



# Proceso de Molienda

Preparación Mecánica



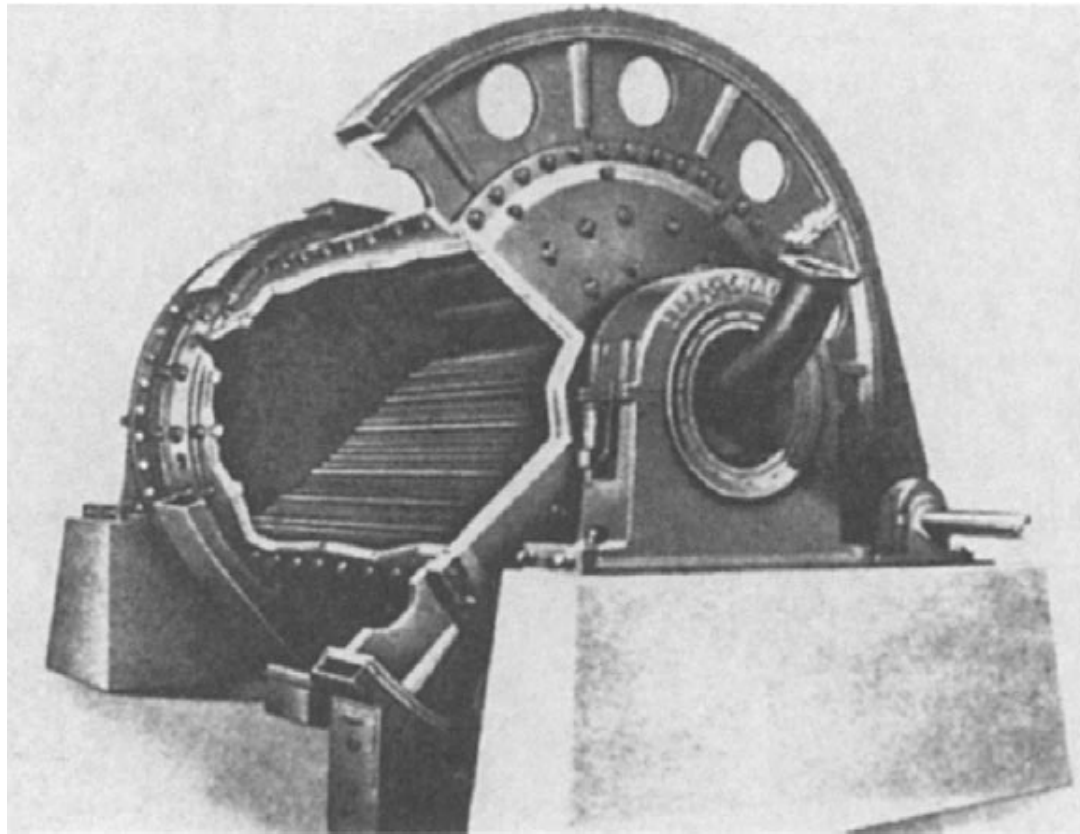
# Molinos

Básicamente los medios de molienda lo constituyen los molinos de barras, bolas, o molienda autógena.

