?

Existen dos tipos, el amparo indirecto y el amparo directo (arts. 107 y 170 de la LA)¹¹⁹.

118. Sobre interés social, sugerimos leer la tesis aislada del Cuarto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito con los datos siguientes: Décima Época, Registro: 2002421, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Libro XV, Diciembre de 2012, Tomo 2, Materia(s): Común, Tesis: I.4o.A.11 K (10a.), Página: 1575.

“SUSPENSIÓN. NOCIÓN DE ORDEN PÚBLICO Y SU FINALIDAD.

... que no se siga perjuicio al interés social ni se contravengan disposiciones de orden público. ... cuando con la concesión de esta medida se prive a la colectividad de un beneficio que le otorguen las leyes o se le infiera un daño que de otra manera no resentiría. ... orden público constituye la máxima expresión del interés social, ... no sólo consiste en el mantenimiento de la tranquilidad y bienestar colectivo, sino también conlleva la armonía social en cuanto al legítimo ejercicio de los derechos, deberes, libertades y poderes dentro del Estado: ... Su finalidad principal es la libertad de los gobernados y asegurar la eficacia de sus derechos, ... en los casos concretos debe ponderarse la afectación real y su magnitud que incida en la sociedad frente al efectivo agravio que resientan intereses privados, especialmente cuando está de por medio y en entredicho la legitimidad del actuar de la autoridad o apariencia del buen derecho; ...”

119. Dentro de este apartado, la referencia de los artículos en paréntesis son referencia de la Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

AMPARO DIRECTO

Presentación de Demanda ante autoridad responsable con copia para cada parte

Autoridad Responsable deberá dentro de los 5 días siguientes:

- ✓ Certificar la fecha de notificación al quejoso del acto reclamado;
- ✓ Correr traslado al tercero interesado; y
- ✓ Rendir informe con justificación

El presidente del Tribunal Colegiado dentro de los 3 días siguientes deberá

Admitir

Prevenir

Desechar

Otorga el plazo de 15 días para formular alegatos o promover amparo adhesivo

5 días para subsanar las omisiones o corregir las deficiencias

Causal de improcedencia

Dentro de los 3 días siguientes al plazo anterior, se turnará el expediente a un Magistrado para que elabore el proyecto de resolución dentro de los 90 días posteriores

No presentada

El proyecto se listará para resolverse en audiencia pública

Los magistrados resolverán por:

- ✓ Unanimidad o
- ✓ Por mayoría de votos: dentro de los 10 días siguientes al engrose se debe emitir voto particular

Aprobación del proyecto

No aprobación del proyecto

El engrose se firmará dentro de los 10 días siguientes

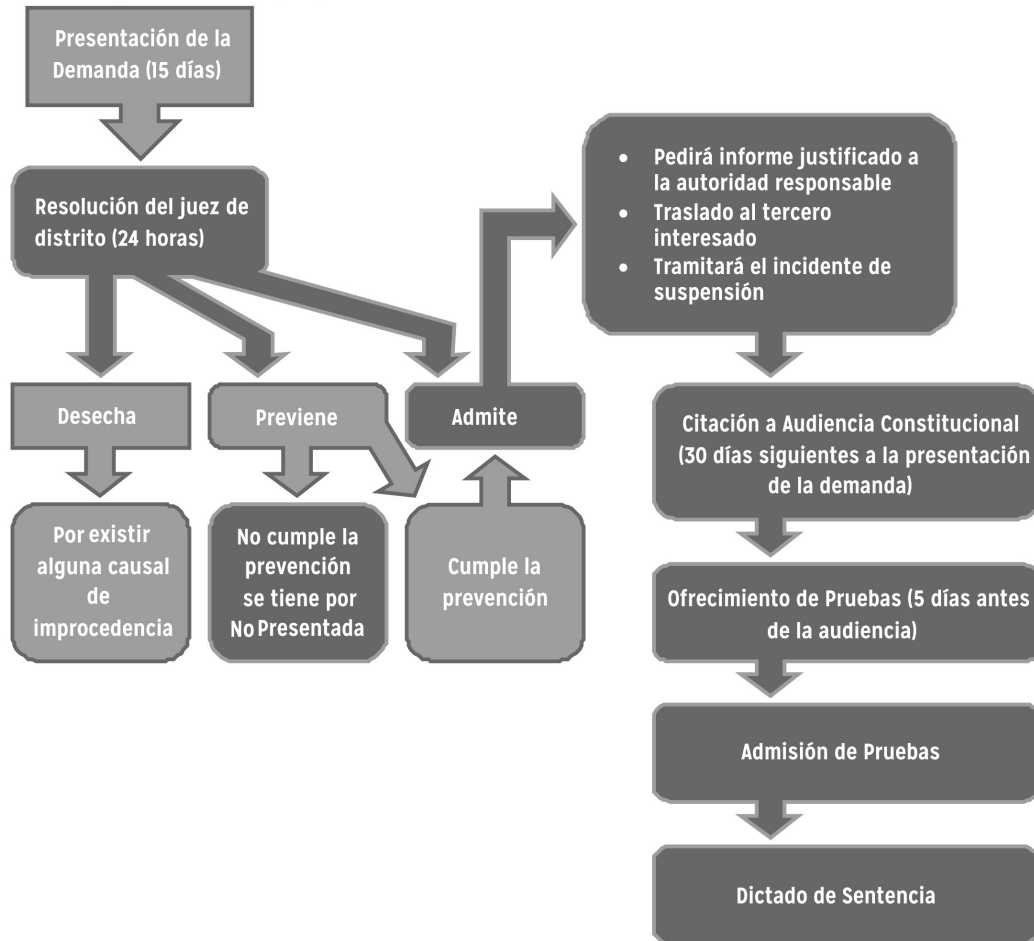
Se podrá aplazar o retirar

Se volverá a listar dentro de un plazo que no excederá los 30 días naturales.

Si el magistrado ponente acepta las adiciones o reformas propuestas en la sesión redactará una nueva sentencia en esos términos, de no ser así, la redacción del nuevo proyecto será a cargo de otro magistrado

En ambos casos el plazo para redactar la sentencia será de 10 días

AMPARO INDIRECTO



II. Amparo Colectivo

El amparo colectivo (que puede ser directo o indirecto) es una herramienta para combatir actos de autoridad, leyes generales u omisiones que afecten los derechos humanos, entre ellos el derecho a gozar un medio ambiente sano.

Sirve para reclamar ante el juez que una autoridad ha emitido normas, realizando u omitiendo actos, afectando nuestros derechos colectivos y con interés legítimo, contenidos no sólo en la Constitución, sino también en tratados internacionales de los cuales México sea parte.

Puede interponer un juicio de amparo colectivo, “cualquier persona que sea titular de un derecho o de un interés legítimo, ya sea individual o colectivo, cuando un acto o una omisión resulten violatorios de alguno de los derechos reconocidos por la Constitución y que afecte su esfera jurídica, es decir, a cualquiera de sus derechos que le corresponden como persona, reconocidos tanto en la Constitución como en tratados internacionales o leyes”¹²⁰.

12. Recurso de Revisión en el Juicio de Amparo

La revisión es una palabra que va directamente

ligada al acto de revisar; de acuerdo a lo establecido en el Diccionario de la Real Academia Española revisar, tiene dos acepciones, por un lado la de “ver con atención y cuidado” y por otro la de “someter algo a nuevo examen, para corregirlo, enmendarlo o repararlo”¹²¹.

La revisión es usada con frecuencia durante la gestión de trámites administrativos, por ejemplo, cuando se solicita a la Secretaría de la Defensa Nacional que autorice el uso de polvorines en la minería o para que realice la visita de inspección (revisión) del sitio en el que se darán uso, manejo o almacenamiento de los mismos.

Como mecanismo jurisdiccional la *revisión* supone someter a nuevo examen un juicio, a fin de corregir, enmendar o confirmar su resolución.

La Ley de Amparo (LA), Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señala que la *revisión* es un medio de impugnación (art. 80) que procede a petición de la parte interesada. Es decir, cuando una persona o un grupo de personas que fueron parte en el amparo requieren que la sentencia sea revisada.

