



MINERÍA

El apogeo minero andaluz aconteció en el último cuarto del siglo XIX, cuando el desarrollo de la industria química requirió ingentes cantidades de ácido sulfúrico. Y para la fabricación de este compuesto, las pirritas de Huelva se convirtieron en el objetivo número uno de los grandes inversores en materias primas. Compañías como Tharsis Sulphur and Copper o Río Tinto (un consorcio participado por la casa londinense Matheson o el Deutsche National Bank) pusieron en marcha unas explotaciones que ocuparon los primeros puestos de la producción global hasta la Segunda Guerra Mundial. En paralelo, durante los años sesen-

*En los próximos
meses se despejará el
futuro de Riotinto y
Aznalcóllar*

Por Luis Montoto

ta se produjeron diversos acontecimientos que marcarían el devenir de la Faja Piritica como área de explotación de cobre (gracias al descubrimiento de Neves Corvo en Portugal, la puesta en operación de Cerro Colorado en Río Tinto y el inicio del proyecto de Aznalcóllar). La llegada de nuevos métodos para conseguir ácido sulfúrico (que hizo innecesarias las pirritas onubenses) y la caída de los precios de los metales provocaron el declive de este sector industrial en Andalucía.

Cuando se cerraron Riotinto, Aznalcóllar y Sotiel en 2000, el precio del cobre se situaba en 1.500 dólares por tonelada; hoy está en torno a 7.000 dólares. Este contexto de precios ha propiciado una nueva realidad minera en el que hay cuatro explotaciones en funcionamiento: la sevillana Cobre Las Cruces (First Quan-



Imagen de los inicios de la corta de Cobre Las Cruces

ladas de cátodos (planchas de metal de 50 kilogramos). Para ello, la filial de First Quantum tiene una factoría para tratar el mineral con la técnica denominada hidrometalurgia, considerada como la más limpia para la obtención de cobre. En un principio, la fase de producción abarca 15 años (gracias a unos recursos de 17 millones de toneladas de mineral con un 5,5% de cobre, una ley muy superior a la del resto de la Faja Pirítica). En 2014 se está ejecutando una inversión de 20 millones de euros, del total de 250 millones previstos en los próximos diez años para mejorar sus operaciones (que se sumarán a los 850 millones desembolsados hasta el momento).

La compañía ya ha identificado nuevos recursos que podrían suponer la ampliación de la vida útil de la mina entre 10 y 15 años, con lo cual seguiría en funcionamiento hasta 2040. El proyecto para prolongar la actividad (que aún debe ser autorizado) es un gran desafío tecnológico. Las nuevas reservas identificadas por Cobre Las Cruces (en torno a 38 millones de toneladas) son de una pureza inferior a las que está procesando ahora. Se trata de los sulfuros polimetálicos típicos de la Faja Pirítica cuya explotación en condiciones de rentabilidad es más compleja.

Momento decisivo para un renacimiento

tum), la onubense Aguas Teñidas (Matsa, filial de Trafigura), la pacense Aguablanca (Lundin) y la portuguesa Neves-Corvo (Somincor, filial de Lundin). Tras esta estela, hay dos iniciativas clave: la reapertura de Río Tinto (Emed) y de Aznalcóllar (prevista para 2015). Tras el concurso promovido por la Junta de Andalucía, pueden surgir nuevos proyectos (como el de Cambridge Minerals en Masa Valverde).

Para valorar la potencialidad de la Faja Pirítica hay tener en cuenta dos premisas. En primer lugar, bajo su superficie (de 250 km de largo y 50 de ancho) se estima que descansan unos recursos superiores a 1.500 millones de toneladas, pero gran parte son sulfuros polimetálicos, una mezcla de sulfuros de cobre, zinc y plomo interrelacionados y con un tamaño muy fino, lo que dificulta y encarece

su explotación. Como contrapunto positivo, hay grandes posibilidades de encontrar nuevos recursos, ya que se trata de un área poco explorada. Hasta ahora no se habían efectuado sondeos con extracción de testigo a más de 600 metros de profundidad. Hoy se sondea a 1.200 metros y, en ocasiones, usando el fondo de las minas subterráneas, se alcanzan profundidades netas cercanas a los 2.000 metros, lo que puede abrir la puerta a importantes descubrimientos.

Cobre Las Cruces

Cobre Las Cruces es un caso paradigmático de cómo funciona la minería del siglo XXI. Trabaja a pleno rendimiento desde la primavera de 2012. Desde entonces, extrae cada día más de 3.000 toneladas de mineral y elabora 200 tone-

En esta línea, la compañía coordina un proyecto para desarrollar una planta de demostración capaz de realizar el refinado de estos sulfuros en la mina, utilizando la tecnología hidrometalúrgica que ya aplica a sus reservas de mayor pureza. Es una iniciativa abierta a todas las empresas de la Faja Pirítica que permite aprovechar recursos para los que un tratamiento convencional no ofrece una solución óptima. El producto final de un proceso de hidrometalurgia es un metal directamente utilizable por la industria transformadora (no es un concentrado que haya que vender posteriormente a una refinaria), lo que eleva el valor añadido generado en Andalucía, protege a las compañías de las variaciones de precios y haría más atractiva la región para la inversión foránea.