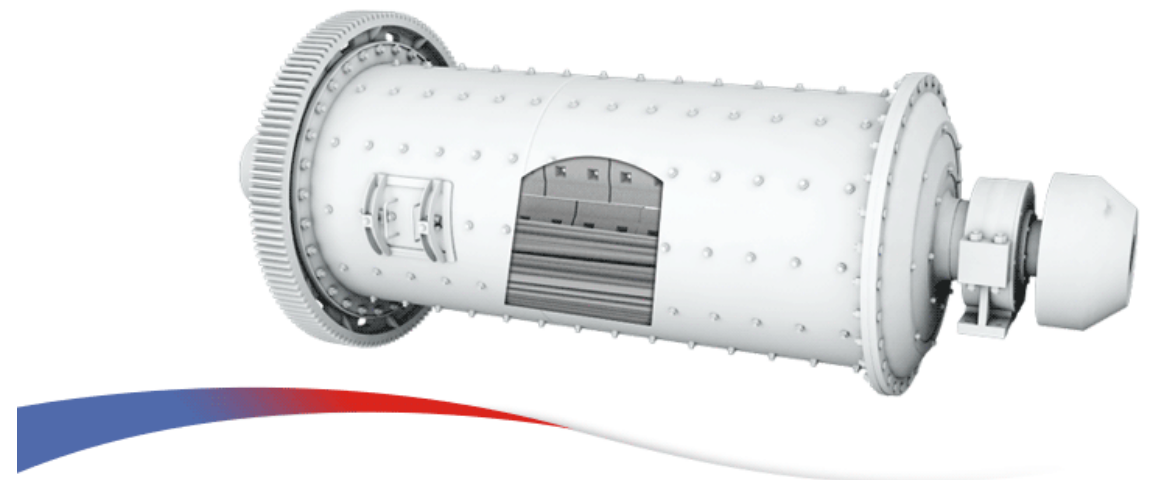
## **Molinos de Barras**

Pueden considerarse trituradoras finas o gruesas. Son capaces de procesar minerales de hasta 50 mm y producir un material fino del orden de las 300  $\mu\text{m}$ , con relaciones de reducción normalmente en el rango de 15-20:1. A menudo se prefieren a las trituradoras finas cuando el mineral es "arcilloso" o húmedo.

