

Legislación ambiental aplicable a las actividades mineras en Venezuela

Environmental legislation applicable to mining activities in Venezuela

Riguey Ysabel Valladares S.^{1, 2}, Luis Sandia¹

RESUMEN

Venezuela es un país con un alto potencial en recursos minerales, vislumbrado actualmente como una oportunidad alternativa de desarrollo económico por el Ejecutivo Nacional para atraer inversión extranjera, dada la caída abrumadora de los precios del petróleo como principal fuente de divisas para cubrir el gasto público, entre otras inversiones. En miras de lograr un desarrollo sustentable, de acuerdo a los postulados emanados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la implementación de la actividad minera debe acogerse a la legislación ambiental vigente, en virtud de potenciar los impactos positivos, y reducir, controlar y mitigar los impactos negativos que se deriven de la misma. En este sentido, se realiza un análisis al marco jurídico venezolano para comprender los alcances del derecho ambiental venezolano, su trascendencia, retos e implicaciones en la gestión ambiental de la exploración y explotación de minerales en el contexto nacional como actividad económica emergente ante la actual crisis petrolera.

PALABRAS CLAVE: extractivismo; productos primarios; legislación medioambiental; extracción de minerales; pasivos ambientales mineros; desarrollo sustentable.

ABSTRACT

Venezuela is a country with a high potential in mineral resources, currently seen as an alternative opportunity for economic development by the National Executive to attract foreign investment, given the overwhelming drop in oil prices as the main source of foreign currency to cover public spending, among other investments. In order to achieve sustainable development, in accordance with the principles expressed in the Constitution of the Bolivarian Republic of Venezuela (1999), the implementation of the mining activity must be based on environmental legislation, by virtue of enhancing the positive impacts, as well as reducing, controlling and mitigating the negative impacts derived from it. In this sense, a critical analysis of the Venezuelan legal framework is carried out in order to glimpse the amplitude of Venezuelan environmental law, its importance, challenges and implications in the environmental management of mining activities in the national context as an economic activity emerging from the current oil crisis.

KEYWORDS: extractivism; commodities; environmental legislation; mineral extraction; mining environmental liabilities; sustainable development.

1 Instituto de Geografía y Conservación de Recursos Naturales, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. ORCID Valladares S., R.Y.: 0000-0001-8868-6841; ORCID Sandia, L.: 0000-0002-9884-5081

2 Autor de correspondencia: rigueyvalladares@yahoo.com

Recepción: 8 de marzo de 2017. Aceptación: 01 de diciembre de 2017

Introducción

La exploración y explotación de recursos minerales requiere la intervención de otros recursos naturales, por ende son actividades capaces de degradar el ambiente en mayor o menor medida atendiendo a su localización, tipo de mineral, la tecnología empleada, el método de explotación, la preparación y capacitación de los responsables de la actividad, así como los mecanismos de control y fiscalización ejercidos por el Estado.

Esta actividad económica amerita ser regulada, controlada y fiscalizada de acuerdo al basamento jurídico vigente en la nación, con el propósito de prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales y riesgos socionaturales que puedan ocasionarse o se deriven de la misma, sobre todo evitar daños irreversibles (Prieto, 2013). Sin embargo, surge la necesidad de explorar si la legislación actual ha sido suficiente para llevar a cabo una gestión ambiental sostenible, dada la tradición minera nacional y la visión a futuro de elevar la producción del sector a través de la ejecución de megaproyectos mineros.

En este sentido, el propósito fundamental de esta investigación es presentar un análisis documental de la legislación ambiental aplicable a las actividades mineras en Venezuela, con la finalidad de comprender las fortalezas, debilidades y limitaciones que debe superar para emprender una gestión ambiental eficiente, eficaz y efectiva de la minería en el contexto nacional.

Materiales y métodos

El método de investigación utilizado está basado en el análisis del marco jurídico ambiental que regula las actividades mineras, el cual partió de una revisión de la legislación que rige el ambiente, el ordenamiento territorial, los recursos minerales y la minería como actividad económica, siguiendo la jerarquía estructural de la pirámide de Kelsen con el objeto de comprender los criterios para la localización de la actividad, los mecanismos de control y fiscalización, la gestión ambiental y los organismos competentes para tales fines.

Se relacionaron las regulaciones ambientales con propuestas teóricas y metodológicas que pueden

afinarse como instrumentos para contribuir con la gestión ambiental de la minería, así mismo la argumentación expuesta está basada en entrevistas semiestructuradas y grupos focales dirigidas a funcionarios públicos (cuyos nombres no pueden difundirse) en los Ministerios de Poder Popular con competencia en ambiente y minería, además de planteamientos y disertaciones expuestas bajo el enfoque de Amorer (1991), Blanco-Uribe (2005), Olivo (2008, 2010), León y García (2011), entre otros. Se destaca que en los últimos 20 años el Estado venezolano ha migrado a un modelo de desarrollo ecosocialista basado en principios de la ecología radical y el socialismo del siglo XXI, el cual persigue desmontar la sociedad de consumo actual y acumulación de capital que desde una educación sostenida en el modelo de poder popular fomenta el protagonismo para reducir el derroche de energía, la contaminación e impulse una mejor utilización de los recursos naturales que promueva el buen vivir, de acuerdo con Bansart (2016).

