

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO

SEMINARIO DE ESTUDIOS SOBRE EL COMERCIO EXTERIOR

ANÁLISIS JURÍDICO DE LA INVERSIÓN CANADIENSE
EN LA INDUSTRIA MINERA MEXICANA

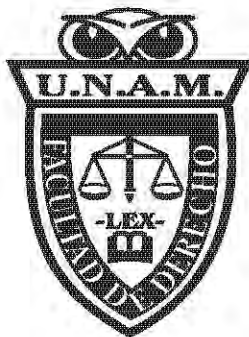
T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN DERECHO

PRESENTA

THANIA LEMUS TREJO



ASESOR: DR. FAUSTO KUBLI-GARCÍA

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE ESTUDIOS SOBRE
EL COMERCIO EXTERIOR

OFICIO APROBATORIO No. L .02/2016.

DR. ISIDRO ÁVILA MARTÍNEZ
DIRECTOR GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN
ESCOLAR DE LA UNAM
P R E S E N T E

Distinguido Señor Director:

Me permito informarle que la tesis para optar por el título de licenciatura, elaborada por la pasante en Derecho **LEMUS TREJO THANIA**, con el número de cuenta **307056832** en este Seminario, bajo la dirección del **LIC. FAUSTO YAMILE KUBLI GARCÍA**, denominada **"ANÁLISIS JURÍDICO DE LA INVERSIÓN CANADIENSE EN LA INDUSTRIA MINERA MEXICANA"** satisface los requisitos reglamentarios respectivos, por lo que con fundamento en la fracción VIII del artículo 10 del Reglamento para el funcionamiento de los Seminarios de esta Facultad de Derecho, otorgo la aprobación correspondiente y autorizo su presentación al jurado recepcional en los términos del Reglamento de Exámenes Profesionales y de Grado de esta Universidad.

La interesada deberá iniciar el trámite para su titulación dentro de los seis meses siguientes (contados de día a día) a aquél en que le sea entregado el presente oficio, en el entendido de que transcurrido dicho lapso sin haberlo hecho, caducará la autorización que ahora se le concede para someter su tesis a examen profesional.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a 14 de marzo del 2016.

MTRO. GUSTAVO ALEJANDRO URUCHURTU CHAVARÍN
Director del Seminario
FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE
ESTUDIOS SOBRE EL
COMERCIO EXTERIOR

In memórium **Salvador Lemus Ontiveros**

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis es fruto de una gama inmensa de satisfacciones, bendiciones, aprendizaje y esfuerzo. Me alegra no haber estado sola.

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México, la Facultad de Derecho y al Centro de Investigaciones Sobre América del Norte por permitirme continuar con mi formación personal y profesional. La presente obra fue realizada en el marco del Proyecto PAPIIT de la DGAPA de la UNAM IN301613: "Transformaciones recientes en la política y economía de Canadá: una visión multidisciplinaria".

Agradezco a la Dra. Maricela Moreno Cruz por tener la gentileza de compartir su conocimiento conmigo y brindarme sus consejos, por su disposición a ayudar y su calidez. A la Mtra. Lucía Corona Arias por auxiliarme con las dudas que surgieron en la redacción de esta tesis, además del interés que ha mostrado siempre en mi desarrollo académico, profesional y personal. A la Mtra. Jacqueline Márquez Rojano por confiar en mí, brindarme la oportunidad de trabajar en su equipo y hacerme sentir como en casa, por tomarse el tiempo de leer esta obra y hacerme observaciones. Gracias a las tres por haberme acogido, por haberme regalado innumerables lecciones y compartido sus valores.

De una forma muy especial, agradezco al Dr. Fausto Kubli-García, por ser para mí maestro, ejemplo y amigo. Gracias por cada momento, por cada palabra. Gracias por tanta generosidad.

A mis padres, porque sin ustedes no soy, porque todo sacrificio lo convierten en amor. Gracias por caminar conmigo. A mis hermanos, Salvador y Erick, por siempre estar. No imagino mi vida sin ustedes.

Agradezco a mi amigo y confidente, Sergio Bernardo, por haber entendido mis frustraciones. Gracias a Gustavo Rodríguez, mi amigo de toda la vida, por acompañarme hasta aquí. Ambos son parte de mí.

Jaime Calles, tu presencia ha sido fundamental en mi vida. Te convertiste en mi ejemplo y fuerza. Llegaste al final y al inicio de todo.

A todos ustedes, mi reconocimiento sempiterno.

¡México, Pumas, Universidad!

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	I
---------------------------	----------

CAPÍTULO 1

LA MINERÍA MEXICANA EN EL TIEMPO: HISTORIA Y LEGISLACIÓN 1

1.1 Esbozo de la historia minera en México.....	1
1.1.1 La época colonial.....	1
1.1.2 El liberalismo mexicano	6
1.1.3 El proteccionismo estatal.....	12
1.2 La minería mexicana de hoy: una visión integral.....	14
1.3 Cronología de la legislación minera.....	20
1.3.1 De la conquista al México Independiente.....	21
1.3.2 Las reformas liberales.....	25
1.3.3 Liberalización comercial	27

CAPÍTULO 2

MARCO LEGAL DE LA MINERÍA EN MÉXICO..... 31

2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	31
2.2 Ley Minera	32
2.2.1 Reglamento de la Ley Minera	35
2.3 Ley General de Bienes Nacionales.....	36
2.4 Ley de Inversión Extranjera.....	37
2.4.1 Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras	38
2.5 Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en Materia Nuclear	39
2.6 Ley Federal de Derechos	40
2.7 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).....	41
2.7.1 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Ordenamiento Ecológico	42
2.7.2 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Impacto Ambiental	42
2.7.3 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas.....	43
2.7.4 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales.....	44
2.7.5 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Prevención y Control de Contaminación de la Atmósfera	44
2.8 Ley Federal del Trabajo	45
2.8.1 Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.....	46

FUENTES DOCUMENTALES 115

5.1 Bibliografía 115

5.2 Hemerografía..... 116

5.3 Cibergrafía 117

5.4 Instrumentos jurídicos internacionales 118

5.5 Instrumentos jurídicos mexicanos 119

5.6 Conferencias 119

INTRODUCCIÓN

La minería es una industria que se ha hecho presente a lo largo de la historia del hombre. La extracción de minerales se ha convertido en una actividad de alta demanda y la explotación de estos brinda miles de beneficios a la humanidad, sobre todo a aquellos quienes los explotan de forma directa.

Canadá es un país desarrollado que ha encontrado en la explotación de sus recursos naturales el secreto de su avance. Las empresas mineras canadienses han expandido la búsqueda de recursos más allá de los límites de su territorio y han centrado la exploración de tierras y la explotación de minerales en diversos países menos desarrollados o en vías de desarrollo que a su vez son ricos en recursos naturales, como es el caso de México.

México, a su vez, es un país en el que se practica la minería desde hace ya varios siglos. Como cualquier mercado, la minería en nuestro país ha tenido épocas de prosperidad y otras de decadencia. La gran demanda de minerales y la velocidad en que transcurren los diversos sucesos del día a día han obligado a nuestros gobiernos a tomar decisiones siempre en pro de la industria. Lamentablemente muchas de ellas han sido ineficientes y escasas, otras han contribuido al desarrollo del país y su gente y muchas más simplemente han pasado inadvertidas.

El primer capítulo de esta tesis incluye una breve aproximación a la minería mexicana a través del tiempo. Como primer lugar se hace mención de los diversos acontecimientos que han marcado la industria, desde la época de la colonia hasta nuestros días. Después se analizan las circunstancias actuales de la minería, la postura estatal y el impacto social. Posteriormente se realiza una cronología de la legislación en la materia a través del tiempo ligado a los procesos históricos de México.

II | INTRODUCCIÓN

El segundo capítulo pretende demostrar la variedad de la industria minera mexicana que, si bien abarca sólo los minerales, alcanza a tocar de forma directa otras áreas que convergen, tales son la social y la ambiental.

Los instrumentos jurídicos nacionales analizados son la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, *Ley Minera*, *Ley General de Bienes Nacionales*, *Ley de Inversión Extranjera*, *Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en Materia Nuclear*, *Ley Federal de Derechos*, *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)*, *Ley Federal del Trabajo* y los reglamentos más importantes que corresponden a algunas de las leyes anteriores. Además, se analizan cinco Normas Oficiales Mexicanas emitidas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y dos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en lo relativo a la minería.

El tercer capítulo describe los diversos instrumentos jurídicos internacionales que rigen las inversiones extranjeras en la materia y expone aquellos con los que cuentan las partes para hacer frente a una controversia. En el caso de la relación México-Canadá, los países y sus inversionistas pueden recurrir ante las formas de solución de litigios establecidas en el Capítulo XI del *Tratado de Libre Comercio de América del Norte* y las *Reglas del Mecanismo Complementario del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI)*. Asimismo, se analizan otros tratados internacionales como el *Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo*; y el *Convenio Internacional de Colaboración en Materia Minera México-Canadá*.

El cuarto capítulo refiere la realidad de la industria minera canadiense, comenzando por un análisis de las políticas mineras implementadas por los últimos tres gobiernos, estos son los de Jean Chrétien, Paul Martin y Stephen Harper. Después se demuestra la postura proteccionista del estado canadiense y los mecanismos que este país ha implementado en

materia de responsabilidad social empresarial. También se analizan los factores que inciden en el posicionamiento de la reputación canadiense y se compara de forma breve con la industria minera mexicana.

Finalmente, con el desarrollo de estos cuatro capítulos pretendo exponer los pros y contras de la inversión canadiense en nuestra industria minera a fin de dotar al lector de los medios para que este pueda pronunciarse sobre el desarrollo de la industria en México.

When your industry finds itself faced with a deteriorating reputation after its harmful practices have been exposed to the world, you have two available courses of action. The first is the honorable route: take the concerns of the public seriously, listen to the relevant experts, and figure out how to fundamentally change the way you do business. The second option is damage control.

DAVID RAVENSBERGEN

Desmog Canada, Democracy in the Pits: How Canada Uses Foreign Aid as PR for Mining Companies, Mon, 2014-04-21

CAPÍTULO 1. LA MINERÍA MEXICANA EN EL TIEMPO: HISTORIA Y LEGISLACIÓN

1.1 Esbozo de la historia minera en México

La minería es una de las industrias más importantes de todos los tiempos debido a que ha permitido e impulsado el desarrollo económico de muchos países. Se caracteriza por ser cíclica, siempre hay periodos altos, bajos, hay auge, hay decadencia, y así ha sido periódicamente.¹

Si analizamos la evolución de la industria en México, podremos notar que esta siempre se ha visto influenciada por aspectos sociales que generaron, entre otras cosas, la expedición de normas jurídicas que regulaban principalmente la parte económica, haciendo a un lado diversas cuestiones referentes a la salud y seguridad de los trabajadores mineros y la conservación del medio ambiente.

Conforme el tiempo pasó, las leyes que regulaban la industria fueron obsoletas y en cada período fue necesario realizar modificaciones de conformidad con el contexto histórico mexicano e internacional, en muchas ocasiones con el imperioso afán de rescatar la industria y en otras de impulsarla.

A continuación expongo algunos aspectos históricos sobre la minería en México que demuestran los hechos referidos.

1.1.1 La época colonial

La historia de la minería en México se remonta a la época de la Conquista, en la que la explotación de los minerales fue tal que propició la instauración de diversos

¹ Kunz, Federico, *Haciendo Minería en México*, Conferencia dictada el miércoles 2 de abril de 2014 en el marco de las Jornadas jurídicas sobre minas e hidrocarburos, el análisis desde el derecho administrativo, organizado por la Facultad de Derecho de la UNAM.

centros mineros que continuaron activos durante muchos años más, tal es el caso de Taxco, Zacatecas, Real del Monte y Pachuca. Después fue descubierto el método de amalgamación americana para el beneficio de plata por medio del azogue, que fue la innovación más importante de la minería en el Nuevo Mundo durante más de tres siglos.²

Por otra parte, en el siglo XVI se conformó una estructura agraria nueva, a la que puede calificarse de colonial³, esta estuvo caracterizada por el incremento en la demanda de mercancías, la formación de una estructura mercantil que permitía la creación de empresas agrarias y la participación de los indígenas en los trabajos que se realizaban en las minas, lo que trajo como consecuencia el acondicionamiento de los territorios que alojaron a estos mismos y que, además, ayudaron a combatir la disminución poblacional que afectaba la Nueva España.

Sin embargo, durante ese siglo la Corona también lidió con otros problemas que afectaban todavía más la economía de la Nueva España. Me refiero a la falta de inversión en la industria minera y la carencia de materia prima para llevar a cabo el beneficio de la plata, principalmente mercurio. A su vez, no hubo desarrollos tecnológicos importantes y muchas minas fueron abandonadas al no satisfacer la demanda del mercado. Esta fueron las condiciones que conformaron la estructura de funcionamiento de la producción de plata.⁴

² Velasco Ávila, Cuauhtémoc *et. al.*, *Estado y minería en México (1767-1910)*, México, Fondo de Cultura Económica-Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, 1988, t. IV, p.20.

³ Sempat Assadourian, Carlos, “La organización económica espacial del sistema colonial”, *en* Silva Riquer, Jorge (coord.), *et. al.*, *Mercado Interno en México, Siglos XVIII -XIX*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1998, p. 42.

⁴ Velasco Ávila, Cuauhtémoc, *op. cit.*, nota 1, p. 21.

Se debe agregar que en el siglo XVII la carencia de mercurio, también llamado azogue, se incrementó haciendo que la economía de la Nueva España se tambaleara ante el desabasto. La Corona tuvo que tomar varias medidas para tratar de rescatar la industria que estaba basada en la explotación de metales preciosos, una de ellas y la más importante fue el envío de azogue de España. Por ello, este siglo es denominado “siglo de la depresión” debido a la carencia de producción y exportación de metales.⁵ Además, este sólo fue uno de los elementos desencadenantes de la verdadera crisis. Durante ésta época hubo una reorganización productiva caracterizada por la reducción de la posibilidad de explotar a las comunidades indígenas, las cuales posteriormente obtuvieron mejores incentivos para así acudir a trabajar a los centros mineros más alejados.

En contraste, las medidas que la Corona adoptó para apoyar a la industria minera y terminar con el estancamiento en el que esta se encontraba fueron la reducción de impuestos, la reorganización de la producción de mercurio y la agilización en la distribución de este mineral en la Nueva España. No obstante, la escasez de capital y el descenso de la producción, así como los altos costos de producción y la falta de rentabilidad fueron elementos agravantes de la situación económica de la industria que a mediados del siglo XVIII ya se encontraba en estancamiento, aun cuando la Corona haya revivido los grandes centros mineros como manera de sobrellevar los cambios económicos.

El fin del siglo XVIII se caracterizó por la proliferación de grandes empresas mineras que contaban con capitales muy altos y que, a su vez, invirtieron en grandes

⁵ *Ibidem*, p. 24.

proyectos de exploración y explotación de minerales, obteniendo por ello utilidades considerables. En 1776, el Rey decretó la creación de un cuerpo de mineros, en el cual la célula básica de organización sería la diputación minera, un Tribunal de Minería, un Banco de Avío y un Colegio de Minería. Las medidas tomadas por el Rey Carlos III, coadyuvaron de forma significativa al impulso de la minería y también proporcionaron seguridad a los inversionistas pero, aun cuando las medidas adoptadas por la Corona para tratar de rescatar el sector minero fueron lo suficientemente fructíferas, existían severos problemas con la falta de mano de obra. Cada pueblo proporcionaba contados trabajadores. Los salarios permanecieron por lo general sumamente bajos ya que los dueños de minas en este periodo de alza de costos y baja de la rentabilidad de sus inversiones intentaron, por todos los medios, mantenerlos lo más bajo posible.⁶

De acuerdo con Brígida Von Mentz:

Los grandes empresarios, la familia Romero de Terreros en Pachuca, por ejemplo, y también los Borda y Anza en Taxco o los Fogoaga en Huautla y Sultepec, fueron los que lograron obtener privilegios especiales gracias a su influencia sobre el virrey y por la relevancia de sus inversiones y capitales. Gracias a esos privilegios se libraron a su favor las órdenes reales que obligaban al trabajo en las minas a los trabajadores incluso de un entorno mucho mayor de las diez leguas estipuladas por la ley.⁷

Posteriormente, el siglo XIX fue marcado por el inicio de la Guerra de Independencia, periodo en el cual la plata en Nueva España tuvo uno de sus peores

⁶ Von Mentz, Brígida, “Coyuntura minera y protesta campesina”, en Herrera Canales, Inés (coord.), La minería mexicana. De la colonia al siglo XX, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1998, p. 37.

⁷ *Ibidem*, pp. 38-39

momentos de crisis al ser ocupados diversos reales de minas por las fuerzas insurgentes, las cuales afectaron las actividades de los reales de forma significativa.

Los reales de minas eran un tipo de comunidades que deben su nombre a un personaje rico propietario del fundo o a un santo patrón. Era en estos centros mineros donde se hacía presente la autoridad del Rey y donde se encontraba centralizado el poder político y religioso. Alrededor de esta área se encontraban los principales establecimientos comerciales.

Muchos de estos reales concluyeron sus operaciones al caer en quiebra pues el conflicto armado evitaba que las minas fueran suministradas de los insumos necesarios para continuar sus actividades. La sociedad cayó en desorden y grupos sociales como el de los comerciantes comenzaron a obtener un beneficio de la guerra, especulando con los bienes de consumo. Algunos empresarios que invertían en la industria minera retiraron su capital y otros se dedicaron a recoger los pedazos de la industria.

Por lo que se refiere a las medidas tomadas para hacer frente a los efectos económicos negativos producidos por la guerra, se instalaron casas de moneda provisionales, las cuales consistían en realizar la acuñación de moneda cerca de los centros mineros como forma de evitar los riesgos del traslado y robos. Las principales casas de moneda fueron la de Zacatecas, Sombrerete, Durango, Chihuahua, Guanajuato y Guadalajara.

En cuanto al papel de la Hacienda Pública, esta se encargó de recaudar impuestos para la guerra; algunos ejemplos de estos impuestos son: el impuesto recaudado para el mantenimiento de tropas que cuidaran los caminos, impuesto

destinado a la transportación de productos relativos a la guerra, impuesto para la manutención de tropas, entre otros.

1.1.2 El liberalismo mexicano

Al término de la Guerra de Independencia, a partir de 1824 se instalaron diversas compañías mineras con participación de capital mayoritariamente británico y, en menor proporción, alemán y norteamericano.⁸ A falta de interés de los empresarios mexicanos por rescatar las minas, el capital británico se encargó de la industria y rentó las más grandes minas. Los británicos rehabilitaron las minas inundadas, trajeron maquinaria que facilitó el trabajo en las mismas, así como personal que se encargaría de operar la maquinaria al ser más fácil retribuir económicamente a personas que no necesitaban de capacitación.



Imagen 1. Grúa de vapor traída a nuestro país por el capital británico en el siglo XIX. Actualmente se encuentra en el museo de sitio Mina de Acosta, en Real del Monte, Hidalgo.

⁸ Velasco Ávila, Cuauhtémoc, *op. cit.*, nota 1, p. 98

Las condiciones en que estas empresas británicas operaron no fueron las más apropiadas, pues al tratar de lograr mayores beneficios de la explotación de las minas, los inversionistas se apresuraron a firmar contratos con los propietarios de estas, los cuales beneficiaban en su mayoría a estos últimos. También se emplearon técnicas europeas de extracción de minerales, sin tomar en consideración las características físicas relativas a la geografía de nuestro país. Es por ello que, si bien la producción minera creció a partir de la inversión que realizaron los británicos, los resultados no fueron los esperados.

Entre 1830 y 1850 la situación de la minería continuó siendo mala, aun cuando las políticas públicas estaban orientadas a tratar de rescatar la industria. Empero, otros sectores interesados en la minería como fueron las escuelas mineras y los particulares, tomaron medidas que implicaron realizar mejoras en la técnica utilizada para realizar las actividades propias del ramo con la finalidad de modificar la estructura productiva. En adición, los resultados económicos tampoco fueron los que se esperaban, por lo cual fue creado un grupo de técnicos especializados en la explotación minera, quienes intervenían también en la administración de las empresas y el manejo legal de las mismas.

En cuanto a la posición de los trabajadores, estos acudían a buscar trabajo a los centros mineros ya que la agricultura no era una labor que les dejase el dinero suficiente para mantenerse a sí mismos ni a sus familias. A estos se les pagaba mediante “partidos”, que era una forma de sustituir el pago en moneda. Este método consistió en entregar a los mineros el mineral extraído de forma proporcional a lo que en moneda equivaldría su trabajo.

Años después dio inicio un periodo de la historia mexicana denominado Porfiriato, este fue caracterizado por el desarrollo de la economía nacional, siendo la minería el sector industrial que tuvo mayor participación en los mercados internacionales al ser el motor de cambio que generaría tecnología diversa.

A partir del año de 1876, Porfirio Díaz centralizó el poder político limitando las facultades de los otros dos poderes, Legislativo y Judicial. Con el ajuste de las medidas anteriores se logró el desarrollo de la economía nacional a través de la satisfacción de los intereses de los particulares, bien conocidos como inversionistas extranjeros, a los cuales les fueron otorgadas facilidades para la explotación de minerales y diversas concesiones. Además, con la implementación de la red ferroviaria se logró un intenso tráfico de minerales, insumos y bienes de consumo dirigidos a los centros mineros. Así, se generó un gran flujo de inversión extranjera y el norte del país creció, atrayendo mayor cantidad de mano de obra que en períodos pasados.

Asimismo, el Porfiriato también se caracterizó por la liberación de trabas legales a la propiedad y circulación, la disminución de la carga fiscal y el desarrollo de infraestructura, así como el otorgamiento de subvenciones a aquellos quienes deseaban explotar los recursos minerales. También existieron malas condiciones laborales en los centros mineros. Cuando los trabajadores tuvieron la iniciativa de formar sindicatos, la minería necesitó más cambios que incluían la participación estatal. En aquellos años, la participación privada tenía total libertad para tomar decisiones sobre las condiciones de los trabajadores que no sólo eran mexicanos, también norteamericanos, japoneses, chinos y europeos, lo cual confirma el auge de tecnología en la minería y el nacimiento de nuevos puestos de trabajo para aquellos con conocimientos más especializados.

En la mayoría de las empresas mineras y para una determinada categoría laboral, se pagaban salarios más altos a los trabajadores norteamericanos y europeos que a los mexicanos y los asiáticos. Los mineros chinos ocupaban el rango más bajo en la escala laboral.⁹

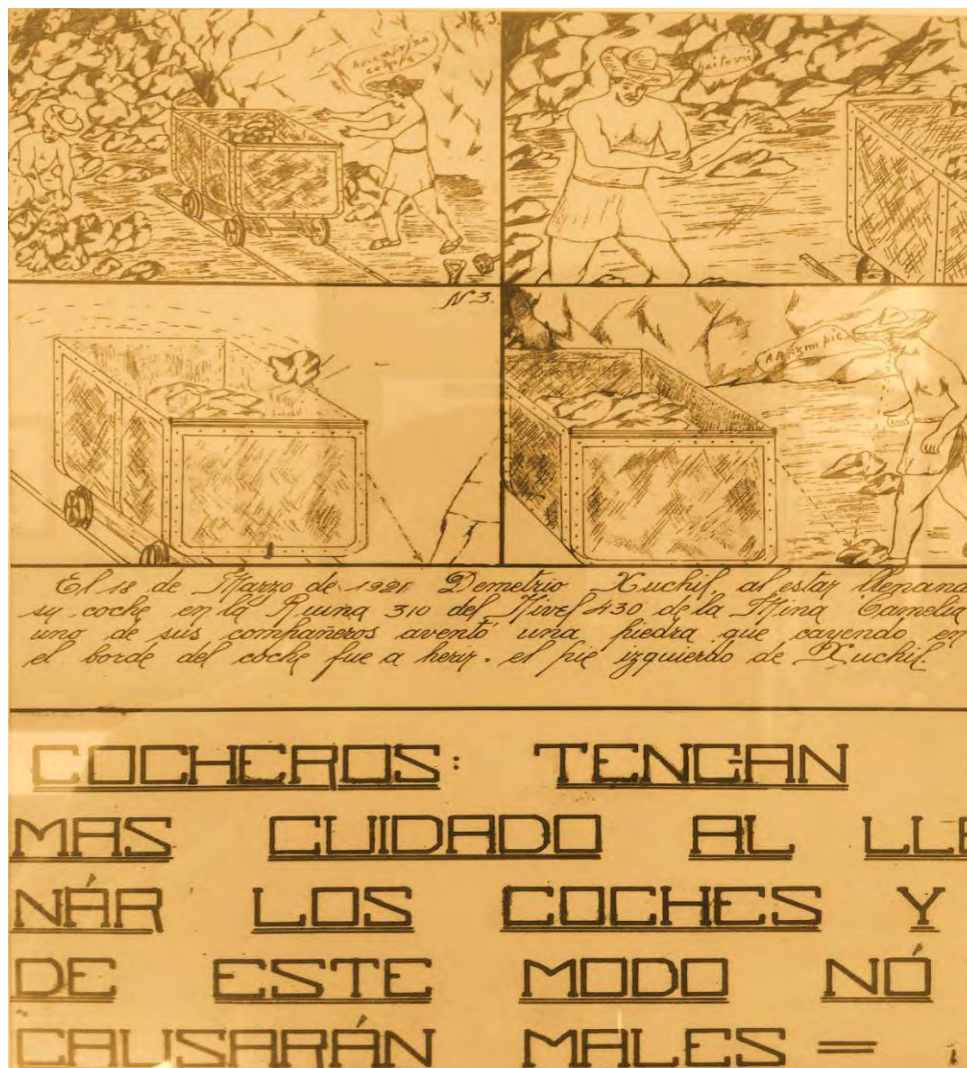


Imagen 2. Cartel utilizado en las minas a fin de prevenir accidentes. Incluye ilustraciones para los trabajadores que no supieran leer. Los primeros carteles elaborados narraban historias reales, en ellos se aprecia que los accidentes son ocasionados por descuidos de los trabajadores.

⁹ Sariago, Juan Luis *et. al.*, *El Estado y la minería mexicana. Política, trabajo y sociedad durante el siglo XX*, México, Fondo de Cultura Económica-Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1988, t. IV, p. 93.

De igual modo, la discriminación, la mala distribución de los salarios, la ausencia de división del trabajo, la ausencia de normas laborales que protegieran a los trabajadores, las largas jornadas de trabajo, la insalubridad, el número elevado de accidentes y enfermedades profesionales, caracterizaron el trabajo en las minas durante este período. En vista de las malas condiciones laborales, de seguridad e higiene existentes en las minas, la inversión privada creó contados hospitales que eran dirigidos por médicos extranjeros y los cuales funcionaron con un número reducido de personal médico, como enfermeras, así como de instrumentos y material para atender a los trabajadores.



Imagen 3. Hospital de la Compañía Real Del Monte y Pachuca, fundado en 1907 con la colaboración de barreteros para atender accidentes o enfermedades adquiridas en el desempeño de su trabajo.

Actualmente es un museo, se encuentra ubicado en Real del Monte, Hidalgo y recibe el nombre de Centro Cultural Nicolás Zavala, Museo de Medicina Laboral.

