

Examinando la respuesta de revelar la existencia de minería ilegal en Colombia



La minería ilegal es prominente en todo el mundo, pero rara vez se reporta esta actividad ante las autoridades responsables de monitorearla. En Colombia, Colombia Mining Monitoring (CoMiMo)¹ utiliza inteligencia artificial y tecnología satelital para localizar posibles puntos de ubicación de minas ilegales. Los investigadores revelaron la ubicación de las minas a las autoridades locales y nacionales para medir su respuesta y determinar si esta información reduce o reubica la presencia de la minería ilegal.

Investigador: Santiago Saavedra

País: Colombia

Área programática: Gobernanza

Temas: Crimen, Transparencia y responsabilidad

Cronograma: 2017 - presente

Tipo de estudio: Evaluación aleatoria

Muestra: 842 autoridades municipales

Personal de IPA: Dayana Lorena Téllez Galeano, Catalina Reyes Villegas, Abraham Farfán, Viviana Delgadillo, Laura Vargas Rueda, Margarita Rosa Cabra García

¹ <https://comimo.sig-gis.com/>

Descripción del problema

Desde los diamantes en África hasta el oro en América Latina, la extracción ilegal de recursos mineros prevalece en todo el mundo. Esta actividad implica un mayor riesgo desde el punto de vista de la seguridad y la salud para quienes deciden participar, pero también fomenta un comportamiento irresponsable que puede tener consecuencias negativas en el largo plazo. Ignorar las normas y las buenas prácticas a menudo genera malas condiciones de trabajo y dinámicas como el trabajo infantil y forzado. Los estándares ambientales suelen incumplirse y en ocasiones, la minería ilegal puede contribuir a la destrucción de los ecosistemas. Asimismo, en muchas partes del mundo, la extracción ilegal de recursos es controlada por organizaciones criminales que aumentan su poder e influencia a través de esta actividad. A pesar de los efectos negativos asociados con la minería ilegal, estas actividades tienden a pasar desapercibidas por las autoridades, lo que permite que las operaciones continúen. Los expertos atribuyen este comportamiento a varias razones: capacidad gubernamental limitada dada la lejanía en la que suele ocurrir la extracción ilegal de recursos, corrupción y complicidad de los funcionarios locales con las operaciones ilegales, y vigilancia deficiente del gobierno para debilitar la cadena de valor en el mercado ilegal.[2] Existen estudios sobre la extracción ilegal de recursos, pero no sobre las motivaciones detrás de las decisiones de las autoridades para denunciar y actuar contra estas actividades ilegales.

Contexto de la evaluación

Colombia es un país rico en recursos naturales, sin embargo, el 82 por ciento de la actividad minera se desarrolla sin un título legal. A medida que el precio de los commodities obtenidos por la minería han alcanzado máximos históricos en el mercado mundial, se ha experimentado un aumento correspondiente en el número de minas que operan en Colombia para la extracción y beneficio de los recursos naturales.[4]

Muchas minas informales en Colombia adelantan sus operaciones sin reclamo ni título bajo los códigos mineros en la búsqueda de ganarse una mejor vida. Sin embargo, debido a que las minas informales, así como aquellas de mayor escala, no tienen una presencia oficialmente reconocida, son más difíciles de monitorear y regular para los funcionarios.[5] Las minas ilegales contaminan las vías fluviales del país por el derrame de mercurio.[6] También han sido vinculadas directamente con el crimen organizado. En general, las zonas donde se realiza minería ilegal tienen altos niveles de pobreza y marginalidad, son de difícil acceso y se caracterizan por la presencia de grupos armados ilegales.

Detalles de la intervención

Mediante el uso de tecnología satelital, CoMiMo localizó minas activas y potencialmente ilegales en Colombia. En el estudio se incluyeron los 842 municipios con recursos minerales en el subsuelo respecto al total de municipios en Colombia. La posible ubicación de las minas se reveló a las autoridades locales, nacionales, ambas o ninguna para determinar si las autoridades responden de manera diferenciada y si revelar los sitios reduce o reubica la presencia de minas ilegales. Los investigadores agruparon aleatoriamente los 842 municipios en las siguientes categorías:

- **Autoridades locales:** El equipo de investigación compartió la posible ubicación de 5 minas en 200 municipios elegidos aleatoriamente con las autoridades locales de esos municipios.
- **Autoridades nacionales:** El equipo de investigación compartió la ubicación de las minas en otros 200 municipios elegidos aleatoriamente con las autoridades nacionales.
- **Ambas autoridades:** El equipo de investigación compartió la ubicación de las minas en otros 200 municipios elegidos aleatoriamente con las autoridades locales de esos municipios y con las autoridades nacionales.