# Molinos de Barras



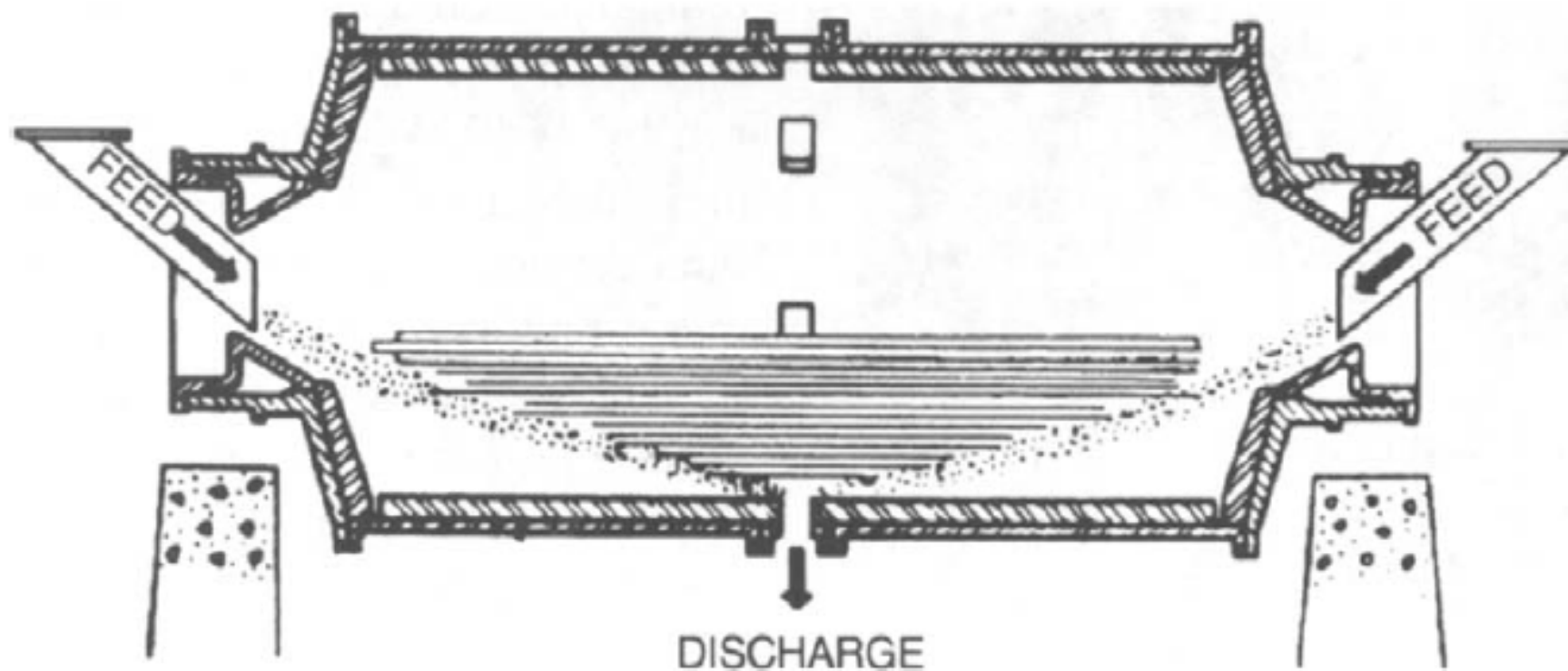
PRINCIPLE  
ROD MILL WORKING PRINCIPLE



<https://www.ballmillsale.com/products/ore-beneficiation/rod-mill.htm>

# Molinos de Barras

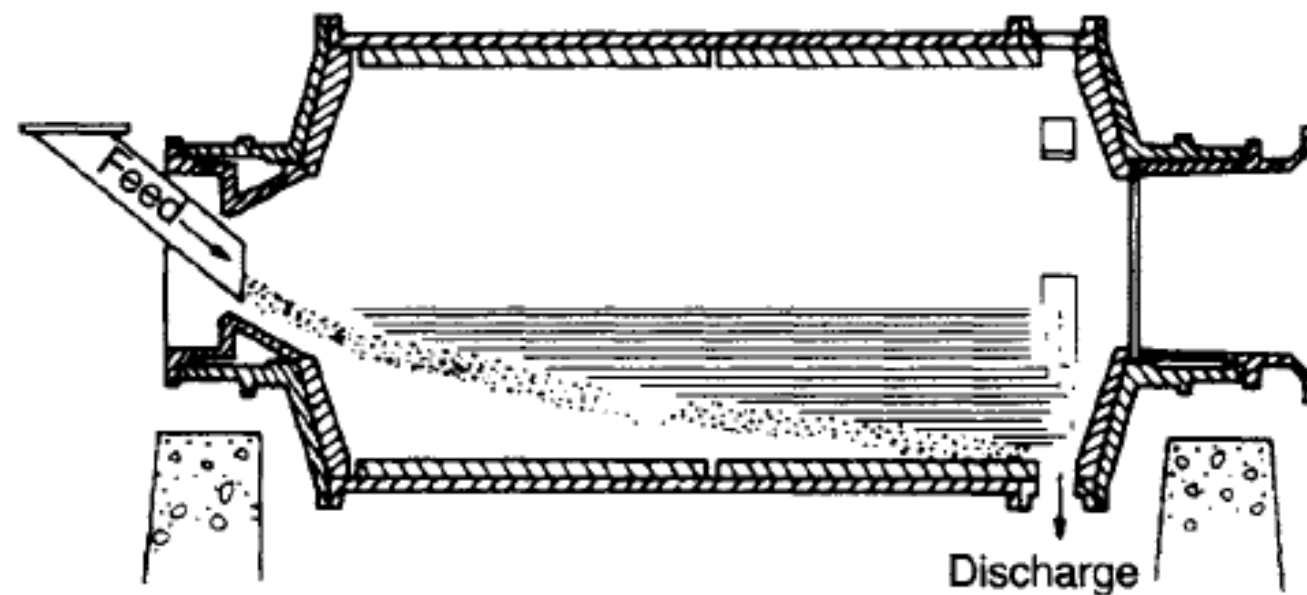
Los molinos de descarga periférica central se alimentan por ambos extremos a través de los muñones y descargan el producto molido a través de puertos circunferenciales en el centro de la carcasa, como se observa de forma esquemática en la imagen siguiente.



Fuente de imagen:  
Wills, B.A. and Napier-Munn, T. J. (2006).