Un acontecimiento que marcó la historia de la minería durante la época del Porfiriato fue la huelga de Cananea, llevada a cabo durante el año 1906. Este conflicto inicia cuando a los trabajadores les es prohibido formar organizaciones o iniciar revueltas para manifestarse a favor de la mejora de las condiciones laborales. Sin embargo, era un movimiento que apenas comenzaba, así que una de las medidas adoptadas para frenar los actos anteriores fue el establecimiento de multas y pena de prisión. Posteriormente, cuando los mineros vieron que sus peticiones no prosperaban y que las empresas mineras no tenían ánimo de conciliar, los trabajadores paralizaron las labores y realizaron una manifestación en la que desafortunadamente hubo violencia, y dejó un saldo de varios muertos y heridos.

Después, durante la época de la Revolución Mexicana la industria minera sufrió otro periodo de desestabilización como consecuencia de la lucha armada en nuestro país y de la disputa por el poder que se llevaba a cabo en Europa, a través de la Primera Guerra Mundial.

Muchas compañías pequeñas en el ramo minero sufrieron a causa de la desestabilización económica que ambas luchas ocasionaban en el país. Por otra parte, las grandes compañías adquirieron propiedades a precios reducidos, controlando este sector productivo. Fue así como en 1915 se puso en marcha un proyecto legislativo que tenía la finalidad de reelaborar la legislación minera, incluyendo la Constitución.

En 1916, a partir del 15 de agosto, se impuso a los empresarios extranjeros la llamada Cláusula Calvo, consistente en la renuncia al derecho de apelación a sus propios gobiernos en caso de conflicto.¹⁰ En 1917 esta cláusula fue incluida en la

¹⁰ *Ibidem.*, p. 60.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, promulgada por Venustiano Carranza en el mismo año.

Por otro lado, después del término de la Revolución, la minería fue una industria que continuó abandonada por los inversionistas extranjeros a causa de la inestabilidad económica y política que dejaron las disputas en el territorio mexicano.

Por lo que se refiere a años posteriores, la industria encontró su auge a partir del desarrollo de la economía norteamericana, el capital continuó siendo centralizado y las propiedades de los extranjeros aumentaron en contraste con las propiedades pertenecientes a los nacionales, que perdieron muchos distritos mineros.

1.1.3 El proteccionismo estatal

A partir de 1930 diversos hechos afectaron el interés de los inversionistas extranjeros y del Estado en la minería, tales fueron las políticas gubernamentales de Cárdenas, la expropiación petrolera y la Segunda Guerra Mundial.

Durante el cardenismo se formaron diversas cooperativas mineras, en las que participaban los propios mineros con la finalidad de limitar el número de las concesiones otorgadas a los empresarios extranjeros y así poder impulsar el interés nacional. En cuanto a la expropiación petrolera, en 1938 el sindicato minero propuso una serie de medidas en pro de la minería que parecían estar orientadas a la expropiación de la rama. Sin embargo, el gobierno no podía darse el lujo de dejar que eso ocurriese ya que eran demasiadas las presiones que enfrentaba a raíz de la expropiación petrolera. La postura conciliatoria que el Estado adoptó benefició al capital estadounidense, que tenía demasiadas inversiones en nuestra industria. Una modificación a la política fiscal pudo controlar la postura de las empresas en cuanto a

sus exigencias se refiere; y el impulso a la Comisión de Fomento Minero benefició a la pequeña minería a través de la promoción de las cooperativas. Finalmente, durante la Segunda Guerra Mundial, la minería mexicana fue favorecida al ser nuestra industria la que proporcionó al gobierno norteamericano los minerales necesarios para sustentar la guerra.

En esta misma década, un hecho que marcó el futuro de los trabajadores mineros fue la promulgación de la *Ley Federal del Trabajo*, el 27 de enero de 1931. Con esta ley comenzaría la regulación de las condiciones laborales de los trabajadores por parte del Estado, entre las cuales se encuentran las contrataciones colectivas.

En la década de los cuarenta, la minería mantenía un lento crecimiento que se tradujo en la pérdida relativa de su importancia para la economía nacional.¹¹ La participación del Estado en las comunidades mineras se profundizó primordialmente en dos grandes direcciones: la creación de empresas mineras paraestatales y la intervención directa del Estado en la dinámica de la reproducción social del proletariado minero.¹²

En los años de 1958 a 1961, el gobierno tomó diversas medidas para incentivar la economía nacional y así terminar con la recesión. Una de estas medidas fue la mexicanización de la minería, proceso en el cual existieron diversas reformas a la legislación nacional que regulaba la industria, también fueron implementadas varias políticas en materia fiscal y administrativa y se fomentó la pequeña minería. Asimismo, proliferó la participación estatal en algunas empresas.

¹¹ Gaitán Rivero, Mercedes, *El movimiento de los mineros en el alemanismo*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, 1987, p. 32.

¹² Sariego, Juan Luis, *op. cit.*, nota 8, p. 367.

Entre 1961 y 1962 participaron nuevos actores en el sector: el Estado, la iniciativa privada mexicana y el capital extranjero. La inversión extranjera fue transformada en deuda externa y, por ende, el capital extranjero tuvo cierto poder sobre la minería. A pesar de ello, este proceso de mexicanización fue el medio por el cual nuestra industria minera dejó de ser tan dependiente del capital extranjero, en comparación con años anteriores.

Conforme los años pasaron, México tuvo que hacer a un lado sus políticas de protección a las industrias mexicanas y tuvo que dar paso a la liberalización de su economía. El 24 de agosto de 1986 México se adhirió al *General Agreement on Tariffs and Trade*, (*Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio*), cuya finalidad era promover la liberalización del comercio mundial, con el fin de contribuir al crecimiento, desarrollo económico y bienestar de las naciones.¹³

Finalmente, estas políticas de liberalización adoptadas por el gobierno de México no fueron suficientes y, posteriormente, en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari se desincorporó la industria y el control gubernamental de las concesiones, que fueron a parar a manos de Grupo Minero México, Industria Peñoles y Grupo Frisco, las tres empresas mexicanas dominantes actualmente en la minería.¹⁴

1.2 La minería mexicana de hoy: una visión integral

Como vimos en el apartado anterior, la minería ha sido uno de los más importantes motores de desarrollo nacional con los que cuenta el país. De modo que, de

¹³ Corona Arias, Lucía, Apuntes tomados de la clase de Tratado de Libre Comercio de América del Norte, de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México.

¹⁴ López Bárcenas, Francisco y Eslava Galicia, Mayra Montserrat, *El mineral o la vida. Legislación y políticas mineras en México, México, Ítaca*, 2013, p. 10.

su correcta regulación depende que esta industria coseche más logros, siempre en consideración de los aspectos sociales y ambientales.

Actualmente, nadie puede negar los efectos positivos que la industria minera genera en el desarrollo la economía nacional, es por ello que PROMÉXICO, entidad paraestatal constituida como fideicomiso público cuya misión principal es la atracción de inversión extranjera directa, asegura que la minería es el primer eslabón de la cadena productiva de muchas industrias.¹⁵ En ello radica la importancia de la industria y es la causa principal por la cual el Estado ha incentivado el desarrollo económico del país a través de un plan que incluye, entre otras cosas, la atracción de inversión extranjera directa hacia la minería.

Contrario a los aspectos positivos del desarrollo económico, existen otros puntos a considerar para dibujar el presente de la industria minera, tales son la sociedad, el medio ambiente y problemas conexos, como es la presencia del narcotráfico y la carencia de seguridad, pero sobre todo el establecimiento de la impunidad.

El tema social en la minería ha sido siempre muy áspero. Basta con mencionar las malas condiciones laborales a las que se siguen enfrentando los trabajadores en algunas minas, como son la falta de equipo de seguridad y capacitación, así como la falta de un pago justo a raíz de la invalidez total o parcial. Desafortunadamente, la atención de las empresas y las autoridades no siempre ha estado centrada en la corrección de acciones que pudieran ocasionar accidentes, mucho menos en la prevención de los mismos. Basta con mencionar el percance ocurrido en la Mina Ocho Pasta de Conchos, Coahuila, el 19 de febrero de 2006, en el que 65 mineros quedaron

¹⁵ PROMÉXICO, Minería, http://www.promexico.gob.mx/es_es/promexico/Mining

bajo tierra a raíz de una explosión ocasionada por la acumulación de gas metano asociado al carbón mineral. Después de un rescate casi infructuoso, 63 mineros todavía permanecen bajo tierra.

A su vez, los mineros y sus familias no son el único sector social afectado por las actividades mineras, también lo son otros sectores desprotegidos como los indígenas. El ejemplo que expongo es el de los pueblos wixárika o huicholes quienes desde hace años han defendido a Wirikuta de la actividad de las empresas mineras. En Wirikuta, declarada en 1994 como Área Natural Protegida, se han otorgado concesiones a empresas mineras extranjeras para la explotación de minerales. Mientras tanto, la flora y fauna de ese lugar también se han visto afectadas, como ocurre en diversos ecosistemas en el que las empresas se instalan.

En estos existen daños ambientales de alto impacto que se producen en las distintas fases de las actividades mineras. El agua es un recurso ultra utilizado en estos procesos, la cual en muchos casos es contaminada y posteriormente, de forma inevitable, causa daños a la salud de las familias que habitan cerca de esos lugares. Tal es el caso de la contaminación generada en los ríos Bacanuchi y Sonora como consecuencia del derrame de miles de litros de metales pesados ocurrido en el 2014, el cual fue causado por la mina de cobre Buenavista, perteneciente a Grupo México, una de las tres mineras mexicanas más importantes del país.

Como consecuencia de este derrame, miles de habitantes de siete municipios resultaron afectados pues tuvieron que cesar sus actividades a falta de agua potable, y otros tantos vieron su salud disminuida debido a que el agua contaminada les ocasionó enfermedades, principalmente en la piel.

Inicialmente, las autoridades mexicanas se pronunciaron en contra de este hecho y sancionaron a la minera obligándola a pagar millones de pesos para remediar los daños ocasionados a la salud de las personas y el medio ambiente. Sin embargo, un año después del derrame las autoridades han cambiado de opinión y se han beneficiado del dinero proveniente del fideicomiso creado para la reparación del daño. En concreto, han sido los alcaldes de los municipios afectados y sus familias quienes han tomado una postura egoísta y desinteresada respecto de este problema. Los afectados todavía esperan recibir el pago correspondiente por la ayuda y algunas otras cosas prometidas, como revisiones médicas, evaluaciones constantes al agua, etcétera.

Hoy por hoy, la mayoría de las actividades llevadas por la industria minera en México implican daños al medio ambiente y la salud de las personas, así como violaciones a los derechos humanos y problemas de seguridad. Los hechos son los siguientes.

En el año 2005, la empresa minera canadiense Blackfire inició la explotación de barita en Chicomuselo, Chiapas. Apenas algunos años habían transcurrido desde el inicio de las operaciones cuando la comunidad de dicho lugar denunció ante las autoridades la contaminación ambiental y los daños a la salud que ocasionaban tales actividades.

A modo de respuesta y con el único objetivo de frenar las protestas y continuar con las operaciones, Blackfire sobornó al presidente municipal de Chicomuselo.

Mariano Abarca Roblero fue el principal líder social en este conflicto y, por ello, recibió diversas amenazas de muerte. En el año 2009, pese a haber informado a las autoridades mexicanas y a la Embajada de Canadá en México sobre las amenazas

recibidas, fue asesinado de un tiro en la cabeza durante un plantón. Actualmente no se ha encontrado a los responsables de su muerte.

Lamentablemente, casos como el anterior no constituyen hechos aislados, hay muchos otros problemas alrededor de las minas, en este caso hablaremos de la presencia del narcotráfico, cuyos líderes obligan a los mineros a entregarles pequeñas cantidades del hierro que extraen. A los transportistas, a que lo transporten. A los empresarios, a que no les denuncien¹⁶, etcétera.

En febrero de 2015, pobladores, policías comunitarios y trabajadores de la mina Media Luna en Cocula, Guerrero, fueron secuestrados a sólo unos metros del centro minero por miembros de La Familia Michoacana, que opera en ese municipio. Los empresarios tuvieron que pagar el rescate para que se dejara en libertad a las personas secuestradas.

No obstante, no todos los hechos en los que participa el narcotráfico son violentos, algunas veces puede llegarse a acuerdos con estos grupos. Tal es el caso de los empresarios de la minera canadiense McEwen Mining, que después de un robo de oro valuado en 8.5 millones de dólares a la mina El Gallo 1 ubicada en el estado de Sinaloa, confesaron mantener un diálogo abierto con grupos de narcotraficantes quienes les conceden permisos para realizar las actividades propias de la industria y que, gracias a eso, habían estado gozando de cierta estabilidad en materia de seguridad hasta el momento del robo, el cual, al parecer, fue planeado por trabajadores o ex trabajadores de dicha mina.

¹⁶ El País, El narco se expande a la minería, 11 de enero de 2014, http://internacional.elpais.com/internacional/2014/01/11/actualidad/1389466753_576842.html

Algo semejante ocurre en los altos estratos de la industria, en los que la delincuencia también se hace presente. Me refiero al caso de Napoleón Gómez Urrutia, dirigente actual del Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos, Siderúrgicos y Similares de la República Mexicana (SNTMMSSRM), quien desde hace años ha estado bajo la lupa de la prensa mexicana, ya que fue acusado de desviar 55 millones de dólares a sus cuentas personales; tal cantidad provenía de un fideicomiso que fue formado a favor de los trabajadores de Minera Cananea tiempo atrás.

Durante el periodo en el que se desarrolló el litigio, Gómez Urrutia se autoexilió en Canadá, y posteriormente le fue otorgada la nacionalidad canadiense, con lo cual aseguró su residencia permanente allí. Hoy el líder sindical se encuentra libre al habersele retirado los cargos en su contra y continúa realizando actividades relacionadas al puesto que ocupa en el sindicato.

En este orden de ideas, los casos en los que las autoridades canadienses han tenido que ver con el incremento de la inseguridad y la impunidad en nuestro país son diversos, tal y como se demostró al exponer el caso del líder social Mariano Abarca Roblero y el del líder sindical Napoleón Gómez Urrutia; y es que, todo parece indicar que las autoridades canadienses, en particular la Embajada de Canadá en México, siempre juega a favor de los intereses de sus empresas mineras. Simultáneamente, las autoridades mexicanas de todos los niveles de gobierno mantienen una estrecha relación con la Embajada antes mencionada y participan en constantes negociaciones con el objetivo de estrechar los lazos que unen a estas dos Naciones.

Por una parte, el Ejecutivo propone atraer mayor inversión extranjera al país como una forma de resistir los bajos precios de los minerales en la actualidad. Por la

otra, las autoridades estatales y municipales son artífices de las violaciones a los derechos de aquellos mexicanos que buscan mantener una vida digna con todo lo que ello implica.

Lo único cierto es que la minería es una industria de gran antigüedad que se encuentra en constante evolución, y también un área productiva que ha sido descuidada con el paso del tiempo, lo cual lleva a la mayoría de los actores que participan directa e indirectamente en ella a percibirla llena de vicios e inconformidades.

El Estado mexicano tendrá que ver la forma de poner fin a los problemas de carácter étnico y social, económico, ambiental, políticos y de seguridad, por mencionar sólo algunos, si pretende aprovechar de forma eficiente la entrada de capital a las empresas.

1.3 Cronología de la legislación minera

La legislación minera en México ha sido transformada continuamente de conformidad con los cambios sufridos en las distintas épocas en que las leyes fueron promulgadas. Tales cambios se debieron a cuestiones políticas y sociales.

Durante la época de la Conquista se expidieron diversas leyes para regular la minería, dichas leyes beneficiaban en mayor medida a la Corona pues eran copias de leyes españolas que trataban de ser adaptadas a la realidad de la Nueva España. Fue durante esta etapa donde nacieron algunas instituciones importantes, como el Tribunal de Minería, una escuela donde se instruía a aquellos que desearan ser peritos mineros, entre otras.

Posteriormente, durante la época de Juárez y hasta el inicio de la Revolución, existieron pocas reformas a nivel legislativo pero muchas de ellas fueron las más sustanciales. Para ser más específica, las reformas realizadas a las leyes mineras tuvieron la intención de atraer la inversión extranjera con el objetivo de hacer crecer la industria.

A partir del estallido de la Revolución, los derechos sociales obtuvieron un lugar prioritario en las agendas legislativas y, por ende, las modificaciones a las leyes relativas a la minería implicaron cambios en las condiciones de seguridad, salud e higiene de los trabajadores. Finalmente, durante la época de liberalización comercial los extranjeros fueron llamados a invertir en la industria a través de la simplificación de los trámites de concesión.

Los siguientes apartados mencionan y explican brevemente las leyes expedidas durante los periodos referidos.

1.3.1 De la conquista al México Independiente

Antes de la conquista española, los habitantes de nuestro país contaban con un sistema de comercio bien planificado, el cual estaba basado en un sistema de medios de cambio que satisfacía las necesidades de tráfico mercantil, como fue el cacao, el polvo de oro, el jade y el algodón, y las hachitas de cobre¹⁷; y que permitía, incluso, dirimir controversias en esta materia gracias a la existencia de tribunales.

La legislación minera durante la época de la Colonia comenzó con la entrada en vigor de las siete partidas de Alfonso X “El Sabio” del año 1265, el Ordenamiento de

¹⁷ Muro Ruiz, Eliseo, *La minería mexicana, su evolución, retos y perspectivas*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Cultura y Sistemas Jurídicos Comparados, s.a., <http://www.juridicas.unam.mx/sisjur/dercompa/pdf/2-103s.pdf>

Alcalá de 1348 y las Ordenanzas Reales de Castilla de 1387, leyes que regían en España. Después tuvieron que crearse leyes que se adaptasen a las condiciones territoriales y sociales de la Nueva España, no sin usar como modelo las leyes que se aplicaban en dicho país.

El primer antecedente de legislación en materia de minería es la Real Cédula expedida por el rey Felipe II en Granada, el 9 de diciembre de 1526, y por medio de la cual se establece el dominio y control de la corona española sobre las minas de América. Se necesitaba el permiso del gobernador para llevar a cabo la explotación de la mina, así como realizar el pago de un quinto real por concepto de regalías. Subsecuentemente, en 1550 se promulgaron las Ordenanzas de las minas que buscaban resolver problemas relacionados con el registro de minas que tenía injerencia en la recaudación del ya mencionado quinto real. Se exigía hacer un registro anual de las tierras que se estaban trabajando y quien era su poseedor, sin embargo, estas ordenanzas jamás entraron en vigor.

Después el virrey Luis de Velasco dictó nuevas ordenanzas en 1555, su objetivo fue regular el trabajo de los mineros en las minas de azogue.¹⁸ Así fue como el 10 de enero de 1559 el rey Felipe II proclamó nuevamente el dominio de la corona sobre las minas de la Nueva España.

El 18 de abril de 1563, Felipe II expide en Madrid las Ordenanzas de minas, conocidas también como las Ordenanzas del Antiguo Cuaderno. Posteriormente, el 22

¹⁸ También conocido como mercurio, era utilizado para extraer una gran cantidad de plata de aquellos yacimientos que necesitaban procesos más elaborados para lograr la extracción del mineral. El proceso consistía en añadir mercurio al polvo de plata extraído de los yacimientos para formar colocarlos en grandes patios y formar así una amalgama. Este proceso fue conocido como amalgamación y revolucionó el sistema de benéfico de este mineral.

de agosto de 1584, expide en San Lorenzo las nuevas ordenanzas¹⁹, las cuales establecían que el dominio de las minas de oro, plata y otros minerales recaía en el Soberano. Es decir, sostienen el principio castellano de la pertenencia al rey de todas las minas, por lo que el disfrute de la propiedad y posesión de ellas era contemplado como una merced real.²⁰

Mediante cédula real de 1602 se confirma la facultad de los virreyes para dictar ordenanzas que tuvieran que ver con la solución de determinados problemas en los reales de minas.

En 1680 se expidió la recopilación de Indias que tuvo como principal motivo reunir en un solo cuerpo las leyes de los monarcas, organizando al gobierno como el régimen civil y económico de la América Hispana.²¹

El 20 de julio de 1771 el rey Carlos III de España, a propuesta del virrey Bucareli de la Nueva España y previa consulta al Supremo Consejo de Indias, dio su autorización para la creación de nuevas Ordenanzas Generales que permitieran formar a la minería en un solo cuerpo legislativo ya que esta industria se encontraba en expansión. A esta propuesta le fue sumada una solicitud formulada por los representantes de los mineros, Joaquín Velázquez de León y Juan Lucas Lassaga, al rey para pedir el cuerpo de minería a la manera del consulado de mercaderes; un tribunal de jurisdicción privativa para asuntos de minas; un banco de avío; y una escuela para preparar peritos mineros.²²

¹⁹ Estas ordenanzas son llamadas “Ordenanzas del Nuevo Cuaderno”, gracias al trabajo de Francisco Javier de Gamboa, en sus “Comentarios a las de Minería” en 1761.

²⁰ González, María del Refugio, Panorama de la legislación minera en la historia de México, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, s.a., <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/jurid/cont/12/pr/pr31.pdf>

²¹ Muro Ruiz, Eliseo, *op. cit.*, nota 23.

²² González, María del Refugio, *op. cit.*, nota 25, p. 802.

En 1777 se creó el Tribunal General de Minería, a semejanza del Tribunal del Consulado de los Comerciantes. Vale decir, un cuerpo que además de agrupar a los empresarios del sector, tendría facultades de gobierno y discreción jurisdiccional en los asuntos contenciosos mineros. Esto significaba en buena medida emancipar a la minería del control del Estado en materia de gobierno y de la Audiencia en materia judicial. Los largos litigios en ésta causaban paralizaciones de la producción y otros diversos perjuicios a los mineros y, en consecuencia, al propio Estado y al rey.

De acuerdo con María del Refugio González²³:

El Tribunal de Minería se componía, en el nivel de todo el virreinato, de 33 diputaciones territoriales. Ellas ejercerían facultades jurisdiccionales de primera instancia en cada Real de Minas y también funciones de gobierno en la minería local. Tanto los diputados territoriales como las autoridades del Tribunal General, con sede en la ciudad de México, serían elegidos por los miembros matriculados del gremio. Por último, al Tribunal se le dio la facultad de organizar un Banco de Avíos, con el fin de que el sector sumase, a la soberanía política y judicial, la financiera.

En cuanto al Colegio de Minería, se creó un fondo para su creación y sostenimiento.

Con la necesidad de plasmar estas ideas y acciones en un cuerpo legislativo, se expiden en Aranjuez después de varios años de intenso proceso legislativo las Ordenanzas de Minería el 22 de mayo de 1783, realizadas por Joaquín Velázquez de León; y permanecen en vigor hasta el año de 1892.

Los temas que incluían estas ordenanzas son los referentes a la prohibición de adquisición de las minas a los extranjeros si estos no estaban naturalizados. También se estipuló que sería una causa de pérdida de la mina la falta de trabajo por cuatro meses

²³ Contreras, Carlos, *Las ordenanzas de minería de 1783. La polémica entre Gamboa y el Tribunal de Minería*, s.a., http://www.estudioshistoricos.inah.gob.mx/revistaHistorias/wp-content/uploads/historias_36_39-54.pdf

continuos con cuatro operarios, u ocho meses ininterrumpidos en un plazo de un año contados a partir del día de la posesión. El objetivo de las Ordenanzas de Aranjuez de 1783, fue el de estimular y fomentar la explotación de minas.

Algunas entidades federativas como Coahuila, Guanajuato, Guerrero, Durango e Hidalgo, echaron a andar sus propios Códigos Especiales de Minería, siendo los dos últimos los más sobresalientes. En el caso de Durango, la promulgación de este Código derogó las ordenanzas de 1783 y demás leyes dictadas con anterioridad a la expedición de este, no así en el caso de Hidalgo, en el cual las ordenanzas estuvieron en vigor algunos años aun cuando su propio Código de Minería ya había sido promulgado.

1.3.2 Las reformas liberales

El Dr. Eliseo Muro Ruiz²⁴ Cabe apunta que no hubo regulación jurídica alguna en materia minera en la Constitución de 1824 ni en la de 1836, las Bases Orgánicas de 1843 y el Estatuto Orgánico Provisional de la República Mexicana, sin embargo, señala algunas disposiciones que tuvieron que ver con los avances legislativos de ese momento, tales son:

Decreto del 20 de mayo de 1826 que extingue el Tribunal de Minería y se erige el 20 de mayo de 1826 la Junta Establecimiento de Minería, la Ley del 15 de noviembre de 1841 que sujetó a los tribunales de primera instancia de toda la República, el conocimiento de minas y comercio, el Ordenamiento del 24 de mayo de 1843 que liberó de impuestos generales y municipales al azogue que se extraía de la República, la Ley del 23 de noviembre de 1855 que otorgó a los jueces del fuero común el conocimiento de los negocios de minas y comercio, y finalmente el Decreto del 3 de enero de 1856 que abrogó la Ley anterior.

En 1857 fue promulgada la *Constitución Política de la República Mexicana*, de corte liberal, la cual numera en su artículo 72 las facultades del Congreso de la Unión, en las

²⁴ Muro Ruiz, Eliseo, *op. cit.*, nota 23.

cuales no se encuentra la de legislar en materia de minería. Además, la ya citada Constitución establecía en su artículo 117 una cláusula residual que a la letra dice:

Las facultades que no están expresamente concedidas por esta Constitución a los funcionarios federales, se entienden reservadas a los Estados.²⁵

Por tanto, atendiendo a la exclusión, se entiende que las entidades federativas tenían la facultad de legislar en materia de minería. Es por ello que se promulgó una reforma a la Constitución que modificó el artículo 72, facultando al Congreso a legislar en materia de minas. Asimismo, el 22 de noviembre de 1854 se promulgó el *Código de Minería Nacional*, el cual derogó, mediante el artículo 218 las ordenanzas y los códigos de los estados unificando las disposiciones estatales. Este *Código* conservó el sistema establecido en las ordenanzas, el cual promueve la propiedad de la Nación sobre las minas y otorgaba amplias concesiones. El 6 de junio de 1887, con afán de salvar a la plata de una fuerte crisis, se promulga una ley por medio de la cual el Ejecutivo es autorizado para celebrar contratos de exploración y explotación a través del otorgamiento de franquicias y concesiones, atrayendo de esta manera una fuerte inversión, fue así que en 1889 se expidió el *Código de Comercio*, actualmente con vigencia, además se suprimieron las alcabalas que eran aduanas interiores y, con ello, se federalizó la materia mercantil.²⁶

El 4 de junio de 1892, y con el objetivo de hacer crecer aún más la industria minera, se expide una nueva ley que comienza a regir el 1 de julio del mismo año,

²⁵ Constitución Política de la República Mexicana de 1857, Instituto de Investigaciones Jurídicas, <http://www.juridicas.unam.mx/infjur/leg/conshist/pdf/1857.pdf>

²⁶ Kubli García, Fausto, Los convenios de Bucareli, antecedentes y contexto, en Méndez-Silva, Ricardo (coord.), El Derecho en México: dos siglos (1810-2010), México, Porrúa-UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2010, p. 348.

quedando abrogado el *Código de Minería Nacional*. El aspecto primordial que cuidaba esta ley fue la adquisición de la propiedad de las minas a través de un título expedido por la Secretaría de Fomento. Se estableció que la propiedad fuese irrevocable y perpetua mediante el pago de un impuesto federal de propiedad, sin el cual la propiedad era perdida.

El 25 de noviembre de 1909, durante el estallido de la Revolución, fue expedida la *Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos*, que sustituyó a la de 1892. Esta ley era mucho más amplia en comparación que la anterior pues contaba con 153 artículos y nueve transitorios. Estableció el dominio de la Nación sobre los yacimientos minerales y los asuntos mineros pasaron a tribunales federales.