Resultados

La minería es una actividad extractiva de materia prima para diferentes cadenas socioproductivas capaz de generar daños ambientales significativos, de allí que sea necesario contar con un marco legal amplio que permita controlar la actividad con medidas preventivas, mitigantes o correctivas atendiendo al plan minero y los instrumentos de gestión ambiental establecidos por el estado venezolano. Brewer-Carías (2013) señala que esta actividad está sujeta al Derecho Administrativo, el cual persigue regular las reservas de dominio público, el otorgamiento de concesiones y autorizaciones, planificar el desarrollo conforme a un ordenamiento territorial, autotutelar el aprovechamiento, garantizar la participación de los administrados en los asuntos públicos, entre otros.

La Constitución de 1999 le concede un lugar preponderante al ambiente dándole rango constitucional a los derechos ambientales cuando se refiere a que el gozar de un ambiente seguro y sano es un derecho individual y colectivo (Mejías y Gómez, 2009; Troconis, 2005). Igualmente, Blanco-Uribe (2005) sostiene tras una amplia revisión del Derecho Comparado que además de ser un derecho-deber

individual y colectivo, es de carácter procedural vinculado al derecho a la salud, la calidad de vida y la intimidad, y por tanto es un derecho humano reconocido por el Derecho Internacional.

En la planificación del desarrollo minero son primordiales la gestión ambiental y el ordenamiento territorial, considerando la vocación de uso del suelo y el subsuelo. En otras palabras, se debe tener conocimiento del potencial minero del territorio, la valoración de los recursos naturales en términos de conservación, usos potenciales y singularidades patrimoniales, los aspectos sociales, culturales y ancestrales, así como la relación costo-beneficios como elementos básicos para regular la ocupación y uso minero, los impactos y pasivos ambientales derivados de la actividad, el control y fiscalización mediante el resguardo minero y la guardería ambiental, usando como soporte el catastro minero multipropósito.

Del régimen y administración de los recursos minerales

En Venezuela, los yacimientos minerales pertenecen a la República (Constitución de la República Bolivariana de Venezuela – CRBV, 1999) y el organismo rector del sector es el Ministerio del Poder Popular de Desarrollo Minero Ecológico, sin estructura organizativa y funcional, aprobada y publicada debidamente en Gaceta Oficial No. 40.922 del 9 de junio de 2016. Desde su creación, sin embargo, algunos recursos minerales (especialmente los destinados a la industria de la construcción) son administrados actualmente por las gobernaciones dadas las políticas emprendidas por el Estado venezolano en materia de descentralización por la Ley Orgánica de Descentralización, Delimitación y Transferencia de Competencias del Poder Público del 2003, art. 164.5C (Asamblea Nacional, 2003).

De los ingresos mineros y las ventajas especiales

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999) en su art. 311, insta a que el ingreso proveniente de la renta minera sea destinado a la inversión productiva, la educación y la salud; sin embargo, la revisión de las estadísticas mineras no dan cuenta suficiente de los aportes del sector en esta materia (Valladares, sf).

De acuerdo al art. 35 de la Ley de Minas (Presidencia de la República, 1999), se establece el cumplimiento de ventajas especiales para la República, entendidas como una serie de beneficios adicionales que realiza el aspirante a la concesión minera a la nación. Estas ventajas pueden ser: suministro de tecnología, abastecimiento interno, provisión de infraestructura, dotación social, obligaciones de entrenamiento, capacitación, formación y especialización geológico-minera, entre otras. Cabe destacar que las estadísticas oficiales no reportan la sistematización de estos aportes realizados históricamente por las empresas mineras, por lo tanto, se subestima la contribución de la minería al desarrollo social (Valladares, sf).

Ejemplos parciales de estas contribuciones sociales han sido reportados solo por la industria del hierro en los anuarios estadísticos mineros entre los años 2000 y 2008 haciendo referencia a número de escuelas, becas, maestros y personal financiado por centros educativos; mientras que el sector salud menciona aportes a la construcción y mantenimiento de hospitales y dispensarios, número de camas, número de pacientes, intervenciones quirúrgicas y personas atendidas por accidentes y enfermedades (MIBAM, 2008).

Uno de los beneficios sociales que contempla el art. 42 del Decreto 2.165 sobre la reserva del Estado en las actividades de exploración y explotación del oro y demás minerales estratégicos (Presidencia de la República, 2015), es la creación del Fondo Social Minero para atender a través de proyectos de inversión social a las comunidades circundantes a las actividades mineras, proveer seguridad social a los trabajadores del sector, especialmente dedicados a la extracción de oro y otros minerales estratégicos, y además involucra destinar financiamiento al cuidado del ambiente. Esta ley es reciente, por lo que aún no se han podido percibir las bondades de su aplicación.

Por otra parte, este mismo Decreto señala que se establecerá la alícuota correspondiente a las ventajas especiales para destinarla al financiamiento de planes y proyectos de desarrollo social y de recuperación de áreas degradadas por la explotación de oro y otros minerales estratégicos, en consulta y coordinación con las comunidades mineras e indígenas

donde tenga lugar dicha explotación, y aunado a otros proyectos de inversión tanto sociales como productivos (art. 29). Estas consultas nunca son realizadas a pesar de estar previstas en la Constitución y el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 1989).

