

TRÁFICO ILÍCITO DE MINERALES CRÍTICOS Y ESTRATÉGICOS

Dr. Francisco Javier Moreno Oliver
www.franciscojaviermoreno.com

PALABRAS CLAVE / KEY WORDS

Mercado negro / Cleptocracia / Medioambiente / Mineral estratégico / Mineral crítico.

Black market / Kleptocracy / Environment / Strategic mineral / Critical mineral.

RESUMEN / ABSTRACT

La falta de suministro de minerales críticos y estratégicos puede suponer un riesgo económico para ciertas producciones industriales de vanguardia como: las energías renovables, las comunicaciones, la aeroespacial, la armamentística y el mantenimiento e innovación de las infraestructuras críticas, entre otras. La situación descrita es un incentivo para la aparición del mercado negro de estos pétreos y, por ende, de la minería ilegal, todo ello, gestionado por las organizaciones criminales. Cabe añadir que el tráfico ilícito de estas materias primas conlleva inherente la explotación laboral e infantil, y graves consecuencias medioambientales.

The lack of supply of critical and strategic minerals can pose an economic risk for certain cutting-edge industrial productions such as: renewable energies, communications, aerospace, weapons, and the maintenance and innovation of critical infrastructures, among others. The situation described is an incentive for the appearance of the black market for these stony and, therefore, for illegal mining, all of which is managed by criminal organizations. Be added that the illicit traffic of these raw materials entails labor and child exploitation, and serious environmental consequences.

INTRODUCCIÓN

La consideración de mineral crítico se les atribuye a aquellas materias primas geológicas cuya disponibilidad es escasa o está agotada y su abastecimiento no está garantizado. Cuando su suministro depende de las negociaciones políticas y diplomáticas para su importación, se le considera mineral estratégico. Ambas situaciones dependen de la geopolítica económica¹.

No obstante, cada país, en función de su tejido productivo, determina cuáles son sus materias primas estratégicas, aunque, la relación no suele variar entre los países industrializados, al tratarse de materias primas fundamentales en los principales sectores de producción tecnológica.

El primer eslabón del tráfico ilícito de minerales críticos y estratégicos es la minería ilegal, delito vinculado a la delincuencia organizada transnacional.

La actividad minera prohibida y el tráfico ilegal de sus filones constituyen una actividad criminal internacional extremadamente lucrativa que tiene consecuencias sociales, económicas y ambientales muy dañinas.

Este tipo de yacimientos se ubican habitualmente en países subdesarrollados. Los beneficios obtenidos son evadidos de sus fronteras, quedando expoliados los recursos naturales de estos territorios.

Los principales países con industria extractiva no permitida son Ecuador, Perú, Bolivia, Co-

lombia, Brasil, R.D. Congo, India y Afganistán. Estados que son incapaces de erradicar esta actividad, bien sea por su alto grado de corrupción institucional, por no tener un control efectivo sobre amplias zonas de su territorio (selvas, desiertos, montañas...) o por no contar con mecanismos efectivos para perseguirla².

Para la prospección de los minerales son utilizados adultos y niños, en su mayoría necesitados, que trabajan mayoritariamente en la minería artesanal y a pequeña escala, denominada *Artisanal and Small-scale Mining* (ASM) en su mayoría fraudulenta.

Se trata de una actividad minera sin medidas medioambientales, donde sus trabajadores carecen de garantías laborales y con graves riesgos por una total falta de medidas de seguridad, cuya finalidad última es el lucro de las BACRIM y mafias para las que operan bajo extorsión.