1.3.3 Liberalización comercial

El 15 de agosto de 1916 se exige a los extranjeros que acepten la Cláusula Calvo. Posteriormente fue promulgada la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, el 5 de febrero de 1917, en la cual queda estipulado el dominio inalienable e imprescriptible de la Nación sobre los recursos minerales y se sube a rango constitucional la exigencia de dicha cláusula. Los principios de esta Constitución fueron tales que la ley de 1909 terminó contrariando a la Carta Magna y la ley quedó derogada, fue así como una nueva ley minera fue elaborada, esta se llamó *Ley de Industrias Minerales* y fue expedida el 3 de mayo de 1926. Por medio de esta ley se federaliza la industria minera, se protegen los derechos laborales de los mineros y se establece un límite del 10% para la contratación de trabajadores mineros extranjeros, así como la duración de las concesiones de exploración que durarían dos años y las concesiones de explotación treinta años, con la correspondiente obligación de

renovación. Cabe recalcar que esta ley ha sido la de menor duración en la historia de la legislación en materia minera en México.

El 2 de agosto de 1930 se expidió una nueva *Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos*, que estableció el otorgamiento de las concesiones de explotación de manera indefinida, el pago del impuesto de superficie y las bases para constituir la Comisión de Fomento Minero.

Posteriormente, se expidieron otras reglamentaciones como el instructivo para solicitantes de lotes mineros de marzo de 1935, el *Reglamento de la Comisión de Fomento Minero*, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 25 de enero de 1939, el *Reglamento sobre Reservas Minerales Nacionales*, del 16 de enero de 1942, el *Reglamento Sobre Concesiones Especiales Para la Exploración y Explotación de Yacimientos de Azufre*, en formaciones asociadas a domos salinos, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 23 de julio de 1949, la creación del Consejo de Recursos Mineros²⁷ de 1949.

Después de diversas reformas al artículo 27 constitucional, publicada el 8 de febrero de 1961 se expide la *Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia de Explotación y Aprovechamiento de Recursos Naturales*, que como punto primordial estableció la mexicanización²⁸ de la minería. Su reglamento fue expedido el 28 de febrero de 1962.

El *Reglamento de Seguridad en los Trabajos de las Minas* fue publicado el 13 de marzo de 1967. Luego, fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 22 de

²⁷ El Consejo de Recursos Mineros fue un organismo encargado de la realización de estudios y exploración de los minerales existentes en los diversos territorios de país.

²⁸ Únicamente las personas físicas mexicanas y sociedades mexicanas, con mayoría de capital suscrito por mexicanos, tenían derecho de obtener las concesiones mineras.

diciembre de 1975, y posteriormente, fue publicada el 29 de noviembre de 1976 la *Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Minera*; dicha ley fijó un control más riguroso ante la entrada de capital extranjero en la industria minera.

El 18 de agosto de 1984 fue publicado el Programa Nacional de Minería 1984-1988.

El 6 de enero de 1992 el artículo 27 constitucional sufrió una reforma importante por medio de la cual se establece que la propiedad de las tierras y aguas que se encuentran comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponden originariamente a la Nación. Posteriormente, la *Ley Minera* se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el 26 de junio de 1992.

Esta ley confirió mayor seguridad jurídica a la inversión privada al desregular y simplificar administrativamente la actividad minera, con el propósito de estimular la inversión, el empleo y el desarrollo regional.²⁹

El 24 de diciembre de 1996, fue publicado en el *Diario Oficial de la Federación* un decreto por medio del cual fue reformada, entre otras, la *Ley Minera*, con el propósito de dar certeza jurídica al particular y una mayor transparencia en ciertos trámites, especialmente en aquéllos relacionados con los concursos para otorgar concesiones.³⁰ Después, el 28 de abril de 2005 y mediante publicación en el *DOF*, la *Ley Minera* sufrió otra modificación con la finalidad de hacer crecer la industria, por no encontrar suficientes las adecuaciones de la última reforma para los cambios que traía consigo la globalización.

²⁹ *Ibidem*.

³⁰ Iniciativa de reforma a la Ley Minera, 1996,

<http://legislacion.scjn.gob.mx/LF/DetalleProcesoLeg.aspx?IdLey=99&IdRef=2&IdProc=1>

A su vez, el 26 de junio de 2006 se realizó otra modificación a la *Ley Minera* a fin de aprovechar, a través de la exploración y la explotación de las minas de carbón, el gas metano que en aquél entonces era liberado a través de la explotación del carbón mineral contribuyendo así al calentamiento global.

Finalmente, el 11 de diciembre de 2013, a raíz de la aprobación de la reforma hacendaria propuesta por el Ejecutivo, quedaron establecidos en la *Ley Federal de Derechos* los nuevos derechos que habrán de pagar los titulares de las concesiones mineras.

Estos son el derecho especial sobre minería, derecho extraordinario sobre minería y derecho adicional sobre minería, los cuales serán explicados a detalle en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 2. MARCO LEGAL DE LA MINERÍA EN MÉXICO

2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*³¹ establece las bases de la minería mexicana en su artículo 27, párrafo 4, párrafo 6 y párrafo 10, fracción I.

El artículo 27, párrafo 4 establece la potestad que la Nación ejerce sobre los minerales de los que se extraigan metales y metaloides utilizados en la industria, los yacimientos minerales u orgánicos que son susceptibles de ser fertilizantes y los combustibles sólidos, presentes en el territorio nacional. De acuerdo con el artículo 27, párrafo 6, la potestad antes referida es imprescriptible, esto quiere decir que jamás desaparecerá por el transcurso del tiempo; y los recursos minerales son inalienables, es decir, estos no podrán ser enajenados. Por tanto, la figura jurídica mediante la cual los particulares o las sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas podrán explotar, usar o aprovechar los recursos minerales es la concesión minera, la cual será otorgada por el Ejecutivo Federal en la forma en que lo señalen las leyes en la materia. Cuando los trabajos de explotación de los minerales sean realizados sin seguir las disposiciones relativas a la minería, las concesiones mediante las cuales se permitieron dichos trabajos serán canceladas.

En el caso de los minerales radiactivos, no podrán otorgarse concesiones pues su propiedad corresponde únicamente al Estado.

Para finalizar, el artículo 27, párrafo 10, fracción I determina la capacidad de los mexicanos por nacimiento (aquellos hijos de padres mexicanos que nazcan en

³¹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en adelante, CPEUM), promulgada el 05 de febrero de 1917, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_07jul14.pdf

territorio mexicano, los hijos de padres mexicanos por nacimiento o naturalización nacidos en el extranjero y aquellos que nazcan a bordo de embarcaciones o aeronaves mexicanas, sean de guerra o mercantes) o por naturalización (aquellos que obtengan carta de naturalización o que contraigan matrimonio con mexicanos y que establezcan su domicilio dentro del territorio nacional) y las sociedades mexicanas, para obtener concesiones de explotación de minas. En el caso de los extranjeros, la CPEUM permite que los extranjeros obtengan concesiones a través de la llamada Cláusula Calvo, por medio de la cual los extranjeros renuncian a su derecho de apelar a sus gobiernos en caso de conflicto.

2.2 Ley Minera

La *Ley Minera*³² reglamenta las tres actividades principales que se realizan en materia minera:

- **Exploración:** Es la actividad que se realiza con afán de encontrar y reconocer minerales. La finalidad de esta tarea es realizar estudios y determinar si la explotación del mineral proporcionará beneficios económicos a corto o largo plazo.
- **Explotación:** Son todas aquellas actividades que tienen como objetivo la extracción de minerales.
- **Beneficio:** Es la realización de actividades que tienen como propósito desprender los minerales de cualquier tipo de material al que se encuentren adheridos para procesarlos y posteriormente ponerlos a la venta.

³² Ley Minera, D.O.F.: 26/06/1992, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/151_110814.pdf

Para que un particular pueda realizar cualquiera de estas tres actividades necesita de una concesión minera, la cual no es más que un acto administrativo por medio del cual la autoridad autoriza a los particulares la exploración, explotación y beneficio de los minerales propiedad de la Nación por un periodo de 50 años, el cual podrá ser prorrogado por el mismo lapso.

En este caso, la autoridad administrativa encargada de otorgar concesiones mineras es la Secretaría de Economía, y los sujetos autorizados para solicitar y obtener una concesión minera son las personas físicas de nacionalidad mexicana, ejidos y comunidades agrarias, pueblos y comunidades indígenas y sociedades mexicanas cuyo objeto social sea la exploración o explotación de minerales y que tengan su domicilio legal en la República Mexicana; en caso de que en estas exista participación de inversionistas extranjeros, deberán cumplir con las disposiciones que para tal efecto establezcan las leyes de la materia.

La concesión será otorgada por medio de un concurso en el cual participarán todos aquellos que quieran obtener la concesión y que además cumplan con los requisitos que establece la ley.

La convocatoria se publicará en el *Diario Oficial de la Federación* y sus elementos principales serán la descripción del terreno y los estudios que se hayan realizado sobre estos, con la finalidad de que los participantes puedan averiguar si el objeto de la concesión conviene a sus intereses, los requisitos que acreditarán la capacidad jurídica, técnica y económica de los participantes, la forma en que los participantes habrán de presentar las propuestas económicas por concepto de contraprestación económica y prima por descubrimiento, así como las cláusulas del contrato que habrán de garantizar

el cumplimiento por parte de aquellos que resulten ganadores en el concurso. Finalmente, la concesión será otorgada a aquel que en cumplimiento de los requisitos anteriores, presente la mejor propuesta económica.

Una vez obtenida la concesión, los titulares están obligados a acatar las disposiciones de las diversas leyes que tienen relación con la minería en materia de derechos, trabajo, medio ambiente, entre otras. En caso de no hacerlo, la autoridad administrativa que otorgó la concesión minera podrá declarar la nulidad o la cancelación de las concesiones, mientras que las obras y trabajos que se estén realizando podrán ser suspendidos, lo anterior en los casos siguientes:

- Causas de nulidad: Extracción de minerales o sustancias que la *Ley Minera* no contemple, el titular de la concesión no esté capacitado para obtenerla, y el lote minero motivo de la concesión se encuentre en terreno no libre³³ al momento de la presentación de la solicitud de concesión. Un lote minero es la porción de terreno al que se refiere una concesión minera.
- Causas de cancelación: Término de la vigencia de 50 años, desistimiento del titular, sustitución de una concesión cuando el lote minero sufra modificaciones en su superficie, comisión de infracciones que para tal efecto señala la *Ley Minera* y revisión judicial.
- Causas de suspensión de obras y trabajos: Cuando las actividades realizadas pongan en peligro la vida o integridad física de los trabajadores o miembros de

³³ De conformidad con el artículo 14 de la *Ley Minera*, son terrenos no libres las zonas incorporadas a reservas mineras, concesiones y asignaciones mineras vigentes, concesiones mineras otorgadas mediante concurso y las derivadas de éste que hayan sido canceladas, así como los lotes respecto de los cuales no se haya otorgado concesión por haberse declarado desierto el concurso.

la comunidad y cuando exista la posibilidad de causar daño o se haya causado daño a bienes de interés público o a aquellos que pertenezcan a la propiedad privada.

La Secretaría de Economía tendrá la facultad de llevar a cabo visitas de inspección para verificar que las actividades realizadas en las minas estén siendo realizadas conforme a lo dispuesto por las leyes que rigen la materia. Asimismo, deberá llevar un registro de las concesiones otorgadas y lo relativo a las mismas.

2.2.1 Reglamento de la Ley Minera

El *Reglamento de la Ley Minera*³⁴ contempla el resto de los requisitos para obtener una concesión minera, los lineamientos específicos que habrán de seguirse durante los concursos y establece los derechos y obligaciones de los titulares de las concesiones.

También define y dispone el establecimiento de programas que fomenten la pequeña y mediana minería. Para tal efecto, la ley considera pequeño minero a quien obtenga ingresos brutos por ventas anuales inferiores a cinco mil veces el salario mínimo en el Distrito Federal. Por otra parte, será mediano minero aquel que antes del beneficio de los minerales extraiga hasta quince mil o setenta mil toneladas de mineral.

Tales sujetos podrán obtener créditos por parte del Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI), cuyo objeto es fomentar el desarrollo de la industria en nuestro país.

Este ordenamiento reglamenta al Registro Público de Minería y Cartografía Minera y dispone las condiciones que habrán de cumplirse para inscribir las concesiones mineras y demás actos y contratos relacionados con la industria, el contenido de las actas que se levanten y los pasos a seguir después de la inscripción.

³⁴ Reglamento de la Ley Minera, D.O.F.: 12/10/2012, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LMin.pdf

Finalmente, el reglamento dispone que aquellos peritos que realicen trabajos periciales deberán estar registrados ante la Secretaría de Economía. Dicha inscripción tendrá una vigencia de cinco años y podrá renovarse por plazos iguales.

La *Ley Federal de Procedimiento Administrativo*³⁵ es supletoria de la *Ley Minera* y del presente reglamento.

2.3 Ley General de Bienes Nacionales

La *Ley General de Bienes Nacionales*³⁶ regula la potestad que la Nación ejerce sobre los bienes nacionales, estos bienes tienen la característica de ser inalienables, imprescriptibles e inembargables; es decir, no podrán enajenarse o embargarse y la potestad sobre la que estos se ejerce no perderá validez por el transcurso del tiempo.

Por otra parte, a diferencia de la *Ley Minera*, la *Ley General de Bienes Nacionales* establece las causas por las que el Ejecutivo Federal podrá negar la concesión, estas son:

- Si quien solicita la concesión no cumple con los requisitos establecidos en la leyes de la materia;
- Si con el otorgamiento de la concesión se crea un acaparamiento contrario al interés social, con lo cual puede controlar el mercado de los minerales, provocando escasez y distorsionando no sólo el mercado nacional sino también el internacional;
- Si se decide emprender, a través de la Federación o de las entidades, la explotación directa de los recursos que se trate;

³⁵ Ley Federal de Procedimiento Administrativo, D.O.F.: 04/08/1994, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/112.pdf>

³⁶ Ley General de Bienes Nacionales (en adelante, LGBN), D.O.F.: 07/06/2013, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/267.pdf>

- Si los minerales estuvieren programados para la creación de reservas nacionales; cuando se afecte la seguridad nacional, o si existe algún motivo fundado de interés público.

Por último, esta ley también dispone que las concesiones otorgadas podrán ser revocadas por aquellas dependencias que las hayan entregado y se extinguirán al término del periodo por el cual fueron otorgadas.

2.4 Ley de Inversión Extranjera

La *Ley de Inversión Extranjera*³⁷ establece las reglas que habrán de seguirse en caso de que una persona, ya sea física o moral, quiera invertir en determinadas industrias o sectores económicos, siempre y cuando no exista algún tipo de limitación para ello. V. gr. Los minerales radioactivos están reservados al Estado.

En el caso de los extranjeros, estos podrán obtener una concesión para la exploración o explotación de minas a través de la inversión que realicen en una sociedad mexicana que lleve a cabo estas actividades; ya sea que estos participen en cualquier proporción en el capital social de sociedades mexicanas o que la sociedad mexicana que vaya a realizar dichas actividades cuente con mayoría de capital extranjero.

Para efecto de que los extranjeros obtengan una concesión, la LIE estipula que estos deberán presentar un escrito ante la Secretaría de Relaciones Exteriores en el que convengan considerarse nacionales respecto de dichos bienes y no extranjeros, así como renunciar a la protección de sus gobiernos.

³⁷ Ley de Inversión Extranjera (en adelante, LIE), D.O.F.: 27/12/1993, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/44_110814.pdf

Las sociedades mexicanas en las que participe la inversión extranjera deberán inscribirse en el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.

2.4.1 Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras

El *Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras*³⁸ describe de forma específica las características con las que deberá contar el escrito que los extranjeros interesados en obtener una concesión minera deberán hacer llegar a la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Estos son el convenio donde se adopta la Cláusula Calvo, la acreditación de la capacidad jurídica de la persona que solicita la concesión, un anexo que contenga la superficie, medidas y colindancias del lote minero, así como cubrir los derechos en materia minera que se encuentran establecidos en la *Ley Federal de Derechos*.

El reglamento también hace mención de los requisitos que deberán cubrir las sociedades mexicanas a las que ingrese inversión extranjera para mantener actualizada la información presentada ante el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, estos son la fecha de ingreso de la inversión, datos que permitan identificar las características generales de la inversión realizada, datos del representante legal, datos para determinar el valor de ingresos y egresos, y datos relativos a la actividad corporativa de la sociedad.

³⁸ Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, D.O.F.: 08/09/1998, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LIERNIE.pdf

2.5 Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear

La *Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear*³⁹ regula la exploración, la explotación y el beneficio de minerales radiactivos⁴⁰ y el aprovechamiento de la energía nuclear.

Como se ha dicho en apartados anteriores, la concesión administrativa es la figura jurídica mediante la cual los particulares y las sociedades explotarán los recursos minerales, no así con los minerales radioactivos.

Tal como lo establece el artículo 27, párrafo 6 de la CPEUM, la propiedad de estos corresponde a la Nación, por tanto, las actividades que deban realizarse respecto de ellos (llámese exploración, explotación y beneficio) corresponden a la Secretaría de Energía, la cual actuará por medio del Consejo de Recursos Minerales.

En caso de que algún concesionario encuentre uno o más yacimientos de minerales radioactivos, este tendrá que dar parte a la Secretaría antes mencionada para el resguardo del mismo. De no hacerlo y, por el contrario, si los concesionarios explotan o se benefician de estos minerales, se harán acreedores una multa y la cancelación de la concesión minera.

³⁹ Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear, D.O.F.: 04/02/1985, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/207.pdf>

⁴⁰ De conformidad con el artículo 3°, fracción 9 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear, son minerales radioactivos: el que contenga uranio, torio o combinaciones de ambos en una concentración igual o superior a 300 partes por millón, y los demás minerales susceptibles de ser utilizados para la fabricación de combustibles nucleares que determine expresamente la Secretaría de Energía. Asimismo, será considerado mineral radiactivo el que contenga menos de 300 partes, cuando así lo determine la Secretaría mencionada.

2.6 Ley Federal de Derechos

La *Ley Federal de Derechos*⁴¹ establece los derechos que se pagarán por el uso o aprovechamiento de los bienes del dominio público de la Nación.

En materia minera, los derechos son las contribuciones que habrán de pagar los titulares de concesiones mineras por el uso o aprovechamiento de los minerales en cada hectárea o fracción de terreno concesionada.

Los derechos correspondientes a la minería son:

- **Derecho sobre minería:** Los titulares de las concesiones pagan una cuota por hectárea calculada en función del tiempo que haya transcurrido a partir del otorgamiento de la concesión.
- **Derecho especial sobre minería:** Aplicación de una tasa anual de 7.5% a la diferencia entre los ingresos obtenidos por la enajenación de los minerales extraídos y las deducciones autorizadas por esta misma ley.
- **Derecho adicional sobre minería:** Lo pagarán semestralmente aquellos concesionarios que, dentro de los primeros once años de vigencia de la concesión, no efectúen trabajos comprobables de exploración y explotación de forma continua por un periodo de dos años.
- **Derecho extraordinario sobre minería:** Este derecho consiste en un pago anual por los ingresos que deriven de la enajenación de oro, plata y platino. Se calculará tomando en consideración los ingresos totales que resulten de la enajenación de los minerales y la tasa será del 0.5%.

⁴¹ Ley Federal de Derechos, D.O.F.: 31/12/1981, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/107_110814.pdf

En caso de que el titular de la concesión minera omita el pago de los derechos correspondientes, se hará acreedor a la cancelación de la concesión; y la obligación de pago, además de los accesorios, persistirán hasta su cumplimiento.

2.7 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)

La *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*⁴² establece diversas disposiciones que tienen como fin contribuir a la preservación del medio ambiente y la reparación del equilibrio ecológico, entendido este como la relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación, y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

En este contexto, con el propósito de reducir los daños ambientales ocasionados por las actividades extractivas, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, llevará a cabo una evaluación de impacto ambiental, mediante la cual establecerá las condiciones a las que estará sujeta la realización de las actividades en cada uno de las minas.

El procedimiento comenzará con la presentación de una manifestación de impacto ambiental por parte de los interesados, en la cual se asiente una descripción de los elementos que conforman los ecosistemas donde se ubican las minas, las medidas que habrán de tomarse con la finalidad de evitar daños al medio ambiente y los posibles efectos que pudieran sufrir los ecosistemas a causa de la realización de las actividades extractivas. Después de que dicha manifestación haya sido recibida y evaluada, la Secretaría podrá autorizar la obra en su totalidad, autorizarla con la condición de que se hagan modificaciones o negarla; y posteriormente dictará resolución.

⁴² Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (en adelante, LGEEPA), D.O.F.: 28/01/1988, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf>

La manifestación de impacto ambiental podrá ser consultada por el público después de ser entregada a la Secretaría. Toda modificación realizada al proyecto inicial deberá ser notificada a la autoridad.

Para finalizar, las personas interesadas, grupos sociales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y sociedades podrán denunciar ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente los hechos, actos u omisiones que produzcan o puedan producir daños al ambiente y el equilibrio ecológico.

2.7.1 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Ordenamiento Ecológico

El presente reglamento⁴³ promueve la distribución de las competencias de las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal con el objetivo de proteger y promover el aprovechamiento de los recursos naturales que existen en el territorio mexicano.

Tal distribución será denominada ordenamiento ecológico y será visto como un sistema de planeación que deberá contar con mecanismos para el cumplimiento de sus objetivos; estos y los resultados de las acciones implementadas, deberán de ser evaluados periódicamente para que, en caso de necesitarlo, se hagan los ajustes requeridos.

2.7.2 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Impacto Ambiental

El reglamento⁴⁴, además de la LGEEPA, contiene reglas en materia de evaluación del impacto ambiental, que no es otra cosa sino los efectos negativos producidos en el ambiente, ecosistemas y la salud del hombre, como consecuencia de la realización de

⁴³ Reglamento de la LGEEPA en Materia de Ordenamiento Ecológico, D.O.F.: 08/08/2003, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_MOE.pdf

⁴⁴ Reglamento de la LGEEPA en Materia de Impacto Ambiental, D.O.F.: 30/05/2000, http://www.cnsns.gob.mx/acerca_de/marco/reglamentos/equilibrio_ecologico_impacto_ambiental.pdf

actividades diversas (sobre todo industriales) y que impide que la flora, fauna y los seres humanos coexistan en condiciones normales.

En materia minera, el presente instrumento prevé que antes de realizar las actividades propias de la industria, los sujetos interesados deberán realizar una manifestación de impacto ambiental ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la cual en caso de aprobarla, proporcionará una autorización en materia de impacto ambiental.

2.7.3 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas

El ordenamiento⁴⁵ reglamenta a la LGEEPA respecto de la administración y manejo de las Áreas Naturales Protegidas, las cuales, de conformidad con el artículo 46 de la LGEEPA, son las reservas de la biósfera, parque nacionales, monumentos naturales, áreas de protección de recursos naturales, áreas de protección de flora y fauna, santuarios, parques y reservas estatales, zonas de conservación ecológica municipales y áreas destinadas voluntariamente a la conservación.

El reglamento dispone que la administración y el manejo de cada una de estas áreas estará a cargo de un Director. Además, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales tendrá la facultad de suscribir convenios de concertación o acuerdos de coordinación con los propietarios de estas áreas o sus habitantes, gobiernos locales, instituciones académicas o de investigación, entre otros, para que coadyuven con el manejo y la administración de tales sitios.

Por lo que se refiere a la materia minera, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá autorizar el desarrollo de obras y trabajos de exploración y

⁴⁵ Reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas, D.O.F.: 30/11/2000, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_ANP.pdf

explotación mineras en las Áreas Naturales Protegidas, siempre y cuando el interesado solicite autorización a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. El escrito donde se solicite la autorización podrá ser integrado dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental a que hace referencia el apartado anterior.

2.7.4 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales

El presente reglamento⁴⁶ fomenta la realización de Auditorías Ambientales, que son evaluaciones hechas a las empresas para comprobar que estas llevan a cabo sus actividades en cumplimiento de las disposiciones en materia ambiental.

Para medir los niveles de desempeño ambiental (son los resultados de una evaluación en cuanto a actividades, procesos, servicios y su relación con el medio ambiente), los parámetros a evaluar serán el aire y ruido, agua, suelo y subsuelo, residuos, energía, recursos naturales, vida silvestre, recursos forestales, riesgo ambiental, gestión ambiental y emergencias ambientales.

Las empresas que aprueben las auditorías obtendrán de parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) un certificado de calidad ambiental que avale que las prácticas que lleva a cabo están siendo realizadas bajo los estándares legales.

2.7.5 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Prevención y Control de Contaminación de la Atmósfera

El ordenamiento⁴⁷ reglamenta a la LGEEPA en lo que se refiere al control de la emisión de olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera.

⁴⁶ Reglamento de la LGEEPA en Materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales, D.O.F.: 29/04/2010, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_MAAA.pdf

En materia minera, el reglamento contempla la industria metalúrgica como un sector industrial que necesita regulación, específicamente la minería de hierro, oro, mercurio y antimonio, zinc y plomo, cobre y níquel, manganeso, plata, y otros minerales metálicos no ferrosos; con la finalidad de que sus emisiones contaminantes no rebasen los niveles máximos permitidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Salud.

Por tanto, cuando una mina de este tipo se encuentre en operación, deberán existir equipos y sistemas que midan y controlen las emisiones contaminantes.

2.8 Ley Federal del Trabajo

La *Ley Federal del Trabajo*⁴⁸, en su Título Sexto denominado “Trabajos Especiales”, Capítulo XIII Bis, regula las relaciones de trabajo entre el patrón y los trabajadores de las minas. Sin embargo, la ley únicamente hace mención de algunos puntos básicos que deben cubrirse en esta materia, las regulaciones más específicas como son las obligaciones de los patrones y trabajadores, se encuentran en las Normas Oficiales Mexicanas emitidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. No obstante, las cuestiones tratadas en esta ley no son reguladas en las NOM. Estas normativas son complementarias.

Entre los puntos que toca la LFT se encuentra la duración de las relaciones de trabajo que existan entre patrones y trabajadores en las minas que carezcan de minerales costeados o para la restauración de minas abandonadas o paralizadas. La ley establece que la relación de trabajo será por tiempo u obra determinada o para la

⁴⁷ Reglamento de la LGEEPA en Materia de Prevención y Control de Contaminación de la Atmósfera, D.O.F.: 25/11/1988, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_MPCCA.pdf

⁴⁸ Ley Federal del Trabajo (en adelante, LFT), D.O.F.: 01/04/1970, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125.pdf>

inversión de capital determinado, pero si el término concluye y subsiste la materia del trabajo, la relación también subsistirá en tanto esta condición se cumpla.

La LFT también hace mención de las más frecuentes enfermedades de trabajo⁴⁹ que sufren los trabajadores mineros, entre estas se encuentran aquellas que ocasionan afecciones en los pulmones y vías respiratorias, problemas en la piel y ojos, enfermedades generales ocasionadas por la acción de bacterias, parásitos, hongos y virus, cáncer y afecciones generadas por fatiga.