De los planes de desarrollo sectorial

Otro componente del Decreto 2.165 es el art. 19, donde se describe que el sector minero contará con un plan sectorial de desarrollo. Es de hacer notar que nunca se ha contado con un instrumento de planificación para el sector que contemple una visión integral acorde a los objetivos del desarrollo sostenible que considere aspectos ambientales, económicos, sociales, urbano regionales, institucionales y geopolíticos.

El sector minero debe ser considerado en la planificación del desarrollo y éste a su vez tiene que estar concatenado al ordenamiento territorial de la Ley Orgánica de Ordenación del Territorio (Congreso de la República, 1983), cuya política tiene carácter constitucional. Bajo estos imperativos, se elabora y se aprueba el Plan Nacional de Ordenación del Territorio en 1998, que se encuentra vigente pero desactualizado, el cual establece que se definan o se reserven espacios para la minería, entre otros aspectos; por ende se omiten los recursos minerales en la valoración del territorio para la configuración de estos planes nacionales, estatales y municipales, generando conflictos de uso (Fernández, 2001; Valladares et al., 2015).

Dentro de estos planes de ordenamiento se consideran las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), que son concebidas con diferentes propósitos: reserva, conservación y mejoramiento. La mayor parte de las ABRAE prohíben el ejercicio de la minería por considerarla incompatible con los objetivos e intereses para las que fueron creadas.

En concordancia a la legislación venezolana, se propone que estos espacios sean delimitados atendiendo al concepto de vocación minera, entendida en este trabajo como “las áreas más apropiadas dadas las condiciones que caracterizan el geopotencial (aptitud minera y fragilidad del medio), el contexto socioeconómico y político institucional que ofrece el

territorio para el desarrollo de la actividad minera” (Valladares et al., 2015, p. 669).

Acorde con el principio *in dubio pronatura* fundamentado en la precaución, prevención y prudencia establecido en la legislación ambiental y acuerdos internacionales (Meier, 2011), la intervención de una ABRAE requiere de permisos administrativos que autoricen y aprueben la ocupación del territorio en concordancia con lo dispuesto en los Planes de Ordenamiento y Reglamento de Uso (PORU), y dicha autorización afectará estos recursos naturales. La mayoría de las ABRAE no cuentan con PORU y la decisión queda a discrecionalidad del funcionario público competente (Tabla 1).

Otra figura no contemplada en la ley nacional pero que se considera importante es el patrimonio geológico. La ordenación del territorio debe prever la protección de sitios de interés geológico por su valor intrínseco, de la misma forma que protege las singularidades de la flora y la fauna.

Impactos ambientales derivados de la actividad minera

Un precepto constitucional novedoso que establece la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999) es la exigencia de estudios de impacto ambiental y sociocultural a todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas, lo cual se derivó administrativamente por los esfuerzos institucionales. Esta situación demanda la revisión del instrumento jurídico base utilizado tradicionalmente en esta materia: el Decreto 1.257 (República de Venezuela, 1996), el cual no se ha actualizado y se mantiene vigente.

Para tales efectos, las actividades mineras deben ceñirse a los instrumentos de control previo descritos en el Decreto 1.257 (República de Venezuela, 1996), a las normas técnicas de la Ley Penal del Ambiente (Asamblea Nacional, 2012), a la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (Congreso de la República, 1983), a tratados y declaraciones internacionales, leyes vigentes (Tabla 2), y a los mecanismos que establece la Ley Orgánica del Ambiente (Asamblea Nacional, 2006) en los arts. 92 y 93, así como los procedimientos de control posterior: guardería ambiental, auditoría ambiental, supervisión ambiental, policía ambiental y constancia ambiental.

Tabla 1. Conformidad de uso minero en diferentes Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) en Venezuela

Tipo de ABRAE	Conformidad de uso minero
<ul style="list-style-type: none"> • Áreas críticas con prioridad de tratamiento • Zonas de seguridad • Reserva forestal 	Se permite la minería
<ul style="list-style-type: none"> • Zonas protectoras decretadas por ley, de ciudades, cuencas hidrográficas y obras públicas • Reserva forestal • Área de desarrollo integral • Reservas nacionales para la construcción de obras públicas 	Se restringe la minería
<ul style="list-style-type: none"> • ABRAE que no cuenten con PORU 	El ejercicio de la minería no está reglamentado
<ul style="list-style-type: none"> • Parques nacionales • Monumentos naturales • Refugios de fauna • Áreas boscosas • Sitio o monumento histórico, arqueológico o paleontológico • Reservas nacionales (ecológicas, de recursos naturales, de flora, de fauna, de biosfera) 	Se prohíbe la minería (Decreto 276, Presidencia de la República, 1989)

Fuente: elaboración propia.

Lamentablemente, aún la legislación no contempla la obligación de realizar evaluaciones ambientales estratégicas a políticas, planes o programas, lo cual ha incidido negativamente en la gestión ambiental nacional debido a la ausencia del instrumento para mediar ante los conflictos socioambientales que están surgiendo a raíz de los nuevos megaproyectos exploratorios que emprende el gobierno nacional.

