



# Trituración Secundaria

Preparación Mecánica



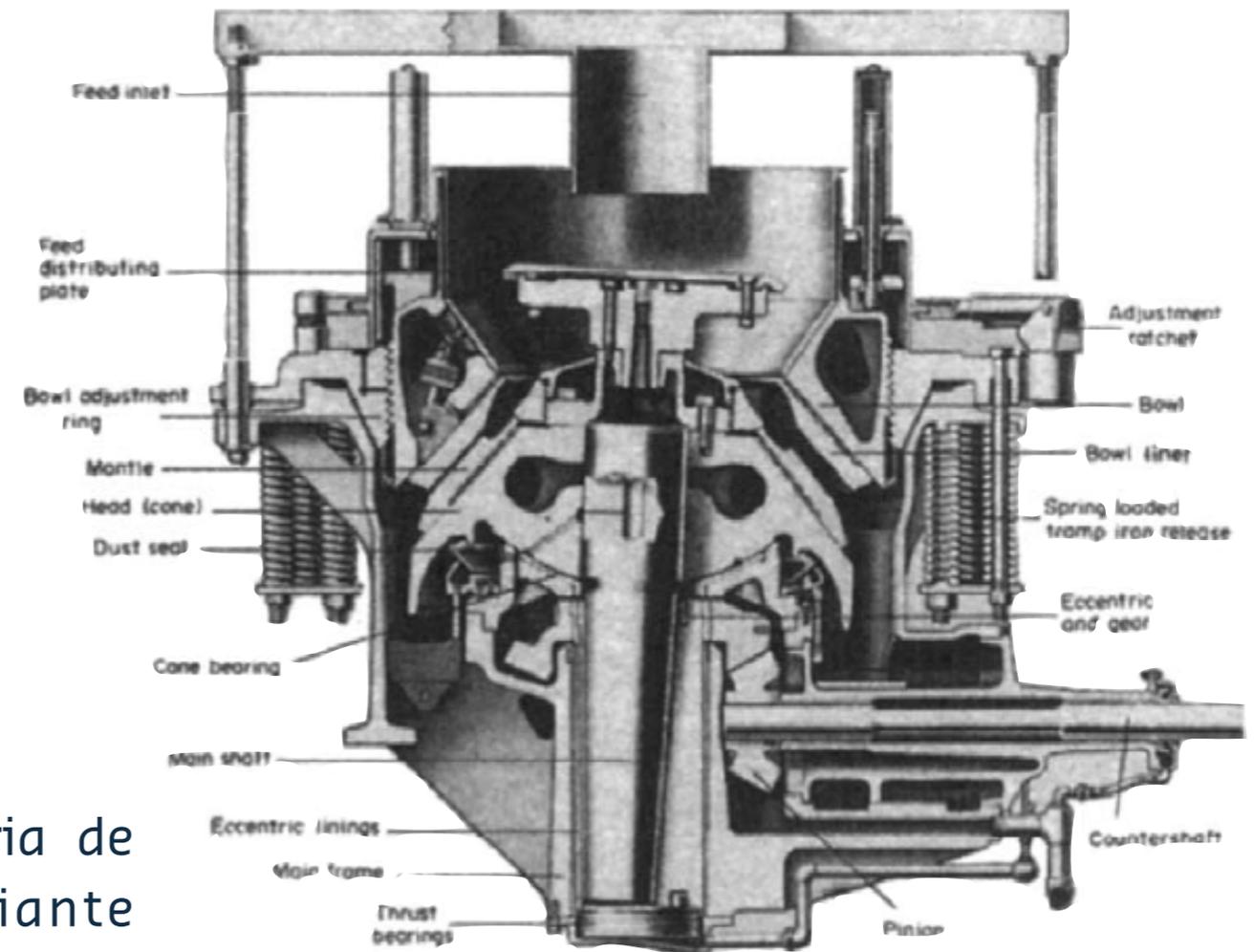
# Trituración Secundaria

Las trituradoras secundarias son sistemas mucho más ligeros, en comparación con los sistemas de trituración primarios, los cuales son más robustos. Debido a que los sistemas de trituración secundarios toman el mineral triturado del sistema primario, el tamaño máximo de alimentación será normalmente menor de 15 cm de diámetro. Debido a que la mayoría de los componentes del mineral, como el metal atrapado, la madera, arcillas y lodos, ya se han eliminado, resulta mucho más fácil de manejar. De manera similar, los sistemas periféricos como el transporte y la alimentación a las trituradoras, no necesariamente operan maquinaria pesada, como es el caso de la operación de la etapa primaria.