# Molinos de Barras

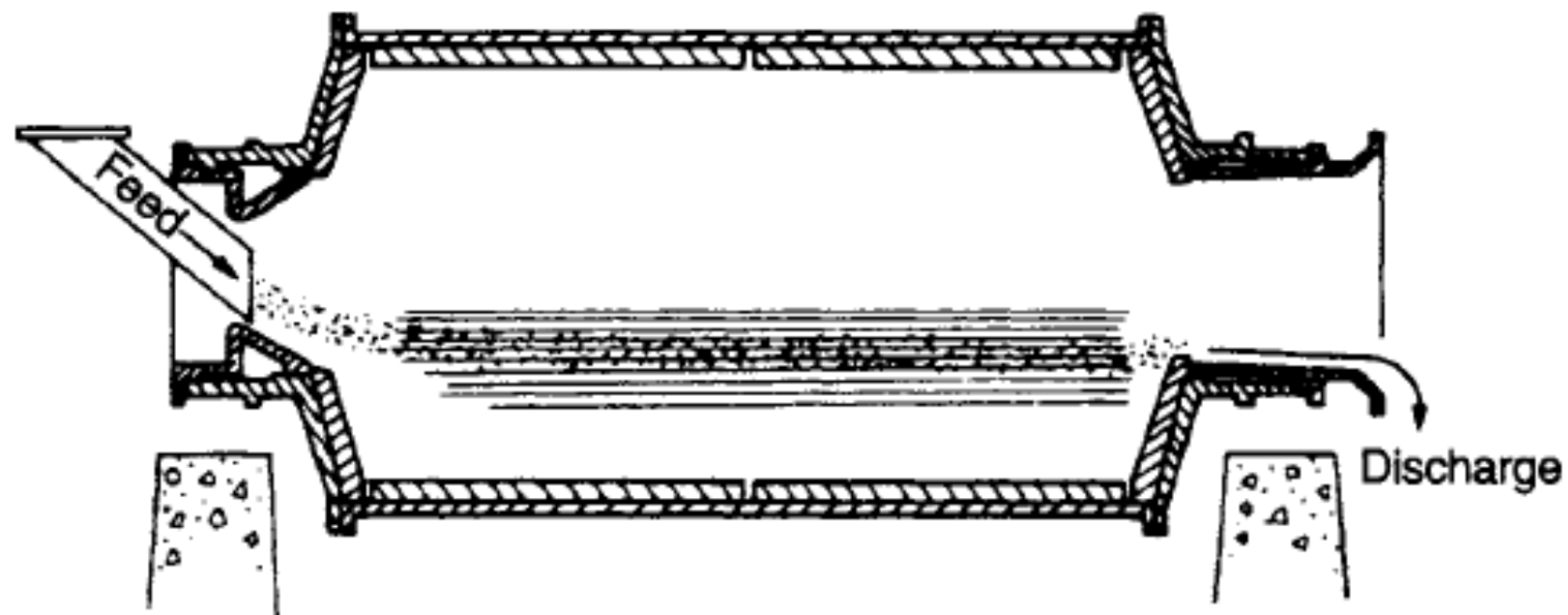
Los molinos de descarga periférica se alimentan por un extremo del molino a través del muñón, y descargan el producto molido por el otro extremo por medio de varias aberturas periféricas. Este tipo de molino se utiliza principalmente para trituración en seco y húmedo, donde se procesan productos moderadamente gruesos (ver imagen).



Fuente de imagen:  
Wills, B.A. and Napier-Munn, T. J. (2006).

# Molinos de Barras

El tipo de molino de barras más utilizado en la industria minera es el de descarga periférica por un extremo, como se ilustra en la imagen. En este molino la alimentación se introduce a través de un muñón y se descarga a través del otro extremo.



Fuente de imagen:  
Wills, B.A. and Napier-Munn, T. J. (2006).

# Referencias:

- Wills, B.A., and Napier-Munn, T. (2006). Mineral Processing Technology. Oxford.