Guardería ambiental y resguardo minero

En relación al control y fiscalización de las actividades que se ejecuten, la Ley Orgánica del Ambiente (Asamblea Nacional, 2006) y el Decreto 295 con rango y fuerza de Ley de Minas (Presidencia de la República, 1999) designa la guardería ambiental a los ministerios con competencia en: Ambiente, Industrias Básicas y Minería, Infraestructura, Salud, Agricultura y Tierra, Energía y Petróleo y la Fuerza Armada Nacional. Adicionalmente, compromete en esta función a las comunidades organizadas, los consejos comunales y demás organizaciones y asociaciones civiles, lo cual se concatena con los avances de la legislación nacional en materia de participación ciudadana.

Estas funciones no han sido asumidas de manera suficiente por los entes competentes, lo cual pone de manifiesto la debilidad institucional materializada en serios problemas y conflictos ambientales por incumplimiento de las medidas ambientales ofrecidas en los instrumentos de control previo, tanto de

empresas públicas como privadas (Grupo Orinoco, 2017), la evasión fiscal y el incremento de la minería ilegal, pues se mencionan aproximaciones entre 60.000 y 80.000 personas en esta condición (Olivo, 2008).

Participación ciudadana

Uno de los retos del desarrollo sustentable es lograr una efectiva participación ciudadana. Este mecanismo se ha ido insertando en la legislación venezolana, especialmente en la política ambiental; sin embargo, diferentes autores señalan que aún sigue siendo débil la participación efectiva y vinculante (Gabaldón, 2011; León y García, 2011) puesto que aún se carece de una conciencia ciudadana que garantice una tutela efectiva del ambiente. Partiendo del modelo ecosocialista basado en darle un rol protagónico a las comunidades, se han desarrollado un conjunto de leyes para el fortalecimiento del poder popular y la participación ciudadana, entre ellas: Ley Orgánica del Poder Popular, Ley de los Consejos Comunales, Ley Orgánica de las Comunas y la Ley Orgánica de Contraloría Social.

La consulta pública y la participación ciudadana efectiva y protagónica mediante fundamentación técnica y jurídica no es considerada de manera suficiente al definir la ocupación y uso del territorio, lo que ha desencadenado conflictos ambientales asociados a las explotaciones mineras; entre ellos se destaca el Decreto para la exploración y explotación del

Tabla 2. Legislación ambiental aplicable por impactos derivados de la actividad minera en Venezuela.

Componentes ambientales	Impacto asociado	Fases de la actividad minera							Norma aplicable		
		Exploración	Explotación	Beneficio	Almacenamiento	Tenencia	Circulación	Transporte		Comercialización	
Medio físico	Agua	X	X							<ul style="list-style-type: none"> • Ley de aguas (Asamblea Nacional, 2007) • Decreto 2.220, normas para regular las actividades capaces de provocar cambios de flujo, distribución de cauces y problemas de sedimentación (Presidencia de la República, 1992a) • Decreto 883, normas para la clasificación y el control de calidad de los cuerpos de agua y vertimientos o efluentes líquidos (Presidencia de la República, 1995a) • Decreto 2.226, normas ambientales para la apertura de picas y construcción de vías de acceso (Presidencia de la República, 1992b) 	
		X	X				X			<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 2.217, normas sobre el control de la contaminación generada por ruido (Presidencia de la República, 1992c) 	
Medio inerte	Aire									<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 638, normas sobre calidad del aire y control de la contaminación atmosférica (Presidencia de la República, 1995b) • Decreto 2.210, normas técnicas y procedimientos para el manejo de material radioactivo (Presidencia de la República, 1992d) • Decreto 2.673, normas sobre emisiones de efluentes móviles (Presidencia de la República, 1998). • Decreto 4.335, normas para regular y controlar el consumo, la producción, importación y exportación y el uso de sustancias agotadoras de la capa de ozono (Presidencia de la República, 2006) 	
		X	X	X	X						<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 2.226, normas ambientales para la apertura de picas y construcción de vías de acceso (Presidencia de la República, 1992b) • Ley de gestión integral de riesgos socioambientales y tecnológicos (Asamblea Nacional, 2009a)
Suelos	Relieve	X	X	X	X					<ul style="list-style-type: none"> • Ley de gestión integral de la basura (Asamblea Nacional, 2010) • Decreto 2.226, normas ambientales para la apertura de picas y construcción de vías de acceso (Presidencia de la República, 1992b) 	
			X								
		X	X								<ul style="list-style-type: none"> • Ley sobre sustancias, materiales y desechos peligrosos (Asamblea Nacional, 2001)