# Trituración Secundaria

Las trituradoras secundarias también funcionan con alimentación en seco y su propósito es reducir el mineral a un tamaño adecuado para la molienda. En aquellos casos en los que la reducción de tamaño se vea favorecida a través de la trituración, es conveniente integrar una tercera etapa, para fortalecer la reducción del tamaño antes de que el material pase a los molinos. Las trituradoras terciarias son, en todos los efectos, equivalente al diseño de las quebradoras secundarias.

# Trituración Secundaria Infraestructura



Wills, B.A. and Napier-Munn, T. J. (2006).

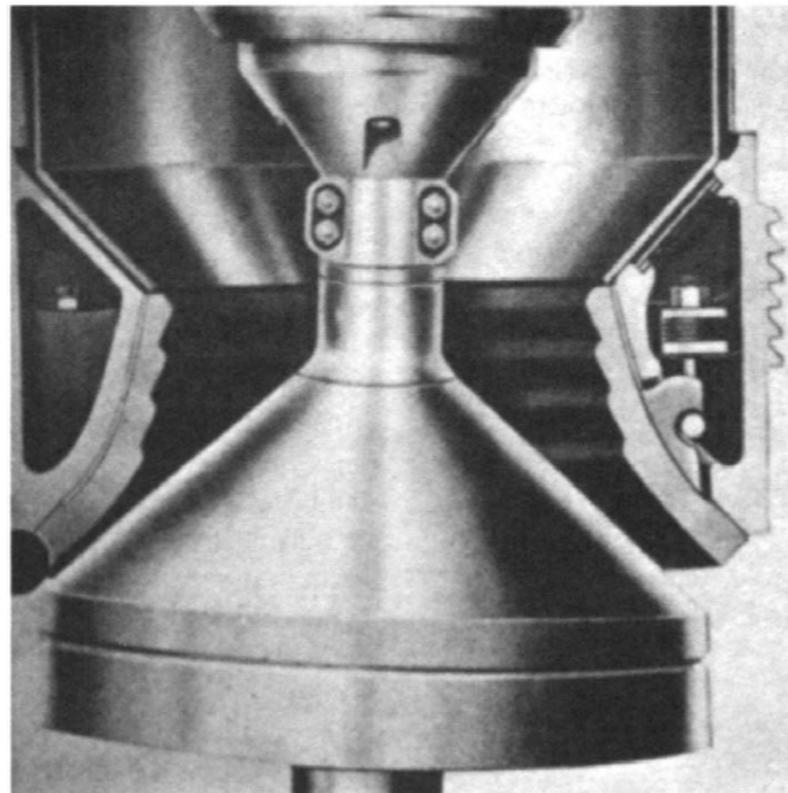
La mayor parte de la trituración secundaria de minerales metalíferos se realiza mediante trituradoras de cono, no obstante, para algunas aplicaciones se utilizan rodillos trituradores y molinos de martillos.

La trituradora de cono es una trituradora giratoria modificada. La diferencia esencial es, que el eje más corto de la trituradora de cono no está suspendido, como en el giratorio, sino que está apoyado en un soporte curvo debajo de la cabeza giratoria o cono.

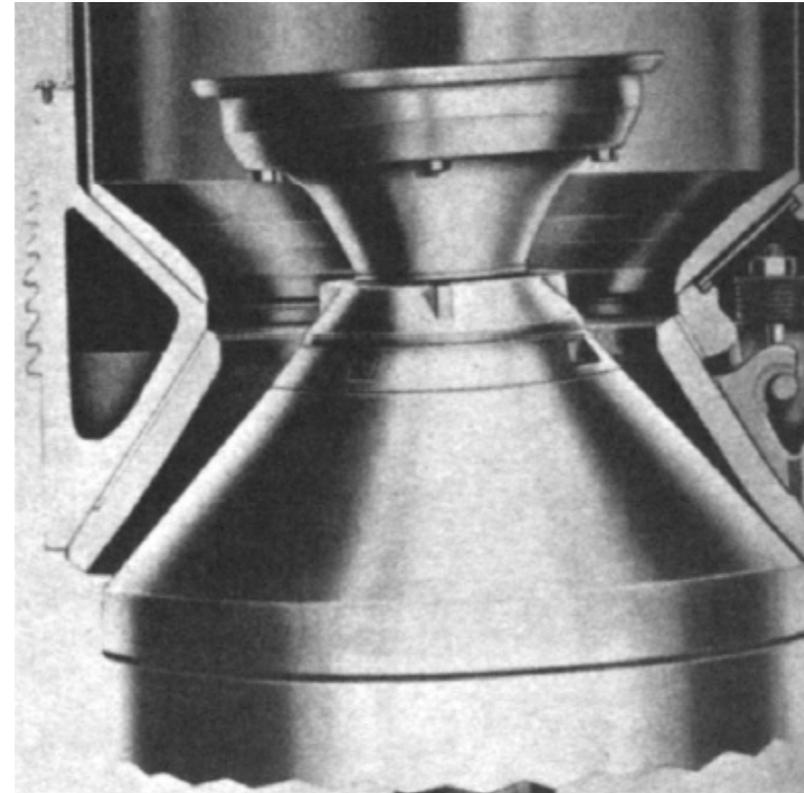
# Trituración Secundaria

La trituradora de cono Symons es el tipo de trituradora de cono más utilizado. Se produce en dos formas: el estándar para trituración secundaria normal y el cabezal corto para trabajo fino o terciario (imagen). Se diferencian principalmente por la forma de sus cámaras de trituración.