120. Fronteras Comunes et al. Manual de acciones colectivas y amparo para lograr la justicia ambiental. México 2012.

121. Real Academia Española, <http://lema.rae.es/drae/?val=revisar>

Caso Minera San Xavier

Minera San Xavier: un caso ejemplar de corrupción gubernamental y resistencia civil

Elaborado con información de Mario Martínez Ramos del Frente Amplio Opositor a Minera San Xavier (FAO)

Minera San Xavier, ubicada en el municipio de Cerro de San Pedro, San Luis Potosí, es un caso que sintetiza perfectamente la protección que brinda el Estado mexicano a las empresas mineras en el país; la corrupción en sus diferentes órdenes de gobierno; la pésima gestión ambiental que se lleva a cabo; el poder de la inversión extranjera soportada en mecanismos supranacionales como el TLCAN; legislaciones que fortalecen actividades extractivas sin restricción; y con esto y más, las afectaciones a los DESCAs de las comunidades afectadas, ventiladas por la resistencia social de casi 20 años a través del Frente Amplio Opositor (FAO) contra la empresa Canadiense New Gold-Minera San Xavier y su proyecto de expansión.

El caso tiene especial trascendencia porque la comunidad de Cerro de San Pedro, fue la primera comunidad en el país que se opuso a la operación de un megaproyecto minero implementando diversas estrategias de resistencia por los impactos ambientales y daño al patrimonio histórico y

cultural, introduciendo en el movimiento, la defensa legal y acciones jurídicas reforzadas con trabajo político, de comunicación y de participación social, muchas de las veces asolado por la violencia del Estado a través de actos represivos, tales como: un presidente municipal asesinado, seis opositores en la cárcel, un exiliado, decenas de golpeados y muchas personas amenazadas.

A pesar de que el Frente Amplio Opositor, después de 8 años de lucha logró que la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa resolviera el 1° de septiembre de 2004 a favor de la comunidad afectada, un Juicio de Nulidad contra Semarnap (ahora Semarnat) negando el cambio de uso de suelo, las autoridades aún permiten el funcionamiento de la minera.

Actualmente, la lucha ciudadana continúa ya que ahora no es sólo contra New Gold- Minera San Xavier, sino además contra las autoridades corruptas que permiten la operación ilegal de la Minera San Xavier.



Foto: Antonio Turok. Minera San Xavier

Minera San Xavier y sus efectos ambientales

En 1995 Minera San Xavier sin el consentimiento de los poseionarios de las tierras, inicia los trabajos de exploración en el ejido de Cerro de San Pedro. En septiembre de 1996 reunió a los habitantes del poblado en el templo de San Nicolás Tolentino y les anunció que la empresa canadiense Metallica Resources Inc, subsidiaria de Minera San Xavier había decidido llevar a cabo su proyecto de explotación de minerales con contenidos de oro y plata y que por la naturaleza del proyecto sería necesario evacuar el poblado dado que este desaparecería por estar inmerso en el proyecto. Ante esta situación, la reacción de los pobladores fue un rotundo rechazo al proyecto minero y en consecuencia la empresa comenzó una estrategia de división social y corrupción de autoridades.

A partir de 1999, el desarrollo minero impulsado por la empresa canadiense Metallica Resources, Inc. ahora New Gold-Minera San Xavier, comienza la explotación en la zona mediante técnicas que dañan irreversiblemente el ambiente y la salud humana como son las operaciones de *tajo a cielo abierto y de lixiviación*.

Minera San Xavier impacta directamente un promedio de 400 hectáreas: todo el proyecto planea utilizar 25 toneladas diarias de explosivos, para la excavación a cielo abierto, y utilizaría diariamente 16 toneladas de cianuro de sodio disuelto en 32 millones de litros de agua para su proceso de lixiviación, que por evaporación, escurrimiento e infiltración, causa contaminación del aire, tierra y agua.

Los millones de litros de agua que se mezclan con cianuro u otras sustancias químicas utilizados en la extracción y beneficio de los valores metálicos, son aguas contaminadas que jamás volverán a ser potables, sin contar con los escurrimientos que llegan a contaminar ríos, lagos, esteros y otros cuerpos de agua, así como los acuíferos del subsuelo.

Entre los innumerables daños que la empresa declara

en su Manifestación de Impacto Ambiental están:

1. Remoción de suelo de alrededor de 500 hectáreas con la pérdida de flora y fauna incluyendo 8 especies clasificadas como protegidas y en peligro de extinción.
2. Demolición de un kilómetro de montañas para poner 2 tiraderos de tóxicos, uno para tirar 117 millones de material sulfuroso, y otro para un patio de lixiviación que contendría 77 millones de toneladas de residuos tóxicos de material cianurado.
3. Contaminación de aguas subterráneas (acuífero) y aguas superficiales por la percolación y escurrimiento de sustancias químicas tóxicas. La recarga del acuífero, según las autoridades estatales del agua, es sólo del 50 % con un abatimiento promedio de 2 metros por año.
4. Contaminación atmosférica por la generación de polvos producto de las explosiones a base de nitrato de amonio, diésel y detonantes, así como la generación de gases producto de la evaporación de grandes cantidades de agua cianurada utilizada en el proceso de lixiviación.

Estos puntos brindan una breve perspectiva de algunos de los impactos ambientales y la afectación irreversible en la salud, no sólo de las comunidades aledañas, sino de todos los habitantes del Valle de San Luis Potosí, debido a que la dirección de los vientos dominantes dispersan el polvo y los gases producto de los procesos de explotación y lixiviación hacia una zona mucho más amplia y lejana.

En la experiencia de Minera San Xavier se ha tenido registro de muchas irregularidades, como es la influencia económica y política de las grandes empresas mineras y su gran capacidad para presionar, influir y corromper a autoridades en los 3 órdenes de gobierno, incluso de operar sin permisos y a nivel local, de impulsar candidatos de diferentes partidos para contender por las presidencias municipales para asegurar a como dé lugar, su control.

De igual manera, el poder judicial está cooptado por las mineras, jueces, magistrados y ministerios públicos. Los medios de difusión informan, con raras excepciones con veracidad, sólo lo que las mineras les indican. Las universidades públicas, también son utilizadas y elaboran los estudios de impacto ambiental de las mineras que omiten mucha información para asegurarse de que sus proyectos sean aprobados.

Algunos elementos de defensa jurídica, irregularidades y violación a la legislación ambiental

- ✎ 1 de agosto de 1997. La comunidad afectada, con actos de resistencia civil, exige acceso a la MIA del proyecto de Minera San Xavier en Cerro de San Pedro, la cual se concede sólo para su consulta (no se permite sacar copias). En septiembre de 1997 se inició una campaña, en todo el valle de San Luis Potosí, dando a conocer a la ciudadanía los graves impactos que traería el proyecto de Minera San Xavier de acuerdo a lo señalado en su MIA.
- ✎ 20 de marzo de 1998. En asamblea consultiva y en presencia de autoridades ambientales del gobierno del estado, municipales, así como de Minera San Xavier, la sociedad civil desecha la viabilidad del proyecto por mayoría.
- ✎ 26 de febrero de 1999. La Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental (DGOEIA) de la Semarnap (ahora DGIRA-Semarnat) autoriza el proyecto minero Cerro de San Pedro en materia de impacto ambiental DOO.D.G.O.E.I.A.-001130.
- ✎ 28 junio de 1999. Con base al artículo 176 de la LGEEPA, se interpone recurso de revisión, pidiendo las anulaciones de a) la autorización ambiental y b) del cambio de uso de suelo, otorgados por Semarnap.
- ✎ 30 de noviembre de 1999. El Instituto Nacional de Ecología (ahora INECC) desecha el Recurso de Revisión promovido el 28 de junio de 1999, confirmando la autorización.
- ✎ 9 febrero del 2000. Se interpone demanda de Juicio de Nulidad (Exp. 170/00-05-02-9) ante la resolución D.O.O.P.100.0330 de fecha 30 de noviembre de 1999, a través de la cual, el Instituto Nacional de Ecología de la Semarnap autorizó (de manera condicionada) a la empresa Minera San Xavier, S.A. de C.V. el cambio de uso de suelo en un área forestal en zona árida; así como la preparación, desarrollo, operación, mantenimiento, abandono y restitución en un área de 373.39 hectáreas arrendadas a supuestos ejidatarios para el Proyecto de la Unidad Minera Metalúrgica para explotación de tajo a cielo abierto y lixiviación en montones de minerales con contenidos de oro y plata en el Municipio de Cerro de San Pedro, San Luis Potosí.
- ✎ 29 de noviembre de 2000. El Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa a solicitud de la Sala Regional que se declara incompetente, acepta ejercer la Facultad de Atracción por tratarse de un juicio novedoso.
- ✎ 18 de junio de 2003. El Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa *sobresee* el Juicio de Nulidad promovido por los afectados el 9 de febrero de 2000 en expediente 170/00-05-02-09.
- ✎ 18 de febrero de 2004. Se interpone Recurso de Revisión ante el Noveno Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del primer circuito contra el sobreseimiento.
- ✎ 23 de junio de 2004. El Noveno Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito concede la razón a los habitantes y a Pro San Luis Ecológico y demanda al Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa que anule la autorización ambiental y de uso de suelo DOO.D.G.O.E.I.A.-001130, motivo del Juicio de Nulidad el 26 de febrero de 1999, para el desarrollo del proyecto de Minera San Xavier S.A. de C.V.
- ✎ 1 de septiembre de 2004. En acatamiento a la ejecutoria del 23 de junio de 2004, el Pleno de la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa revoca la sentencia

emitida el 18 de junio de 2003 y declara la nulidad LISA y LLANA del permiso ambiental y del cambio de uso de suelo, de la autorización D.O.O.P.100.0330 de fecha 30 de noviembre de 1999 para el citado desarrollo minero.