Finalmente, a diferencia de las NOM a que hice referencia, la LFT en cumplimiento de su carácter social, otorga a los trabajadores una protección especial e impone multas a los patrones (responsables y encargados de operación) que por su omisión puedan ocasionar un riesgo de trabajo que genere en los trabajadores una incapacidad permanente parcial o una incapacidad permanente total, es decir, que ocasione la disminución de las facultades o las aptitudes de uno o más trabajadores imposibilitándolos para realizar con normalidad sus actividades o que, en su caso, pierdan las facultades o aptitudes y a raíz de eso no puedan realizar ninguna otra actividad por el resto de su vida.

2.8.1 Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo

Las disposiciones de este Reglamento⁵⁰ pretenden establecer las medidas de seguridad que los trabajadores y patrones deban adoptar para minimizar los riesgos y accidentes de trabajo en las minas. Consta de seis títulos que abordan de manera

⁴⁹ LFT, Tabla de enfermedades de trabajo, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125.pdf>

⁵⁰ Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, D.O.F.: 21/01/1997, http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4864856&fecha=21/01/1997

específica las condiciones de seguridad e higiene que deben cumplirse en los lugares de trabajo y que, a su vez, deberán seguir quienes laboren allí.

También establece que los menores de 14 años no podrán realizar actividades peligrosas e insalubres; y los menores de 18 años no podrán realizar actividades en las que se expongan a radiaciones. En el caso de las mujeres embarazadas, no podrán realizar actividad alguna que ponga en peligro la vida del producto. Las mujeres en periodo de lactancia no podrán realizar actividades en las cuales se expongan a productos químicos.

Asimismo, el presente Reglamento dispone la vigilancia e inspección en las minas a cargo de un órgano denominado Inspección Federal del Trabajo y las sanciones aplicables a aquellos que incumplan estas normativas.

2.9 Normas Oficiales Mexicanas (NOM)

Las Normas Oficiales Mexicanas son regulaciones técnicas de carácter obligatorio emitidas por las diversas dependencias de la Administración Pública Federal.

En la industria minera existen ocho Normas Oficiales Mexicanas que regulan lo relacionado a la materia, las primeras seis (materia ambiental) fueron emitidas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, las otras dos (materia laboral) fueron emitidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

En general, las NOM referidas establecen los criterios en materia ambiental y laboral que habrán de seguir aquellos que realicen actividades en la industria, desde el inicio de las actividades y procedimientos hasta el final de las operaciones y el cierre de la mina.

Estas NOM son complementarias de la *Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente* y la *Ley Federal del Trabajo*.

2.9.1 NOM-120-SEMARNAT-2011

La Norma Oficial Mexicana NOM-120-SEMARNAT-2011⁵¹, publicada en el D.O.F. el 13 de marzo del 2012, establece las especificaciones de protección ambiental para realizar actividades de exploración minera directa, por medio de la cual se realizan hoyos en el terreno a base de diversas técnicas, tales son:

- **Barrenación:** Perforaciones cilíndricas realizadas en las rocas o el suelo con la finalidad de insertar explosivos en las fases de exploración o explotación de minerales. Los hoyos son realizados con una herramienta denominada barrenos, los cuales son una especie de tornillo giratorio que generalmente está unido a una máquina para barrenación manipulada por el hombre. Cuando el barreno se gasta es reemplazado.
- **Zanjas:** Excavaciones horizontales superficiales realizadas en el terreno en forma de canal cuya función es coadyuvar en la identificación de minerales a fin de no realizar una excavación más profunda.
- **Socavones:** Excavaciones profundas que se realizan a partir de la superficie del terreno por medio de los cuales se extraerán minerales de los yacimientos. Este método de excavación es comúnmente utilizado en la minería subterránea.

⁵¹ NORMA Oficial Mexicana NOM-120-SEMARNAT-2011, Que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos, D.O.F.: 13/03/2012, http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5238496&fecha=13/03/2012

- Pozos: Excavaciones verticales con forma circular realizadas principalmente en la fase de explotación de minerales y cuyo propósito principal es servir como medio para la extracción de estos. También son utilizadas en la minería subterránea.

Las actividades anteriormente descritas estarán prohibidas tratándose de minerales radioactivos y áreas protegidas derivados de Tratados Internacionales de los que nuestro país forma parte.

2.9.2 NOM-141-SEMARNAT-2003

La Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003⁵², publicada en el D.O.F. el 13 de septiembre del 2004, establece las especificaciones para la evaluación de los jales, que son los residuos sólidos o rocas que se generan durante el beneficio de los minerales, principalmente durante las etapas de separación y concentración de los minerales.

La evaluación mencionada consiste en analizar los niveles de toxicidad de los jales a partir de añadir agua y una concentración de dióxido de carbono a una muestra. Los resultados obtenidos serán comparados con los niveles de concentración de toxicidad permitidos por las NOM aplicables, si sobrepasan estos niveles los jales serán considerados peligrosos por su tendencia a generar ácido que posteriormente puede infiltrarse en las capas de la tierra y dañar los ecosistemas y a las poblaciones cercanas.

⁵² 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 postoperación de presas de jales, D.O.F.: 13/09/2004, http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=661988&fecha=13/09/2004

En cuanto a la protección al ambiente, establece los criterios para la mitigación de los impactos ambientales causados por la remoción de la vegetación.

2.9.3 NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004

La Norma Oficial Mexicana NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004⁵³, publicada en el D.O.F. el 02 de marzo del 2007, establece las alternativas existentes para subsanar los daños ocasionados al suelo durante las diferentes etapas de extracción de minerales.

Dichos suelos pueden estar contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo, hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio, vanadio y sus compuestos orgánicos; y que la presencia de estos elementos químicos en el suelo puede ser perjudicial para el medio ambiente y, por ende, para la flora y fauna que existen en los lugares cercanos a las minas, así como las poblaciones.

El método por medio del cual habrán de controlarse o eliminarse los contaminantes presentes en el suelo es la remediación, la cual también evita que los contaminantes se dispersen en el aire.

La presente NOM determina la forma en que habrán de remediarse los suelos y los parámetros establecidos para medir los niveles de contaminantes.

2.9.4 NOM-155-SEMARNAT-2007

La Norma Oficial Mexicana NOM-155-SEMARNAT-2007⁵⁴, publicada en el D.O.F. el 15 de enero del 2010, determina las especificaciones de calidad que debe cumplir el material lixiviado.

⁵³ NORMA Oficial Mexicana NOM147-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, D.O.F.: 02/03/2007, http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4964569&fecha=02/03/2007

El material lixiviado son los residuos que se obtienen al realizar un proceso de lixiviación, el cual consiste en aplicar algún solvente a minerales extraídos para separarlos de aquellos que pueden aprovecharse y que cuentan con valor económico; en este caso, oro y plata.

La importancia de regular este proceso, así como las propiedades cualitativas y cuantitativas del material lixiviado, reside en el número de ocasiones que en la industria minera se recurre a este y los altos niveles de contaminación que genera.

Los procedimientos para la evaluación de las características de este material se encuentran descritos en la presente NOM, cuyas disposiciones están elaboradas por expertos en la materia y respaldadas por estándares internacionales.

La NOM pretende que con la evaluación del material lixiviado, el grado de toxicidad en este pueda controlarse para evitar así la generación de material lixiviado altamente contaminado.

2.9.5 NOM-157-SEMARNAT-2009

La Norma Oficial Mexicana NOM-157-SEMARNAT-2009⁵⁵, publicada en el D.O.F. el 30 de agosto del 2011, propone diversos métodos y uso de tecnología para el manejo de residuos mineros.

En la industria minera, es común que durante la fase de explotación de minerales se generen cantidades inmensas de residuos en comparación con el mineral

⁵⁴ 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, D.O.F.: 15/01/2010, http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5128126

⁵⁵ NORMA Oficial Mexicana NOM-157-SEMARNAT-2009, Que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros, D.O.F.: 30/08/2011, <http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4485/semarnat1/semarnat1.htm>

que va a ser destinado al beneficio. La acumulación de residuos puede generar severos problemas en el medio ambiente, sobre todo si estos presentan algún grado de toxicidad y no son procesados de acuerdo con los parámetros que establece la presente NOM.

El uso de métodos y de tecnología para procesar los residuos mineros debe realizarse bajo los procedimientos establecidos por la ley; de tal manera, las empresas mineras y los titulares de las concesiones pueden obtener diversas ventajas en cuanto al tiempo de realización, técnica, economía, entre otros. Lo anterior con el fin de que el buen manejo de estos impacte en menor medida al medio ambiente.

2.9.6 NOM-159-SEMARNAT-2011

La Norma Oficial Mexicana NOM-159-SEMARNAT-2011⁵⁶, publicada en el D.O.F. el 13 de febrero del 2012, establece las especificaciones que deberán seguirse en caso de la extracción de cobre, desde la evaluación de las características cualitativas y cuantitativas del sitio hasta el cierre de la mina.

Durante la etapa de explotación de minerales, particularmente del cobre, se necesita de un sistema de lixiviación que permita separar los residuos y el mineral que será destinado al beneficio; dicho esto, la instauración de un sistema de este tipo es muy compleja ya que el sitio donde han de realizarse estas actividades necesita cumplir con determinadas características que permitan el correcto procesamiento del material lixiviado a fin de propiciar la reducción del impacto ecológico.

⁵⁶ NORMA Oficial Mexicana *NOM-159-SEMARNAT-2011*, Que establece los requisitos de protección ambiental de los sistemas de lixiviación de cobre, D.O.F.: 13/02/2012, <http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4644/semarnat/semarnat.htm>

La NOM referida determina las especificaciones que ha de requerir tal procedimiento con la finalidad de reducir la toxicidad de los residuos y las instalaciones.

De igual manera, contempla la aplicación de las regulaciones establecidas en caso de que el plan de manejo de residuos no haya sido establecido con anterioridad.

2.9.7 NOM-023-STPS-2012

La Norma Oficial Mexicana NOM-023-STPS-2012⁵⁷ establece, de forma más específica en comparación con las disposiciones de la LFT, las obligaciones de los patrones y trabajadores que tengan que ver con las actividades que se realizan en las minas subterráneas y a cielo abierto. Esto con el afán de cumplir con los requisitos mínimos de seguridad y salud en el trabajo.

Desde mi punto de vista, las obligaciones de los patrones son clasificadas en:

- Obligaciones respecto de los trabajadores;
- Obligaciones respecto de las autoridades; y
- Obligaciones relacionadas con el correcto funcionamiento y operación de la mina.

Por mencionar sólo algunas, dentro de la primera clasificación los patrones tienen la obligación de proporcionar a los trabajadores las condiciones adecuadas para que estos puedan llevar a cabo su trabajo y cuidar su integridad física y su salud. Así, los trabajadores deberán contar con capacitación adecuada y constante, equipos de protección, espacios limpios para comer, servicios de agua potable, sanitarios, entre

⁵⁷ NORMA Oficial Mexicana NOM-023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, D.O.F.: 11/10/2012, http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5272056&fecha=11/10/2012

otros. Por lo que se refiere a las obligaciones respecto de las autoridades, el patrón deberá dar aviso a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de los accidentes de trabajo que ocurran en las minas. Finalmente, dentro de las obligaciones relacionadas con el correcto funcionamiento y operación de la mina, el patrón deberá establecer procedimientos para llevar a cabo actividades de exploración y explotación, revisión y mantenimiento constante de maquinaria, así como el seguimiento y control de riesgos.

Por otra parte, las obligaciones de los trabajadores se centran en el cumplimiento de los procedimientos de seguridad, tales son: usar adecuadamente el equipo de protección, abstenerse de realizar las actividades de más alto riesgo sin autorización del patrón, evitar realizar actividades que puedan ocasionar accidentes y dar aviso al patrón de cualquier condición o situación que resulte ser insegura, entre otras.

2.9.8 NOM-032-STPS-2008

La Norma Oficial Mexicana NOM-032-STPS-2008⁵⁸, publicada en el D.O.F. el 23 de diciembre del 2008, determina las condiciones que deben cumplir las minas subterráneas de carbón para su operación, debido a que, al tratarse de un tipo de minería muy insegura, pretende evitar que ocurran accidentes de trabajo y prevenir riesgos a los trabajadores.

En general, las obligaciones del patrón y los trabajadores serán las mismas que las establecidas por la NOM-023-STPS-2012; sin embargo, es necesario resaltar que la NOM que analizamos describe el equipo de protección con el que los trabajadores

⁵⁸ NORMA Oficial Mexicana NOM-032-STPS-2008, Seguridad para minas subterráneas de carbón, D.O.F.: 23/12/2008, <http://trabajoseguro.stps.gob.mx/trabajoseguro/boletines%20anteriores/2008/bol024/vinculos/NOM-032-STPS-2008%20DOF%20231208.pdf>

deberán realizar sus actividades, éste consiste en cascos de protección, lámpara minera con batería recargable de duración mínima de 1.25 veces el turno del trabajador, cinturón portalámpara, botas de hule con puntera o calzado de protección con puntera, tapones o conchas auditivas, lentes de seguridad, guantes, respiradores contra partículas, ropa de trabajo de algodón o de materiales que no generen electricidad estática, autorrescatador (elemento de salvamento que permite a una persona respirar aire libre de productos tóxicos en una situación de emergencia) y ficha metálica de identificación.

2.10 Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

El Plan Nacional de Desarrollo (en adelante, PND) es un documento de trabajo que rige la programación y presupuestación de toda la Administración Pública Federal.⁵⁹

En materia minera, el PND propone incentivar la inversión extranjera para que nuestra industria pueda competir con los demás países. Por tanto, habrá diversos planes de financiamiento y asesorías para las pequeñas y medianas empresas a fin de que estas puedan realizar las actividades de exploración, explotación y comercialización de los minerales y puedan así contribuir al crecimiento de la industria y el desarrollo del país.

En cuanto a los pueblos indígenas, el PND no propone grandes cosas, sólo hace mención a la intención de mejorar en materia de protección de los derechos de las comunidades donde se asientan los proyectos y los trabajos de exploración, así como de mejorar el problema de seguridad que aqueja a las comunidades que viven en estos territorios.

⁵⁹ Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, D.O.F., 20 de mayo del 2013, http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013

Desde mi punto de vista, este instrumento refleja el interés del Ejecutivo Federal por continuar atrayendo la inversión y, por tanto, los trabajos de explotación de los minerales, sin importar la materia ambiental ni la social.

El PND no hace mención de las propuestas para tratar de solucionar las problemáticas actuales de la industria sino que, únicamente se centra en la atracción de inversión como fuente de ingresos y no contempla los daños causados por las malas prácticas, mejoras en materia legal o un incremento de la calidad de vida de las comunidades.

CAPÍTULO 3. DERECHO INTERNACIONAL Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

3.1 Tratado de Libre Comercio de América del Norte

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte es un tratado internacional de amplio alcance que establece las reglas para el comercio y la inversión entre Canadá, Estados Unidos y México.⁶⁰ Los pasos a seguir para la firma del Tratado⁶¹ fueron:

- 10 de junio de 1990: Se acuerda establecer un tratado de libre comercio;
- 5 de febrero de 1991: Inician las negociaciones del TLCAN;
- 17 de diciembre de 1992: Los líderes de los tres países firman el TLCAN;
- Agosto de 1993: Se negocian acuerdos en materia laboral y medio ambiente; y
- 1 de enero de 1994: El TLCAN entra en vigor.

La razón por la cual los tres países convinieron firmar un Tratado de Libre Comercio fue para abrir paso a la liberalización comercial. Estados Unidos fue el primer país en entender este concepto, seguido de Canadá y México. Para tal efecto, Gustavo Vega Cánovas explica las condiciones en las que se encontraban los tres países:

Tanto Canadá como México, en mayor o menor medida, venían transitando de un sistema de control restrictivo de la inversión extranjera, prevaleciente en los años setenta, a una apertura en ese sector iniciada en los años ochenta. Ése era el contexto en el cual los Estados Unidos, el principal exportador e importador de capital en el mundo, colocó en la agenda de la negociación lo que llegaría a ser el capítulo 11 del TLCAN.⁶²

⁶⁰ TLCANHOY.ORG, Tratado de Libre Comercio de América del Norte, (en adelante, TLCAN) http://www.tlcanhoy.org/agreement/default_es.asp

⁶¹ *Ibidem*, http://www.tlcanhoy.org/about/default_es.asp

⁶² Vega Cánovas, Gustavo *et. al.*, *México, Estados Unidos y Canadá: Resolución de Controversias en la era post Tratado de Libre Comercio de América del Norte*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2005, programa Interinstitucional de Estudios sobre la región de América del Norte, p. 91.

En el caso de México, con el propósito de acabar con los problemas económicos que enfrentaba el país y a falta de financiamiento internacional, se buscó atraer inversiones directas, productivas, y no las llamadas “inversiones golondrinas”, pues lo que interesaba era tener fuentes que creasen empleos, servicios, y todo lo demás que acarrea. Al menos eso fue lo que se buscó.⁶³

El capítulo XI del TLCAN, referente a las inversiones, está dividido en tres partes. La sección A contempla las medidas que los tres Estados deberán aplicar para proteger las inversiones y a los inversionistas. La sección B establece un mecanismo de solución de controversias, el cual tendrá como objetivo la solución de disputas y el cumplimiento de los acuerdos pactados entre los inversionistas y el Estado en el que se encuentre la inversión. La sección C define los conceptos más importantes.

3.1.1 Inversiones (Capítulo XI)

Las disposiciones de la sección A del capítulo XI del TLCAN son la protección sustantiva a la inversión dentro del TLCAN.⁶⁴ Los principales preceptos por los que se rige este capítulo son:

- **Trato nacional:** Este principio pretende que los inversionistas extranjeros de alguna de las Partes reciban un trato igual a los inversionistas nacionales de otra Parte al encontrarse en las mismas condiciones de competencia.
- **Trato de nación más favorecida:** Busca que aquel país receptor de la inversión otorgue a los inversionistas o inversiones de otra Parte un trato no menos

⁶³ Cruz Miramontes, Rodolfo, *Las inversiones en el TLCAN: diez años de experiencia*, <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/4/1968/13.pdf>, p. 239.

⁶⁴ Vega Cánovas, Gustavo *et. al., op. cit.*, nota 62, p. 82.

favorable que aquel que le otorga a otros inversionistas de terceros Estados, es decir, aquellos que no pertenecen al TLCAN.

- Nivel de trato: Se trata de que cada Parte del TLCAN otorgue el mejor de los tratos respecto del principio de trato nacional y trato de nación más favorecida.

- Nivel mínimo de trato: La parte receptora de la inversión deberá otorgar a las inversiones de los inversionistas extranjeros un trato acorde al establecido por el derecho internacional, el cual consistirá en un trato justo y equitativo, así como protección y seguridad plenas.

- Requisitos de desempeño: Son requisitos de desempeño aquellas medidas que establece la Parte en la que se asienta la inversión para obstruirla. V.gr. exportar un determinado nivel de bienes o servicios, alcanzar un determinado grado de contenido nacional, otorgar preferencia a bienes o servicios producidos en su territorio, restringir las ventas de bienes o servicios que tal inversión produce o presta, transferencia de conocimiento o tecnología, etcétera. Las Partes no podrán imponer requisitos de desempeño.

- Altos ejecutivos y Consejos de Administración: Las empresas son libres de designar a personas de cualquier nacionalidad para ocupar puestos de alta dirección. Por otro lado, la Parte donde se asienta la inversión sí podrá exigir que los Consejos de Administración se encuentren compuestos por nacionales, siempre y cuando el inversionista continúe con capacidad de controlar su inversión.

- Transferencias: Consisten en ganancias, dividendos, intereses, ganancia de capital, pagos por regalías, gastos por administración, ganancias en especie,

productos derivados de la venta o liquidación total o parcial de la inversión, pagos producto de un contrato o un convenio de préstamo, etcétera. Las Partes deberán permitir que éstas se hagan libremente y sin demora. No obstante, la regla exceptúa la realización de transferencias en caso de quiebra, insolvencia o protección de los acreedores, la emisión, el comercio y las operaciones de valores, las infracciones penales o administrativas, así como la ejecución de sentencias que resulten de un procedimiento judicial.

- Expropiación y compensación: En caso de que una Parte decidiera expropiar la inversión de un inversionista de otra Parte en su territorio, deberá hacerlo únicamente por causa de utilidad pública, sobre bases no discriminatorias con apego al principio de legalidad y otorgando un trato justo y equitativo, de acuerdo con el derecho internacional. La parte que expropia deberá otorgar al inversionista una indemnización, la cual deberá hacerse sin demora.

3.1.1.1 Inversiones mineras, liberalización comercial

El artículo 1139 de la sección C del capítulo XI del TLCAN, establece aquello que para efectos de la aplicación del presente instrumento será considerado inversión:

- Una empresa;
- Acciones de una empresa;
- Obligaciones de una empresa: cuando la empresa es una filial del inversionista o cuando la fecha de vencimiento original de la obligación sea por lo menos de tres años, pero no incluye una obligación de una empresa del Estado, independientemente de la fecha original del vencimiento;

- Un préstamo a una empresa: cuando la empresa es una filial del inversionista o cuando la fecha de vencimiento original del préstamo sea por lo menos de tres años, pero no incluye un préstamo a una empresa del estado, independientemente de la fecha original del vencimiento;
- Una participación en una empresa, que le permita al propietario participar en los ingresos o en las utilidades de la empresa;
- Una participación en una empresa que otorgue derecho al propietario para participar del haber social de esa empresa en una liquidación;
- Bienes raíces u otra propiedad, tangibles o intangibles, adquiridos o utilizados con el propósito de obtener un beneficio económico o para otros fines empresariales; y
- La participación que resulte del capital u otros recursos destinados para el desarrollo de una actividad económica en territorio de otra Parte, entre otros, conforme a: contratos que involucran la presencia de la propiedad de un inversionista en territorio de otra Parte, incluidos, las concesiones, los contratos de construcción y de llave en mano o contratos donde la remuneración depende sustancialmente de la producción, ingresos o ganancias de una empresa.

En materia minera las reglas para la inversión cambiaron a partir de la firma del TLCAN, tal y como lo establece el Anexo I denominado Reservas en relación con medidas existentes y compromisos de liberalización.

Tal anexo, en congruencia con nuestras leyes nacionales, imponía la aprobación de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras para que las inversiones

o los inversionistas de Canadá y Estados Unidos participaran por cualquier medio hasta en un 49% en una empresa mexicana que se dedicara a actividades de extracción, explotación y beneficio de carbón mineral, minerales de hierro, minerales con alto contenido de oro, plata y otros minerales y metales preciosos, mercurio y antimonio, minerales industriales con alto contenido de plomo y zinc, minerales con alto contenido de cobre, minerales metálicos no ferrosos, arena y grava, mármol y otras piedras para construcción, feldespato, caolín, arcillas y minerales refractarios, piedra caliza, yeso, barita, roca fosfórica, fluorita, azufre, minerales para la obtención de productos químicos, sal, grafito y minerales no metálicos.

Sin embargo, para cumplir con el propósito del TLCAN y en particular el de su capítulo XI, México pactó un calendario de reducción para la eliminación de la restricción anterior. Por ende, a partir del 1 de enero de 1999 (cinco años posteriores a la entrada en vigor del TLCAN) la inversión extranjera puede ingresar hasta en un 100% en el capital social de las empresas anteriores.

Cabe recalcar que una vez que un sector se ha abierto a la inversión, no podrá volver a cerrarse. Hoy, la legislación mexicana en materia de inversión continúa con la aplicación de dicha regla.

Para concluir, se debe agregar que de conformidad con estas mismas leyes, México pactó en el Anexo III del TLCAN denominado Actividades Reservadas al Estado, la reserva al derecho exclusivo de desempeñar y negarse a autorizar el establecimiento de inversiones en materia de exploración, explotación y procesamiento de minerales radioactivos.

3.1.1.2 Solución de controversias

La sección B del capítulo XI dispone los mecanismos de solución de controversias a los que puede recurrir un inversionista de una Parte en caso de conflicto con otra de las Partes del TLCAN. En específico, el artículo 1120 establece tres dispositivos para dirimir conflictos, estos son:

- Convenio de CIADI⁶⁵: Cuando el inversionista de una Parte y otra Parte hayan firmado y ratificado dicho convenio.
- Reglas del Mecanismo Complementario del CIADI: Cuando el inversionista de una Parte u otra Parte hayan firmado y ratificado el ya mencionado convenio, pero no ambas; o
- Reglas de Arbitraje de CNUDMI⁶⁶: Cuando el inversionista de una Parte ni la otra Parte estén adheridas al Convenio.

Anteriormente, el procedimiento de solución de conflictos en materia de inversión entre Canadá y México era llevado bajo las Reglas de Arbitraje de la CNUDMI debido a que ninguno de estos países era Estado contratante del Convenio del CIADI.

En el caso de México, nuestro país aún no ha ratificado tal convenio, no así en el caso de Canadá. De acuerdo con Sonia Rodríguez⁶⁷, si México ratifica el convenio y en caso de que se presente un procedimiento de arbitraje en su contra ante el CIADI,

⁶⁵ Convenio sobre Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones entre Estados y Nacionales de Otros Estados (en adelante, Convenio del CIADI), en su artículo 1° establece la creación del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (en adelante, CIADI), http://www.sice.oas.org/dispute/comarb/intl_conv/caicwas.asp

⁶⁶ Reglas de Arbitraje de la Comisión de Naciones Unidas sobre Derecho Mercantil Internacional (en adelante, CNUDMI), <http://www.uncitral.org/pdf/spanish/texts/arbitration/arb-rules-revised/arb-rules-revised-s.pdf>

⁶⁷ Rodríguez Jiménez, Sonia, *El sistema arbitral del CIADI*, México, Porrúa, 2006, pp. 373-375.

podríamos temer ante la cuantía económica a la que seamos condenados y que el proceso arbitral aleje la inversión extranjera del país. Aunque en realidad no existe ningún impedimento legal para ratificarlo.

En cuanto a Canadá, el impedimento se encontraba en su sistema federal, es decir, en las provincias y territorios independientes en los cuales rigen leyes no uniformes. Aun cuando este país ya había firmado dicho Convenio (15 de diciembre de 2006), no fue sino hasta el 1 de noviembre de 2013 que depositó su instrumento de ratificación del Convenio del CIADI ante el Banco Mundial.⁶⁸ Para Canadá, el Convenio entró en vigor el 1 de diciembre de 2013.

Dado lo anterior, puede inferirse que en caso de una controversia en materia de inversión entre estos dos países, de conformidad con el artículo 1120 del TLCAN y las disposiciones de cada mecanismo, México y Canadá solucionarán las diferencias que surjan entre ellos mediante las Reglas del Mecanismo Complementario del CIADI (en adelante, MC). Cabe aclarar que las Partes seguirán este procedimiento salvo en la medida de lo modificado en la sección B del capítulo XI del TLCAN.

En el caso del TLCAN, el artículo 1115 de la sección B pretende dar nacimiento al mecanismo de solución de controversias y anuncia los principios sobre los cuales descansará el mismo⁶⁹, entre ellos el de reciprocidad internacional, que es interpretado por Hugo Perezcano Díaz⁷⁰ como aquel principio por medio del cual una persona moral

⁶⁸ International Centre for Settlement of Investment Disputes, Canadá Ratifica el Convenio del CIADI, <https://icsid.worldbank.org/ICSID/FrontServlet?requestType=CasesRH&actionVal=OpenPage&PageType=AnnouncementsFrame&FromPage=Announcements&pageName=Announcement138SP>

⁶⁹ Cruz Miramontes, Rodolfo, *op. cit.*, nota 63, p. 248.

