



Variables de Operación

Preparación Mecánica



Identificación y Análisis de Variables Operacionales

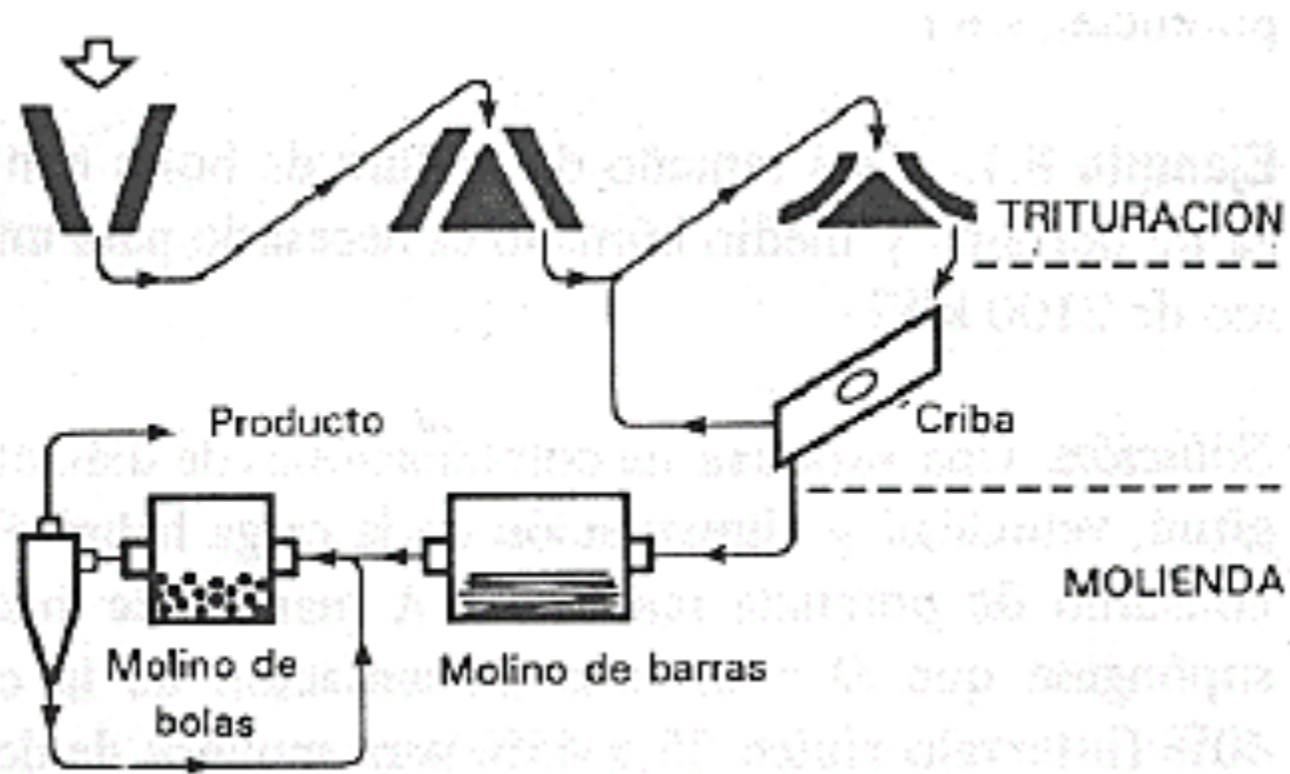
La característica notable del circuito convencional de molienda, es que la reducción de tamaño se lleva a cabo en un cierto número de etapas. Hay algunos factores importantes que contribuyen a esto:

- Primero, la mayoría de los equipos de reducción de tamaño tiene un desempeño más eficiente cuando se limita la relación de reducción.
- La segunda razón tiene lugar para limitar la reducción en un sistema dado, se aplica principalmente a las etapas finales de molienda y se refiere a la conveniencia de evitar la sobremolienda. Tal objetivo se logra operando las etapas finales en circuito cerrado, con cargas circulantes relativamente altas.

Circuito Convencional

El análisis de la etapa de trituración de un circuito convencional, muestra que también se desarrollan separaciones de tamaños entre las quebradoras. Esto es así porque todo proceso de fractura produce una distribución de tamaños amplia del producto, y cuando la relación de reducción es relativamente baja, parte de la alimentación tiene ya una distribución de tamaños finos del producto. Por otra parte, la separación de las partículas más finas hace que la quebradora opere en forma más eficiente, puesto que el paso del material se hace más fluido y se reducen los efectos de amortiguamiento (ver la siguiente imagen).

Molino de Bolas



Fuente de imagen:
Kelly, E.G. and Spottiswood, D. J. (1990).

Nota: Se recomienda leer MG Martiza et al. (2019).

Referencias:

- Wills, B.A., and Napier-Munn, T. (2006). Mineral Processing Technology. Oxford.
- Kelly, E.G., and Spottiswood, D.J. (1990). Introducción al Procesamiento de Minerales. Limusa, S.A. de C.V., México.