☞ 22 de noviembre de 2004. Minera San Xavier S.A. de C.V. interpone ante la Sala Superior una Demanda de Amparo en contra de la sentencia; que fue turnada al Noveno Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito, bajo el Toca D.A. 24/2005-311, quien haciendo una excepción **concede** el Amparo y protección de la justicia, el 12 de agosto 2005.

☞ 5 de octubre del 2005. Se emite una nueva sentencia en la que se ratificó la Nulidad LISA y LLANA de la sentencia emitida el 1° de septiembre de 2004. Conforme a lo dispuesto en el entonces artículo 239 Fracción II del Código Fiscal de la Federación. Dicho de otra forma, el caso quedó como cosa juzgada. Así, el Pleno del Tribunal Superior de Justicia Fiscal y Administrativa dictó sentencia en el expediente de Nulidad 170/00-05-02-9/634/01-PL-05-04, cancelando **la autorización del estudio de impacto ambiental y la correspondiente licencia de cambio de uso de suelo y funcionamiento de la Minera San Xavier** que mediante oficio de fecha 26 de febrero de 1999 había otorgado el Instituto Nacional de Ecología – Semarnap a la empresa Minera San Xavier.

Los tribunales autorizaron la Nulidad, porque la Semarnap al otorgar el permiso ambiental y cambio de uso de suelo, viola el decreto del 24 de septiembre de 1993, que clasifica la zona para la preservación de la vida silvestre e impide la instalación de todo tipo de industria.

☞ 10 de abril del 2006. Semarnat –sin importar la sentencia anterior- mediante oficio **SGPA/DGIRA.DG.0567/06 otorga un nuevo permiso a la Minera San Xavier**, descatando así el mandato de la Sala Superior de Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (TFJFA) que le obligaba a cancelar de manera definitiva tal permiso, queda

así en evidencia, nuevamente, la colusión de la autoridad ambiental con la empresa.

A partir de ese momento, se desata una ofensiva destructora sobre Cerro de San Pedro y se cerca con un muro de piedra el Cerro Histórico y se obtiene una ilegal autorización de compra y uso de explosivos de la Secretaría de la Defensa Nacional, así como de otros permisos y licencias municipales.

☞ Para conocer los detalles de los permisos, se solicita a las autoridades de Cerro de San Pedro, a través de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información, información sobre las autorizaciones otorgadas a Minera San Xavier para su operación y particularmente la licencia de cambio de uso de suelo, construcción y operación. La respuesta de las autoridades es que **no se había otorgado ni un solo permiso a Minera San Xavier**. Esto demuestra que :

☞ La autorización otorgada por Semarnap no tiene validez, por lo que la Minera está operando en la total ilegalidad, lo cual no pudiera ser factible sin la complicidad de las autoridades. Ante esto, Semarnat justificó la autorización y violación a la suspensión de amparo argumentando que *“las autorizaciones que le otorgó a Minera San Xavier, no implican un permiso para la operación de sus actividades, que son el cumplimiento de un trámite ambiental, que la única autoridad facultada para ordenar la operación del proyecto minero es la autoridad municipal y que de no existir las licencias y permisos municipales, la licencia ambiental queda sin efecto”*.

☞ La autoridad municipal comunica oficialmente que no ha otorgado ni un solo permiso por lo que la autorización federal (otorgada por Semarnat) no tiene validez; y por lo tanto Sedena no puede otorgar una autorización para el uso de explosivos (ya que no existe el consentimiento de la autoridad municipal). Esto demostró la complicidad de las diversas autoridades de gobierno con la empresa.

✎ 25 de abril de 2006. Pro San Luis Ecológico interpone recurso de queja ante el TFJFA por incumplimiento de la sentencia firme, dictada el 5 de octubre de 2005.

✎ 5 de julio de 2006. Pro San Luis Ecológico interpone segunda instancia de queja, ahora en contra de la autorización otorgada a Minera San Xavier por la DGIRA.

✎ 4 de julio de 2007. La Sala Superior del TFJFA declara improcedente la segunda queja y ordena instruir la como juicio.

✎ 30 de abril de 2008. El Decimoprimer juzgado de distrito concede a Pro San Luis Ecológico el Amparo y Protección de la Justicia en el expediente 1065/2007 mediante el cual se inconformó con el fallo del 4 de julio de 2007.

✎ 1 de septiembre de 2009. El Pleno de la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa dictó sentencia, determinando dejar insubsistente la sentencia interlocutoria de 10 de abril de 2006 y da un término de 20 días a la DGIRA para dar debido cumplimiento a la sentencia de 5 de octubre de 2005.

✎ En la citada resolución, la Responsable no sólo ordena al Instituto Nacional de Ecología emitir una nueva resolución recaída al Recurso de Revisión Administrativo, sino que da pauta para que se tomen elementos nuevos nacidos posteriormente al 5 de octubre de 2005 en la que quedó firme la resolución a cumplir.

✎ 21 de septiembre 2009. El Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa resuelve dejar sin efecto la autorización condicionada, otorgada por la DGIRA el 10 de abril de 2006.

✎ 2 de diciembre de 2009. La DGIRA por oficio S.G.P.A./DGIRA/DG/7913/09 notifica a las partes el cumplimiento de la resolución emitida por el Pleno de la Sala Superior del Tribunal

Federal de Justicia Fiscal y Administrativa del 05 de octubre de 2005 en el expediente 170/00-05-02-9/634/01-PL-10-04-QC-QC-AD.

✎ 29 de noviembre de 2009. La Minera San Xavier promueve amparo contra la sentencia del 21 de septiembre de 2009.

✎ 30 de junio de 2010. El Noveno Tribunal Colegiado resuelve el amparo que promovió la Minera San Xavier en contra de la sentencia del 21 de septiembre de 2009, resolviendo que la justicia no protege ni ampara a la empresa. Por tercera vez, el Pleno de la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa resuelve la Nulidad de las autorizaciones otorgadas por el INE- Semarnap. La primera resolución fue el 1º de septiembre de 2004, la segunda la ratificación el 5 de octubre de 2005 y esta es la tercera.

✎ 11 de noviembre 2010. El Noveno Tribunal Colegiado concede Amparo a la Minera San Xavier para que se reponga el procedimiento de notificación a la Minera; alegando que no fue la DGIRA la que le concedió la autorización en 1999, sino el Instituto Nacional de Ecología, quien debe dar cumplimiento a la resolución emitida por el Pleno de la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa del 05 de octubre de 2005 en el expediente 170/00-05-02-9/634/01-PL-10-04-QC-QC-AD.

✎ En agosto del 2011 se interpone un Recurso de Revisión ante la Semarnat (Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental /DGIRA) por la autorización a la Minera para operar en una superficie mayor a 373 hectáreas, que afecta terrenos ejidales y privados, del cual nunca se recibió respuesta.

✎ En octubre del 2011 se interpone un Amparo Indirecto.

✎ Referente a la vía jurídico-legal, se han interpuesto alrededor de ochenta juicios de todo tipo: agrarios, ambientales, penales, civiles y administrativos.

☞ En materia ambiental, el caso de Minera San Xavier ha quebrantado en muchos aspectos la legislación. Para dar un ejemplo de las violaciones cometidas por la empresa y las autoridades ambientales, se señalan algunas transgresiones resultantes de un proceso de recurso de Revisión que pretendía detener la expansión de las actividades de la Minera:

☞ La de garantizar el derecho de las personas a vivir en un medio ambiente sano con salud y bienestar (LGEEPA art. 1, frac. I).

☞ La de garantizar un desarrollo sustentable (LGEEPA art. 1, frac. III).

☞ La de preservar y proteger la biodiversidad y establecer áreas naturales protegidas (LGEEPA art. 1, frac. IV).

☞ La de prevenir y controlar la contaminación del aire, agua y suelo (LGEEPA art. 1, frac. VI).