Continúa

Componentes ambientales	Impacto asociado	Fases de la actividad minera								Norma aplicable		
		Exploración	Explotación	Beneficio	Almacenamiento	Tenencia	Circulación	Transporte	Comercialización			
Medio físico	Medio biológico	Biodiversidad	X	X								<ul style="list-style-type: none"> • Ley de bosques (Asamblea Nacional, 2013) • Decreto 1.486, especies en peligro de extinción (Presidencia de la República, 1996a) • Ley de gestión de la diversidad biológica (Asamblea Nacional, 2008) • Decreto 1.468 con fuerza de ley de zonas costeras (Presidencia de la República, 2001) • Decreto 2.226, normas ambientales para la apertura de picas y construcción de vías de acceso (Presidencia de la República, 1992b) • Resolución 217 especies en veda (MARN, 2006)
		Calidad-cantidad		X								
	Fauna		X									<ul style="list-style-type: none"> • Ley de protección a la fauna silvestre (Congreso de la República, 1970)
	Hábitat		X									
Medio sociocultural y socioeconómico	Medio perceptual	Calidad	X	X								<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 1.257, normas sobre la evaluación ambiental de actividades susceptibles de degradar el ambiente (Presidencia de la República, 1996b).
		Visual-estética	X	X						X		
	Medio sociocultural	Educación	X									<ul style="list-style-type: none"> • Ley orgánica de educación (Asamblea Nacional, 2009a)
		Salud (habitantes-empleados)	X	X						X		<ul style="list-style-type: none"> • Ley orgánica de salud (Congreso de la República, 1998) • Ley de gestión integral de riesgos siconaturales y tecnológicos (Asamblea Nacional, 2009a)
Economía	Empleo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Ley orgánica del trabajo, los trabajadores y trabajadoras (Presidencia de la República, 2012. Decreto 8.938) • Ley orgánica de prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo (Asamblea Nacional, 2005a) 	

Arco Minero del Orinoco, el cual afecta 111.843,70 km², equivalentes al 12% del territorio nacional, decretado en febrero 2016 sin consulta previa a los ciudadanos y las comunidades indígenas emplazadas en el área, violentando los postulados del art. 120 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999), art.11 de la Ley Orgánica de Pueblos y Comunidades Indígenas (Asamblea Nacional, 2005b), y Convenio 169 sobre los pueblos indígenas y tribales en países independientes de la OIT (1989) (Aguilar y Lopresti, 2016; Hernández-Mendible, 2017). Como resultado se interpuso una demanda ante el Tribunal Supremo de Justicia, la cual fue admitida por el mismo el 21 de Junio de 2016, exponiéndose como marco de los fundamentos del recurso en el impacto ambiental que -en criterio de los recurrentes- trae consigo la normativa impugnada, así como en el “incumplimiento (...) de la legislación reguladora de las comunidades indígenas” (Tribunal Supremo de Justicia, 2016).

Sanciones

Con respecto al proceso sancionatorio, la Ley Penal del Ambiente (Asamblea Nacional, 2012) es el instrumento jurídico utilizado para tipificar los delitos ambientales e imponer las sanciones penales: medidas precautelativas, restitución y reparación vinculantes. Las sanciones se ejercen mediante prisión, multas calculadas en unidades tributarias y decomiso de bienes muebles e inmuebles.

Constituye una novedad para la legislación venezolana migrar las multas de la moneda nacional (el Bolívar) a unidades tributarias dado el cambiante proceso de inflación que vive Venezuela (antes se actualizaba anualmente), ya que se generaba una devaluación significativa de las sanciones y multas. Esto evitó vicios administrativos como el pago de multas devaluadas en sustitución de la implementación de las medidas ambientales acordadas en los instrumentos de control previo.

Pasivos ambientales mineros

El Estado venezolano, al igual que diferentes países de Iberoamérica, posee minas abandonadas o inactivas que representan un riesgo socionatural que debe ser gestionado adecuadamente para reducir la vulnerabilidad de la población, sus actividades y la

contaminación que generan mediante la ejecución de medidas prospectivas, correctivas, compensatorias y de respuesta (Ley de Gestión Riesgos Socionaturales y Tecnológicos [Asamblea Nacional, 2009a; Guerrero, 2014]). Estas áreas se consideran pasivos ambientales mineros porque en la actualidad no están sujetas a un título minero y pasan a formar parte de las obligaciones que la nación debe atender para su recuperación (ASGMI, 2008), bien sea con sus propios recursos o por medio de otras estrategias para otorgar una nueva concesión o implementar planes especiales. Países que han desarrollado la minería como actividad económica principal cuentan con una legislación específica para el inventario, diagnóstico, clasificación, tratamiento de riesgos asociados a pasivos mineros ambientales; en el caso venezolano no se cuenta con una legislación referida a los mismos.

A nivel central, el Ministerio de Ambiente adelantó un anteproyecto de ley sobre pasivos ambientales en el 2009. Uno de sus propósitos era realizar un inventario de pasivos desde la competencia de cada ministerio por actividades económicas y a partir de allí proponer planes de manejo; sin embargo, la discusión y aprobación de este proyecto no prosperó.

El inventario de pasivos ambientales mineros concebido desde las características descritas por la Asociación de Servicios de Geología y Minería Iberoamericanas (ASGMI, 2010) debería considerarse de forma expresa como parte del alcance del registro de información ambiental que enuncia el art. 67 de la Ley Orgánica del Ambiente (Asamblea Nacional, 2006), dado que constituye la información básica para la gestión ambiental y de riesgos socionaturales de estas áreas. De este modo se puede dar lugar a la declaratoria de un área bajo régimen de administración especial, como las enunciadas en el art. 16 de la Ley Orgánica de Ordenación del Territorio (Congreso de la República, 1983) que considera como áreas bajo régimen de administración especial a las zonas de protección y recuperación ambiental y las áreas críticas con prioridad de tratamiento.