⁷⁰ Perezcano Díaz Hugo, *El arbitraje en las relaciones de consumo*, México, Procuraduría Federal del Consumidor (Los libros del consumidor), 1997, p. 92.

no podrá demandar al Estado en el que se encuentra establecida; sin embargo sí podrá hacerlo el inversionista propietario de la inversión o que detenta el control de la misma. Lo anterior quiere decir que una inversión no podrá presentar una reclamación.

Como inicio del procedimiento, las Partes intentarán resolver el litigio por medio de las consultas y la negociación, esto es sin la intervención de un intermediario. En caso de no lograrlo, someterán sus diferencias ante un tribunal de arbitraje mediante un procedimiento arbitral, previo consentimiento de cada una de las partes y bajo las reglas establecidas en la sección B del capítulo XI del TLCAN, así como aquellas establecidas el MC del CIADI.

Además, los inversionistas de Estados Unidos o Canadá podrán acudir a sus tribunales nacionales para dirimir el conflicto antes de recurrir el arbitraje. Una vez que hayan aceptado someter su diferencia a un tribunal arbitral, deberán renunciar a su derecho de acudir a instancias nacionales.

En el caso de México, el procedimiento arbitral es excluyente de la vía ante tribunales nacionales, y ésta es excluyente de aquél.⁷¹ Hugo Perezcano Díaz⁷² expone:

La diferencia de regímenes responde, fundamentalmente, a la distinta recepción del derecho internacional en cada una de las Partes del TLCAN: en México, por disposición constitucional, los tratados internacionales suscritos por el Presidente de la República y aprobados por el Senado, son ley suprema de la Unión. Consecuentemente, no requieren actos ulteriores para su validez y aplicación. En otras palabras, son autoaplicativos. En EE.UU. y Canadá, por otro lado, el tratado requiere ser implementado a través de la legislación nacional, para su aplicación.

⁷¹ Perezcano Díaz Hugo, *op. cit.*, nota 70, p. 94.

⁷² *Idem.*

El tribunal arbitral estará integrado por tres árbitros, dos de ellos serán designados por las Partes, el tercero será designado por los dos primeros árbitros. Si las Partes no pudieran ponerse de acuerdo en las designaciones, los nombramientos los hará el Secretario General del CIADI.

Los árbitros podrán ayudarse de expertos en la materia del conflicto para allegarse de información técnica que los ayude a dirimir el conflicto.

En el caso del laudo, éste es obligatorio para las Partes contendientes y aplicable únicamente respecto del caso concreto. Será ejecutable en términos de las reglas procedimentales que hayan sido aplicadas al caso y la legislación del país en que se vaya a ejecutar.⁷³

3.1.1.2.1 Reglas del Mecanismo Complementario del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI)

Para comenzar, debemos recordar que con el Convenio de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones, llamado también Convenio de Washington (firmado el 18 de marzo de 1965), se crea en el seno de Banco Mundial el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (en adelante, CIADI).

De acuerdo con Sonia Rodríguez⁷⁴:

Para que un asunto se lleve bajo el Convenio del CIADI, se necesita la aplicación del Convenio de Washington y la consiguiente puesta en marcha de la jurisdicción del Centro y de la competencia del Tribunal Arbitral, conforme al mismo se produce cuando se reúnen tres requisitos: *ratione materiae* (inversión), *ratione personae* (Estado Contratante y nacional de Estado Contratante) y *ratione voluntatis* (consentimiento dado por escrito).

⁷³ *Ibidem*, p. 95.

⁷⁴ Rodríguez Jiménez Sonia, México y el mecanismo complementario del sistema arbitral del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias en Materia de Inversiones (CIADI), <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/jurid/cont/34/pr/pr8.pdf>, p. 110

Sin embargo, cabe recordar que únicamente los países que hayan firmado y ratificado el Convenio del CIADI podrán someter sus diferencias a los procedimientos establecidos por dicho instrumento. Dado lo anterior, Francisco González de Cossío⁷⁵ señala que:

Con posterioridad a la creación del CIADI, el Secretariado recibió múltiples cuestionamientos acerca de la posibilidad de que el mismo prestara sus servicios con respecto a controversias en las que figuraran Estados Contratantes y nacionales de otros Estados que no fueran contratantes del Convenio CIADI y, por consiguiente, *ab initio* no tuvieran acceso a la jurisdicción CIADI. Como resultado de lo anterior el 27 de septiembre de 1978 el Consejo Administrativo del CIADI aprobó las reglas del Mecanismo Complementario del CIADI.

Así, el propósito de la creación del MC es rellenar dos vacíos jurisdiccionales: el *ratione personae* y el *ratione materiae*, el cual se traduce necesariamente en una importante ampliación de los ámbitos de aplicación material y personal del Convenio de Washington.⁷⁶

El Reglamento del MC está dividido en XI capítulos, los cuales describen paso a paso el procedimiento arbitral que habrán de seguir las Partes para dar fin a la controversia.

- Capítulo I: Establece la preferencia de la que gozan otras normas en materia de arbitraje en caso de presentarse un conflicto entre aquellas y la normas que establece el Reglamento del MC.
- Capítulo II: El procedimiento inicia con la solicitud de sometimiento de las diferencias al arbitraje que la parte interesada hará llegar al Secretario, en la sede del CIADI. El Secretario inscribirá la solicitud en el Registro de Arbitraje del

⁷⁵ González de Cossío, Francisco, *Arbitraje de Inversión*, México, Porrúa, 2009, p. 69.

⁷⁶ Rodríguez Jiménez, Sonia, *op. cit.*, nota 74, p. 111.

MC y notificará a las Partes para que procedan a realizar la constitución del Tribunal Arbitral.

▪ Capítulo III: Las Partes deberán nombrar a los árbitros, quienes deberán ser personas reconocidas en el ámbito del derecho, comercio, industria o finanzas, y deberán tener un elevado carácter moral. En contraste, los árbitros no podrán tener la nacionalidad de ninguno de los Estados que actúen como parte en el procedimiento ni tomar posesión de este cargo quien, con anterioridad, haya fungido como conciliador o árbitro. En caso de que un árbitro no acepte su nombramiento, las Partes deberán elegir otro candidato.

El Tribunal se considera constituido y el procedimiento iniciado cuando el Secretario General haya notificado a las Partes de la aceptación de los nombramientos de todos los árbitros. En caso de que se produzca una vacante en el Tribunal a causa de recusación, fallecimiento, incapacidad o renuncia, la vacante se llenará siguiendo el mismo procedimiento de nombramiento de los árbitros y el procedimiento continuará desde el punto en que fue creada la vacante.

Capítulo IV: La elección del lugar donde se llevará a cabo el arbitraje cobra singular importancia debido a que es ahí donde se reunirá el Tribunal para llevar a cabo el procedimiento de solución de conflictos y la inspección de bienes, documentos y mercancías que tengan relación con el fondo de la diferencia. Además, será en ese lugar donde se dictará el laudo.

El Tribunal será el encargado de elegir el lugar pero únicamente podrá seleccionar el territorio de un Estado que forme parte de la Convención de las

Naciones Unidas sobre el Reconocimiento y Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras (“Convención de Nueva York”, 1958).

- Capítulo V: El presidente del Tribunal señalará la hora y fecha de las sesiones, en las cuales se requerirá la presencia de la mayoría de los miembros del Tribunal, a menos que se pacte lo contrario. En caso de que el presidente del Tribunal no pudiera actuar a causa de alguna incapacidad, aquella persona que aceptó en primer lugar su nombramiento, actuará en reemplazo de este.

- Capítulo VI: Posterior a la constitución del Tribunal, el presidente de este discutirá con las Partes algunas cuestiones del procedimiento, tales son el quórum, número, orden y plazos de las exposiciones, el número de copias que recibirá cada parte, la extensión del procedimiento, las costas y la manera en que se levantarán las actas de las audiencias.

- Capítulo VII: El procedimiento comprenderá una etapa de actuaciones escritas (demanda y contestación) y otra de actuaciones orales (audiencias del Tribunal para oír a las Partes, a los apoderados de estas, a los consejeros jurídicos, abogados, testigos y peritos). Las Partes podrán presentar documentos, testigos y peritos como medios de prueba.

- Capítulo VIII: El tribunal podrá en cualquier momento del proceso dictar medidas provisionales para proteger los derechos de las Partes contendientes. En caso de que alguna de estas no comparezca en el procedimiento, la parte que sí compareció podrá pedir al Tribunal que tome en consideración las cuestiones sometidas a su conocimiento y pronuncie sentencia. Para tal efecto, el Tribunal concederá a la primera un periodo de gracia.

Cabe agregar que durante todo el tiempo que dure el procedimiento, las Partes podrán mantener comunicación con el objetivo de llegar a un acuerdo. Si esto ocurre antes de que el laudo sea dictado, el Tribunal asentará dicho acuerdo en el laudo. Pero, en caso de que sea sólo una parte la que decida dar por concluido el procedimiento, la otra parte podrá oponerse a la terminación del procedimiento y este seguirá su curso.

El procedimiento arbitral también podrá terminar si las Partes no intervienen en el proceso en un periodo de seis meses consecutivos.

▪ Capítulo IX: El laudo será definitivo y obligatorio para las Partes; y contendrá las firmas de los miembros del Tribunal que hayan votado a favor del mismo. Aquel que no lo haya hecho adjuntará al laudo su opinión individual. Este contendrá la identificación de las Partes, la declaración de constitución del Tribunal, los nombres de los árbitros, los nombres de los apoderados, consejeros y abogados de las Partes, las fechas y lugares de las reuniones del Tribunal, un resumen del procedimiento, un resumen de hechos, las pretensiones de las Partes, y la decisión del Tribunal sobre las costas procesales.

Los procedimientos y laudos arbitrales no estarán aislados del derecho local y la ejecución del laudo estará regida por la ley del foro (la *lex arbitri*).⁷⁷ El laudo tendrá el reconocimiento del derecho nacional mas no por los Estados Contratantes del Convenio del CIADI.

⁷⁷ González de Cossío, Franciso, *op. cit.*, nota 75, p. 70.

- Capítulo X: El Tribunal decidirá a quién le corresponde sufragar los gastos y honorarios de los árbitros, el Secretariado y los de las Partes en aquellos casos relacionados a la diferencia.
- Capítulo XI: El texto del Reglamento será igualmente auténtico en todos los idiomas oficiales del Centro.

Para finalizar, de acuerdo con Francisco González de Cossío, además del procedimiento antes descrito, otro procedimiento puede desarrollarse bajo el MC:

Este es el de determinación de hechos (“*fact-finding proceedings*”), que son procedimientos en los cuales se busca únicamente la determinación de hechos, mas no resolver controversias. La razón de incluir procedimientos de determinación de hechos (“*fact-finding*”) en el Mecanismo Complementario fue que se percibió la necesidad, tanto en los círculos públicos y privados, para dicho tipo de procedimientos en situaciones previas a que se detone una controversia.⁷⁸

3.1.2 Acuerdos complementarios en materia laboral y ambiental

El 10 de junio de 1990, México, Estados Unidos y Canadá acordaron establecer un tratado de libre comercio; de esta forma, las negociaciones de este instrumento iniciaron sólo unos meses después. Posteriormente, en agosto de 1993 se negociaron un par de acuerdos paralelos que entrarían en vigor al mismo tiempo que el TLCAN, es decir, el 1 de enero de 1994.

El primer acuerdo es el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN), y el segundo es el Acuerdo de Cooperación Laboral de América del Norte (ACLAN). Su importancia se debe a que estos son los primeros acuerdos internacionales que vinculan los temas ambientales y laborales con el comercio.⁷⁹

⁷⁸ *Ibidem*, pp. 69-70.

⁷⁹ Vega Cánovas, Gustavo *et. al.*, *op. cit.*, nota 62, p. 137.

Para efectos de que un Estado pueda solicitar su adhesión a cualquiera de los dos acuerdos o ambos, Víctor Rojas Amandi⁸⁰ describe los requisitos que deberá cumplir:

Sólo países o grupos de países pueden acceder a los tratados, las condiciones de ingreso se deben acordar entre la Comisión de Libre Comercio, el Consejo de la Comisión de Medio Ambiente, el Consejo de la Comisión de Trabajo y el Estado o grupo de Estados que pretende acceder, mediante un acuerdo, las condiciones de ingreso deben encontrarse en consonancia con los objetivos del tratado, el Estado o los Estados que pretenda acceder a los tratados debe cumplir determinadas condiciones mínimas de economía de mercado.

En contraste, la renuncia a los tratados procede en un plazo de seis meses, contados a partir de que el Estado renunciante haya entregado notificación escrita a los demás Estados signatarios.⁸¹

3.1.2.1 Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN)

Desde el inicio de las negociaciones del TLCAN, el entonces presidente Bush decidió buscar el apoyo para la aprobación del TLCAN de aquellos grupos ambientales moderados más importantes de Estados Unidos.⁸² A final de cuentas, el ACAAN resultaría un compromiso entre los planteamientos e intereses de los grupos y las resistencias de los gobiernos a ceder y comprometer la soberanía nacional y el manejo de la política ambiental.⁸³ Fue por ello que a la luz de este acuerdo paralelo, se creó una Comisión para la Cooperación Ambiental, integrada por un Consejo, un Secretariado y un Comité Consultivo Público Conjunto.

⁸⁰ Rojas Amandi, Víctor, *La protección del medio ambiente en el TLCAN y la OMC*, México, Oxford University Press, 2000, p.p. 67 -68.

⁸¹ *Ibidem*, p. 68.

⁸² Vega Cánovas, Gustavo *et. al., op. cit.*, nota 62, p. 138.

⁸³ *Ibidem*, p. 140.

En el preámbulo del TLCAN se mencionan tres fines del acuerdo que se relacionan con la protección del medio ambiente, éstos son: perseguir una correcta protección y preservación del medio ambiente; la promoción del desarrollo sustentable; y finalmente, el robustecimiento de la elaboración de leyes y reglamentos que busquen conservar y procurar el medio ambiente, así como vigilar la correcta aplicación de estos.

Al respecto, el artículo 1114 del TLCAN establece que las inversiones deben ser efectuadas tomando en cuenta las disposiciones en materia ambiental y no deberán elegirse estas en detrimento del medio ambiente. No obstante, México, Estados Unidos y Canadá, al firmar el ACAAN, no asumieron obligaciones específicas en términos de protección ambiental. Cada país es libre de determinar los criterios y niveles de protección ambiental y de modificarlos⁸⁴; es decir, el ACAAN no establece estándares de protección ambiental mínimos que debieran contener las legislaciones medioambientales de los Estados signatarios, sino que toma como estándar mínimo el establecido en las legislaciones nacionales de los Estados parte.⁸⁵

En caso de que existiese una circunstancia ambiental que obligara a los Estados signatarios a pronunciarse sobre la legislación aplicable, prevalecerán las medidas ambientales de otros tratados internacionales sobre las disposiciones ambientales adoptadas en el TLCAN, debido a la especialidad de los primeros.

Por otro lado, lo que el ACAAN sí contempla es un procedimiento de consultas para dirimir controversias. En la primera etapa las Partes entablarán comunicación

⁸⁴ *Ibidem*, p. 319.

⁸⁵ Rojas Amandi, Víctor, *op. cit.*, nota 80, p. 266.

para tratar de hallar una solución al conflicto. Si no pudiesen, el Consejo podrá intervenir con el objetivo de ayudar a las Partes a llegar a un acuerdo.

La segunda etapa sólo tendrá lugar si aun con la ayuda del Consejo subsiste la problemática. Es allí cuando se integrará un panel arbitral que actuará en caso de que la parte demandada omita la aplicación de su legislación ambiental a favor de empresas productoras de bienes y servicios objeto de comercio entre los territorios de la Partes.

En este caso, cualquiera que resulte afectado por daños medioambientales, debe de tener, de acuerdo con la legislación de los Estados signatarios, el derecho de solicitar una aplicación efectiva de las normas internas del derecho medioambiental.⁸⁶

3.1.2.2 Acuerdo de Cooperación Laboral de América del Norte (ACLAN)

En el caso del ACLAN, se buscaba negociar un acuerdo que tuviera altos alcances en la materia laboral. Gustavo Vega Cánovas⁸⁷ describe las circunstancias en las que este acuerdo paralelo se negoció:

La oposición férrea de los gobiernos mexicanos y canadiense, los cuales contaron con el apoyo del sector empresarial de los Estados Unidos, dieron como resultado diferencias sustanciales entre el texto de los acuerdos paralelos laboral y ambiental debido a que los asuntos laborales son políticamente más sensibles en los tres países que los ambientales, por lo que los países miembros del TLCAN tuvieron mucho menor disposición a ceder autoridad sobre cuestiones laborales a instituciones supranacionales.

A expensas de las condiciones descritas, se creó una Comisión para la Cooperación Laboral, integrada por un Consejo Ministerial y un Secretariado.

El preámbulo del TLCAN establece la decisión de los gobiernos de los tres países de generar nuevos empleos, mejorar las condiciones laborales y, con ello, mejorar el nivel de vida de los trabajadores de los tres países, así como velar por los derechos

⁸⁶ *Ibidem*, p. 252.

⁸⁷ Vega Cánovas, Gustavo *et. al.*, *op. cit.*, nota 62, p. 236.

fundamentales de los mismos. Para tal efecto, los principios laborales reconocidos por el ACLAN son la libertad de asociación y protección del derecho a organizarse; derecho a la negociación colectiva; derecho de huelga; prohibición del trabajo forzado; restricciones sobre el trabajo de menores; condiciones mínimas de trabajo; eliminación de la discriminación en el empleo; salario igual para hombres y mujeres; prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales; indemnización en casos de lesiones de trabajo o enfermedades ocupacionales; y protección de los trabajadores migratorios.

Por otra parte, la función del ACLAN es proveer un foro de cooperación y un mecanismo limitado para evaluar asuntos laborales⁸⁸; es decir, es explícito con respecto al derecho de cada miembro de adoptar o modificar sus propias normas, ya que el ACLAN no faculta a las Partes a reabrir resoluciones dictadas por tribunales internos.⁸⁹

En caso de que existan diferencias entre las Partes, estas podrán iniciar un procedimiento de consultas para solucionar el conflicto. El Comité Evaluador de Expertos tendrá la obligación de dictar un informe final respecto del procedimiento de consultas y si las omisiones persisten, la Parte que resulte afectada podrá solicitar un nuevo procedimiento de consultas únicamente sobre lo establecido en el informe final.

Si el método anterior no pudiera poner fin al conflicto, se iniciará un procedimiento de arbitraje siempre y cuando las omisiones que persistan por parte de la Parte demandada tengan relación con el comercio y éstas mismas se encuentren en las leyes nacionales en materia laboral de las Partes.

⁸⁸ *Ibidem*, p. 325.

⁸⁹ Franco Hijuelos, Claudia, Normas Laborales en el Comercio Internacional: el ACLAN, http://bibliocodex.colmex.mx/exlibris/aleph/a21_1/apache_media/35KSSL2U4P5UQ9JBFJHGD6IE9LMVJP.pdf, p.315

Para finalizar, Gustavo Vega Cánovas⁹⁰ opina respecto del ACLAN:

En la actualidad, el ACLAN ha proveído de un foro para denunciar violaciones a los derechos laborales, y estas denuncias, junto con otras actividades y estrategias políticas que han llevado a cabo los grupos u ONGs⁹¹ que han activado el procedimiento, han forzado a las autoridades públicas de los tres países a justificar y explicar sus políticas, han servido para apoyar campañas más amplias de organización y de atracción de miembros de sindicatos en los tres países y, en algunos casos importantes, los gobiernos o las empresas privadas se han visto forzados a modificar sus políticas o conductas.

3.2 Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo

La Organización Internacional del Trabajo (en adelante, OIT), perteneciente a la Organización de las Naciones Unidas, fue creada en 1919. Esta promueve el trabajo decente y productivo para mujeres y hombres, en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana.⁹²

En este sentido, la principal facultad de la OIT es la creación de normas laborales de carácter internacional y normas que garanticen la protección social de los sectores desprotegidos. Tales el caso de los pueblos indígenas, quienes a pesar de encontrarse más apegados a nuestros orígenes y poseer aún tantas tradiciones, son uno de los grupos más vulnerables a nivel mundial.

Generalmente, además de los niveles de pobreza que enfrentan en comparación con otros sectores de la población, tienen que soportar la discriminación del resto de los sectores sociales y la falta de protección de los gobiernos a los que estos pertenecen.

⁹⁰ Vega Cánovas, Gustavo *et. al.*, *op. cit.*, nota 62, p. 326.

⁹¹ De acuerdo con el Centro de Información de las Naciones Unidas, “una organización no gubernamental (ONG) es cualquier grupo no lucrativo de ciudadanos voluntarios, que está organizada a nivel local, nacional e internacional. Con tareas orientadas y dirigidas por personas con un interés común”.

⁹² HistoriadelaOIT, Unacronología de la OIT, <http://www.ilo.org/public/spanish/support/lib/resource/subject/history.htm>

Si bien cada Estado en el que están asentados los pueblos indígenas posee legislación que procura su inclusión y protección, la mayoría de las acciones implementadas no son suficientes para proporcionarles una vida digna. Es por ello que la OIT, en apego a su carácter social, se ha encargado de elaborar algunas normas internacionales que tienen como finalidad procurarles una mejor condición de vida.

Sirva de ejemplo el Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales, núm. 107, que entró en vigor el 2 de junio de 1959, el cual en su momento fue ratificado por México. Actualmente no se encuentra vigente debido a su denuncia⁹³ automática el 5 de septiembre de 1991.

La importancia de este convenio, de acuerdo con Magdalena Gómez⁹⁴, se debió a tres puntos principales:

Era la primera vez que un organismo internacional formulaba normas vinculantes, es decir obligatorias, respecto de los diferentes problemas de los indígenas. Por otra parte, por primera vez a nivel internacional, se utilizó el concepto de población indígena como colectividad, y se estableció que los miembros de las poblaciones tienen derecho a la igualdad como cualquier otro ciudadano. Y algo muy importante, reconoce, desde entonces, al derecho consuetudinario. Es decir, reconoce las costumbres y formas en que los pueblos resuelven tradicionalmente una serie de conflictos en la comunidad.

Posteriormente, el Convenio sobre pueblos indígenas y tribales, núm. 169⁹⁵ (en adelante, Convenio 169), sustituyó al Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales, núm. 107, y fue ratificado por México el 5 de septiembre de 1990.

⁹³ La denuncia de un tratado, de conformidad con la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, adoptado por nuestro país el 23 de mayo de 1969 y ratificado por el mismo el 25 de septiembre de 1974, significa que el Estado que denuncie deja de estar obligado respecto al Convenio, es decir, en lo sucesivo no será obligatorio para el Estado adoptar las medidas establecidas en dicho instrumento jurídico internacional.

⁹⁴ Gómez Magdalena, *Derechos indígenas. Lectura comentada del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo*, México, Instituto Nacional Indigenista, 1995, pp. 10-12.

Los principios básicos contenidos en el Convenio 169 son:

- **Identificación de los pueblos indígenas y tribales:** Para efectos de analizar el caso mexicano, el artículo 1o. inciso b del Convenio 169, atañe una serie de características a los pueblos indígenas para considerarlos como tal y otorgarles protección, estas son: descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas. Dicho de otra manera, los pueblos indígenas en México sí gozan de la protección del Convenio 169.
- **No discriminación:** Como forma de evitar esta conducta, el Convenio 169 dispone el goce de los derechos humanos y ciudadanos por parte de los pueblos indígenas, además condena las diferencias hechas entre los trabajadores que no pertenecen a pueblos indígenas y los que sí, entre otros.
- **Medidas especiales:** El Convenio 169 promueve la creación de medidas especiales que protejan a los pueblos indígenas, así como sus territorios, posesiones, cultura e instituciones. Para que tales medidas puedan ser adoptadas, dichos pueblos deberán ser consultados a fin de que estos puedan pronunciarse sobre las medidas que pudieran afectarles.
- **Reconocimiento de la cultura y otras características específicas de los pueblos indígenas y tribales:** En concordancia con el principio anterior, el Convenio 169

⁹⁵ Convenio sobre pueblos indígenas y tribales, núm. 169, disponible en

http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312314:NO

promueve el respeto por la cultura de los pueblos indígenas a fin de crear medidas que vayan de acuerdo a sus intereses y creencias.

- Derecho a decidir las prioridades para el desarrollo: Los pueblos indígenas tienen derecho de decidir sobre todas aquellas cosas que tengan que ver con su desarrollo económico, social y cultural.
- Consulta y participación: Los pueblos indígenas tendrán derecho a informarse y ser informados respecto de los temas que pudieren afectarles, además, deberán ser consultados respecto de estos, siempre procurando que sus decisiones, aunado a la aplicación de la normativa nacional e internacional, represente un beneficio para ellos mismos. De acuerdo con Magdalena Gómez⁹⁶:

El principio de consulta incluido en el Convenio 169 consiste en recabar la opinión, el asesoramiento y la asistencia de los pueblos indígenas y tribales, quienes resultan directamente afectados por las medidas legislativas o por los programas que adopten los estados Miembros de la OIT. Este principio de consulta permitirá a estos pueblos fortalecer su determinación de preservar, desarrollar y transmitir a futuras generaciones sus territorios ancestrales y su identidad étnica, de acuerdo con sus propios patrones culturales, sus instituciones sociales y sus sistemas legales.

Tal y como lo establece el presente Convenio, los indígenas en México tienen el derecho de ser consultados respecto de los temas que pudiesen afectar su desarrollo. Este es el caso de las tierras en las que habitan estos pueblos y sobre las cuales el Ejecutivo, por conducto de la Secretaría de Economía, otorga concesiones para la exploración, explotación y beneficio de minerales.

El Convenio 169, en atención al reconocimiento del derecho a la protección de los recursos naturales que se encuentran en las tierras de estos grupos, contempla la

⁹⁶ Gómez, Magdalena, *op. cit.* nota 94, p. 62.

relación que existe entre los pueblos indígenas y el hábitat que habitan, es decir, las tierras, el agua, el medio ambiente, etcétera. Además, contempla el deber de los gobiernos de tomar medidas que garanticen a los pueblos indígenas sus derechos de propiedad y posesión.

Sin embargo, este instrumento también precisa que en caso de que el Estado detente la propiedad de los recursos minerales (este es el caso de México), deberá mantener un diálogo con los pueblos y realizar procedimientos de consulta únicamente para saber si los intereses de los pueblos indígenas serán perjudicados al llevarse a cabo las actividades mineras. En este caso, los pueblos indígenas podrán ser trasladados de sus tierras y gozarán del derecho de regresar a estas en cuanto dejen de existir las causas que motivaron su traslado y reubicación. Si lo anterior no fuese posible, los pueblos deberán recibir tierras cuya calidad y estatuto jurídico sea por lo menos igual a los de las tierras que ocupaban anteriormente o una indemnización en dinero o especie.

Como puede observarse, las normas de la OIT poseen un carácter vinculatorio, no obstante, no pueden estas contrariar los preceptos constitucionales de la CPEUM, en específico, la parte en que se establece la propiedad del Estado sobre los minerales. Así, si bien el Convenio 169 enaltece el respeto que deben guardar los Estados por la relación existente entre los pueblos indígenas y su hábitat, no puede adoptar medida alguna que vulnere la soberanía de los Estados. Por ello, el mismo Convenio 169 contempla el traslado de los pueblos indígenas y fomenta el respeto de los derechos de propiedad y posesión, otorgándoles otras alternativas para su asentamiento. Sin embargo, aun cuando este instrumento procure otorgar la mayor protección a los

pueblos indígenas, de forma indirecta acepta la pérdida de la relación existente entre estos y su hábitat.