☞ La obligación de contar con una autorización en materia de Impacto Ambiental (LGEEPA art. 28, frac. III).

☞ La posibilidad de negar la autorización de la MIA, cuando el proyecto afecte lo establecido en normas y otros instrumentos (en este caso, sería la protección del ambiente, ecosistemas y salud humana); ponga en peligro especies amenazadas; haya falsedad en la información proporcionada por los promoventes (en este caso la Minera), (LGEEPA art. 1, frac. III). En el resumen ejecutivo de Minera San Xavier señala que habrá una denudación (destrucción de la corteza terrestre) de 360 hectáreas, y habla de 103 especies afectadas de las cuales 8 son endémicas, protegidas, y 3 especies están consideradas en vías de extinción.

☞ El Resumen Ejecutivo de la MIA señala que definitivamente el paisaje se verá afectado principalmente durante la formación de las pilas de lixiviación. El artículo 98 de

la LGEEPA señala que: “ para preservar y aprovechar de manera sustentable *el suelo deben de considerarse criterios tales como, que el uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas; que el uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y su capacidad productiva; que los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos*”.

☞ La violación al artículo 36 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos (en ese tiempo aún vigente), al otorgar el permiso de operación. Este artículo señalaba que las presas de jales (residuos), deberían ubicarse por lo menos a 25 kilómetros de las poblaciones o de cuerpos receptores. En los hechos la ciudad capital y su zona conurbada, con más de 1.5 millones de habitantes, se localizan a 8 kilómetros del proyecto.

☞ El gasto de agua establecido en la MIA se calculó en aproximadamente 1.0 millón de metros cúbicos al año el cual se toma de la extracción de pozos profundos, sin embargo desde los años sesenta se decretó veda de extracción de agua del subsuelo (acuífero 2411 que surte el valle de San Luis Potosí) y la legislación en materia de agua del estado de San Luis Potosí privilegia claramente el uso doméstico frente a otros.

☞ En materia de contaminación atmosférica la MIA señala que el impacto será adverso debido a las emisiones de los motores del equipo pesado, el polvo que se genere por el tránsito del mismo, por el movimiento de material para formar las pilas de lixiviación y por las emisiones del horno de fundición y el laboratorio de ensaye al fuego. Con esto, se violan las disposiciones del artículo 113 de la LGEEPA.

Por lo anterior la empresa sin tierras y sin los permisos de Semarnap debió quedar totalmente incapacitada jurídicamente para llevar a cabo su proyecto minero, sin embargo así inició operaciones desde 1999, lo que significa que estos actos de impunidad se han realizado con el consentimiento de los tres niveles de gobierno y muestra el grado de corrupción del aparato judicial, desde la Procuraduría General de la República hasta el juez menor del poblado.

Es claro que el caso de Minera San Xavier como se señalaba al principio, es la muestra ejemplar de la colusión de empresas privadas, gobiernos, y del poder judicial ya que en este caso, los diversos tribunales aceptaron y concedieron suspensiones de amparo con argumentos totalmente improcedentes y a favor de la Minera. Es desde el 1° de septiembre de 2004, cuando se anula de forma LISA y LLANA la autorización ambiental y el cambio de uso de suelo, que Minera San Xavier debió haber detenido sus actividades.

La estrategia de las instancias jurídicas es obvia: un diseño retardatorio a base de estimular un ciclo interminable de recursos y amparos; y así evitar que cause efecto la resolución del TFJFA, que deja como cosa juzgada la sentencia de 2004, que nulifica la autorización ambiental y de cambio de uso de suelo del proyecto en Cerro de San Pedro. Sin embargo, este juicio sigue vigente pese a que hace años que el TFJFA no le da seguimiento.

TENENCIA DE LA TIERRA

Parte del proyecto de la ahora NEW GOLD, abarca la zona ejidal y el poblado Cerro de San Pedro que es la cabecera municipal.

La empresa celebró un contrato de arrendamiento por 298 hectáreas de tierra ejidal, pero lo hizo deliberadamente con un grupo de personas que ni eran ejidatarios ni siquiera vecinos del poblado. Cuando los verdaderos ejidatarios se enteraron del ilícito, interpusieron una demanda agraria el Tribunal Unitario Agrario, el cual resolvió la nulidad del contrato ya que los “firmantes” no pudieron demostrar la posesión de la tierra que arrendaron a la Minera.

Además, las personas que se hicieron pasar por ejidatarios, también le arrendaron a la Minera San Xavier todo el poblado, que incluye dos templos del siglo XVI, la presidencia municipal, las escuelas, el hospital, el panteón y los inmuebles de los habitantes, por supuesto sin el consentimiento de los propietarios y/o los depositarios de los inmuebles públicos.

El Tribunal Unitario Agrario recomendó presentar penalmente el caso, por lo que se interpusieron varias demandas contra los acusados. El caso se presentó ante la Procuraduría General de la República (PGR) en la ciudad de México y ahí hicieron perdedizo el expediente por lo que se presentó otro igual en la delegación de la PGR de San Luis Potosí. Aquí habría que señalar que a pesar de que los presuntos ejidatarios fueron identificados, nunca se ha procedido contra ellos, lo cual es un delito federal. También se interpusieron demandas penales contra personal contratado por la empresa que actúan como criminales por: intento de homicidio, lesiones, ataque peligroso y delincuencia organizada, entre otras, de las cuáles ninguna ha progresado, lo que ejemplifica el poder de las empresas.

En esta lucha contra la Minera San Xavier, el Frente Amplio Opositor ha recurrido a diferentes formas de resistencia, pacífica y no tan pacífica y han contado con el apoyo de la sociedad y de muchas organizaciones no gubernamentales, y aun así, la Minera no ha dejado de funcionar. Esto se debe, fundamentalmente, a un sistema corrupto que pasa encima de los intereses del pueblo favoreciendo los megaproyectos mineros.

Minera San Xavier inició sus operaciones en 2007, a pesar de que se ganó un juicio en su contra, que anuló las autorizaciones tanto ambientales, como de cambio de uso de suelo, así como la Nulidad del contrato de arrendamiento (en el que se incluyó todo el poblado de cerro de San Pedro), la empresa continúa operando.

SEXTA PARTE:

HERRAMIENTAS NO JURÍDICAS ¿QUÉ OTRA COSA PUEDEN HACER LOS MIEMBROS DE TU COMUNIDAD?

En primer lugar, una efectiva oposición a los grandes proyectos mineros tiene que partir de la unidad y la organización social. Las acciones jurídicas no funcionan si no hay fuerza social para respaldarlas. Los jueces no siempre resuelven los casos apegados a derecho, responden a presiones políticas, económicas y sociales. Además, las autoridades e incluso las empresas mineras miden mucho mejor sus pasos si saben que tienen delante a una comunidad, pueblo o ciudadanos cohesionados y seguros de su decisión de oponerse a los emprendimientos mineros.

Sin la movilización de los pueblos wixarikas hubiera sido imposible el otorgamiento de la suspensión provisional en el recurso de amparo; y que se hubiera declarado como “reserva” gran parte de su suelo, que había sido concesionado a la empresa minera canadiense First Majestic Silver. Sin la organización de los pueblos de la Montaña de Guerrero hubiera sido imposible que el Registro Agrario Nacional aceptara tres actas de asambleas de distintas comunidades que se oponen a los proyectos mineros en el territorio que comprende sus ejidos o comunidades. De igual manera no se explicaría la resolución favorable al amparo indirecto presentado por San Miguel del Progreso en contra de concesiones mineras en la Montaña de Guerrero. Por lo tanto, sólo la organización de los pueblos puede ayudar a trazar estrategias de defensa fuerte y consistente, y empujar a las autoridades tanto políticas como judiciales, a tomar en cuenta la decisión de las comunidades.

- ✊ El Estado está obligado a publicar, en el Diario Oficial de la Federación, el concurso mediante el cual se otorgan las concesiones. Revisa habitualmente este documento para preparar tus recursos de defensa **DESCA**. Esta

disposición se encuentra fundamentada en el artículo 13 bis de la Ley Minera y se relaciona con tu derecho a la información pública. Cabe aclarar que es muy difícil preparar una estrategia a partir del concurso, ya que éste es sólo cuando se libera una asignación, y la mayor parte de las concesiones no se dan por concurso, pero creemos que hay que mencionarlo. Esto es lo que se llama simulación de acceso preferente.