Matsa

Mina de Aguas Teñidas SA (Matsa) es el otro gran caso de éxito de este sector. Está ubicada en el término municipal de Almonaster la Real y elabora concentrados de cobre, cinc y plomo. El pasado año inició una ampliación de su capacidad, con una inversión de 300 millones de euros (que se suman a los 400 ya desembolsados) para doblar su producción y pro-

Precios

En 1999 una tonelada de cobre valía 1.500 dólares, hoy ronda los 7.000



Imagen de Cerro Colorado, en Riotinto, donde podría volver la actividad en los próximos meses tras quince años de abandono

EFE / JULIÁN PÉREZ

cesar 4,4 millones de toneladas de mineral al año.

Para ello, incorporará los yacimientos próximos de Valverde y Sotiel (si-

quizá los mayores yacimientos aún están por descubrir.

Riotinto

meses después, la actividad se duplicaría para, en una tercera fase, alcanzar los quince millones.

La realidad es que tras un largo pro-

bientales. El concurso beneficia a las compañías con músculo financiero y técnico, dado los rigurosos criterios de admisión. Las firmas elegidas tendrán

tuado en Cañanas, cuyas reservas empezó a investigar en 2011). El pasado octubre también anunció que invertirá 27 millones para explotar el yacimiento Magdalena (en el poblado de Cueva de la Mora) y está analizando los recursos de Mina Concepción. En paralelo, está promoviendo la construcción de un centro logístico en el Puerto de Huelva para ordenar las entradas y salidas de sus concentrados de mineral. El objetivo declarado de Trafigura es generar economías de escala en Andalucía para reducir los costes de operación y blindarse contra una caída en los precios del cobre.

Matsa ha demostrado el enorme potencial de la Faja Piritica gracias a sus trabajos de exploración. Frente a la idea tradicional de que las mayores reservas ya estaban descubiertas, tecnologías como el Titán 24 (un método geofísico de alta resolución a elevada profundidad) o el VTEN (un sistema eléctrico transportado en una aeronave que emite señales a la superficie y es capaz de reconocer áreas a más de 700 metros de profundidad) han constatado que

Es un proyecto central para el desarrollo de la minería andaluza que requiere un desembolso de 200 millones de euros y tiene 123 millones de toneladas de reservas definidas. Tras más de cinco años de retrasos, su propietario, Emed Mining, tiene el objetivo de reabrir la mina a lo largo de este ejercicio. En una primera fase prevé lograr un ritmo de producción de cinco millones de toneladas de mineral procesado, una meta que podría lograrse en 2016, según un informe de Equity Development. Doce

meses después, la actividad se duplicaría para, en una tercera fase, alcanzar los quince millones. La realidad es que tras un largo proceso administrativo, la mina sigue sin tener los permisos necesarios. Esto se debe, en parte, a la complejidad legal y técnica derivada de la deficiente clausura de esta explotación en 2001. A su vez, Emed es un grupo con escaso músculo financiero (uno de los principales problemas de su proyecto es que planea reutilizar las balsas antiguas). Con el objetivo de buscar financiación, Emed Mining está negociando el fichaje como consejero delegado de Isaac Querub, exdirectivo de Glencore. Trafigura se ha postulado para asumir este proyecto cuprífero en caso de que Emed no logre su objetivo.

Aznalcóllar

Es un yacimiento de sulfuros polimetálicos que fue explotado hasta 1998 por Boliden, que cesó en su operación como consecuencia de la rotura de su presa de residuos. En el momento de su cierre tenía unas reservas de 38 millones de toneladas que contienen cobre, cinc y plomo.

La actividad productiva puede volver a este enclave sevillano si se cumple el cronograma del concurso público. Se han fijado dos plazos: uno hasta el 16 de abril próximo, en el que se presentarán las empresas candidatas y se seleccionarán tres, según criterios de solvencia económica, calidad técnica y garantías medioam-

cinco meses para presentar sus proyectos detallados a la administración autonómica. La Junta estima que la inversión requerida para la reapertura «no puede ser inferior a 300 millones de euros» y que el empleo que genere este yacimiento en periodo ordinario de extracción y transformación rondará los 450 puestos.

Masa Valverde

Este proyecto ha propiciado la llegada de la multinacional Glencore, con sede en Suiza y cotizada en Londres, que se ha instalado en Andalucía de la mano de Cambridge Minerals, una firma de muy pequeña dimensión que se adjudicó los derechos sobre el yacimiento onubense Masa Valverde. Este enclave alberga más de 100 millones de toneladas de sulfuros polimetálicos de baja ley. Ambas compañías han anunciado un acuerdo para invertir seis millones de euros para explorar un espacio de 38 kilómetros cuadrados, unos estudios que se sumarán a los 25 sondeos que Cambridge ya realizó en la zona entre 1986 y 1993. La Junta de Andalucía considera que Masa Valverde es un yacimiento con potencial y le otorga una gran importancia dentro del resurgir minero, aunque es un proyecto muy embrionario que para convertirse en una verdadera realidad industrial necesita varios años de desarrollo.

Futuro

La Faja Piritica es una zona poco explorada donde se pueden descubrir nuevos recursos