En Venezuela, una de las causas atribuibles a la existencia de pasivos ambientales mineros fue la promoción del Estado del libre aprovechamiento minero artesanal sin procedimientos administrativos ni demostración de capacidad técnica mediante la Ley

de minas (Congreso Nacional, 1945); esta figura fue derogada en el Decreto con rango y fuerza de Ley de Minas (Presidencia de la República, 1999).

Catastro minero multipropósito

La sistematización de la actividad minera en el territorio venezolano para su gestión ambiental, económica y social requiere de un catastro minero multipropósito que permita compilar información confiable y vigente para monitorear el desarrollo de la actividad, la ocupación del espacio geográfico, su evolución, así como las implicaciones jurídicas, ambientales, económicas, sociales y culturales, los cuales deben ser vinculantes en los procesos de fiscalización, control, administración, inversión, planificación, ordenación y gestión de los recursos minerales, atendiendo a principios de sustentabilidad que establece la legislación vigente (Valladares y Ramírez, 2003).

Por ende, el catastro se concibe como un censo actualizado de las distintas instalaciones y empresas mineras, pues permite conocer la ubicación precisa, extensión, características físicas de los yacimientos y zonas de reservas, así como de las instalaciones mineras, la producción de mineral extraído y el valor del mineral, plantas, maquinarias, equipos y transporte, entre otros aspectos. También contribuye a definir la situación jurídica de la propiedad inmobiliaria y de las empresas que ejercen la actividad y la situación socioeconómica de los trabajadores que allí laboran. Esta información le permite al Estado conocer, controlar, administrar y planificar todo lo referente a la actividad minera ejercida en su ámbito territorial (Porras, 1978).

Aun cuando no se encuentra expreso en la legislación el alcance del catastro minero, le corresponde al rector de la minería y el ambiente unir esfuerzos para garantizar el diseño y la conservación de un sistema de vanguardia para la toma de decisiones con enfoque de planificación estratégica.

Conclusiones

El Estado venezolano cuenta con una amplia legislación ambiental para sustentar cualquier procedimiento administrativo, civil y penal vinculado a delitos ambientales derivados de la actividad minera.

Sin embargo, la aplicación de estos procedimientos no ha sido rigurosa, contundente ni sostenible en el tiempo, pues carece de efectividad suficiente para regular adecuadamente el ejercicio de la actividad a causa de la vulnerabilidad institucional. Esta situación ha favorecido el incremento de ilícitos ambientales y la proliferación de la minería informal, generando pérdidas sociales, económicas, ambientales y políticas que se manifiestan en el deterioro ambiental progresivo.

En el pasado, la legislación minera favorecía el libre aprovechamiento, pero actualmente se considera como una invasión y saqueo de los recursos minerales. Esta actividad estuvo legalmente reglamentada hasta el año 1999 cuando entró en vigencia el Decreto 295 sobre Ley de Minas de 1999 (Presidencia de la República, 1999), derogando la Ley de Minas de 1945 (Congreso Nacional, 1945).

El decaimiento de la gestión institucional en materia ambiental hace que la existencia de problemas, impactos, conflictos y pasivos mineros ambientales derivados de la actividad y la existencia de minería ilegal hayan generado una matriz de opinión negativa alrededor de ella, de allí que sea importante impulsar regulaciones específicas en esta materia.

Se evidencia con el reciente Decreto 2.165 (el Estado se reserva el derecho de realizar actividades de exploración y explotación de oro y demás minerales estratégicos) el énfasis que se le otorgan a los aspectos ambientales (Presidencia de la República, 2015). Sin embargo, no se considera el tema de los pasivos ambientales mineros provenientes de las minas abandonadas. En este instrumento legislativo se trata de manera muy sucinta el tema de la minería ilegal, causante de la degradación ambiental más importante del sector minero en términos de magnitud, intensidad y durabilidad.

El Estado, a través de sus instituciones y la sociedad con sus diferentes actores, debe conciliar esfuerzos para establecer acuerdos y localizar las actividades mineras atendiendo a los principios consagrados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y demás leyes. Esto permitirá además que se cumplan los compromisos nacionales e internacionales establecidos para reducir los daños ambientales potenciales de las actividades mineras, con efectos tolerables establecidos en la Ley

Orgánica del Ambiente (Asamblea Nacional, 2006) y sus normas técnicas.

Finalmente, la ordenación del territorio en áreas mineras constituye una política de Estado que forma parte de la gestión ambiental; su implementación requiere la exploración y valoración de sus recursos naturales, sociales, culturales y ancestrales, económicos y políticos para promover la inversión pública.

La apertura minera indudablemente requiere un consenso entre los intereses del ambiente, la minería y la participación efectiva de los diferentes actores para localizar esta importante actividad económica en concordancia al plan de ordenación del territorio y al plan de desarrollo económico-social del país, acompañado de un fortalecimiento institucional.

Agradecimientos. Los autores agradecen las revisiones, observaciones y comentarios realizados por las Doctoras Mercedes Diez de Arconada y Nelly Villafañe, abogadas, especialistas en el área ambiental con amplia trayectoria profesional, asesoras del despacho ministerial del antiguo Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, así como los aportes de los funcionarios de los Ministerios del Poder Popular para el Ecosocialismo y Aguas y de Desarrollo Minero Ecológico.