- ✊ Solicita todos los datos posibles, pueden funcionar como antecedente a las afectaciones a tu comunidad. El artículo 48 de la LM señala que: *“Toda persona podrá consultar el Registro Público de Minería y solicitar a su costa certificaciones de las inscripciones y documentos que dieron lugar a la misma, así como sobre la inexistencia de un registro o de inscripciones posteriores en relación con una determinada”*¹²².
- ✊ Revisa el Programa Estatal de Minería o Desarrollo Minero y el Plan Estatal de Desarrollo de tu estado.
- ✊ Dale seguimiento a tu proceso en el menú de consultas del Sistema de Administración Minera (SIAM)¹²³. Encontrarás el apartado “Consultas, Trámites y Servicios”, selecciona “Títulos Concesionados”. Ahí podrás ver los listados por año desde 2006 hasta 2014, de los títulos de concesiones mineras expedidos. Podrás ver el nombre de la empresa concesionaria, número de expediente, superficie a explotar, nombre del lote, municipio y el estado e inicio de vigencia.

Además de todos los aspectos técnicos y legales que hasta ahora exponemos, también existen otras formas de violación de **DESCA** de las comunidades

122. Ley Minera, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/151_110814.pdf

123. Sistema de Administración Minera, http://www.siam.economia.gob.mx/es/siam/p_Titulos

y pueblos indígenas, como el derecho a decidir, derechos patrimoniales, laborales y culturales, derivados de impactos políticos y sociales.

Hay municipios que se han declarado Zona Liberada de Actividad Minera como Zacualpan de Colima ¿cómo se hace? trabajando localmente; llevando a cabo investigaciones profundas; revisando el ordenamiento territorial; a través de Asambleas Agrarias; revisando las MIA; solicitando la consulta pública; adelantándose a los procesos de las empresas y evitando actos de corrupción, como el pago de adelantos a las autoridades municipales, el otorgamiento de las autorizaciones antes de que se presenten las evaluaciones ambientales, etc.

Estas son otras herramientas no jurídicas que te pueden ayudar a reforzar tu defensa **DESCA**:

- ✊ Hacer llegar lo demandado por medio de cartas a las autoridades correspondientes, para promover la justicia a la problemática ambiental y social que implican los megaproyectos mineros.
- ✊ Involucrarse con otros colectivos, en situaciones similares y visibilizar las luchas contra las mineras.
- ✊ Desarrollar una radio comunitaria para informar a la población de los acontecimientos frente a la lucha contra la minería.
- ✊ Sumar esfuerzos con académicos, y otros actores, que puedan expresarse públicamente sobre el tema para aumentar la base de apoyo y el debate a través de un lenguaje sencillo, con información clara.
- ✊ Conseguir el apoyo ciudadano para que un gran número de personas estén enteradas de los crímenes ocasionados por la minería, a través de correos masivos, llamadas, hojas de firmas, etc.
- ✊ Envío de cartas a funcionarios y a empresas tanto en el país como en sus sedes, fuera del país, para que sirvan a los movimientos en sus peticiones. Lograr presión internacional.
- ✊ Organizar ponencias, talleres, conferencias, mesas informativas, etc. para sensibilizar a la población con respecto al tema minero, aprovechando que van miembros de los diferentes sectores de la sociedad para enriquecer la información que se obtenga, incluso llegar a acuerdos formales para promover cambio frente al problema ambiental y social.
- ✊ Organizar demostraciones, marchas y manifestaciones, siendo importante destacar que se deben obtener los permisos necesarios para realizar actividades en la vía pública. Lo más importante de estas actividades es resguardar ante todo la seguridad de las personas que organicen y asistan a los mismos.
- ✊ Realizar presión y cabildeo político e identificación de aliados.
- ✊ Difusión de materiales impresos.
- ✊ Hacer uso de las redes sociales.
- ✊ Trabajo con medios de comunicación, comunicados de prensa, entrevistas, rueda de prensa, es importante documentar la lucha, se debe tomar fotos de marchas, manifestaciones devastación ambiental, daños a la salud, etc.
- ✊ Es importante que todos los miembros de las comunidades afectadas conozcan el desarrollo de los procesos legales que se lleven a cabo. Enterarse del expediente de la lucha permitirá apropiarse de sus procesos, capacitarse y responder a cualquier pregunta sobre la situación legal del caso.
- ✊ Organizar observatorios interdisciplinarios tanto con participación de actores nacionales como internacionales ayuda a visibilizar y respaldar las luchas contra los megaproyectos. Por ejemplo, en el caso de Zacualpan, llevar a otros afectados, defensores de derechos humanos, abogados, periodistas, especialistas, fotógrafos, videoastas, autoridades de los 3 órdenes de gobierno y más, ha contribuido a detener las agresiones al movimiento de defensa del territorio.

SÉPTIMA PARTE: LUCHA CONTRA LAS MINERAS

Algunas comunidades afectadas por la minería

Poblaciones en resistencia. Existen diversas poblaciones en resistencia afectadas por la minería, tales como:

- ☞ Sonora: Cananea. Mina Buenavista del Cobre del Grupo México. Grupos y redes como la Red Mexicana de Afectados por la Minería (REMA), Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos (MAPDER) Proyecto sobre Organización Desarrollo, Educación e Investigación (PODER), Comité de Cuenca del Río Sonora, entre otros, han apoyado a la población ante el derrame de jales mineros.
- ☞ Oaxaca: San José del Progreso, Valle de Ocotlán, Magdalena Teitipac, Calpulalpan de Méndez. Organizaciones como la Coordinadora de Pueblos Unidos del Valle de Ocotlán (CPUVO), la Unión de Comunidades Indígenas de la Zona Norte del Istmo (UCIZONI), comunidades del distrito de Villa Alta y Choapan han enfrentado a la empresa Minera Cuzcatlán de la compañía canadiense Fortuna Silver Mines Inc. Se han presentado conflictos también contra las empresa Natividad filial de la canadiense Continnum Resources y Minera Plata Real de la minera canadiense Gold Corporation.
- ☞ Chiapas: Ocozocoautla, Ángel Albino Corzo, Venustiano Carranza, Villa Flores, Copainalá, Pichucalco, Rayón, Amatenango del Valle, Villa Comaltitlán y Motozintla, organizaciones como el Frente Cívico de Chicomuselo, Otros Mundos, Eco Sur, REMA, entre otros, se han opuesto a las empresas mineras canadienses El Caracol de Blackfire Exploration, Geometales del Norte, Linear Gold Corp. y Fronteer de México.



- ☞ San Luis Potosí: Cerro de San Pedro-San Luis Potosí, Wirikuta, Real de Catorce. Minera San Xavier (filial canadiense de New Gold). Organizaciones como el Frente Amplio Opositor a Minera San Xavier (FAO), Pro San Luis Ecológico, Asamblea de Afectados Ambientales, el Frente en Defensa de Wirikuta y otras, luchan contra las empresas mineras canadienses First Majestic Silver Corp. y Revolution Resources Corp.
- ☞ Veracruz: Alto Lucero y Actopan. , allí la Asamblea Nacional de Afectados Ambientales, LaVida, la Red de Información y Acción Ambiental de Veracruz, RIAVER, y otras organizaciones luchan contra el proyecto minero denominado Caballo Blanco de las compañías canadienses Gold Corp. y Timmins Gold Corp.