**Trituradora de cono estándar.**

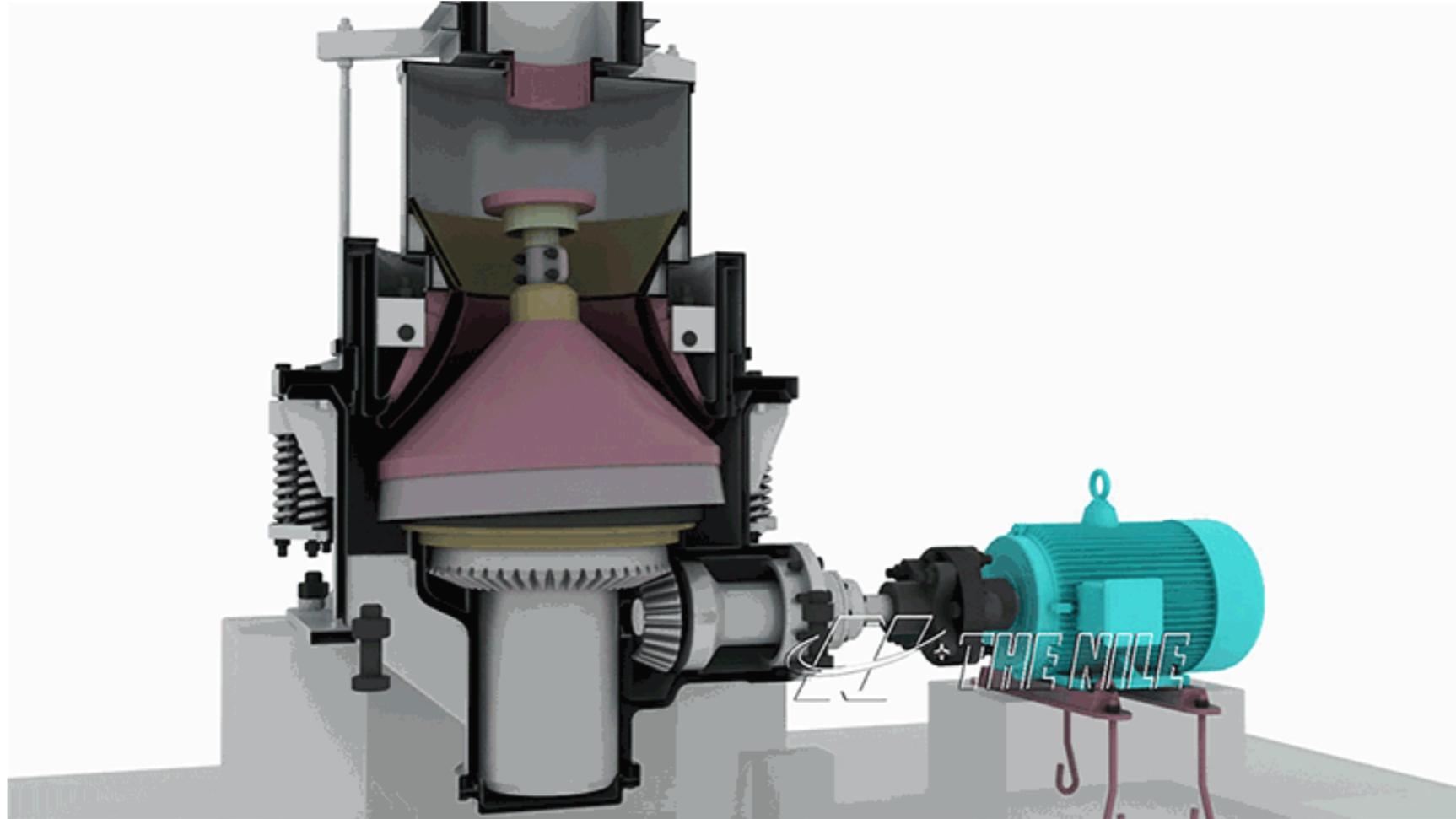


**Trituradora de cono, de cabeza corta**



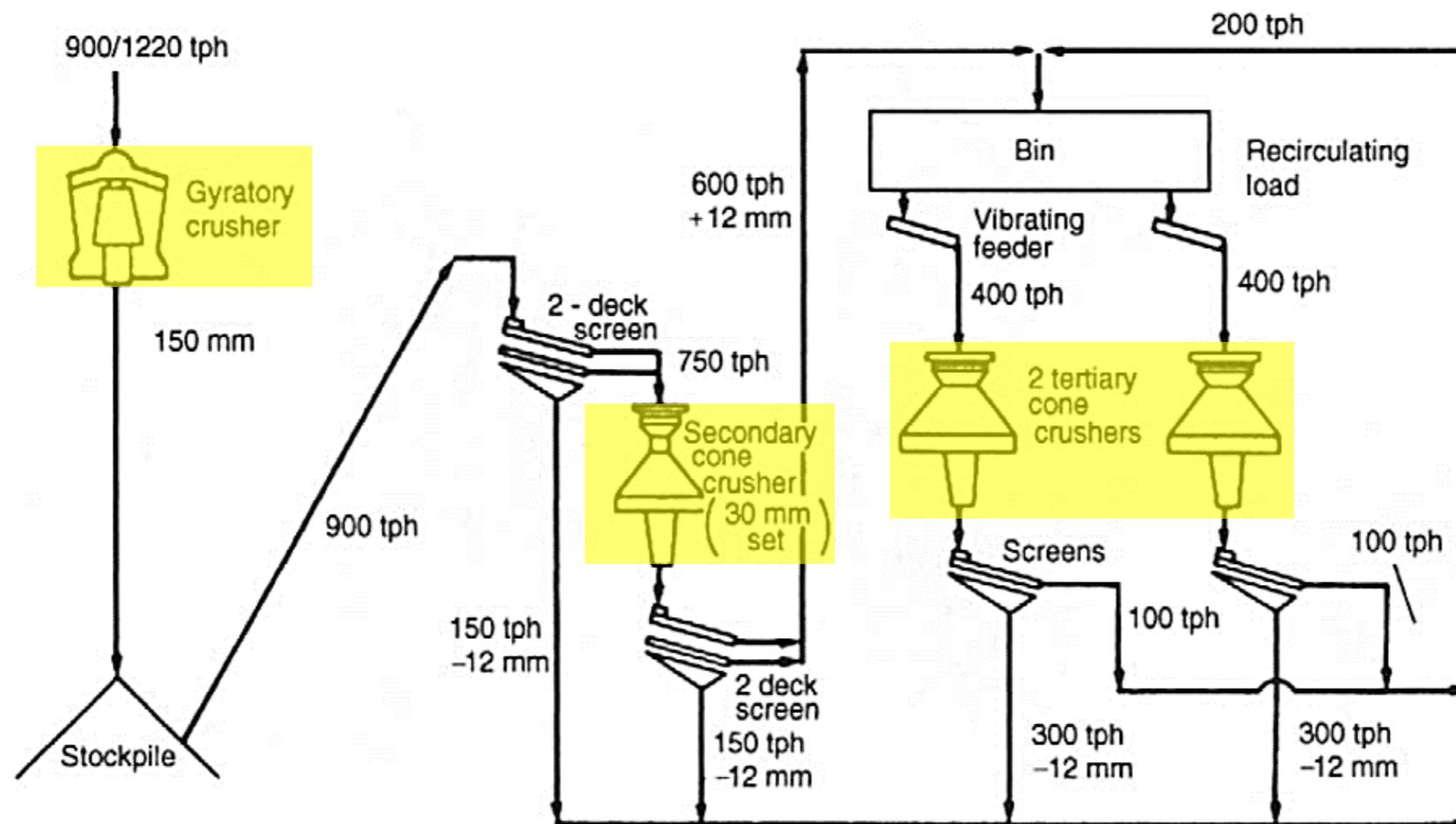
Wills, B.A. and Napier-Munn, T. J. (2006).

# Trituración Secundaria



<https://spanish.alibaba.com/product-detail/cone-crusher-bowl-liner-pyb900-cone-crusher-60830381286.html>

# Circuito de Trituración



Wills, B.A. and Napier-Munn, T. J. (2006).

En la imagen se muestra un diagrama de flujo típico, que representa una planta de trituración (Motz, 1978). El circuito es típico de la práctica actual, en el sentido de que el producto secundario se clasifica y se transporta a un depósito de almacenamiento, en lugar de alimentar directamente las trituradoras terciarias. Los contenedores intermedios permiten una buena mezcla de la criba secundaria con la carga circulante y la regulación de la alimentación de la trituración terciaria, proporcionando un triturado más eficiente. El circuito también se adapta fácilmente al control automático de la alimentación para mantener la máxima utilización de energía (Mollick, 1980).

# Referencias:

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