Financiación. Esta investigación se financió con recursos propios y derivados de la tesis doctoral del primer autor: "La minería en Venezuela frente a los retos del desarrollo sustentable".

Contribuciones de autoría. Valladares S., R.Y.: redacción del texto. Análisis e interpretación de la legislación. Sandía R., L.A.: asesoramiento conceptual y metodológico. Recopilación de información. Argumentación y análisis. Revisión del texto.

Conflicto de intereses. El manuscrito fue preparado y revisado con la participación de los autores, quienes declaran no tener algún conflicto de interés que ponga en riesgo la validez de los resultados aquí presentados.

Bibliografía

Aguilar, V., Lopresti, M., 2016. Situación del derecho de consulta previa en Venezuela. Grupo de Trabajo de Asuntos Indígenas de la ULA; Grupo de Trabajo de Asuntos Indígenas de la ULA (GTAI); Programa Venezolano de Educación-Acción en Derechos Humanos (PROVEA); Laboratorio de Paz, Caracas.

- Amorer, E., 1991. El régimen de la explotación minera en la legislación venezolana. Editorial Jurídica Venezolana, Caracas. 254 p.
- Asamblea Nacional, 2001. Ley sobre sustancias, materiales y desechos peligrosos. Gaceta Oficial 5.554. Caracas.
- Asamblea Nacional, 2003. Ley orgánica de descentralización, delimitación y transferencia de competencia del Poder Público. Gaceta Oficial 37.753. Caracas.
- Asamblea Nacional, 2005a. Ley orgánica de prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo. Gaceta Oficial 38.236 del fecha 26 de Julio de 2005. Caracas.
- Asamblea Nacional, 2005b. Ley orgánica de pueblos y comunidades indígenas. Gaceta Oficial 38.344. Caracas.
- Asamblea Nacional, 2006. Ley orgánica del ambiente. Gaceta Oficial 5.833 Extraordinario. Caracas.
- Asamblea Nacional, 2007. Ley de aguas. Gaceta Oficial 35.595. Caracas.
- Asamblea Nacional, 2008. Ley de gestión de la diversidad biológica. Gaceta Oficial 39.070. Caracas.
- Asamblea Nacional, 2009a. Ley de gestión integral de riesgos siconaturales y tecnológicos. Gaceta Oficial 39.095. Caracas.
- Asamblea Nacional, 2009b. Ley orgánica de educación. Gaceta Oficial 5.929. Caracas.
- Asamblea Nacional, 2010. Ley de gestión integral de la basura. Gaceta Oficial 6.017 Extraordinario. Caracas.
- Asamblea Nacional, 2012. Ley penal del ambiente. Gaceta Oficial 39.913. Caracas.
- Asamblea Nacional, 2013. Ley de bosques. Gaceta Oficial 40.222. Caracas.
- Asociación de Servicios de Geología y Minería Iberoamericanos (ASGMI), 2008. Evaluación y recuperación ambiental de espacios mineros pasivos ambientales mineros. Acta de acuerdos y conclusiones. 14 al 17 de octubre de 2008. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.
- Bansart, A., 2016. Ecosocialismo, teoría y praxis. Colección Delta. Serie Remansos. Fundación de Educación Ambiental (Fundambiente); Amalivaca Ediciones, Caracas. 158 p.
- Blanco-Urbe, A., 2005. La definición del derecho-deber individual y colectivo al ambiente en derecho constitucional comparado. Colección Nuevos Autores No. 9, Tribunal Supremo de Justicia, Caracas.
- Brewer-Carías, A., 2013. Sobre el régimen de los recursos naturales y el ambiente, y las técnicas tradicionales del derecho administrativo. Rev. Derecho Público 136, 7-40.
- Congreso Nacional, 1945. Ley de minas. Gaceta Oficial 121 Extraordinario del 18 de Enero de 1945. Caracas.