Conflicto	Ubicación	Inicio
Minera San Javier opera fuera de la ley	San Luis Potosí	1996
Derrame de Minería María	Sonora	
Cananea: Grupo México y Sindicato Minero	Cananea, Sonora	2007
Derrumbe en Pasta de Conchos	Coahuila	2006
Minefinders usurpa tierras a Ejidatarios Huizopa	Chihuahua	
Great Panther contamina el agua de Guanajuato	Guanajuato	2008
Ejidatarios se levantan contra la Mina de barita de Blackfire Exploration en Chicomuselo	Chicomuselo, Chiapas	2008
Minera contamina con arsénico el agua de Coquila	Guerrero	2007
Mina de Oro Nacional (canadiense) vs habitantes de Mulatos, Sonora	Mulatos, Sonora	
Los Cardones: tercer intento por explotar Sierra de la Laguna (ex Paredones Amarillos)	La Paz, Baja California	2007
Municipio de Motozintla, Chiapas se opone a Mina de Oro en Ejido Carrizal	Motozintla, Chiapas	2007
Comunidades del municipio de Ocotlán reclaman ilegalidad en concesiones mineras	Ocotlán, Oaxaca	2002
Oposición a planta de antimonio en Querétaro	San Antonio de la Cal, Tolimán	
Veracruz se opone a proyecto de oro a 3 kilómetros de Central Nuclear	Alto Lucero, Veracruz	
Proyecto La Luz amenaza con destruir la "Cuna del Sol" para los Huicholes	Real de Catorce, San Luis Potosí	2008
Pueblo Wixarika defiende su territorio sagrado Wirikuta de la destrucción minera	Real de Catorce, San Luis Potosí	2010
Valle de Los Sirios y Comunidades Campesinas de Baja California Amenazadas por minera El A	Ensenada, Baja California	2010
Comunidades indígenas de Sierra Sur unidas en la oposición a la minería de hierro	Santa María Zaniza, Región Sierra Sur Oaxaca	1999
Ixtacamaxtitlán en alerta ante exploraciones mineras de Almaden Minerals	San Miguel Tuligtic, Ixtacamaxtitlán, Puebla	2009
Criminalizan protesta de habitantes de San José del Progreso por minera Trinidad	San José del Progreso, Ocotlán, Oaxaca	
Minera Pitalla de Argonauta Gold amenaza el estado de Baja California Sur	San Antonio, Baja California Sur	2010
Comuneros se oponen a expansión de la mina Aquila	Aquila, Michoacán	2000
Zona arqueológica de Xochicalco amenazada por el saqueo de Esperanza Silver	Miacatlán y Temixco, Morelos	2012
Poblado Magdalena de Teitipac expulsa a minera de sus tierras	Magdalena de Teitipac, Tlacolula, Oaxaca	2013
Tequesquitlán se opone a minera china Ganbo	Tequesquitlán, Cuautitlán de García Barragán, Jalisco	2013
Minera Peña Colorada contamina y arrasa con territorio indígena Nahua	estados de Colima y Jalisco	2012
Tetela de Ocampo se opone a minera Frisco de C. Slim	Tetela de Ocampo, Sierra Norte, Puebla	2012
Minera Excellon viola derechos humanos de ejido La Sierrita	Tlahualilo, Durango	2011
Proyecto Encantada: usurpación de tierras a ejido Tenochtitlán	Ocampo, Coahuila	1980
Proyecto minero en Zacualpan: saqueo y contaminación de agua	Zacualpan, Colima	2013
Proyecto La Lupe: expulsado de las tierras de Zautla	Santiago de Zautla, Sierra Norte de Puebla	2012
Proyecto El Aretón: destrucción y saqueo ambiental de Tlatlauquitepec	Tlatlauquitepec, Puebla	2013
Minera Autlán: amenaza con Área Natural Protegida Sierra del Tentzo	Huehuetlán el Grande, Puebla	2009
Proyecto Calcosita-Salaverna: despojo a comunidad Salaverna	Comunidad Salaverna, Mazapil, Zacatecas	2013
Del Toro: contaminación ambiental a la comunidad de Chalchihuites	Chalchihuites, Zacatecas	2014
Don Diego: afectación al subsuelo y la vida marina de Baja California	Bahía de Ulloa, Baja California Sur	2014
Samalayuca Cobre: posible contaminación de agua y desafección de área protegida	Sierra de Samalayuca, Chihuahua	2015

El modelo extractivo vulnera la dignidad humana, caso Cuetzalan, Puebla



Asamblea en defensa del territorio, Cuetzalan, Puebla / Foto: La Jornada de Oriente

Debido al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial (POET) y al Programa de Ordenamiento Urbano (POU) de Cuetzalan, Puebla, sus pobladores han logrado evitar el desarrollo de megaproyectos depredadores en ese municipio.

El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Territorio (POET) del Municipio de Cuetzalan del Progreso del Estado Libre y Soberano de Puebla, publicado en el Periódico Oficial del estado de Puebla el viernes 3 de diciembre de 2010 contiene los fundamentos legales tomados en cuenta para realizar este ordenamiento, y señala claramente que el concepto de territorio utilizado, *no se reduce a una superficie geográfica, sino a la integración del espacio y la cultura, integrándose bajo el concepto de “encuentro de saberes entre el conocimiento y la sabiduría”*.

“Todo territorio será siempre un espacio en equilibrio, o en desbalance, sano o enfermo, vigoroso o al borde del colapso, resultado del juego de fuerzas entre el poder económico (el capital), el poder político (el Estado) y el poder social (los ciudadanos organizados)”¹²⁴.

Tú puedes consultar este POET en esta liga web de Semarnat. ¡Valdrá mucho la pena que lo revises! El POET de Cuetzalan se encuentra inscrito en el Registro Público de la Propiedad.

http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/temas/ordenamientoecologico/Documents/documentos%20decretados/actualizacion_2013/ordenamiento_cuetzalan.pdf

124. Víctor M. Toledo. La Jornada. El modelo Cuetzalan. 23 marzo 2011.
<http://www.jornada.unam.mx/2011/03/23/opinion/016aipol>

A principios del 2014, Pemex ingresó una Manifestación de Impacto Ambiental que fue analizada por el Comité del Ordenamiento Territorial Integral de Cuetzalan (COTIC); el Comité junto con el presidente municipal, solicitaron a Semarnat una reunión pública informativa de ese proyecto.

El POET señala que: *“el territorio municipal de Cuetzalan es un componente de una multiplicidad de territorios de carácter geográfico, hidrológico, social y ambiental, de los cuales depende, para que sus habitantes gocen de un bienestar colectivo, por lo que el impacto de las obras es de carácter regional”*.

En una nota de la Jornada de Oriente¹²⁵ se publicó que la COTIC consideró que la MIA, del proyecto referido: *“es preocupante, efectivamente, porque estos proyectos no benefician a la población porque son monopolios, son grupos que desgraciadamente lo único que buscan es un beneficio, es enriquecerse: el más rico, más rico y el más pobre mucho más pobre. Estos proyectos nunca van a ayudarnos. Si bien es cierto que dicen que van a industrializar y van a hacer que tengamos mayores recursos, más empleos y oportunidades de trabajo, desgraciadamente en la práctica acabarían con el poco medio ambiente que aún nos queda, y ese es un tema que nosotros lo entendemos perfectamente”*.

Recientemente el COTIC y el Presidente Municipal se manifestaron en contra de la apertura de una mina del grupo Autlán en esa región de la Sierra Nororiental poblana.

También se logró un Punto de Acuerdo en la Cámara de Diputados federal, para la defensa de los

recursos naturales y la salud de los habitantes de la región de Cuetzalan del Progreso y Tlatlauquitepec, perjudicados o amenazados por las compañías mineras que tienen en concesión más de mil 500 hectáreas de territorio.

Para continuar con la lucha de “defensa del territorio”, se realizó otra reunión de los Comités de Agua a finales de marzo del 2014, donde las diferentes comunidades de Cuetzalan, convocadas y conducidas por el COTIC, refrendaron los acuerdos llevados a cabo en cada una de sus localidades, en el sentido de reafirmar su rechazo a los proyectos hidroeléctricos y mineros que amenazan el territorio; asimismo, se pronunciaron por un “no rotundo a la privatización de sus sistemas de distribución de agua” y la entrada de empresas petroleras que buscan explotar el gas con el dañino método llamado fracking.

“La asamblea urgió al Órgano Ejecutivo del COTIC a buscar los mecanismos para detener los diferentes proyectos que amenazan el territorio cuetzalteco, en donde la población es mayoritariamente indígena. Para esto se establecieron algunas acciones que durante la semana se estarán realizando desde el marco del Ordenamiento Ecológico Territorial, toda vez que 92.34 por ciento de la superficie que abarca dichas concesiones sobre el territorio del municipio



Foto: Bios Iguana A.C.

125. Regeneración, <http://regeneracion.mx/causas-justas/rechazo-mineras/>

de Cuetzalan del Progreso corresponde a Unidades de Gestión Ambiental, donde el Ordenamiento Ecológico establece que la política de uso del suelo es de protección o conservación, y la actividad minera se clasifica como incompatible¹²⁶. Ante esta situación el comité ejecutivo del COTIC, le exigió al presidente municipal de Cuetzalan, que se adhiera a la defensa del territorio y no permita la instalación de los proyectos denominados “de muerte”.

Como lo señala el artículo de Leonardo Durán -asesor de la Unión de Cooperativas Tosepan Titataniske- sobre el Ordenamiento Territorial Ecológico de Cuetzalan, este tipo de ordenamiento está siendo una herramienta para la defensa del territorio ante megaproyectos ya que: “En los últimos dos años se han ido descubriendo proyectos mineros, hidroeléctricos y de hidrocarburos, que han despertado el rechazo y la movilización de la población”.

