

IMPACTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE MINERALES Y METALES EN EL MEDIOAMBIENTE

Arístides Sotomayor Cabrera

La comercialización de minerales y metales se considera de gran complejidad, pues está condicionada por la legislación vigente, los precios, la calidad, los gastos de tratamiento, los costos de transporte y los fletes y seguros, entre otros, que se establecen en las negociaciones contractuales. La investigación, que está en proceso y que se extenderá hasta el próximo año, tiene carácter aplicativo, pues está orientada al desarrollo casuístico de la comercialización de minerales y metales, así como a la identificación y valoración de los impactos ambientales generados por el comercio de estos (depósitos de mineral concentrado y su embarque) y la aplicación de tecnologías limpias en el control de la contaminación ambiental. Para el desarrollo de los aspectos teóricos y prácticos de la comercialización de minerales y sus impactos en el medioambiente, se ha recurrido a fuentes primarias y secundarias, y se vienen realizando entrevistas a profesionales expertos y a empresarios del sector. Del mismo modo, se están

visitando centros de operación minera, depósitos de mineral concentrado y de embarque, así como instituciones públicas y privadas.

En el curso del primer año de trabajo se estudiaron los conceptos teóricos y la casuística sobre la valoración de minerales, el análisis estadístico comparativo de la producción minera, la producción metalúrgica primaria y secundaria, las importaciones, exportaciones y consumo de metales como el oro, la plata, el cobre, el zinc y el plomo. Asimismo, se han analizado las series históricas de precios; la aplicación de tipos de cobertura y operaciones comerciales; las condiciones contractuales; la aplicación de Incoterms en el mercado de minerales y metales; y las principales bolsas de metales del mundo, como London Metal Exchange (LME), CME Group, New York Commodity Exchange (Comex) y London Bullion Market Association (LBMA), entre otras.

En este segundo año de trabajo el énfasis está puesto en la comercialización de minerales y sus efectos en el medioambiente, desde la venta



de concentrados en bocamina, en los almacenes comerciales (depósitos de concentrados y embarque), en las plantas metalúrgicas y en el transporte de concentrados. Asimismo, se evaluará la recuperación y el reciclado de los bienes en desuso provenientes de la industria minero-metalúrgica, conformados por chatarra y residuos, que son los yacimientos secundarios, cuya extracción concentra la obtención de metales con una alta calidad en contenido metálico y con un mínimo grado de impurezas, ya que la industria de la recuperación se mueve en un mercado de libre competencia, donde los precios, el costo de tratamiento y el nivel tecnológico de la industria recuperadora son determinantes. ❖