Para finalizar, el Convenio 169 es únicamente el mínimo de principios, el piso bajo el cual no puede permitirse que caigan los derechos, no es por tanto el techo, el máximo de derechos que aún están pendientes de alcanzar.⁹⁷

3.3 Convenio Internacional de Colaboración en Materia Minera México-Canadá

El Convenio Internacional de Colaboración en Materia Minera México Canadá⁹⁸, fue un instrumento internacional que se firmó el 19 de abril de 2001 por altos funcionarios de ambos países, tales son Ralph Goodale, Ministro de Recursos Naturales de Canadá; y en cuanto a México, Eduardo Solís de la Secretaría de Economía, Víctor Lichtinger de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Ernesto Martens Rebolledo de la Secretaría de Energía.

Fue un instrumento muy pequeño y de corta vigencia, por medio del cual ambos países se comprometían a cooperar el uno con el otro en materia de eficiencia energética, energía alternativa, suministro de energía, calidad del aire, manejo de las aguas subterráneas, manejo forestal sustentable, desarrollo sustentable y uso de minerales y metales, teledetección, geomática y ciencias de la tierra.

Los detalles de la cooperación quedarían asentados en un memorando de entendimiento. Estos eran:

⁹⁷ *Ibidem*, p. 58.

⁹⁸ Convenio internacional de colaboración en materia minera México Canadá, http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/informacion_sectorial/mineria/Canada-ing.pdf

- La cooperación en áreas que otorgaran beneficio a las Partes de acuerdo a las prioridades de cada una.
- Intercambio de información técnica y científica, visitas de especialistas y profesionales, investigación y desarrollo conjuntos, actividades de formación, organización de seminarios, talleres, simposios y conferencias.
- Manejo de información confidencial y el rol de las agencias gubernamentales.
- Designación de los altos funcionarios con el propósito de supervisar y coordinar la planeación, ejecución, evaluación y aprobación de las actividades que se llevarían a cabo.
- Una reunión de los Coordinadores, por lo menos una vez por año para revisar y analizar el progreso de las actividades de cooperación.

Finalmente, el Convenio establecía la entrada en vigor del mismo a partir de su firma, por otro lado, su vigencia se limitó a un año, es decir, hasta que el memorando de entendimiento entrara en vigor, lo cual nunca pasó.

Los motivos no son claros, sin embargo, en el Convenio se especificó que la firma de este no crearía ninguna obligación jurídicamente vinculante entre ninguna de las Partes. Hasta la fecha, no se ha firmado ningún otro convenio de cooperación con Canadá en materia minera. Esta es la única referencia que se tiene.

CAPÍTULO 4. LA PRESENCIA CANADIENSE EN LA MINERÍA MEXICANA

4.1 La política minera de Canadá desde 1990

Canadá es uno de los países más desarrollados del mundo, su riqueza natural ha permitido al país construir una economía basada en la minería, ya que los recursos naturales en general y la minería en particular han tenido un papel fundamental en la economía canadiense por más de 100 años.⁹⁹

Durante este lapso, Canadá ha tenido la oportunidad de incrementar su experiencia en el sector debido a que se trata de una industria sujeta a cambios que tienen relación con la realidad de dicho país y la del mundo. Por ende, las medidas que su gobierno ha tenido que tomar en apoyo a esta industria han sido diversas, la reestructuración en minería y procesos mineros difiere de las formas de respuesta vistas en la mayoría de los sectores manufactureros.¹⁰⁰

De esta manera, Canadá genera empleos procurando la inclusión social de sectores como las comunidades locales y los migrantes. También ha creado tecnología que facilita las actividades que se realizan en las minas y se ha preocupado por articular un sistema educativo en el que se encuentra contemplada la formación de profesionales mineros especializados.

⁹⁹ Secretaría de Gobernación, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (CDPIM), Estudio de la minería en México, un análisis comparado con Canadá, http://www.cdpim.gob.mx/v4/pdf/e_minero.pdf

¹⁰⁰ Wallace, Ian, *Restructuring in the canadian mining and mineral-processing industries*, en N.H. Britton, John (ed.), *Canada and the global economy*, Canada, McGill Queen's University Press, 1996, p. 125.

En otras palabras, su éxito se debe, junto con sus recursos naturales, al nacimiento y evolución de políticas inteligentes que están hechas a la medida de los atributos únicos de la industria minera¹⁰¹ y que seguirán encaminadas a la búsqueda de proyectos mineros en el mundo.

4.1.1 Jean Chrétien (1993-2003)

Durante el periodo en el que Jean Chrétien fue Primer Ministro de Canadá, el gobierno canadiense urgió la necesidad de hacer cambios en la industria minera a efecto de buscar mejoras, particularmente en materia de medio ambiente, desarrollo sustentable y el papel del gobierno federal.

La principal medida que el gobierno adoptó fue la de realizar cambios a la “Política de los Minerales y los Metales” (*Minerals and Metals Policy*) de 1987, reformulando la estrategia para el desarrollo sustentable del sector de los minerales y metales canadienses.¹⁰² Posteriormente, en 1994 se firmó la “Iniciativa Minera WhiteHorse” (Whitehorse Mining Initiative) que tuvo como propósito el desarrollo de la minería canadiense a través de la consolidación de las relaciones entre las autoridades, empresarios, y representantes de los trabajadores y las comunidades locales.

Por lo que se refiere a las mejoras que se buscaron con la firma de esta iniciativa, el Departamento de Recursos Naturales de Canadá¹⁰³ refiere las siguientes:

¹⁰¹ Secretaría de Gobernación, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (CDPIM), *op. cit.*, nota 99.

¹⁰² Natural Resources Canada, Minerals and Metals Policy of the Government of Canada, <http://www.nrcan.gc.ca/mining-materials/policy/8690>

¹⁰³ Natural Resources Canada, Whitehorse Mining Initiative, <http://www.nrcan.gc.ca/mining-materials/policy/government-canada/8698>

La Iniciativa Minera WhiteHorse hace un llamado para mejorar el clima de inversión para los inversores; simplificación y armonización de los regímenes regulatorios y fiscales; asegurar la participación de los pueblos indígenas en todos los aspectos de la minería; la adopción de buenas prácticas ambientales; establecimiento de un sistema basado en la ecología de las áreas protegidas; proporcionar a los trabajadores un medio ambiente saludable y seguro, así como un alto nivel de vida; reconocimiento y respeto de los derechos de los pueblos indígenas; resolver las reivindicaciones territoriales aborígenes; garantizar la participación de todas las partes en donde el interés público se vea afectado, y la creación de un clima de respuestas innovadoras y eficaces para el cambio.

Con esta iniciativa se logró afirmar la jurisdicción provincial sobre la minería y delinear las responsabilidades del gobierno federal.¹⁰⁴

4.1.2 Paul Martin (2003-2006)

El mandato de Paul Martin fue un período de múltiples reestructuraciones en la política interna canadiense que lejos de lograr alcanzar el crecimiento del país en diversas materias, únicamente logró un sinnúmero de promesas políticas rotas y el descontento social.

En materia minera, uno de los éxitos obtenidos fue un sistema de administración que tiene por objeto brindar protección en materia social, ambiental y de desarrollo económico. Fue anunciado por la Asociación Minera Canadiense en el año 2004, el cual recibe el nombre de “Hacia una Minería Sustentable” (Toward Sustainable Mining) y conforma un conjunto de herramientas e indicadores que sirve para propulsar el desempeño y garantizar que los principales riesgos de la minería se administren de forma responsable.¹⁰⁵

¹⁰⁴ Natural Resources Canada, Minerals and Metals Policy of the Government of Canada, *op. cit.*, nota 102.

¹⁰⁵ The Mining Association of Canada, Hacia una minería sostenible, <http://mining.ca/towards-sustainable-mining/hacia-una-mineria-sostenible>

Su objetivo principal consiste en permitir que compañías mineras cumplan con las necesidades de la sociedad en cuanto a minerales, metales y productos relacionados con la energía de la manera más responsable en términos sociales, económicos y ambientales.¹⁰⁶

A raíz de la creación de este programa, se elaboraron diversos protocolos que abordan temas relativos al acercamiento comunitario y aborigen, la preservación de la biodiversidad, uso energético y control de emisiones de gases, entre otros.

4.1.3 Stephen Harper (2006-2015)

El periodo de gobierno de Stephen Harper fue señalado como un periodo en el que las compañías mineras gozaron de un notable apoyo por parte del Estado con el objeto de expandir la industria. Para tal efecto, se crearon políticas más débiles que regulan las actividades de las empresas mineras y se otorgó un mayor financiamiento a estas mediante fondos para propiciar su establecimiento en países en vías de desarrollo.

Desde el 2006, su modelo de negocios comenzó a desplazar a las comunidades, contaminando los suministros de agua y recurriendo frecuentemente a la violencia organizada para suprimir el disenso en los países en vías de desarrollo.¹⁰⁷ Posteriormente, como forma de hacer frente al incremento de políticas laxas en materia minera y con el propósito de mejorar la reputación de las empresas sin causarles un perjuicio, los miembros de la industria minera iniciaron una serie de reuniones con representantes de sectores no lucrativos, los cuales eventualmente

¹⁰⁶ *Idem.*

¹⁰⁷ Desmog Canada, Democracy in the Pits: How Canada uses foreign aid PR for mining companies, <http://www.desmog.ca/2014/04/17/democracy-pits-part-2-canada-uses-aid-pr-mining-companies>

Finalmente, Pierre Gratton¹¹¹, Director Ejecutivo de la Asociación Minera Canadiense, afirma que el gobierno de Stephen Harper negoció y concluyó acuerdos comerciales de protección a la inversión extranjera en un ritmo sin precedentes durante los últimos nueve años, posicionando exitosamente a Canadá como líder mundial del sector minero.

Canadá se ha transformado en un hiperrégimen neoliberal, es decir, aquel que se especializa en la cobertura diplomática para la inversión extranjera y el avance de los tratados de libre comercio.¹¹²

4.2 El Estado canadiense: regulación y protección de su industria

En Canadá las mineras son entidades corporativas ejemplares¹¹³ que cumplen con las regulaciones establecidas por las leyes. En el ámbito internacional, este país se empeña en demostrar mediante su política exterior que estamos ante la presencia de un Estado responsable que se preocupa por el desarrollo de otros países y que respeta sus normas nacionales así como las internacionales.

En general, la industria minera en este país es regulada de la misma forma en todo el territorio canadiense; sin embargo, el sistema federal le otorga ciertas singularidades.

Canadá es un estado federativo establecido en el Acta Constitucional de 1867. Cuenta con un gobierno central, diez gobiernos de provincia (Alberta, Columbia

¹¹⁰ Devonshire Initiative, About us, <http://www.devonshireinitiative.org/about-us.html>

¹¹¹ Mineweb, Harper govt. Expands support for offshore Canadian mining, <http://www.mineweb.com/regions/canada/harper-govt-expands-support-for-offshore-canadian-mining/>

¹¹² Albo, Greg, Challenging Harper's Imperialist Agenda, The Bullet, E-Bulletin no. 889, <http://www.socialistproject.ca/bullet/899.php>

¹¹³ El Economista, Abusos mineros de Canadá en México, ausentes en Cumbre, <http://eleconomista.com.mx/caja-fuerte/2014/02/19/abusos-mineros-canada-mexico-ausentes-cumbre>

Británica, Manitoba, Nueva Brunswick, Terranova y Labrador, Nueva Escocia, Ontario, Isla del Príncipe Eduardo, Quebec y Saskatchewan) y tres gobiernos de territorio (Nunavut, Yukón y Territorios del Noroeste).¹¹⁴

El gobierno federal y el gobierno provincial, a su vez, se encuentran subordinados a la Constitución en un nivel equivalente. Ambos actúan a través de un sistema de coordinación para llevar a cabo acciones que regulen e impulsen la minería. De ese modo, Canadá cuenta con una sólida y elaborada “red” de leyes que protegen su medio ambiente y su población, contra los peligros de la industria minera y sus operaciones extractivas.¹¹⁵

Ahora bien, sabiendo cómo funciona su sistema federal, es más fácil señalar las competencias de ambos gobiernos en cuanto al sector minero se refiere. Para tal efecto, la Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México¹¹⁶ distingue las atribuciones de los gobiernos de la forma que sigue:

Las provincias canadienses controlan legalmente casi todos los aspectos de la minería: exploración y cateo, denuncios, evaluaciones ambientales, expedición de permisos, administración de desechos, vigilancia ambiental, cierre de la mina, limpieza y cuidado después del cierre. Hay diez provincias y diez regímenes mineros diferentes. El gobierno central tiene a su cargo los recursos de las tierras federales que se encuentran tanto en las provincias como en los Territorios del Noroeste y Yukón. Los recursos del tercer territorio, Nunavut, están sujetos a los acuerdos de administración de recursos contenidos en el *Acuerdo de Nunavut*.¹¹⁷

¹¹⁴ Secretaría de Gobernación, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (en adelante, CDPIIM), *op. cit.*, nota 99.

¹¹⁵ Menke, Lukas, Legislación minera canadiense: ¿un modelo de roles?, Böll Stiftung, Heinrich, México, Centroamérica y el Caribe, http://mx.boell.org/sites/default/files/uploads/2014/02/canadianmininglaw_espanol.pdf

¹¹⁶ Secretaría de Gobernación, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (CDPIIM), *op. cit.*, nota 99.

¹¹⁷ *Idem.*

Sirva como ejemplo de la eficiente coordinación que existe entre ambos gobiernos la recaudación de impuestos. En materia tributaria una minera está obligada a pagar un impuesto sobre la renta provincial de entre 10% y 16%, y uno federal de 15%; también debe pagar 2% de su ingreso operativo, más 13% de su ingreso neto acumulado adicional.¹¹⁸

Sin embargo, en los países subdesarrollados y en vías de desarrollo en los que se instalan las empresas, no gozan de una buena reputación debido a que afectan los intereses de dichos países y los de sus pobladores, en relación con los derechos sociales y la procuración de un medioambiente sustentable.

Al respecto, William Sacher¹¹⁹ opina que el apoyo que proporciona el gobierno canadiense a sus empresas mineras se ve reflejado principalmente en:

La maximización del flujo de los capitales públicos hacia la minería y reducción de los pagos en regalías e impuestos exigidos a las mineras; el apoyo político y financiero a las empresas transnacionales además del apoyo diplomático inagotable; el vacío jurídico al momento de incriminar a las empresas mineras y la inactividad de los tribunales canadienses que actúan raramente en contra de los intereses mineros.

Cabe mencionar que muchas acciones que realizan las mineras se deben a las políticas mineras laxas de dichos países, en particular las que se refieren a la regulación jurídica de la industria.

¹¹⁸ El Economista, Abusos mineros de Canadá en México, ausentes en Cumbre, *op. cit, nota 113*.

¹¹⁹ Sacher, William, El modelo canadiense: saque e impunidad institucionalizados, http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.journals.unam.mx%2Findex.php%2Fras%2Farticle%2Fdownload%2F25669%2F24165&ei=Wx7MVJ_wGoikyASgjlGoAw&usg=AFQjCNFmSt6iM380AkGYb7mcC7p1R960MQ&bvm=bv.85076809,d.aWw

Por lo que se refiere a la relación México Canadá, este último tiene una gran responsabilidad sobre las actividades de sus empresas; en nuestro caso, también el gobierno mexicano debería procurar una mejora en la situación, tal y como lo menciona Jaime Kneen, coordinador de comunicación de “Mining Watch Canadá” en entrevista con Mónica Cruz.¹²⁰

4.3 Canadá hacia una Ley de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

En Canadá las empresas trabajan como empresas del siglo XXI reguladas por autoridades de un país desarrollado.¹²¹ Mary Louise McAllister¹²² afirma que:

La minería ha realizado un servicio fundamental en el avance de los logros políticos canadienses. Esta ha sido usada como tablón de una plataforma para líderes de gobierno y ha sido promovida como un componente crucial de las estrategias de desarrollo nacionales y provinciales. La minería ha contribuido al desarrollo de numerosas regiones económicas, genera ingresos directos y riqueza indirecta en relación con segundas y terceras industrias. La minería continúa jugando un rol importante y es una contribución que no puede ser fácilmente descontinuada. También contribuye, sin embargo, a compartir los costos sociales y medioambientales.

En este sentido, Canadá reconoce que el desarrollo minero responsable es esencial para crear y mantener una ventaja competitiva para las compañías y países, también ayuda a atraer inversión, evitar interrupciones en los proyectos y el mejoramiento de avances tecnológicos.¹²³

¹²⁰ Cruz, Mónica, Canadá se lleva el oro de México, <http://m4.mayfirst.org/wp-content/docs/canada-se-lleva-el-oro-de-mexico-reuters-jul11.pdf>

¹²¹ El Economista, Abusos mineros de Canadá en México, ausentes en Cumbre, *op. cit.*, nota 113.

¹²² Louise McAllister, Mary, *Canadian mineral resource development: a sustainable enterprise?*, en Mitchell, Bruce (ed.), *Resource and Environmental Management in Canada, addressing conflict and uncertainty*, 3a. ed., Ontario, Oxford University Press, 2004, p. 349.

¹²³ Natural Resources Canada, Responsible Mineral Development, <http://www.nrcan.gc.ca/mining-materials/mining/responsible-mineral-development/16486>

Por lo anterior, desde el año 2000 a la fecha y con el objetivo de cumplir con la normatividad nacional e internacional en materia ambiental y social, Canadá se ha visto interesado en la creación de mecanismos que propicien la Responsabilidad Social Empresarial.¹²⁴

La RSE es definida como las actividades voluntarias realizadas por una empresa para operar de una manera económica, social y ambientalmente sustentable.¹²⁵

En 2009, el gobierno de Canadá lanzó su primera estrategia de RSE, “*Building the Canadian Advantage: A Corporate Social Responsibility Strategy for the Canadian International Extractive Sector*” (Construyendo la Ventaja Canadiense: Estrategia de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) para el Sector de Extracción Internacional Canadiense), la cual incluyó el compromiso de revisarse después de cinco años por distintos departamentos administrativos canadienses.¹²⁶

A través de la implementación de esta estrategia de RSE se crearon dos instituciones, la Oficina del Consejero de Responsabilidad Social Empresarial (Office of the Corporate Social Responsibility Counsellor) y el Centro para la Excelencia en Responsabilidad Social Empresarial (Centre of Excellence in Corporate Social Responsibility). Estas instituciones tienen la finalidad de fomentar la RSE en las prácticas que realizan las diversas empresas mineras. Además, brindan asesoría a los

¹²⁴ Responsabilidad Social Empresarial, (en adelante, RSE).

¹²⁵ Natural Resources Canada, Corporate Social Responsibility (CSR), <http://www.nrcan.gc.ca/mining-materials/mining/responsible-mineral-development/16484>

¹²⁶ Foreign Affairs, Trade and Development Canada, **Canada’s Enhanced Corporate Social Responsibility Strategy to Strengthen Canada’s Extractive Sector Abroad**, CSR Strategy Review, <http://www.international.gc.ca/trade-agreements-accords-commerciaux/topics-domaines/other-autre/csr-strat-rse.aspx?lang=eng>

diferentes países que buscan implementar medidas similares a las que comprenden las estrategias de RSE.

A partir de la revisión de la estrategia se hizo una mejora en esta misma, la cual posteriormente se llamó “*Doing Business the Canadian Way: Advancing Corporate Social Responsibility in Canada’s Extractive Sector Abroad*”¹²⁷ (Haciendo negocios a la manera canadiense: Responsabilidad Social Empresarial Avanzada en el Sector Extractivo Canadiense en el Extranjero), la cual se basa en la experiencia y mejores prácticas adquiridas desde el lanzamiento en 2009 de la primera estrategia de RSE de Canadá.¹²⁸

El Departamento de Recursos Naturales de Canadá¹²⁹ refiere que:

El objetivo del gobierno canadiense es fortalecer la estrategia de RSE para aumentar las habilidades de las compañías canadienses en el sector extractivo para gestionar los riesgos ambientales de manera que puedan alinearse con las directrices internacionales de RSE y las mejores prácticas y que también traiga beneficios para aquellos afectados por sus proyectos.

Por ello, cuando las compañías que trabajan o exploran jurisdicciones donde las leyes locales no están alineadas con los valores canadienses, el gobierno de Canadá los alienta a encontrar caminos que reflejen los valores canadienses que también respetan las leyes locales.¹³⁰

En relación con los avances de Canadá en materia de RSE, el 9 de febrero de 2009, John MacKay presentó ante el Parlamento canadiense un proyecto de ley

¹²⁷ Estrategia anunciada por el gobierno canadiense el 14 de noviembre de 2014.

¹²⁸ Natural Resources Canada, Corporate Social Responsibility, *Doing Business the Canadian Way: A Strategy to Advance Corporate Social Responsibility in Canada’s Extractive Sector Abroad* <http://www.nrcan.gc.ca/mining-materials/mining/responsible-mineral-development/16484>

¹²⁹ *Idem*.

¹³⁰ Natural Resources Canada, Corporate Social Responsibility, *What Canada expects?*, <http://www.nrcan.gc.ca/mining-materials/mining/responsible-mineral-development/16484>

denominado “Bill C-300, An Act Respecting Corporate Accountability for the Activities of Mining, Oil or Gas Corporations in Developing Countries”¹³¹ (Iniciativa de Ley C-300, Una Ley de Responsabilidad Empresarial para las Actividades de las Empresas en Minería, Petróleo y Gas en los Países en Desarrollo), la cual, sobre la base de los derechos humanos, establecía reglas para las mineras canadienses que operan en países en desarrollo.¹³² Sin embargo, este proyecto de ley fue rechazado por el parlamento federal de Ottawa en octubre del 2010, durante su tercera y última lectura.¹³³ Al respecto, la Red Mexicana de Afectadas y Afectados por la Minería¹³⁴, opina:

De haber sido aprobado, habría creado un marco de derechos humanos y de normas ambientales para las empresas extractivas canadienses que operan en países en desarrollo. También hubiera aportado a las comunidades de todo el mundo un mecanismo de quejas. El gobierno federal habría tenido la responsabilidad de investigar las denuncias contra las empresas extractivas canadienses. Si una empresa se encontrara incumpliendo las normas, el proyecto de ley permitiría al gobierno canadiense retirarle el apoyo financiero a esta compañía además del apoyo político.

No obstante, la nueva realidad internacional es que las leyes domésticas e internacionales se están reforzando.¹³⁵

A su vez, existe otra figura jurídica que intenta regular las actividades de las empresas mineras en el exterior, esta es la “*Social Licence to Operate*”¹³⁶ (Licencia Social para Operar).

¹³¹ En adelante, Ley-30 O.

¹³² Menke, Lukas, Legislación minera canadiense: ¿un modelo de roles?, *op. cit.*, nota 116.

¹³³ Sacher, William, *op. cit.*, nota 119.

¹³⁴ Red Mexicana de Afectadas y Afectados por la Minería (en adelante, REMA), Carta organizaciones canadienses ante la derrota de la legislación minera Bill C-300, <http://rema.codigosur.net/leer.php/3733306>

¹³⁵ Secretaría de Gobernación, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (CDPIM), *op.cit.*, nota 99.

La SLO se refiere al nivel de aceptación o aprobación de las comunidades locales y grupos de interés de las empresas mineras y sus operaciones.¹³⁷ Esto es, la aceptación social es otorgada por todos los actores que son o pueden ser afectados por proyectos mineros (por ejemplo, las comunidades locales, los pueblos indígenas) y otros grupos de interés (por ejemplo, gobiernos locales, organizaciones no gubernamentales).¹³⁸

En la práctica, la SLO surge de la percepción que tiene la comunidad de un proyecto minero o empresa. Es intangible, informal, no permanente y dinámica.¹³⁹ Es decir, no se refiere a un acuerdo formal o documento, sino a la real o actual credibilidad, confiabilidad, y la aceptación de las empresas y proyectos mineros.¹⁴⁰

En ese sentido, las buenas prácticas que lleve a cabo la empresa incluyen la participación, consulta, cooperación y la copropiedad; son las cosas correctas que hay que hacer para crear una plataforma para el desarrollo y el bienestar de la comunidad.¹⁴¹

Finalmente, la implementación de una figura como la SLO en el caso mexicano puede traer grandes beneficios a los pueblos indígenas. La CDPIM¹⁴² opina que:

¹³⁶ En adelante, SLO.

¹³⁷ Mining Facts, Resources on mining and mining policy, What is the Social Licence to Operate (SLO)?, <http://www.miningfacts.org/Communities/What-is-the-social-licence-to-operate/>

¹³⁸ Secretaría de Gobernación, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (CDPIM), *op. cit.*, nota 99.

¹³⁹ The International Resource Journal, Corporate Social Responsibility - The Social Licence to Operate a Mine, http://www.internationalresourcejournal.com/mining/mining_november_12/the_social_licence_to_operate_a_mine.html

¹⁴⁰ *Idem.*

¹⁴¹ *Idem.*

¹⁴² Secretaría de Gobernación, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (CDPIM), *op. cit.*, nota 99.

Obtener una licencia social no es lo único fundamental, también es necesario conservarla, y para lograrlo las mineras deben mantener sus promesas y compromisos, responder a las inquietudes y solicitudes de la comunidad, asegurándose de que la información no sólo se entregue, sino también que quede entendida por todas las partes, para lo cual las compañías están obligadas a rendir cuentas a las comunidades en todas las etapas del ciclo del proyecto.¹⁴³

4.4 Las mineras canadienses y su reputación internacional

Canadá no comparte la fama expansionista de naciones como Estados Unidos o Inglaterra, pero en la industria minera es uno de los más poderosos participantes.¹⁴⁴

En Canadá, la minería de exploración y explotación es de carácter exclusivamente privado, sin embargo, disfruta de un fuerte apoyo del sector público.¹⁴⁵

El gobierno canadiense prodiga a las mineras apoyo multiforme para proyectarse alrededor del mundo¹⁴⁶ a través de distintos mecanismos empleados por las agencias gubernamentales.

La enorme experiencia canadiense se utiliza con frecuencia no sólo dentro y fuera de Canadá en la estructuración y gestión de empresas mineras, sino también para ayudar a otros países en el diseño y el establecimiento de su régimen legal para la minería.¹⁴⁷ Sirva de ejemplo la ACDI (Agencia Canadiense de Cooperación y Desarrollo Internacional), la cual ha “colaborado” con diversos países en la definición de sus políticas mineras de acuerdo a los intereses de la industria canadiense.¹⁴⁸

¹⁴³ *Idem.*

¹⁴⁴ Cruz, Mónica, *op. cit.*, 121.

¹⁴⁵ Sacher, William, *op. cit.*, nota 119.

¹⁴⁶ *Idem.*

¹⁴⁷ Secretaría de Gobernación, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (CDPIM), *op. cit.*, nota 99.

¹⁴⁸ Sacher, William, *op. cit.*, nota 119.

Algo semejante ocurre en el sector empresarial, en el que los inversionistas han decidido aprovechar su primacía para hacerse de las facilidades que les otorga el gobierno canadiense con el objeto de abrirse paso en el sector. De esta manera, diversos inversionistas mineros estadounidenses, suecos, alemanes, australianos o mauricianos escogen a Canadá para gestionar sus proyectos en África, América Latina, Indonesia y Asia.¹⁴⁹

Por otro lado, los detractores de la minería canadiense encuentran su motivación en la forma en la que las mineras llevan a cabo sus actividades en el exterior, principalmente en los países subdesarrollados.