A este tipo de explotaciones hay que añadir las denominadas *zonas de conflicto*, también conocidas por *minas de guerra o de sangre*, como por ejemplo en Colombia, los yacimientos controlados por el ELN, el Clan del Golfo o los disidentes de la exFarc, o en el Congo, por las milicias de los gobiernos de Uganda y Ruanda, entre otros dechados, donde se establece una cleptocracia minera. Se trata de grupos armados responsables de numerosos crímenes que atentan contra los derechos humanos y que están es-

El primer eslabón del tráfico ilícito de minerales críticos y estratégicos es la minería ilegal, delito vinculado a la delincuencia organizada transnacional.

trechamente vinculados a organizaciones criminales transnacionales a quien venden ilegalmente estas materias primas para financiar sus contiendas.

LAS MAFIAS ESPECIALIZADAS Y SU MODUS OPERANDI

Actualmente, las principales organizaciones criminales especializadas en el tráfico de minerales son los cárteles mexicanos, más concretamente, los Caballeros Templarios y los Zetas, que compiten con la mafia china y rusa.

El tráfico ilícito de minerales funciona en red entre bandas criminales (BACRIM) y grupos criminales mediante la distribución de tareas por ámbitos.

El primer eslabón de esta actividad es la extracción ilegal de las citadas materias primas, controlada por BACRIM del territorio que suministran los minerales a las organizaciones criminales.

La segunda fase es el corretaje y venta de los pétreos. Esta actividad es realizada por parte de las propias mafias a potenciales compradores, bien sea en blanco o en el mercado negro.

Los principales países con mafias autóctonas, perseguidas en el ámbito nacional como internacional, que habitualmente hacen acopio de estos minerales críticos y estratégicos a través del suministro de terceras organizaciones criminales, son los Emiratos Árabes Unidos (Dubái), la India, Holanda, Suiza y China, entre otros minoritarios^{3,4,5}.

Por último, cabe destacar que el dinero negro obtenido por la venta de los minerales es posteriormente blanqueado por estas organizaciones.

ASPECTOS JURÍDICOS

El tráfico ilícito de minerales críticos y estratégicos vulnera a la vez numerosos preceptos legales, tanto en el ámbito nacional de los países afectados como del derecho internacional.



Las principales irregularidades jurídicas inherentes al tráfico ilegal de minerales se enmarcan en⁶:

- la minería ilegal, entendida como trabajos y labores de industria extractiva en cualquiera de sus fases, sin el permiso legal correspondiente.
- los delitos relacionados con equipos prohibidos y regulados, como por ejemplo la utilización

de explosivos y sustancias químicas peligrosas: cianuro, mercurio, ácidos, etc. en la actividad minera.

- las transgresiones relacionadas con la minería en áreas protegidas como parques nacionales, refugios de especies silvestres, reservas de biosfera, bosques reservados, reservas de conservación y comunitarias, bosques comunales, etc.

- la posesión ilegal de metales y minerales para la importación, exportación, reexportación, envío, expedición en tránsito, distribución, corretaje, oferta, comercialización, procesamiento, compraventa, suministro, almacenamiento o el transporte en forma natural, procesada o manufacturada.

- el fraude documental en relación con la minería ilegal y el tráfico de minerales para hacer pasar los pétreos de origen ilegal por materias primas aparentemente legítimas.

- los delitos accesorios como el blanqueo de dinero, la corrupción, la obstrucción de la justicia y la confabulación o la asociación delictuosa.

- la responsabilidad subsidiaria, teniendo en cuenta que, en el tráfico ilícito de estas materias primas, además de los delincuentes principales, hay agentes que participan en dicha actividad mediante la organización, la dirección, la ayuda, la incitación, la facilitación o el asesoramiento en aras de la comisión de esos delitos.

- la responsabilidad de las personas jurídicas, debido a la relación estrecha con la indus-

tria minera legítima, considerando que los grupos delictivos organizados suelen utilizar las cadenas de suministro legales e infiltrarse en empresas legítimas para asegurar y facilitar las actividades ilícitas.

Las leyes y regulaciones varían según la jurisdicción y el tipo de mineral involucrado, aunque en general, la finalidad es prevenir la explotación ilícita, los abusos de derechos humanos y los impactos ambientales negativos asociados con esta actividad.