- Congreso de la República, 1970. Ley de protección a la fauna silvestre. Gaceta Oficial 29.289. Caracas.
- Congreso de la República, 1983. Ley orgánica de ordenación del territorio. Gaceta Oficial 3.238. Caracas.
- Congreso de la República, 1998. Ley orgánica de salud. Gaceta Oficial 36.579. Caracas.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV), 1999. Gaceta Oficial 5.453. Caracas.
- Fernández, R., 2001. La minería en el contexto de la ordenación del territorio: proyecto Las Cruces (España). En: Villas-Bôas, R., Page, R. (Eds.), La minería en el contexto de la ordenación del territorio. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), Río de Janeiro, Brasil. pp. 43-68.
- Gabaldón, A., 2011. Desarrollo sustentable: la salida de América Latina. Recensiones Orales 5. Academia Nacional de Ciencias Económicas, Caracas.
- Grupo Orinoco, 2017. Hacia una nueva institucionalidad ambiental. Fundación Konrad Adenauer, Caracas.
- Guerrero, G., 2014. Estrategia regulatoria para la intervención de áreas afectadas por actividades mineras en estado de abandono. Informe Final. Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), Bogotá.
- Hernández-Mendible, V., 2017. Venezuela: minería, derechos humanos y ambiente. En: López, F. (Coord.), Observatorio de políticas ambientales. Centro Internacional de Estudios de Derecho Ambiental (CIE-MAT), Madrid. pp. 183-215.
- León, J., García, Y., 2011. Política y gestión ambiental participativa en Venezuela. Derecho y Reforma Agraria 37, 73-94.
- Meier, H., 2011. Los principios de prevención, precaución y prudencia: axiología superior del derecho ambiental. Mundo Nuevo 1, 137-187.
- Mejías, C., Gómez, A., 2009. El derecho venezolano en el siglo del medio ambiente. Derecho y Reforma Agraria 35, 117-130.
- Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARN), 2006. Resolución 217 por el cual se dictan las normas que "Protegen las especies caoba, cedro, mijao, pardillo negro, acapó y saquisaquí". Gaceta Oficial 38.443. Caracas.
- Ministerio de Industrias Básicas y Minería (MIBAM), 2008. Anuario estadístico minero 2006. Caracas.
- Olivo, B., 2008. Geografía de la minería. En: Geo Venezuela. Tomo 4. Fundación Polar, Caracas. pp. 28-149.
- Olivo, B., 2010. El marco legal y ambiental de la minería del oro en Venezuela. En: El libro del oro de Venezuela. Banco Central de Venezuela, Caracas. pp. 229-253.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT), 1989. Convenio sobre pueblos indígenas y tribales. Número 169. Ginebra, Suiza.
- Porras, J., 1978. El catastro y la planificación del desarrollo nacional. 1º Seminario de Catastro y Planificación Urbana. Caracas. pp. 158-174.
- Prieto, E., 2013. Derecho y economía del ambiente y de los recursos naturales: derecho ecológico «el derecho del milenio». 5a ed. Editorial Cuzon, Caracas.
- Presidencia de la República, 1989. Decreto 276, Reglamento parcial de la ley orgánica para la ordenación del territorio sobre administración y manejo de parques nacionales y monumentos naturales. Gaceta Oficial 4.106. Caracas.
- Presidencia de la República, 1992a. Decreto 2.220, normas para regular cambios de flujo, distribución de cauces y problemas de sedimentación. Gaceta Oficial 4.418. Caracas.
- Presidencia de la República, 1992b. Decreto 2.226, normas ambientales para la apertura de picas y construcción de vías de acceso. Gaceta Oficial 35.103. Caracas.
- Presidencia de la República, 1992c. Decreto 2.217, normas sobre el control de la contaminación generada por ruido. Gaceta Oficial 4.418 Extraordinario. Caracas.
- Presidencia de la República, 1992d. Decreto 2.210, Normas técnicas y procedimientos para el manejo de material radiactivo. Gaceta Oficial 4.418. Caracas.
- Presidencia de la República, 1995a. Decreto 883, normas para la clasificación y el control de la calidad de los cuerpos de agua y vertidos o efluentes líquidos. Gaceta Oficial 5.021. Caracas.
- Presidencia de la República, 1995b. Decreto 638, normas sobre calidad del aire y control de la contaminación atmosférica. Gaceta Oficial Extraordinaria 4.899. Caracas.
- Presidencia de la República, 1996a. Decreto 1.486, especies en peligro de extinción. Gaceta Oficial 36.062. Caracas.
- Presidencia de la República, 1996b. Decreto 1.257, normas sobre la evaluación ambiental de actividades susceptibles de degradar el ambiente. Gaceta Oficial 4.418. Caracas.
- Presidencia de la República, 1998. Decreto 2.673, normas sobre emisiones de efluentes móviles. Gaceta Oficial 36.532. Caracas.
- Presidencia de la República, 1999. Decreto 295 con rango y fuerza de Ley de Minas. Gaceta Oficial Extraordinaria 5.382. Caracas.
- Presidencia de la República, 2001. Decreto 1.468 con fuerza de ley de zonas costeras. Gaceta Oficial 37.319. Caracas.
- Presidencia de la República, 2006. Decreto 4.335, normas para regular y controlar el consumo, la producción,

- importación, exportación y el uso de las sustancias agotadoras de la capa de ozono. Gaceta Oficial 38.392. Caracas.
- Presidencia de la República, 2012. Decreto 8.938, decreto con rango, valor y fuerza de ley orgánica del trabajo, los trabajadores y trabajadoras. Gaceta Oficial 6.076 del 7 de Mayo de 2012. Caracas.
- Presidencia de la República, 2015. Decreto 2.165, decreto con rango, valor y fuerza de ley orgánica que reserva al estado las actividades de exploración y explotación del oro y demás minerales estratégicos. Gaceta Oficial 6.210 Extraordinario. Caracas.
- Tribunal Supremo de Justicia, 2016. Expediente 2016-0358/DA-JS, admitida demanda de nulidad contra el Arco Minero del Orinoco. Caracas.
- Troconis, N., 2005. Tutela ambiental. Revisión del paradigma ético-jurídico sobre el ambiente. Ediciones Paredes, Caracas.
- Valladares, R., sf. Panorama socioeconómico de la minería en Venezuela. Sin publicar.
- Valladares, R., Ramírez, I., 2003. Catastro minero multipropósito: una propuesta metodológica. Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
- Valladares, R., Dal Pozzo, F., Castillo, A., 2015. Propuesta metodológica para definir la vocación minera en el contexto del ordenamiento territorial venezolano. Bol. Geol. Min. 126, 663-676.