Para tal efecto, el académico William Sacher¹⁵⁰ señala a Canadá de ser un *Mineralo-Estado*, es decir, aquél que permite el enriquecimiento de las oligarquías poniendo al aparato estatal al servicio del comercio minero.

De acuerdo con esta concepción, el *Mineralo-Estado*¹⁵¹ reúne las siguientes características, a saber:

Posee un territorio con gran potencial geológico; garantiza el acceso a recursos energéticos y agua al mejor precio (puede ser cero...); garantiza con la fuerza militar y/o la ley un acceso privilegiado a los recursos minerales para los actores del sector minero; garantiza una red de infraestructuras que permiten el transporte de recursos minerales y humanos, así como el mineral de una manera rápida y segura; apoya financieramente a las empresas; facilita la exportación de las ganancias, y minimiza el control fiscal; reduce al mínimo las restricciones relativas al medio ambiente y las condiciones de los trabajadores; se encarga de una propaganda agresiva a favor de la explotación minera, y permite la criminalización de los actores críticos; a través de redes, permite al sector minero ejercer una influencia directa sobre las autoridades políticas y su acción.

¹⁴⁹ *Idem.*

¹⁵⁰ *Idem.*

¹⁵¹ *Idem.*

Atendiendo a este concepto, resulta conveniente señalar las características de la industria minera mexicana a fin de contrastar las condiciones sobre las cuales se desarrolla la minería en ambos países.

Primero, de la totalidad del territorio mexicano, un 70% posee recursos minerales explotables, del cual sólo el 25% ha sido explorado. Las leyes ambientales relacionadas con la minería, aunque vastas, son ineficientes al momento de regular la industria debido a que los avances tecnológicos en pro de la industria superan por mucho las diversas legislaciones, lo cual permite la continua exploración y explotación de yacimientos sin la pertinente procuración del medio ambiente. Además, en comparación con la legislación ambiental canadiense, la legislación mexicana no se aplica a cabalidad, ni por las mineras mexicanas ni por las mineras canadienses. Lo mismo ocurre con el sector laboral, en el que los trabajadores mineros mexicanos ven menoscabados sus derechos y se encuentran insertos en un sindicato poderoso únicamente en el sector político y no así en lo social, como ocurre en Canadá, donde los trabajadores mineros tienen poder incluso sobre la toma de decisiones relacionadas con la minería a nivel nacional.

Segundo, en Canadá las provincias son las encargadas de velar por la realización de actividades mineras en sus territorios, son estas quienes fijan las reglas y aprovechan los recursos para contribuir al desarrollo de su industria. Por otra parte, en México estas reglas están establecidas a nivel federal y también pretenden impulsar el desarrollo de la minería en el país, lo cual no ocurre en su totalidad debido a la simultaneidad en la que opera la corrupción. Uno de los requisitos para la captación de la inversión extranjera es que las empresas canadienses contribuyan con el desarrollo

de la población que reside en el lugar donde se llevarán a cabo las actividades extractivas. Existen casos en los que las mineras obtienen un beneficio y otorgan otros tantos a la población. V.gr. Cuando las empresas buscan explorar y explotar zonas en las que se encuentran los minerales tienen que llevar a cabo la construcción de infraestructura que les permita llevar a cabo lo anterior, como la construcción de una carretera para facilitar el paso de maquinaria y la transportación de insumos. No obstante, las mineras que participan en el desarrollo de la comunidad no siempre lo hacen de forma eficaz o eficiente, mientras tanto, las mineras canadienses ya están llevando a cabo las actividades extractivas.

Tercero, como se ha expuesto en apartados anteriores dentro de este capítulo, Canadá otorga un gran apoyo financiero a sus empresas mineras para que estas se posicionen en el lugar en el que están, en el caso de México, nuestro país ha ido otorgando cada vez más facilidades a las empresas mineras mexicanas y las extranjeras para la realización de actividades en el ramo, comenzando por la simplificación de trámites para obtener una concesión; no así en materia económica, donde los derechos para la minería aumentaron considerablemente a partir de la aprobación de la reforma hacendaria en 2013, lo cual desincentivó la inversión extranjera.

En relación con los sectores detractores de la minería canadiense, hay que hacer mención del sector laboral y el de los activistas y las ONG.

Hoy por hoy, los mineros mexicanos suelen afirmar que su entrada a las minas se debe principalmente a la falta de otras opciones laborales y a las necesidades económicas que existen en sus hogares y comunidades. También declaran que los

términos bajo los cuales son contratados apenas cumplen con las formalidades legales, como si de un trabajo de bajo riesgo se tratase.

Más aun, cuando una mina cierra es probable que las actividades económicas en los territorios donde esta estaba establecida también culminen y esto obligue a los trabajadores a trasladarse a otros lugares en donde haya labores del mismo tipo alejándose de sus familias y sus hogares.

Finalmente, las organizaciones ambientales no gubernamentales han desarrollado efectivas redes que de vez en cuando se unen en torno a ciertos temas.¹⁵² Este es el caso de la minería, sobre el cual llevan varios años trabajando, principalmente mediante sitios electrónicos como una forma de denunciar las actividades de las industrias mineras en el mundo y con la finalidad de encontrar apoyo en la búsqueda de soluciones que reivindiquen el lugar que poseen los pueblos indígenas, las tierras y los recursos naturales.

Mining Watch Canada es una organización conformada por grupos indígenas, ambientalistas y sindicatos de diversas partes de Canadá. Fue fundada en 1999 como una medida para combatir las prácticas mineras que atentan contra los grupos desprotegidos y el medioambiente. Esta organización es una fuerte influencia a la hora de tomar decisiones respecto de la industria. De acuerdo con Mary Louise McAllister¹⁵³:

Mining Watch Canada, por ejemplo, firmó la Declaración de Londres que surgió de una conferencia internacional de organizaciones ambientales no gubernamentales que se llevó a cabo del 18 al 23 de mayo de 2001, proclamando “La Minería de Minerales y el Proyecto de Desarrollo Sustentable” (Mining Minerals and Sustainable Development Project) y el más amplio proyecto “Iniciativa Global Minera” (Global Mining Initiative).

¹⁵² Louise McAllister, Mary, *op. cit.*, nota 123, p. 342.

¹⁵³ *Ibidem*, p. 364.

De manera particular, en México contamos con la Red Mexicana de Afectados por la Minería (en adelante, REMA), que es una red de comunidades, movimientos, organizaciones, redes, individuos afectados y preocupados por los impactos socioambientales de la minería en México.¹⁵⁴

La REMA fue formada en junio de 2008 y se compone por organizaciones sociales, indígenas, campesinas, organizaciones de derechos humanos, de educación, de comunicación, movimientos colectivos de estudiantes, académicos, entre otros, provenientes de 12 estados del país.¹⁵⁵ Además, cuenta con el apoyo y colaboración de Desarrollo y Paz de Canadá, Rights Actions de Canadá-E.E.U.U. y Hic-Al.

4.5 La presencia de las mineras canadienses en México: 2014

Las mineras canadienses, principales partícipes en el desarrollo económico de Canadá, han sabido sacarle provecho a la globalización, un fenómeno económico que usado de forma correcta puede contribuir al desarrollo de los pueblos a nivel internacional; y no sólo de aquellos que económicamente pueden aprovecharse de este, como es el caso de Canadá.

Por medio de la globalización, las empresas se han dado a la tarea de buscar y establecer en donde y cuales son los terrenos más plenos para el lugar de inversión, lugar de producción, lugar de declaración fiscal y lugar de residencia, cosa que raramente beneficia a los países subdesarrollados, al menos no en cuanto a la conservación del medio ambiente y la protección de los derechos sociales.

¹⁵⁴ Red Mexicana de Afectados por la Minería, Quiénes somos, <http://www.remamx.org/quienes-somos/>

¹⁵⁵ *Idem.*

A efecto de ejemplificar la idea anterior Rand Dyck¹⁵⁶ expone que:

La globalización que ha caracterizado el comportamiento corporativo en los años recientes ha significado que más compañías estén creciendo fuera de su Estado interno, las empresas están introduciendo nuevas formas de tecnología a una increíble velocidad, se están fusionando y tomando el control de cada una, y están abriendo o cerrando operaciones estrictamente sobre las bases de una economía eficiente y sin contemplación de las tradiciones locales.

A raíz de la firma del TLCAN y la apertura comercial de México en materia minera durante la década de los 90, las mineras canadienses se han visto muy beneficiadas al tener la oportunidad de explotar nuestros recursos minerales y obtener grandes ganancias. Hoy en día, los recursos naturales de México pertenecen sólo en un 30% al país y el otro 70% a las mineras canadienses.¹⁵⁷ Aunque, en realidad, tales cifras hacen referencia al porcentaje de explotación de minerales que realizan las empresas mineras mexicanas y canadienses en nuestro país, y no a la posesión de todos los recursos naturales pertenecientes a la Nación.

En adición, durante la última década, los inversionistas canadienses han tenido las puertas abiertas para participar de forma activa en el desarrollo de nuestra industria debido al interés del gobierno de México por la atracción de inversiones que impulsen el sector minero y fomenten el desarrollo económico del país.

Sin embargo, tal y como se dijo en los capítulos que preceden, las políticas adoptadas en pro de nuestra industria no siempre son las más acertadas o las que brindan más beneficios. En el caso mexicano, podríamos decir que los beneficios

¹⁵⁶ Dyck, Rand, *Canadian politics, critical approaches*, 3a. ed., Ontario, Nelson Thomson Learning, 2000, p. 172.

¹⁵⁷ Secretaría de Gobernación, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (CDPIM), *op. cit.*, nota 99.

obtenidos a través de la implementación de dichas políticas son incuestionables, no obstante, también es cierto que hemos sufrido innumerables pérdidas de diversos tipos en comparación con los frutos que han obtenido las mineras canadienses en nuestro territorio, sobre todo si hablamos de los daños ocasionados al medio ambiente y la constante vulneración de derechos que sufren las comunidades donde se asientan las mineras mexicanas y canadienses. Al respecto, Louise McAllister¹⁵⁸ estima que:

Los efectos colectivos de las prácticas mineras del pasado y del presente han dejado a las generaciones futuras con un costo ambiental y socioeconómico substancial. La minería afecta el aire, agua, las cadenas alimentarias y los patrones de migración de la fauna, paisajes, y las culturas locales, particularmente las de personas indígenas. Las minas abandonadas están dispersas a través de los países y representan una amenaza para las aguas subterráneas, ríos y ecosistemas. La minería también contribuye al impacto acumulativo de toda la actividad industrial, a veces creando imprevistas e indeseables consecuencias ambientales.

Actualmente, nuestro país es un importante receptor de inversión extranjera y lo seguirá siendo mientras se reúnan las condiciones adecuadas para la atracción de esta. Por lo que respecta a la CDPIM¹⁵⁹, afirma que México se encuentra entre los países con un alto atractivo para la inversión minera extranjera, derivado de los múltiples apoyos que existen, así como de los tratados internacionales.

Por otro lado, la Cámara de Comercio de Canadá en México¹⁶⁰, considera a nuestro país como un lugar propicio para invertir debido a la larga historia minera, excelente estructura geológica, transparencia en los procesos de petición y

¹⁵⁸ Louise McAllister, Mary, *op. cit.*, nota 123, p. 342.

¹⁵⁹ Secretaría de Gobernación, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (CDPIM), *op. cit.*, nota 99.

¹⁶⁰ Canadian Chamber of Commerce in Mexico, Mining Task Force, The Future of Canadian Investment within the Mining Industry, Mexico, <http://www.geomin.com.mx/juniors/memorias/jueves/Rosalind%20wilson.pdf>

otorgamiento de concesiones, existencia de un sistema legal bien establecido y de políticas ambientales maduras.

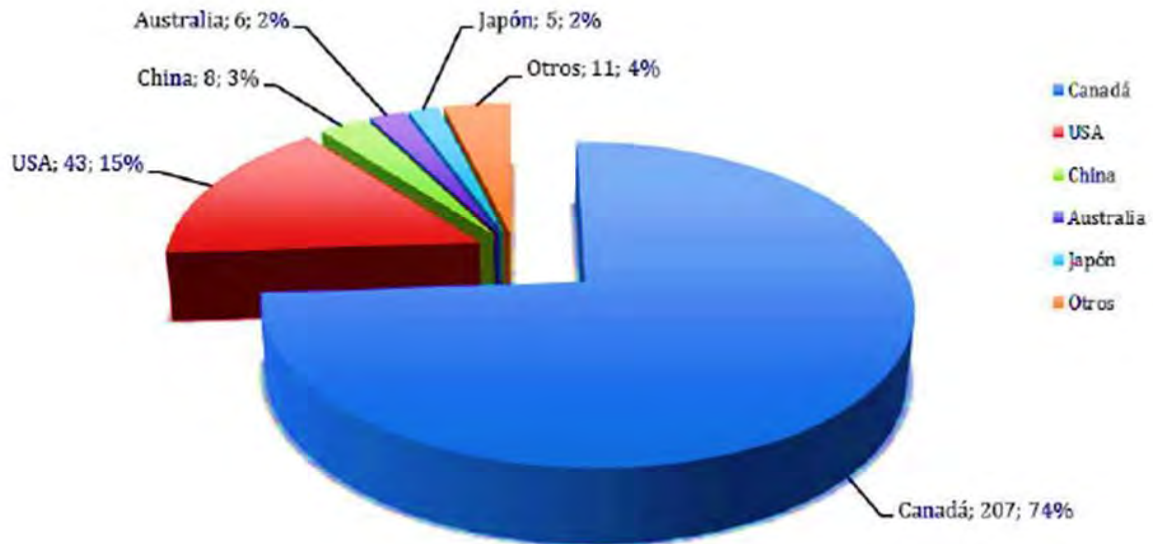
No obstante, tales factores no son los únicos que deben tomarse en consideración para explicar por qué las empresas mineras canadienses invierten en México. Pierre Beaucage¹⁶¹ señala los elementos siguientes:

La <<fiebre del oro>> de las mineras canadienses, en México como en Canadá, responde a la vez a una coyuntura extremadamente favorable en el mercado internacional de los metales preciosos e industriales y al marco jurídico sumamente permisivo que caracteriza a nuestros dos países. La explotación minera tiene prioridad legal sobre todo otro uso de suelo, las autoridades políticas la ven con un ojo muy favorable, mientras que los recursos legales son casi inexistentes. En segundo lugar, la tecnología actual permite extraer provechosamente metales y minerales de muy poca ley, lo que antes no era rentable.

A modo de resumen y utilizando recursos creados en el año 2013 por la propia CDPIM para el documento denominado “*Estudio de la minería en México, un análisis comparado con Canadá*”, la situación minera en México es la siguiente:

¹⁶¹ Beaucage Pierre, Un panorama de empresas mineras canadienses en México y la resistencia popular, <http://www.bilaterals.org/IMG/pdf/-8.pdf>

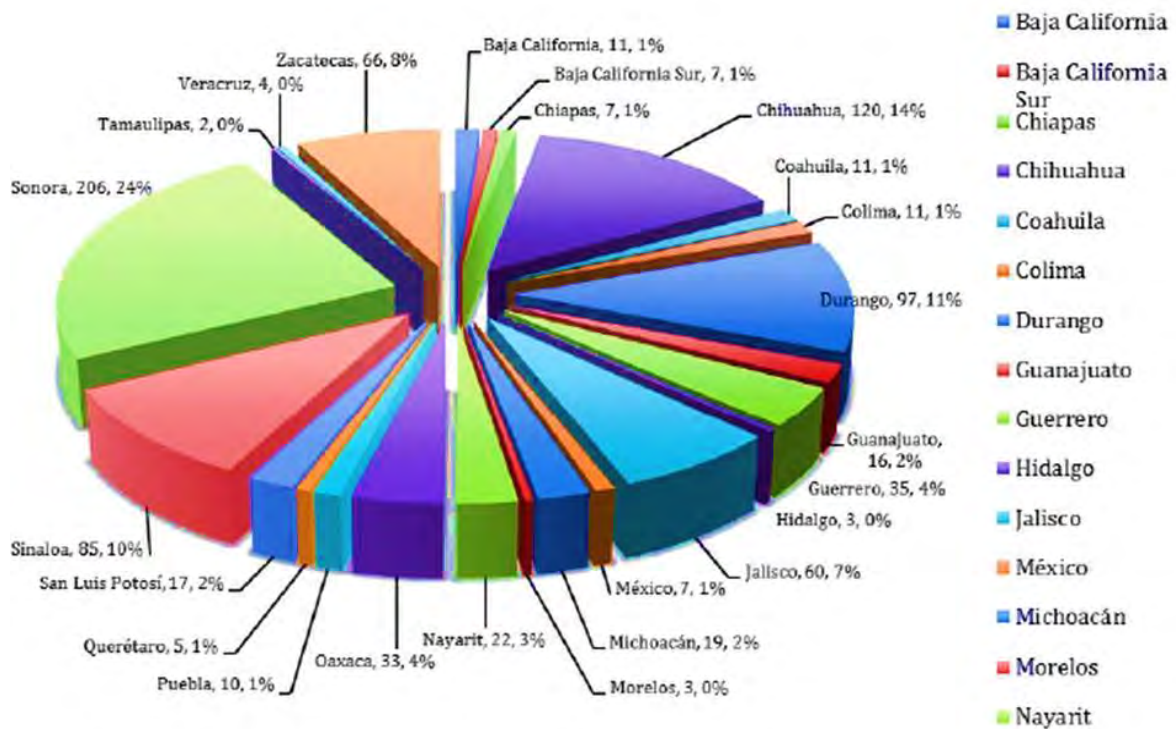
Las empresas internacionales con proyectos mineros en México son:



*Las series de datos representan; País, número de proyectos mineros y porcentaje.

En el campo de "Otros" se encuentran Corea, UK, India, Argentina-Italia, Bégica, Brasil, Chile, España, Luxemburgo y Perú.

La distribución de proyectos mineros en México con capital extranjero es:



*La nomenclatura de los datos se encuentra definida por Estado, número de proyectos y porcentaje.

No obstante, a pesar de las muy favorables cifras que expone la CDPIM, también reconoce que nuestro país cuenta con problemas sociales y de seguridad nacional que desincentivan la inversión.¹⁶² Por ello, la Cámara de Comercio de Canadá en México¹⁶³ sugiere que ambos gobiernos deberán trabajar en el mejoramiento de negocios competitivos, la aplicación de la reforma fiscal, seguridad, certeza legal y Estado de Derecho, así como la aceptación social-educación.

4.6 Minas canadienses vs. minas mexicanas

Para finalizar el análisis desarrollado en este capítulo, hay que establecer la participación de las minas mexicanas en la industria.

La CDPIM¹⁶⁴ enlista las principales empresas mineras con capital mexicano, tales son: Grupo México, Industria Peñoles, Frisco, Autlán, Grupo Alfil, Nemisa, Minas de Bacis, Las Encinas, Materias Primas y Grupo de Acero del Norte GAN. De todas estas, las que dominan la industria minera en nuestro país son Grupo Frisco, Grupo México y Grupo Peñoles.

Acerca de Grupo Frisco, pertenece al segundo hombre más acaudalado del planeta¹⁶⁵, Carlos Slim. Sus operaciones están orientadas a la exploración y explotación de yacimientos minerales en diversas entidades de la República Mexicana. Produce concentrados de plomo, zinc y cobre, así como de oro de plata y oro y cobre catódico.¹⁶⁶

¹⁶² Secretaría de Gobernación, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (CDPIM), *op. cit.*, nota 99.

¹⁶³ Canadian Chamber of Commerce in Mexico, Mining Task Force, *op. cit.*, nota 161.

¹⁶⁴ Secretaría de Gobernación, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (CDPIM), *op. cit.*, nota 99.

¹⁶⁵ México Forbes, La lista Forbes de multimillonarios 2015, <http://www.forbes.com.mx/la-lista-forbes-de-multimillonarios-2015/>

¹⁶⁶ Minera Frisco, http://www.minerafrisco.com.mx/ES/Paginas/Minera_Frisco.aspx

Por otro lado, Grupo México pertenece a Germán Larrea, el segundo hombre más rico de México, sólo detrás de Carlos Slim Helú.¹⁶⁷ Es una de las empresas más importantes en México, Perú y Estados Unidos, y uno de los principales productores de cobre en el mundo. Sus principales divisiones son la de minería, transporte e infraestructura¹⁶⁸, siendo la minería su actividad principal, la cual representa la mayor parte de sus ventas y está integrada por Southern Copper Corporation que engloba a Minera México y a Southern Perú, así como por Asarco en los Estados Unidos.¹⁶⁹

En cuanto a Grupo Peñoles, es propiedad de Alberto Bailleres (tercer hombre más rico de México)¹⁷⁰, también dueño de El Palacio de Hierro, accionista principal de la aseguradora GNP y Médica Móvil, y patrono del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), alma máter de prominentes miembros del grupo gobernante, tanto de los gobiernos panistas como priistas.¹⁷¹

Este grupo minero cuenta con operaciones integradas para la fundición y afinación de metales no ferrosos y la elaboración de productos químicos.¹⁷² Opera y controla de manera directa siete minas subterráneas en México; produce contenidos

¹⁶⁷ México Forbes, Germán Larrea, el multimillonario más misterioso de México, <http://www.forbes.com.mx/german-larrea-el-multimillonario-mas-misterioso-de-mexico/>

¹⁶⁸ Grupo México, Acerca de GMéxico, <http://www.gmexico.com.mx/nosotros/acerca.php>

¹⁶⁹ Grupo México, Líneas de Negocio, Minería, <http://www.gmexico.com.mx/companias/mineria.php>

¹⁷⁰ México Forbes, Los mexicanos más acaudalados de 2014, <http://www.forbes.com.mx/los-mexicanos-mas-acaudalados-de-2014/>

¹⁷¹ SDPNoticias.com, La minería en México, un negocio para pocos, <http://www.sdponoticias.com/columnas/2013/05/08/la-mineria-en-mexico-un-negocio-para-pocos-1>

¹⁷² Industrias Peñoles, S.A.B. de C.V., Perfil, http://www.penoles.com.mx/wPortal/faces/pages_home/Page372cd3d8_13795a7c8b3__7fb9?_adf.ctrl-state=h2twqg8fv_4&_afLoop=1217505421478835

metálicos de zinc y plomo, concentrados y cátodos de cobre y contenidos de oro y plata.¹⁷³

No obstante lo anterior, en México no podemos presumir de una industria minera de avanzada, aun cuando seamos considerado un país minero; resulta penoso admitir que los intereses económicos de los empresarios van más allá de la inclinación por la protección del medio ambiente, la preservación de los pueblos indígenas y sus tierras o el favorecimiento de los trabajadores mineros que son quienes realizan las principales actividades en la industria. En adición, nuestras empresas mineras mexicanas aprovechan las condiciones en las que la minería se desarrolla en países latinoamericanos para ubicar sus proyectos allí, tal como lo refiere Mundo Minero¹⁷⁴:

Las operaciones que Grupo México y Grupo Peñoles tienen en el país, Perú, Argentina, Chile y Ecuador figuran entre los nuevos destinos de las empresas para explorar nuevos horizontes en el extranjero como consecuencia de contar con un mejor entorno fiscal, rentabilidad, certeza jurídica y sobre la tenencia de la tierra.

Las malas prácticas de las empresas mineras nacionales y sus efectos están siendo trasladados a aquellos países en los que los inversionistas mexicanos se posicionan. Este es el caso de Perú, país en el que ya existen movilizaciones que buscan frenar las actividades mineras llevadas a cabo por nuestras empresas, equiparable a lo que ocurre entre México y Canadá. Sin embargo, todavía cabe señalar las principales diferencias que existen entre las actividades que ambos países desarrollan.

¹⁷³ Industrias Peñoles, S.A.B. de C.V., Información Operativa, Minas, http://www.penoles.com.mx/wPortal/faces/pages_Operaciones/EnDondeEstamos?_adf.ctrl-state=h2twqg8fv_4&_afLoop=1217712065896136

¹⁷⁴ MundoMinero.mx, En operación, Diversifican destinos para su inversión, <http://www.mundominero.mx/notacompleta.php?id=2680>

México se ha decantado por la captación de inversión extranjera para fomentar el desarrollo minero, y aunque inicialmente protegió la industria restringiendo las inversiones, posterior a la entrada en vigor del TLCAN permitió un total acceso de capital extranjero sin un estudio a fondo de las implicaciones que ello traería. Además, no ha revolucionado procesos, generado tecnología o creado leyes eficientes que regulen en su totalidad la realidad del sector minero.

Los beneficios obtenidos distan totalmente de los que podríamos alcanzar en caso de innovar en la industria y dejar de lado los moldes y planes de acción que tienen como base la realidad de países de primer mundo.

En resumen, las acciones que el gobierno mexicano ha implementado para impulsar la minería han sido, desde la época de la conquista hasta nuestros días, casi nulas comparadas con las implementadas por el gobierno de Canadá.

Su industria, aunque de reciente creación, se encuentra en un periodo de auge debido a la creación y aplicación de políticas gubernamentales específicas, que tienen como base la gran coordinación que existe entre la federación y las provincias.

Canadá ha usado la minería como una estrategia de desarrollo nacional en el que las autoridades, empresas, pueblos originarios, estudiantes, la academia y el público en general participan activamente en el diálogo para la adopción de medidas que contribuyan al buen funcionamiento de la industria, pero sobre todo al cuidado del medio ambiente.

Como puede observarse, ambos países distan de tener similitudes en los tópicos más relevantes para el desarrollo de este sector productivo; sin embargo, los puntos en los que ambos convergen son el mantenimiento de las políticas mineras flexibles, el

aprovechamiento de la corrupción mexicana en diversos niveles de gobierno y los estratos sociales, así como el interés económico desmedido.

Tales factores permiten que las empresas mineras canadienses obtengan los beneficios económicos y traslade los daños sociales y ambientales a nuestro país, además de la inobservancia y el incumplimiento de las leyes mineras mexicanas. No obstante, la responsabilidad no corresponde solamente a las mineras canadienses o al gobierno de aquel país.

En particular, en México hace falta velar por la aplicación y reforzamiento de aquellas disposiciones que ya existen en las leyes que regulan la minería. Tales acciones constituyen un paso crucial en el conocimiento de las fortalezas y debilidades de las acciones y políticas gubernamentales vigentes que tratan de impulsar el sector minero. Finalmente, dichas leyes deberán ser reformadas paulatinamente con el propósito de adaptarlas a la realidad mexicana, tomando en consideración las políticas globales en la materia, de tal forma que en un futuro la población mexicana pueda ver un verdadero beneficio económico que no sólo retribuya a los empresarios sino a todas aquellas personas que tienen que ver con la minería; además de lograr la plena conservación del medio ambiente.

CONCLUSIONES

1.-México es un país rico en minerales, los cuales son ventajosamente aprovechados; sin embargo, no podemos decir que la forma en que la industria minera mexicana es conducida, otorga a nuestro país una ventaja competitiva respecto de otros, principalmente desarrollados. En el caso de México, las desventajas son muchas si tomamos en consideración los problemas ambientales, sociales y de seguridad que hoy en día la minería conlleva; esto a pesar de la apertura económica y las acciones que realiza el gobierno de nuestro país tendientes a la atracción de inversión.

2.-El gobierno mexicano tiene que erradicar la presencia del crimen organizado en la industria minera mexicana. Por mencionar algunas de las actividades llevadas a cabo por este último, existe robo de minerales, secuestro, extorsión y asesinatos de trabajadores, líderes mineros y empresarios, venta ilícita, entre otros. De no hacerlo, México reducirá sus posibilidades de desarrollo en esta industria debido a que los inversionistas preferirán retirar su inversión o no invertir antes que lidiar con las prácticas criminales.