“El municipio de Cuetzalan del Progreso está completamente inmerso en las intenciones de estos megaproyectos. Sin embargo, este municipio cuenta

con un Ordenamiento Territorial el cual es una herramienta legal para la gestión del territorio. Este Ordenamiento es un instrumento popular, que desde su construcción ha involucrado a amplios sectores de la población, y que responde a las formas de vida que los pueblos cuetzalatecos han mantenido a lo largo de su historia, así como a las formas de vida que añoran para el futuro de las nuevas generaciones. Es por esta razón que los lineamientos y las políticas de uso del suelo del Ordenamiento Territorial de Cuetzalan, restringen y prohíben de manera contundente el establecimiento de megaproyectos dentro de su territorio”¹²⁷.

El Comité del Ordenamiento Territorial Integral de Cuetzalan vigila el cumplimiento de ordenamiento y como estrategia de comunicación, presenta periódicamente informes tanto a los pobladores de Cuetzalan, como a las autoridades. Y a finales del 2012, este comité presentó un primer informe en donde se evidenciaba que actividades como la minería y las hidroeléctricas son incompatibles en el territorio cuetzalteco. Derivado de este análisis, en dicha asamblea se emitió una declaratoria de rechazo a los megaproyectos.

Luchas sociales, la defensa del territorio utilizando distintas herramientas

Aunque el panorama que ofrece la minería es devastador, para las comunidades, se han dado casos de poblaciones que han logrado frenar la actividad minera en su territorio. El caso de **Cuetzalan, Puebla** y la defensa de su POET es un ejemplo significativo. En **Wirikuta, San Luis Potosí**, se logró la suspensión provisional de las concesiones otorgadas a las empresas First Majestic, Revolution Resources y Grupo Minero Frisco, los pobladores argumentaron que no se llevó a cabo la consulta previa a la comunidad.

Asimismo en **San Miguel del Progreso, Guerrero**, la comunidad interpuso un amparo en el que se

denuncia que se contravienen la Ley Minera, la Convención Americana de Derechos Humanos y el Convenio 169 de la OIT, instrumentos jurídicos en los que se señala la obligatoriedad de la consulta a la comunidad. Ambos territorios: **Wirikuta y San Miguel del Progreso** están amparados y las actividades de las mineras suspendidas.

Las comunidades del municipio de **Zautla, Puebla**, realizaron asambleas de consulta sobre las operaciones mineras, según las 32 actas levantadas, los habitantes rechazan la actividad de las empresas mineras y exigen que haya inversión en agricultura y actividad forestal.

Otros casos exitosos, de la lucha comunitaria ante las empresas mineras, son los municipios declarados libres

126. Regeneración, <http://regeneracion.mx/causas-justas/rechazo-mineras/>

127. La Jornada de Oriente. Leonardo Durán. “Los Condenados de la Sierra. El Ordenamiento Territorial Ecológico de Cuetzalan, una herramienta para la defensa del territorio ante megaproyectos”.

Autoridades Agrarias declaran La Montaña y Costa Chica de Guerrero #TerritorioLibreDeMinería



Foto: Declaran autoridades agrarias territorio libre de minería a La Montaña y Costa Chica de Guerrero
<http://serapaz.org.mx/comunidades-de-la-montana-de-guerrero-declaran-su-territorio-libre-de-mineria/>

de minería. Después de consultas y movilizaciones los pobladores de **Zacualpan**, en el municipio de **Comala, Colima**, decidieron declararlo: “Territorio Libre de Minería”, esta acción comunitaria está reconocida por un tribunal agrario, por lo que ante la SEMARNAT no se podrá solicitar, ni presentar ninguna Manifestación de Impacto Ambiental, para proyecto minero, según declaración del delegado estatal¹²⁸.

En noviembre de 2014 el Frente de Organizaciones Populares Unidad de **Chicomuselo, en Chiapas**, declaró a Chicomuselo “Territorio Libre de Minería”. Aunque esta acción no ha sido admitida aún por el gobierno federal, es un gran paso ya que la decisión general de la población es evitar la actividad minera en su territorio.

En enero del 2015, los pobladores de **Ixtacamaxitlán, Puebla**, junto con sus autoridades locales afirmaron

ante los medios de comunicación que se preparan para declarar a Ixtacamaxitlán “Territorio Libre de Minería” ante la inminente apertura de un tajo para la extracción de oro y plata, anunciada por la empresa canadiense Almaden Minerals, que concluyó su etapa de exploración en este lugar.

En marzo del 2015, los gobiernos municipales de **Xochitepec y Miacatlán, Morelos**, declararon **Territorio Libre de Minería a Tajo Abierto por Metales**, ante la eventual amenaza de la empresa minera Álamos Gold Inc., evaluando que atentaría contra la salud, el ambiente y el patrimonio histórico de Xochicalco, ya que las más de 15 mil hectáreas que ocupa la concesión de dicha empresa, contempla la destrucción total del cerro “El Jumil” del municipio de **Temixco**, además de extenderse hacia la zona arqueológica de **Xochicalco** y ronda los territorios entre **Temixco, Miacatlán y Xochitepec**¹²⁹.

128. Diario de Colima,
<http://www.diariodecolima.com/2014/03/26/declaran-zacualpan-zona-libre-de-mineria/>

129. Red Mexicana de Afectados por la Minería. “Los Pueblos en Resistencia siguen impulsando Territorios Libres de Minería. Boletín de Prensa. 11 marzo 2015.

Entre marzo y abril de 2015, se interpusieron dos demandas de amparo al Poder Judicial de la Federación, en el estado de **Puebla**, uno en los municipios de **Cuetzalan, Tlatlauquitepec y Yahonahuac**, y otro en **Ixtacamaxtitlán**. Mientras que en **Zacualpan, Colima** se hizo lo mismo el 24 de marzo.

Las demandas de amparo tienen como argumento la expedición de concesiones mineras, además de diversos artículos de la Ley Minera, porque contravienen la Constitución y diversos instrumentos internacionales: el Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes; la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y la Convención Americana sobre Derechos Humanos.

Los pueblos que llevan a cabo la demanda señalan que se atenta contra la tierra, el territorio, el agua y la consulta, que no hay consentimiento de los pueblos indígenas para la actividad minera en dichos territorios. El Poder Judicial de la Federación admitió los amparos y decidió otorgar la suspensión de las concesiones mineras a favor de los pueblos originarios¹³⁰.

Recientemente, el 22 de julio de 2015, el Consejo Regional de Autoridades Agrarias en Defensa del Territorio declaró a **La Montaña y la Costa Chica**

de Guerrero, en el estado del mismo nombre “Territorios Libre de Minería”. Sin embargo, en la celebración del Día Mundial Contra la Minería a Cielo Abierto, dieron a conocer también que el Registro Agrario Nacional ha negado la inscripción de las Actas de Asambleas, llevadas a cabo desde 2012. “... al menos veinte núcleos agrarios de las regiones de **La Montaña y Costa Chica de Guerrero** levantaron actas de asamblea con todas las formalidades que la ley agraria establece, para dejar asentado su rechazo a la actividad minera y a la decantación de la Reserva de la Biosfera en **La Montaña de Guerrero**. De estas actas de asamblea al menos quince solicitaron su inscripción en el Registro Agrario Nacional, de las cuales solo tres fueron consideradas procedentes”¹³¹. De acuerdo con el Área Jurídica del Centro de Derechos Humanos de la Montaña Tlachinollan, inscribir las actas no constituye una declaratoria, pero si registra una decisión comunitaria, frente a un acto de autoridad.

Todos estos son ejemplos de acciones que han llevado a cabo comunidades decididas a proteger su salud, tierra, territorio; que luchan valientemente por la defensa de sus **DESCA**; que han optado por enfrentar los megaproyectos mineros con diferentes estrategias, para preservar su entorno, espacio fundamental para el desarrollo de la vida en todos los ámbitos: personas, animales, vegetación, tierra, territorio.