MINERALES CRÍTICOS Y ESTRATÉGICOS

Las organizaciones criminales especializadas en el tráfico ilícito de las citadas materias primas tienen como objetivo prioritario la obtención de los minerales considerados críticos y que listamos seguidamente: antimonio, barita, berilio, bismuto, borato, cobalto, carbón de coque, fluorita, galio, germanio, hafnio, helio, indio, magnesio, grafito natural, caucho natural, niobio, fosforita, fósforo, escandio, silicio metálico, tantalio, wolframio, vanadio, metales del grupo del platino, tierras raras pesadas y tierras raras ligeras. Materiales cruciales de los cuales solo cuatro se extraen en minas de la UE⁷.

Como hemos indicado anteriormente, en función de la actividad tecnológica de cada país, estos requieren determinados minerales denominados estratégicos que carecen de escasez, pero que a su vez por motivos de políticas económicas su ad-

quisición puede ser compleja. En estos casos, las mafias también atienden el suministro ilícito de estas materias primas, muchas de ellas acopiadas por países que deciden dicho suministro en función de sus intereses productivos, como es el caso de China, siendo estos: uranio, cobre, cobalto, manganeso, cromita, bauxita, litio, plata, oro y piedras preciosas⁸.

Actualmente, en el mundo, los principales países ricos en minerales críticos y estratégicos y por ende situados en el punto de mira de las mafias son⁹:

- China: uno de los principales productores y exportadores de tierras raras, tungsteno y antimonio.
- Rusia: con reservas de paladio, el platino y el níquel.
- Sudáfrica: principal productor de platino, cromo y vanadio.
- Australia: con minas de litio, cobalto y neodimio.
- Estados Unidos: tiene depósitos de litio, cobalto y tierras raras.
- Canadá: en posesión de importantes reservas de uranio, cobalto y tierras raras.
- Chile: principal productor mundial de cobre.
- República Democrática del Congo: con significativos yacimientos de cobalto, oro, coltán y gemas.
- Brasil: posee considerables filones de niobio.
- Perú: tiene reservas de cobre y el zinc.

No obstante, hay que tener en cuenta que algunos minerales críticos pueden encontrarse en varios continentes y que la producción y las reservas pueden cambiar con el tiempo debido a nuevos descubrimientos, desarrollos tecnológicos y factores económicos. Variaciones que de forma sistemática marcarán las estrategias y actuaciones de las organizaciones criminales especializadas en el tráfico de minerales críticos y estratégicos.

EL BLANQUEO DE LOS MINERALES

La ausencia de control administrativo de las explotaciones mineras supone el primer procedimiento de blanqueo de los minerales al quedar su trazabilidad sin origen. Circunstancia que, a su vez, permite una total impunidad en los procesos de deforestación para obtener terrenos destinados a las infraestructuras necesarias para los yacimientos y el uso de contaminantes¹⁰.

La financiación inicial de estas minas ilegales habitualmente procede del dinero del narcotráfico.

Para el blanqueo de los minerales se realizan habitualmente los siguientes *modus operandi*¹¹:

- a) El pago de comisiones por parte de las organizaciones criminales a explotaciones lícitas donde los minerales ilegales son certificados y declarados como procedentes de minas autorizadas, para su posterior venta a través de empresas legales de estas materias primas.



b) Su venta en el mercado negro mediante documentos de trazabilidad y de aduanas falsos, utilizando empresas fachada destinadas a «maquillar» la actividad ilícita.

c) El envío a países demandantes de estos minerales que omiten su control de procedencia a cambio de su suministro. En estos casos el mineral es transportado, siendo declarando como otro producto o mezclado con otros minerales de bajo valor.

d) La compra de voluntades para conseguir la documentación administrativa que certifique que se trata de minerales extraídos legalmente, documentos de importación/exportación, así como de los correspondientes permisos aduaneros.

e) Expediciones a través de las denominadas fronteras porosas, es decir, puntos de paso

(salida-entrada) de baja resistencia para actores delictivos transnacionales.