3.-La Ley Minera se encarga de regular las concesiones mineras (actos administrativos), a través de las cuales el Estado permite a los particulares el aprovechamiento de los recursos minerales. La concesión minera establece el mecanismo mediante el cual habrán de aprovecharse los minerales. En torno a la actividad minera existen muchas otras áreas que son reguladas por diversos instrumentos jurídicos. No obstante, el conjunto de leyes no es suficiente ni eficiente al regular las diversas situaciones jurídicas que surgen de esta actividad, ya sea por el interés desmesurado en la explotación de minerales, la globalización, la apertura

comercial y el resto de cúmulo de factores que inciden en una demanda creciente de recursos minerales. Las diversas legislaciones deberán ser revisadas a efecto de realizar modificaciones que vayan de acuerdo con los avances tecnológicos, la recepción de inversión y los cambios existentes en las circunstancias sociales de los actores de la industria, así como la preservación del medio ambiente.

4.-La firma del TLCAN y la apertura del sector minero a la inversión extranjera ocasionaron una presencia masiva de inversores canadienses en la industria. Aun con las modificaciones realizadas a la legislación mexicana, no cumplimos con el requerimiento de procurar el bienestar social y la conservación del medio ambiente. Hoy debemos continuar conservando las inversiones adquiridas hasta ahora mediante el cuidado de la imagen que proyectamos al exterior, esto es, atendiendo los preceptos sustantivos que protegen las inversiones, establecidos en la sección A del capítulo XI del TLCAN y siguiendo las reglas establecidas por el CIADI a las que ya estamos sujetos debido a la ratificación del Convenio de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones por parte de Canadá. Lo anterior sin dejar de velar por el cumplimiento y mejora de las leyes mineras mexicanas para el desarrollo económico y social de nuestro país.

5.-El gobierno de nuestro país debe ajustar de forma gradual las tasas de impuestos a los estándares internacionales para que a largo plazo podamos competir de forma justa con países desarrollados. Lo anterior debería llevarse a cabo como una manera aprovechar las condiciones del mercado existentes y para propiciar el desarrollo económico y social de los mexicanos.

6.-Dentro de las áreas que giran en torno a la minería, la materia social es una de las que más atención debería obtener. Los trabajadores mineros deben contar con

capacitación inicial y constante para hacer frente al avance tecnológico, sus sueldos y condiciones laborales deben ser mejorados ya que son ellos quienes llevan a cabo los trabajos más riesgosos al exponer su vida y su salud. De igual manera, la Ley Minera debe ser reformada a efecto de contemplar la figura de la “consulta popular indígena”. Al ser este uno de los sectores más desprotegidos dentro de la sociedad, los derechos de las comunidades indígenas deben hacerse respetar mediante la vía legal y para garantizar su inclusión y propiciar su desarrollo.

7.-Actualmente existen incontables situaciones en las que no es posible frenar el daño ambiental producido por la práctica de las actividades mineras, es por eso que, con la finalidad de seguir llevando a cabo la explotación de minerales pero con la posibilidad de reducir las afectaciones al medio ambiente, los inversionistas deben invertir permanentemente en la creación de tecnología. Además, las multas impuestas a quienes contaminen deberán ser lo suficientemente altas para lograr la total reparación del daño causado no sólo a los ecosistemas sino a la salud de las personas. Además, se considerará un monto adicional para coadyuvar con la investigación y la generación de tecnología que permita reparar y frenar los daños generados como consecuencia de las actividades extractivas.

8.-En materia de Responsabilidad Social Empresarial, México tiene el deber de aplicar las leyes que regulan la materia minera para prevenir y hacer frente a las prácticas nocivas llevadas a cabo por las empresas mexicanas y canadienses y, a su vez, tiene la obligación de buscar que el Estado canadiense coadyuve en la búsqueda y procuración de mecanismos que constriñan a las empresas mineras a realizar sus actividades en nuestro país únicamente en cumplimiento de los instrumentos legales

nacionales e internacionales que rigen la materia, es decir, sin tomar en consideración lo favorable que resulta invertir en nuestro país debido a la corrupción y la presencia de lagunas legales.

9.-Las condiciones bajo las que operan las empresas mineras canadienses en su país son totalmente distintas de las condiciones en las que operan en México, sin embargo el gobierno mexicano no pudo permanecer inmóvil ante la proliferación de factores que dañan la industria. En México debe velarse por el respeto de las leyes relativas a la minería existentes, por la implementación de políticas públicas que persigan más que la simple atracción de inversión y por la creación de nuestros propios mecanismos de Responsabilidad Social Empresarial para mejorar las condiciones de la industria vigentes y evitar que nuestras empresas repitan patrones en nuestro país y en otros donde ya se están instalando.

10.-Paulatinamente, el gobierno mexicano deberá tomar decisiones para propiciar el desarrollo del sector sin tomar en consideración las medidas adoptadas por el gobierno canadiense, ya que estas están adecuadas a las condiciones sobre las cuales se desarrolla la industria en el país vecino y no contemplan en su totalidad los diversos factores que soportan la minería en México. Para ello, será necesario involucrar a todos aquellos que con su experiencia puedan aportar algo a la mejora de la industria, así como a todos aquellos interesados, con el fin de generar debates y escuchar diversas propuestas que con el tiempo puedan ser pulidas e implementadas.

FUENTES DOCUMENTALES

5.1 Bibliografía

- DYCK, Rand, *Canadian politics, critical approaches*, 3a. ed., Ontario, Nelson Thomson Learning, 2000.
- GAITÁN RIVERO, Mercedes, *El movimiento de los mineros en el alemanismo*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, 1987.
- GÓMEZ, Magdalena, *Derechos indígenas. Lectura comentada del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo*, México, Instituto Nacional Indigenista, 1995.
- GONZÁLEZ DE COSSÍO, Franciso, *Arbitraje de Inversión*, México, Porrúa, 2009.
- KUBLI-GARCÍA, Fausto, Los convenios de Bucareli, antecedentes y contexto, en Méndez-Silva, Ricardo (coord.), *El Derecho en México: dos siglos (1810-2010)*, México, Porrúa-UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2010.
- LÓPEZ BÁRCENAS, Francisco y ESLAVA GALICIA, Mayra Montserrat, *El mineral o la vida. Legislación y políticas mineras en México*, México, Ítaca, 2013.
- LOUISE MCALLISTER, Mary, *Canadian mineral resource development: a sustainable enterprise?*, en Mitchell, Bruce (ed.), *Resource and Environmental Management in Canada, addressing conflict and uncertainty*, 3a. ed., Ontario, Oxford University Press, 2004.
- VON MENTZ, Brígida, “Coyuntura minera y protesta campesina”, en Herrera Canales, Inés (coord.), *La minería mexicana. De la colonia al siglo XX*, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1998.
- PEREZCANO DÍAZ, Hugo, *El arbitraje en las relaciones de consumo*, México, Procuraduría Federal del Consumidor (Los libros del consumidor), 1997.
- ROJAS AMANDI, Víctor, *La protección del medio ambiente en el TLCAN y la OMC*, México, Oxford University Press, 2000.
- SARIEGO, Juan Luis *et. al.*, *El Estado y la minería mexicana. Política, trabajo y sociedad durante el siglo XX*, México, Fondo de Cultura Económica-Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1988, t. IV, p. 93.
- SEMPAT ASSADOURIAN, Carlos, “La organización económica espacial del sistema colonial”, en Silva Riquer, Jorge (coord.), *et. al.*, *Mercado Interno en México, Siglos XVIII-XIX*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1998.
- VEGA CÁNOVAS, Gustavo *et. al.*, *México, Estados Unidos y Canadá: Resolución de Controversias en la era post Tratado de Libre Comercio de América del Norte*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2005, programa Interinstitucional de Estudios sobre la de América del Norte.
- VELASCO ÁVILA, Cuauhtémoc *et. al.*, *Estado y minería en México (1767-1910)*, México, Fondo de Cultura Económica-Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, 1988, t. IV.
- WALLACE, Ian, *Restructuring in the canadian mining and mineral-processing industries*, en N.H. Britton, John (ed.), *Canada and the global economy*, Canada, McGill Queen's University Press, 1996.

5.2 Hemerografía

- ALBO, Greg, Challenging Harper's Imperialist Agenda, *The Bullet*, E-Bulletin no. 889, <http://www.socialistproject.ca/bullet/899.php>
- BEAUCAGE PIERRE, Un panorama de empresas mineras canadienses en México y la resistencia popular, <http://www.bilaterals.org/IMG/pdf/-8.pdf>
- CANADIAN CHAMBER OF COMMERCE IN MEXICO, Mining Task Force, The Future of Canadian Investment within the Mining Industry, Mexico, <http://www.geomin.com.mx/juniors/memorias/jueves/Rosalind%20wilson.pdf>
- CONTRERAS, Carlos, *Las ordenanzas de minería de 1783. La polémica entre Gamboa y el Tribunal de Minería*, s.a., http://www.estudioshistoricos.inah.gob.mx/revistaHistorias/wp-content/uploads/historias_36_39-54.pdf
- CRUZ MIRAMONTES, Rodolfo, *Las inversiones en el TLCAN: diez años de experiencia*, <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/4/1968/13.pdf>
- CRUZ, Mónica, Canadá se lleva el oro de México, <http://m4.mayfirst.org/wp-content/docs/canada-se-lleva-el-oro-de-mexico-reuters-jul11.pdf>
- EL ECONOMISTA, Abusos mineros de Canadá en México, ausentes en Cumbre, <http://eleconomista.com.mx/caja-fuerte/2014/02/19/abusos-mineros-canada-mexico-ausentes-cumbre>
- EL PAÍS, El narco se expande a la minería, 11 de enero de 2014, http://internacional.elpais.com/internacional/2014/01/11/actualidad/1389466753_576842.html
- FRANCO HIJUELOS, Claudia, Normas Laborales en el Comercio Internacional: el ACLAN, http://biblio-codex.colmex.mx/exlibris/aleph/a21_1/apache_media/35KSSL2U4P5UQ9JBFJHGD6IE9LMVJP.pdf, p.315
- GONZÁLEZ, María del Refugio, Panorama de la legislación minera en la historia de México, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, s.a., <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/jurid/cont/12/pr/pr31.pdf>
- MENKE, Lukas, Legislación minera canadiense: ¿un modelo de roles?, Böll Stiftung, Heinrich, México, Centroamérica y el Caribe, http://mx.boell.org/sites/default/files/uploads/2014/02/canadianmininglaw_english.pdf
- MÉXICO FORBES, Germán Larrea, el multimillonario más misterioso de México, <http://www.forbes.com.mx/german-larrea-el-multimillonario-mas-misterioso-de-mexico/>
- , La lista Forbes de multimillonarios 2015, <http://www.forbes.com.mx/la-lista-forbes-de-multimillonarios-2015/>
- , Los mexicanos más acaudalados de 2014, <http://www.forbes.com.mx/los-mexicanos-mas-acaudalados-de-2014/>
- MURO RUIZ, Eliseo, *La minería mexicana, su evolución, retos y perspectivas*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Cultura y Sistemas Jurídicos Comparados, s.a., <http://www.juridicas.unam.mx/sisjur/dercompa/pdf/2-103s.pdf>
- RODRÍGUEZ JIMÉNEZ, Sonia, *El sistema arbitral del CIADI*, México, Porrúa, 2006.

- , México y el mecanismo complementario del sistema arbitral del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias en Materia de Inversiones (CIADI), <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/jurid/cont/34/pr/pr8.pdf>
- SACHER, William, El modelo canadiense: saque e impunidad institucionalizados, http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.journals.unam.mx%2Findex.php%2Fras%2Farticle%2Fdownload%2F25669%2F24165&ei=Wx7MVJ_wGoikyASgJIGoAw&usq=AFQjCNFmSt6iM380AkGYb7mcC7p1R960MQ&bvm=bv.85076809,d.aWw
- SDPNOTICIAS.COM, La minería en México, un negocio para pocos, <http://www.sdpnoticias.com/columnas/2013/05/08/la-mineria-en-mexico-un-negocio-para-pocos>
- THE INTERNATIONAL RESOURCE JOURNAL, Corporate Social Responsibility- The Social Licence to Operate a Mine, http://www.internationalresourcejournal.com/mining/mining_november_12/the_social_licence_to_operate_a_mine.html

5.3 Cibergrafía

- DESMOG CANADA, Democracy in the Pits: How Canada uses foreign aid ad PR for mining companies, <http://www.desmog.ca/2014/04/17/democracy-pits-part-2-canada-uses-aid-pr-mining-companies>
- DEVONSHIRE INITIATIVE, About us, <http://www.devonshireinitiative.org/about-us.html>
- , <http://devonshireinitiative.org/index.html>
- FOREING AFFAIRS, Trade and Development Canada, Canada's Enhanced Corporate Social Responsibility Strategy to Strengthen Canada's Extractive Sector Abroad, CSR Strategy Review, <http://www.international.gc.ca/trade-agreements-accords-commerciaux/topics-domaines/other-autre/csr-strat-rse.aspx?lang=eng>
- GRUPO MÉXICO, Acerca de GMéxico, <http://www.gmexico.com.mx/nosotros/acerca.php>
- , líneas de Negocio, Minería, <http://www.gmexico.com.mx/companias/mineria.php>
- INDUSTRIAS PEÑOLES, S.A.B. de C.V., Información Operativa, Minas, http://www.penoles.com.mx/wPortal/faces/pages_Operaciones/EnDondeEstamos?_adf.ctrl-state=h2twqg8fv_4&_afLoop=1217712065896136
- , Perfil, http://www.penoles.com.mx/wPortal/faces/pages_home/Page372cd3d8_13795a7c8b3_7fb9?_adf.ctrl-state=h2twqg8fv_4&_afLoop=1217505421478835
- INTERNATIONAL CENTRE FOR SETTLEMENT OF INVESTMENT DISPUTES, Canadá Ratifica el Convenio del CIADI, <https://icsid.worldbank.org/ICSID/FrontServlet?requestType=CasesRH&actionVal=OpenPage&PageType=AnnouncementsFrame&FromPage=Announcements&pageName=Announcement138SP>
- MINERA FRISCO, http://www.minerafrisco.com.mx/ES/Paginas/Minera_Frisco.aspx
- MINEWEB, Harper govt. Expands support for offshore Canadian mining, <http://www.mineweb.com/regions/canada/harper-govt-expands-support-for-offshorecanadianmining/>
- MINING FACTS, Resources on mining and mining policy, What is the Social Licence to Operate (SLO)?, <http://www.miningfacts.org/Communities/What-is-the-social-licence-to-operate/>

- MUNDOMINERO.MX, En operación, Diversifican destinos para su inversión,
<http://www.mundominero.mx/notacompleta.php?id=2680>
- NATURAL RESOURCES CANADA, Corporate Social Responsibility, Doing Business the Canadian Way: A Strategy to Advance Corporate Social Responsibility in Canada's Extractive Sector Abroad
- , Corporate Social Responsibility, What Canada expects?,
<http://www.nrcan.gc.ca/mining-materials/mining/responsible-mineral-development/16484>
- , Corporate Social Responsibility (CSR), <http://www.nrcan.gc.ca/mining-materials/mining/responsible-mineral-development/16484>
- , Minerals and Metals Policy of the Government of Canada,
<http://www.nrcan.gc.ca/mining-materials/policy/8690>
- , Responsible Mineral Development, <http://www.nrcan.gc.ca/mining-materials/mining/responsible-mineral-development/16486>
- , Whitehorse Mining Initiative, <http://www.nrcan.gc.ca/mining-materials/policy/government-canada/8698>
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, Historia de la OIT, Una cronología de la OIT, <http://www.ilo.org/public/spanish/support/lib/resource/subject/history.htm>
- PROMÉXICO, Minería, http://www.promexico.gob.mx/es_es/promexico/Mining
- RED MEXICANA DE AFECTADAS Y AFECTADOS POR LA MINERÍA (REMA), Carta organizaciones canadienses ante la derrota de la legislación minera Bill C-300,
<http://rema.codigosur.net/leer.php/3733306>
- , Quiénes somos, <http://www.remamx.org/quienes-somos/>
- SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN, Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (CDPIM), Estudio de la minería en México, un análisis comparado con Canadá, http://www.cdpim.gob.mx/v4/pdf/e_minero.pdf
- SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LANACIÓN, Iniciativa de reforma a la Ley Minera, 1996,
<http://legislacion.scjn.gob.mx/LF/DetalleProcesoLeg.aspx?IdLey=99&IdRef=2&IdProc=1>
- THE MINING ASSOCIATION OF CANADA, Hacia una minería sostenible,
<http://mining.ca/towards-sustainable-mining/hacia-una-mineria-sostenible>
- TLCANHOY.ORG, Tratado de Libre Comercio de América del Norte,
http://www.tlcanhoy.org/agreement/default_es.asp

5.4 Instrumentos jurídicos internacionales



- Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN)
- Acuerdo de Cooperación Laboral de América del Norte (ACLAN)
- Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo
- Convenio Internacional de Colaboración en Materia Minera México-Canadá
- Convenio sobre Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones entre Estados y Nacionales de Otros Estados
- Reglas del Mecanismo Complementario del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI)
- Tratado de Libre Comercio de América del Norte

5.5 Instrumentos jurídicos mexicanos

Constitución Política de la República Mexicana de 1857
 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
 Ley de Inversión Extranjera
 Ley Federal de Derechos
 Ley Federal de Procedimiento Administrativo
 Ley Federal del Trabajo
 Ley General de Bienes Nacionales
 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)
 Ley Minera
 Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en Materia Nuclear
 NOM-023-STPS-2012
 NOM-032-STPS-2008
 NOM-120-SEMARNAT-2011
 NOM-141-SEMARNAT-2003
 NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004
 NOM-155-SEMARNAT-2007
 NOM-157-SEMARNAT-2009
 NOM-159-SEMARNAT-2011
 Plan Nacional de Desarrollo
 Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras
 Reglamento de la Ley Minera
 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas
 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales
 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Impacto Ambiental
 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Ordenamiento Ecológico
 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Prevención y Control de Contaminación de la Atmósfera
 Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo

5.6 Conferencias

Corona Arias, Lucía, Apuntes tomados de la clase de Tratado de Libre Comercio de América del Norte, de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México.
 Kunz, Federico, *Haciendo Minería en México*, Conferencia dictada el miércoles 2 de abril de 2014 en el marco de las Jornadas jurídicas sobre minas e hidrocarburos, el análisis desde el derecho administrativo, organizado por la Facultad de Derecho de la UNAM.

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p> <p>FACULTAD DE DERECHO</p> <p>LICENCIATURA EN DERECHO</p>	
---	---	---

Denominación de la asignatura:			
Derecho Minero. Curso Monográfico.			
Clave:	Semestre:	Orientación:	Número de Créditos:
	9° o 10° semestre		6
Carácter:	Horas: Teóricas Prácticas	Horas por semana:	Horas por semestre:
Optativa	3 0	3	48
Modalidad:	Tipo:	Duración del curso:	
Curso	Teórica	Semestral	
Seriación indicativa u obligatoria antecedente:			
Derecho Administrativo I y II			
Seriación indicativa u obligatoria subsecuente:			
Ninguna			
Objetivo general de la asignatura:			
Conocer los antecedentes históricos de la industria minera mexicana, analizar el marco normativo nacional e internacional y comprender la situación actual del sector minero.			
Temario:			Horas: Teóricas Prácticas
<p>Unidad 1. Concepto de Derecho Minero.</p> <p>1.1 Concepción jurídica del Derecho Minero.</p> <p>1.2 Tipos de minas y sus características.</p> <p>1.2.1 Minas subterráneas.</p> <p>1.2.2 Minas a cielo abierto.</p> <p>1.3 Importancia de la minería en México.</p>			<p>3 0</p>

<p>Unidad 2. Antecedentes y evolución del Derecho Minero.</p> <p>2.1 La conquista. 2.2 México Independiente. 2.3 Reformas liberales. 2.4 Porfiriato. 2.5 Mexicanización. 2.6 Liberalización comercial.</p>	<p>6 0</p>
<p>Unidad 3. Concesión minera.</p> <p>3.1 Concepto de concesión administrativa. 3.2 Concepto de concesión minera. 3.3 Objeto de la concesión minera. 3.4 Objetos de excepción. 3.5. Actividades que ampara la concesión minera. 3.6 Asignaciones mineras. 3.7 Reservas mineras. 3.8 Autoridad administrativa. 3.9 Sujetos autorizados para obtener una concesión minera. 3.10 Requisitos para obtener una concesión minera. 3.11 Procedimiento para otorgar una concesión minera. 3.12 Derechos de los titulares de las concesiones y asignaciones. 3.13 Obligaciones de los titulares de las concesiones y asignaciones. 3.14 Pequeña y mediana minería. 3.15 Causas de nulidad de la concesión. 3.16 Causas de cancelación de la concesión. 3.17 Causas de suspensión de obras y trabajos. 3. 18 Inspección administrativa. 3.19 Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI).</p>	<p>12 0</p>
<p>Unidad 4. Registro Público de Minería y Cartografía Minera</p> <p>4.1 Actos que deberán inscribirse. 4.2 Contratos que deberán inscribirse. 4.2.1 Contrato de exploración minera. 4.2.1.1 Concepto y elementos. 4.2.2 Contrato de exploración minera y promesa de cesión de derechos. 4.2.2.1 Concepto y elementos. 4.2.3 Contrato de explotación minera. 4.2.3.1 Concepto y elementos. 4.2.4 Contrato de cesión de derechos mineros o de compraventa. 4.2.4.1 Concepto y elementos. 4.3 Requisitos para la inscripción de actos y contratos.</p>	<p>4 0</p>

<p>Unidad 5. El Registro de Peritos Mineros.</p> <p>5.1 Peritos mineros. 5.1.1 Personas físicas. 5.1.2 Personas morales. 5.2 Inscripción en el Registro de Peritos Mineros. 5.3 Causas de suspensión de efectos del registro. 5.4 Causas de cancelación del registro.</p>	<p>3 0</p>
<p>Unidad 6. Impuestos a la minería.</p> <p>6.1 Concepto de derecho. 6.1 Derecho sobre minería. 6.2 Derecho especial sobre minería. 6.3 Derecho adicional sobre minería. 6.4 Derecho extraordinario sobre minería.</p>	<p>5 0</p>
<p>Unidad 7. Régimen ambiental minero.</p> <p>7.1 Medio ambiente. 7.2 Autoridades administrativas. 7.3 Ordenamiento ecológico. 7.4 Auditorías ambientales. 7.5 Manifestación de impacto ambiental. 7.6 Evaluación de impacto ambiental. 7.7 Áreas Naturales Protegidas. 7.8 Prevención y control de contaminación de la atmósfera. 7.9 Normas Oficiales Mexicanas.</p>	<p>4 0</p>
<p>Unidad 8. Régimen laboral minero.</p> <p>8.1 Relación laboral tripartita. 8.2 Trabajadores mineros. 8.3 Duración de las relaciones de trabajo. 8.4 Medidas de seguridad. 8.5 Obligaciones de los trabajadores. 8.6 Obligaciones de los patrones. 8.5 Enfermedades de trabajo. 8.6 Riesgos de trabajo. 8.7 Inspección Federal del Trabajo. 8.8 Trabajo en las minas de carbón.</p>	<p>3 0</p>

<p>Unidad 9. Derechos indígenas y su relación con las actividades mineras.</p> <p>9.1 Pueblos Indígenas. 9.2 Recursos naturales. 9.3 Organización Internacional del Trabajo. 9.4 Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales, núm. 107. 9.5 Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales, núm. 169. 9.6 Principios del Convenio 169. 9.7 Consuta popular.</p>	<p>6 0</p>
<p>Unidad 10. Responsabilidad Social Empresarial.</p> <p>10.1 Concepto de RSE. 10.1.2 Instrumentos. 10.1.3 Objetivo de la RSE. 10.1.4 Punto Nacional de Contacto. 10.1.5 Instancias Específicas. 10.1.6 Principios rectores. 10.1.7 Procedimiento de las Instancias Específicas. 10.2 Licencias Sociales para Operar.</p>	<p>2 0</p>
Total de horas teóricas:	48
Total de horas prácticas:	0
Soma total de horas:	48
Bibliografía básica:	
<p>GONZÁLEZ, María del Refugio, Panorama de la legislación minera en la historia de México, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, s.a., http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/jurid/cont/12/pr/pr31.pdf LÓPEZ BÁRCENAS, Francisco y ESLAVA GALICIA, Mayra Montserrat, El mineral o la vida. Legislación y políticas mineras en México, México, Ítaca, 2013. MURO RUIZ, Eliseo, La minería mexicana, su evolución, retos y perspectivas, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Cultura y Sistemas Jurídicos Comparados, s.a., http://www.juridicas.unam.mx/sisjur/dercompa/pdf/2-103s.pdf PAMPILLO BALIÑO, Juan Pablo, Derecho Minero, Obra Jurídica Enciclopédica, México, Porrúa, Centro de Investigación e Informática Jurídica, 2014. SARIEGO, Juan Luis et. al., El Estado y la minería mexicana. Política, trabajo y sociedad durante el siglo XX, México, Fondo de Cultura Económica-Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1988, t. IV, p. 93. SEMPAT ASSADOURIAN, Carlos, “La organización económica espacial del sistema colonial”, en Silva Riquer, Jorge (coord.), et. al., Mercado Interno en México, Siglos XVIII-XIX, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1998.</p>	

VELASCO ÁVILA, Cuauhtémoc et. al., Estado y minería en México (1767-1910), México, Fondo de Cultura Económica-Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, 1988, t. IV.
 VON MENTZ, Brígida, "Coyuntura minera y protesta campesina", en Herrera Canales, Inés (coord.), La minería mexicana. De la colonia al siglo XX, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1998.

Bibliografía complementaria:

ACOSTA ROMERO, Miguel, Derecho Administrativo Especial, vol. I, 3a.ed., México, Porrúa, 1998.
 BECERRA GONZÁLEZ, María, La política minera de México y sus resultantes en las instituciones jurídicas, México, Porrúa, 1964.
 BECERRA GONZÁLEZ, María, Derecho minero de México, México, Limusa-Willey, 1963.
 GAITÁN RIVERO, Mercedes, El movimiento de los mineros en el alemanismo, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, 1987.
 LEÓN PORTILLA, Miguel, *et al.*, La minería en México, México, UNAM, 1978.
 OROZCO GARIBAY, Pascual, El régimen constitucional de la propiedad en México, México, Porrúa, 2010.
 ROJINA VILLEGAS, Rafael, Derecho Civil Mexicano, t. III, Bienes, derechos reales y posesión, México, Porrúa, 1991.

Sugerencias didácticas:	Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:
<ul style="list-style-type: none"> *Exposición del maestro *Lecturas obligatorias *Mesas redondas *Discusión de casos reales en grupo *Proyección de diapositivas *Lluvia de ideas *Técnica del debate *Solución de casos prácticos por los alumnos *Exposición audiovisual *Seminarios *Trabajos de investigación 	<ul style="list-style-type: none"> *Exámenes parciales *Trabajos y tareas fuera de clase *Exámenes finales *Participación en clase *Asistencia (mínimo 80%) *Presentación de un trabajo de investigación

Perfil profesiográfico del docente:

Contar con el título de Licenciado, o grado de Especialista, Maestro, Doctor, en alguna disciplina afín a las ciencias sociales, y que compruebe que posee amplios conocimientos y experiencia en los temas específicos y afines a esta materia.