- **Ninguna:** aunque el equipo de investigación ubicó minas en otros 242 municipios elegidos aleatoriamente, no compartió la ubicación con las correspondientes autoridades locales ni nacionales.

Un mes después de la última divulgación de las ubicaciones de las minas, el equipo de IPA realizó encuestas telefónicas y en persona con las autoridades locales responsables de monitorear las actividades mineras. Las encuestas cubrieron preguntas sobre cómo funciona el gobierno local, los procedimientos generales y la estructura de trabajo, y cómo el municipio aborda el tema de la minería ilegal. Si no se podía contactar a las autoridades por teléfono o en persona, el equipo de investigación les enviaba encuestas autoadministradas por correo electrónico.

Resultados y lecciones de política

Los resultados muestran que revelar la ubicación de las minas a las autoridades locales y nacionales condujo a una reducción del once por ciento en la minería ilegal en las ubicaciones exactas de las minas y en las áreas circundantes. Sin embargo, la minería ilegal aumentó en áreas no incluidas en la carta de información. Como resultado, el impacto general de la intervención disminuyó de una reducción del once por ciento a una reducción del siete por ciento en la minería ilegal en los municipios.

Desglose del Impacto:

La proporción de área minada ilegalmente se redujo en once puntos porcentuales (ppts) en los municipios donde se informó a las autoridades. El efecto de reducción osciló entre 8,14 ppts cuando se informó a las autoridades locales y nacionales y 15,41 ppts cuando solo se informó a las autoridades nacionales. La actividad minera ilegal aumentó en áreas alejadas de los lugares informados. La minería en estas áreas distantes aumentó en 2.69 ppts cuando solo se informó a las autoridades nacionales y en 6 ppts cuando solo se informó a las autoridades locales.

Estos resultados ilustran los beneficios de las nuevas tecnologías para desarrollar la capacidad estatal y reducir la actividad ilegal. Las predicciones de minería son de acceso público y se actualizan constantemente todos los meses. [1] Una tecnología similar a la usada para Colombia podría extenderse a todos los países. Su éxito dependerá de la credibilidad de la fuente y del uso que los burócratas hagan de la información. Además de la minería, estas tecnologías de monitoreo están disponibles para deforestación, los incendios y la pesca. El uso continuo por parte de las autoridades gubernamentales será clave para controlar la degradación ambiental y lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Fuentes

[1] <https://comimo.sig-gis.com/>

[2] Mwega, F.M. ELLA Policy Brief: Small-scale and Informal Mining: A Big Problem for Latin American States. ELLA, Practical Action Consulting, Lima, Peru (2012) 9 pp

[3] Saavedra-Romero (2021) "Local incentives and national tax evasion: The response of illegal mining to a tax reform in Colombia" European Economic Review Volume 138, September 2021, 103843
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014292121001768>

[4] Julia Symmes Cobb, "Colombia Alluvial Gold Output Area up 3%, Large Majority Illegal -Un," Reuters (Thomson Reuters, July 27, 2021),
<https://www.reuters.com/article/us-colombia-mining-gold/colombia-alluvial-gold-output-area-up-3-large-majority-illegal-un-idUSKBN2EX259>.

RESUMEN DEL ESTUDIO

[5] The Global Initiative Against Organized Crime, *Organized Crime and Illegally Mined Gold in Latin America* (Geneva: Global Initiative Against Organized Crime, 2016)

[6] Gabrielle Gorder, "Illegal Mining behind Mercury Contamination Harming Colombia's Indigenous," *InSight Crime*, December 20, 2019, <https://insightcrime.org/news/brief/mercury-contamination-colombia-indigenous/>