Hay que añadir a todo ello, la venta del mineral blanqueado obtenido por las organizaciones criminales mediante extorsión, obligando a las industrias extractoras legales, a entregarles un porcentaje del mineral obtenido.

CONCLUSIÓN

La minería ilegal suele ignorar las normas y regulaciones que buscan proteger el medioambiente, lo que conlleva la contaminación del suelo, agua y aire, así como la destrucción de hábitats naturales y la pérdida de biodiversidad.

Los trabajadores de las prospecciones mineras ilegales suelen estar en condiciones precarias y peligrosas, con salarios bajos y falta de protección laboral adecuada.

Los trabajadores de las prospecciones mineras ilegales suelen estar en condiciones precarias y peligrosas, con salarios bajos y falta de protección laboral adecuada.



La extracción ilícita de minerales priva al territorio donde se explota de ingresos legítimos que podrían destinarse a programas de desarrollo y servicios públicos.

Este tipo de delincuencia a menudo compite deslealmente con la minería legal y regulada, lo que afecta negativamente a las empresas y comunidades que operan de manera ajustada a la ley.

En la actividad minera irregular, es habitual que se generen conflictos entre los diferentes grupos de intereses, como comunidades locales, mineros informales y empresas legales.

Las excavaciones no autorizadas son el primer eslabón del tráfico de minerales, que suele financiar conflictos armados y contribuir a la violación de los derechos humanos.

La profusa demanda de minerales críticos y estratégicos es uno de los mayores incentivos para la existencia de un mercado negro de estas materias primas que compiten deslealmente y a mejores precios con las empresas legales de suministro.

Para abordar este tipo de tráfico, es fundamental que los gobiernos refuercen la regulación y supervisión de la industria minera, implementen medidas para combatir la corrupción y el mercado negro de minerales, y trabajen en estrecha colaboración con las comunidades locales para garantizar una explotación sostenible y justa de los recursos naturales. La educación y la concienciación sobre los impactos negativos de la minería ilegal también son importantes para fomentar prácticas más responsables en el sector minero. ■

CITAS

¹Escribano, M. *et al.* (2019). *Manual de minerales críticos y estratégicos en la nueva economía*. Universidad Politécnica de Madrid.

²Minería sostenible de Galicia (2023). *La minería ilegal crece en el mundo*. <https://minariasostible.gal/es/la-mineria-ilegal-crece-en-el-mundo/>

³Maurisse, M. (2023). *Suiza recibe oro ilegal de Brasil*. [Wissinfo.ch. https://www.swissinfo.ch/spa/economia/suiza-recibe-oro-ilegal-de-brasil/48504748](https://www.swissinfo.ch/spa/economia/suiza-recibe-oro-ilegal-de-brasil/48504748)

⁴Gurney, K. (2020). *La investigación a Kaloti muestra una curiosa visión al comercio ilícito de oro*. ICIJ. <https://quintoelab.org/project/kaloti-comercio-ilicito-oro-fincen-files>

⁵Pallarès, G. (2022). Así extrae China ilegalmente madera y minerales en el norte del Congo. *El País*. <https://elpais.com/planeta-futuro/2022-06-01/asi-extrae-china-ilegalmente-madera-y-minerales-en-el-norte-del-congo.html>

⁶UNODC (2023). *Respuesta a la minería ilegal y el tráfico de metales y minerales*. ONU.

⁷Zappettini, E. O. (2021). *Minerales y metales críticos y estratégicos*. Segemar.

⁸*Ibidem* 1.

⁹*Ibidem* 7.

¹⁰Valencia, L. (2023). *Las rutas del oro ilegal*. SPDA.

¹¹Huamán, D. O. (2014). El delito de minería ilegal: principales aspectos sustantivos sobre el tipo base y sus agravantes. *Anuario de Derecho Penal*, 20, 423 – 445.