Foto: Otros Mundos. Gold Corp ¡ME ENFERMA!
<http://otrosmundoschiapas.org/index.php/temas-analisis/32-32-mineria/1638-accion-de-denuncia-goldcorp-no-merece-premios-exigimos-justicia>

130. CEMDA,

<http://www.cemda.org.mx/04/se-amparan-en-bloque-pueblos-indigenas-en-contra-de-concesiones-mineras/>

131. <http://www.tlachinollan.org/nota-declaran-autoridades-agrarias-territoriolibredemineria-a-la-montana-y-costa-chica-de-guerrero/>

GLOSARIO

Antropogénico. Que se debe a las actividades del hombre. (L.A)

Beneficio: Los trabajos para preparación, tratamiento, fundición de primera mano y refinación de productos minerales, en cualquiera de sus fases, con el propósito de recuperar u obtener minerales o sustancias, al igual que de elevar la concentración y pureza de sus contenidos. (LM)

Cáncer (*cancer*) Crecimiento anormal, desordenado y potencialmente ilimitado de las células de un tejido u órgano. También se le llama **neoplasma maligno**. (L.A)

Carcinógeno. Agente químico, físico o biológico que puede actuar sobre los tejidos vivos de tal forma que se produzca un **neoplasma maligno**. (L.A)

Contaminación. (1) Introducción de agentes biológicos, químicos o físicos a un medio al que no pertenecen. (2) Cualquier modificación indeseable de la composición natural de un medio; por ejemplo, agua, aire o alimentos. (L.A)

Contaminación ambiental. La que, por cualquier causa, altera un medio natural, introduce en él formas de materia o energía que le son ajenas o causa el aumento de las **concentraciones basales** de alguno o algunos de sus componentes naturales. En general es indeseable y puede tener efectos adversos para la salud y el equilibrio ecológico, a corto o a largo plazo. (L.A)

Contaminación atmosférica. Presencia en la atmósfera de sustancias ajenas a ella o en concentraciones por arriba de las **concentraciones basales** respectivas. (L.A)

Contaminante. Forma de materia o energía presente en un medio al que no pertenece, o bien, por arriba de su **concentración basal**. (L.A)

Concentración basal. La concentración natural de una sustancia en un medio no contaminado. También se le llama nivel basal. (L.A)

Exploración: Las obras y trabajos realizados en el terreno con el objeto de identificar depósitos de minerales o sustancias, al igual que de cuantificar y evaluar las reservas económicamente aprovechables que contengan. (LM)

Explotación: Las obras y trabajos destinados a la preparación y desarrollo del área que comprende el depósito mineral, así como los encaminados a desprender y extraer los productos minerales o sustancias existentes en el mismo (LM)

Jales: Residuos generados en las operaciones primarias de separación y concentración de minerales. (RLGPGIR)

Lixiviación. Proceso mediante el cual el agua, al atravesar una capa de suelo, disuelve sus componentes solubles y los arrastra hacia las raíces de las plantas o los mantos freáticos. Puede ser un mecanismo importante de contaminación; por otra parte, diversos procesos **Antropogénicos** interfieren con la lixiviación normal e impiden la nutrición de las plantas. (L.A)

Lixiviado. Líquido proveniente de los desechos sólidos que se forma por reacción, arrastre o percolación y contiene, disueltos o en suspensión, componentes característicos de los desechos de los que proviene. (L.A)

Metástasis. Infiltración de células tumorales en los tejidos normales. Puede ser local -por diseminación o infiltración- o bien, remota (por vía sanguínea o linfática). El grado de metástasis determinará la gravedad de los tumores malignos. (L.A)

Meteorización: Destrucción de rocas sólidas a causa de fuerzas químicas, físicas o biológicas. Existen varios tipos de meteorización. Generalmente se conoce tres tipos de meteorización. La meteorización mecánica, meteorización química y la meteorización biológica -orgánica. Cada tipo de la meteorización tiene sus subtipos cuales dependen de los factores físicos, químicos o biológicos. (GV)

Meteorización mecánica o física: La meteorización mecánica depende fuertemente a fuerzas que pueden

destruir las rocas en una forma mecánica. Los más importantes serían: a) cambio de la temperatura; b) meteorización por helada; c) meteorización por hidratación y/o cristalización de sales. (GV)

Meteorización química (corrosión): La meteorización química incluye todos los procesos relacionados a procesos químicos. Lo más conocido es la oxidación, que no solamente destruye autos y rejas, también rocas y minerales. Los factores más importantes de la meteorización química son la presencia de agua, el oxígeno y la temperatura (reacciones químicas se desarrollan mejor en temperaturas elevadas). Lo más importantes de la meteorización química son: a) oxidación; b) reducción; c) hidrólisis (GV)

Meteorización orgánica-biológica: La meteorización orgánica biológica no es tan importante en la naturaleza. Pero también cumple su función. Especialmente los ácidos producidos por plantas podrían afectar las rocas. El rol de algunas bacterias también podría ser importante. * Raíces de plantas * Bacterias (GV)

Mutagénesis. Inducción de mutaciones por alteraciones del ADN. (L.A)

Mutágeno. Agente físico, químico o biológico capaz de inducir en los tejidos vivos cambios que pueden transmitirse por herencia, esto es, mutaciones. Muchos mutágenos también son **carcinógenos**. (L.A)

Neoplasma maligno. Formación de células nuevas de un tejido u órgano que crece -o tiene la posibilidad de hacerlo- de manera inmoderada, autónoma y potencialmente ilimitada, invade otros tejidos, se extiende por **metástasis** y pone en peligro la vida. Con frecuencia se asocia con alteraciones irreversibles del ADN. Comúnmente se conoce como **cáncer**. (L.A)

Remediación: Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos, de conformidad con lo que se establece en esta Ley. (LGPGIR)

Residuos Peligrosos: Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que se establece en esta Ley. (LGPGIR)

Sitio Contaminado: Lugar, espacio, suelo, cuerpo de agua, instalación o cualquier combinación de éstos que ha sido contaminado con materiales o residuos que, por sus cantidades y características, pueden representar un riesgo para la salud humana, a los organismos vivos y el aprovechamiento de los bienes o propiedades de las personas. (LGPGIR)

Teratogénesis. Inducción durante la etapa prenatal de malformaciones u otros defectos congénitos en la descendencia (L.A)

Fuentes:

L.A: Lilia A. Albert, et al. Diccionario de la Contaminación. Centro de Ecología y Desarrollo. <http://www.bvsde.paho.org/bvstox/e/fulltext/diccio/diccio.htm>

LGPGIR: Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/263_220515.pdf

RLGPGIR: Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/1162/1/reglamento_de_la_ley_general_para_la_prevencion_y_gestion_in.pdf

LM: Ley Minera. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/151_110814.pdf

GV: Geo Virtual. <http://www.geovirtual2.cl/geologiageneral/ggcap05-2.htm>

Referencias de utilidad:

- ✊ Centro de los Derechos Humanos Fray Francisco de Vitoria
<http://www.derechoshumanos.org.mx/>
- ✊ Deca Equipo Pueblo <http://www.equipopueblo.org.mx/>
- ✊ Greenpeace México: <http://www.greenpeace.org/mexico/es/>
- ✊ REMA / Red de Afectados por la Minería
<http://www.remamx.org/>
- ✊ OCMAL / Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina y OLCA
<http://www.conflictosmineros.net>
- ✊ Otros Mundos Chiapas. Manual “La Mina nos Extermina”
<http://otrosmundoschiapas.org/materiales/2013/11/la-mina-nos-extermina-manual/>
- ✊ M4. Movimiento Mesoamericano contra el Modelo Extractivo Minero
<http://www.movimientom4.org/>
- ✊ Frente Amplio Opositor al Proyecto Minero San Xavier FAO
<https://es-es.facebook.com/FAOFrenteAmplioOpositoraNewGoldMineraSanXavier>
- ✊ México Tóxico /Fronteras Comunes
<http://www.mexicotoxico.org.mx/>
- ✊ Fronteras Comunes. Noticias-Megaproyectos.
www.fronterascomunes.org.mx
- ✊ Fundar. Centro de Análisis e Investigación
<http://fundar.org.mx/>
- ✊ Minería y Petróleo en México
<http://mineriaypetroleo.org/>
- ✊ Acción Colectiva y Megaproyectos mineros
<http://encuentromegaproyectosymineria.blogspot.mx>
- ✊ Guía para conocer los principales trámites y permisos ambientales en las diferentes etapas del proceso minero. Semarnat
<http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/fomento/documentos/2014/guia-minas.pdf>
- ✊ Protocolo de Actuación para Quienes Imparten Justicia en Casos que Involucren Derechos de Personas, Comunidades y Pueblos indígenas. Suprema Corte de Justicia de la Nación. 2014.
<http://www.sitios.scjn.gob.mx/codhap/content/protocolo?sid=116477>
- ✊ Estrategias Comunitarias para la Vida y en Contra de las Empresas Mineras Depredadoras. GUÍA DE LAS RESISTENCIAS. Miguel Ángel Mijangos Leal. Procesos Integrales para la Autogestión de los Pueblos.
http://www.movimientom4.org/wp-content/docs/guia_de_las_resistencias_comunitarias.pdf



Foto: Bios Iguana A.C.



FRONTERAS COMUNES

GREENPEACE



Fondo Acción Solidaria, A.C.

THE CONSERVATION, FOOD & HEALTH FOUNDATION

Colectivo de Abogados y
Defensores del Interés Público

COLECTIVAS