

# Las mega operaciones mineras de cobre del Perú

**D**enominamos Mega Operaciones Mineras de Cobre aquellas que superan los mil millones de dólares de inversión o una producción superior a 100 mil toneladas de cobre fino al año, que hasta el siglo pasado eran solo Toquepala (1961) y Cuajone (1975), en este siglo se agregaron Antamina (2001), Antapaccay (2014), Toromocho (2014), Constancia (2015), la ampliación de Cerro Verde (2016) y Las Bambas (2016), produciendo en total 2.4 millones toneladas de cobre en 2016, o segundo productor mundial de cobre, menos de la mitad que Chile, el primero.

Las operaciones iniciadas el siglo pasado (Toquepala y Cuajone) no requerían Estudios de Impacto Ambiental (EIA), pero se cuidaron de construir toda la infraestructura para facilitar y abaratar su proceso productivo, tales como sistema ferroviario para transporte de concentrados de las plantas concentradoras de ambas unidades, puerto de embarque en Ilo, además de campamentos para todo el personal y carreteras asfaltadas entre Ilo, Toquepala y Cuajone. Ambas minas el año pasado totalizaron 320 mil toneladas de cobre.

En cambio, las operaciones iniciadas este siglo deben tener un EIA aprobado por las autoridades competentes para obtener su Licencia de Construcción y luego iniciar los trabajos de implementación del proyecto, como fueron los casos que describimos.

Antamina en Ancash, requirió una inversión de 2 520 millones de dólares, monto nunca logrado en el país, sobre todo después de décadas de sequía financiera por la inestabilidad política. Se construyó toda la infraestructura productiva, como mina, planta, depósito de relaves, suministro de agua y energía, mineroducto de 304 km para transporte de concentrados de planta al puerto de Lobitos, puerto de embarque, planta de filtrado y tratamiento de agua en Huarmey, además de carreteras asfaltadas entre todas las facilidades indicadas y campamentos en mina y Huaraz, sobrando 220 millones de dólares que fue entregado para el desarrollo social de las poblaciones aledañas al nuevo centro minero. La producción del 2016 fue de 440 mil toneladas de cobre.

Antapaccay reemplazó la operación de Tintaya, por agotamiento de reservas de mineral pues Minero Perú comenzó el año 1985 con una producción de 50 mil toneladas de cobre, ambas en la región de Cusco. La nueva operación

preparó la mina, construyó una nueva planta y la presa de relaves, con la misma infraestructura de transporte de la antigua operación, la producción del último año fue de 220 mil toneladas de cobre.

Toromocho, en la región de Junín, descubierto en 1970 y adquirido por Chinalco, necesitó trasladar la población minera de Mococoha a una nueva ciudad en Pucará, también necesitó instalar una planta de tratamiento de agua del Túnel Kingsmill, que por décadas contaminó el valle del Mantaro, atendiendo problemas ambientales de la región. Toda la inversión estuvo centrada en las operaciones de mina y planta, para el transporte de concentrados contrató con Ferrovías, a pesar de ello impactó negativamente en el transporte de la Carretera Central, al quedar totalmente saturado y colapsado, elevando los costos de transporte de carga y pasajeros en la ruta. La producción del año fue de 170 mil toneladas de cobre.

Constancia ubicada en la región de Cusco, al igual que Antapaccay (Tintaya), es la menor de las descritas y utiliza la misma infraestructura de transporte de concentrados de Tintaya. La producción del 2016 fue de 130 mil toneladas de cobre.

Cerro Verde comenzó explotando óxidos de cobre por Minero Perú en 1972, con la privatización se inició la explotación de sulfuros, cuya ampliación a cargo de Freeport, elevó su producción a 520 mil toneladas de cobre el año 2016, construyendo una nueva vía asfaltada para el transporte de concentrados, también represas para asegurar agua a la ciudad de Arequipa y el tratamiento de aguas contaminadas del río Chili.

Las Bambas en Apurímac, adquirida por Xstrata, luego absorbida por Glencore y finalmente transferida a MMG de China en plena etapa de construcción. Inicia en 2016 con una producción de 330 mil toneladas de cobre, presentándose problemas con las poblaciones del entorno, por el polvo que levantan los camiones de transporte de concentrados, al no haberse asfaltado las vías.

El EIA de los megaproyectos comprenden los impactos ambientales negativos de todo el proceso productivo, desde la mina hasta el puerto de embarque, incluyendo la ruta de transporte. Lo hicieron todos los descritos, menos el último que ahora afecta su producción.

**ING. ISAAC RÍOS QUINTEROS**  
**COMITÉ EDITORIAL**