

Sesion 3

Preparación de las materias primas

- Los procesos que involucra la obtención de los diferentes tipos de materiales dependen de la condición de las materias primas
- Algunas materias primas son procesadas para reunir los requerimientos del proceso y otras son suministradas en estado bruto y son acondicionadas como parte de la cadena productiva particular

Operaciones de acondicionamiento de materias primas minerales.

- Trituración y molienda
- Clasificación por tamaños
- Mezclado
- Filtración
- Amasado, briquetado o pelletizado

Trituración y molienda

- Muchas materias primas requieren la reducción de tamaño de sus trozos, agregados, granos, partículas, etc.
- Los diferentes procesos de trituración y molienda persiguen esta finalidad por medios mecánicos y no químicos.

- Trituración: es la reducción de trozos grandes a un tamaño conveniente para una reducción secundaria
- Pulverización: si el producto es un polvo fino
- Molienda: Para producir polvo fino

Los principios básicos de la reducción mecánica de tamaño son:

1. Golpe de martillo
2. Trituración por compresión
3. Desgarramiento o cizallamiento

Consideraciones para la reducción de tamaño:

1. Dureza y tenacidad
2. Tamaño original
3. Contenido de humedad
4. Cantidad requerida
5. Presencia de impurezas y su conveniencia

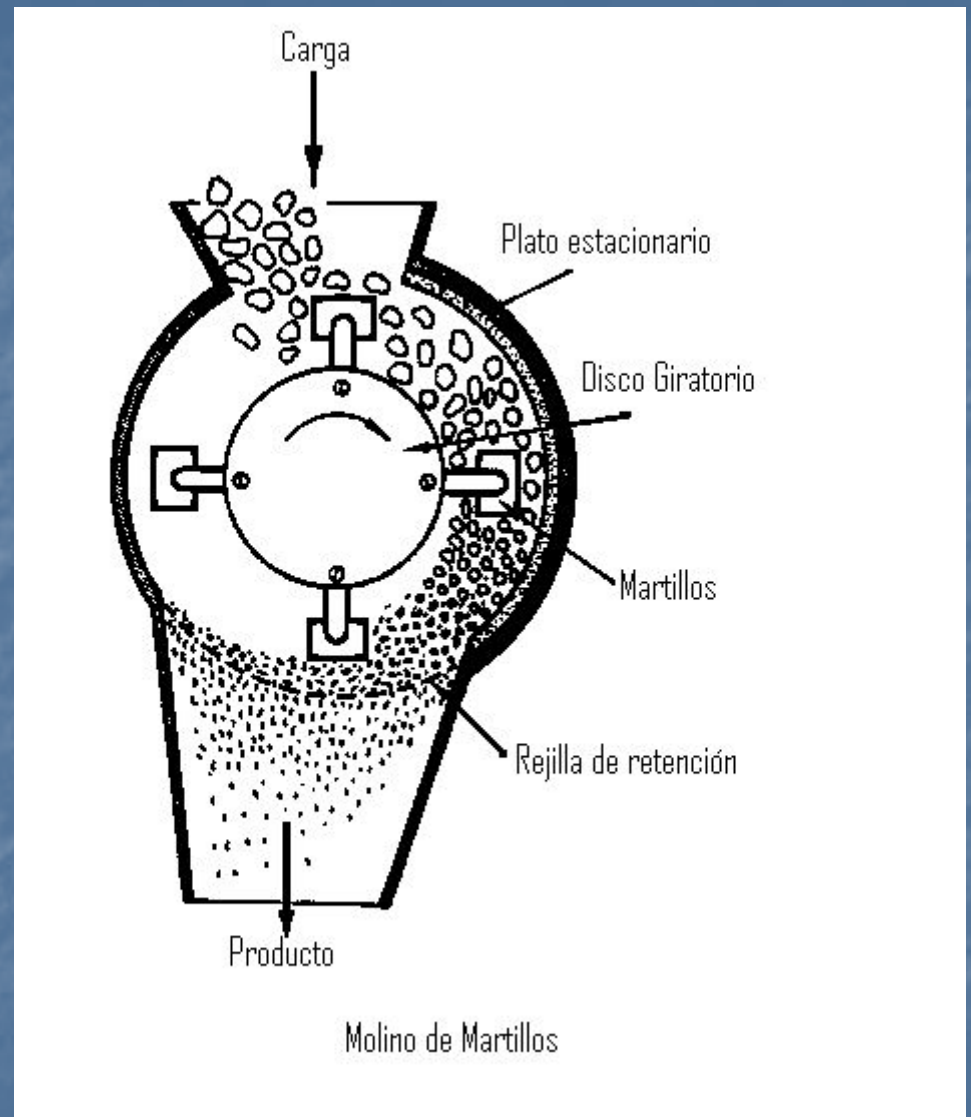
- Trituradores primarios
 1. Trituradores de mandíbulas de articulación doble y simple
 2. Trituradores giratorios de cono
 3. Rodillos trituradores (lisos, estriados, acanalados, dentados)
 4. Molinos de martillos o de atrición
 5. Molinos de muelas verticales

Quebradora de quijadas



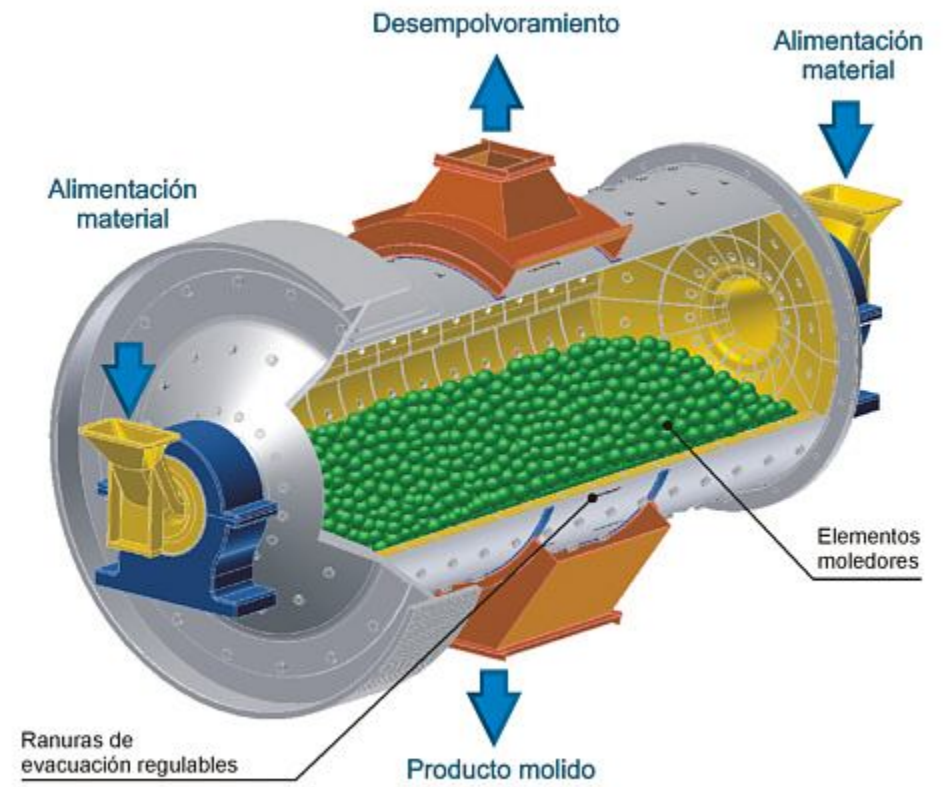
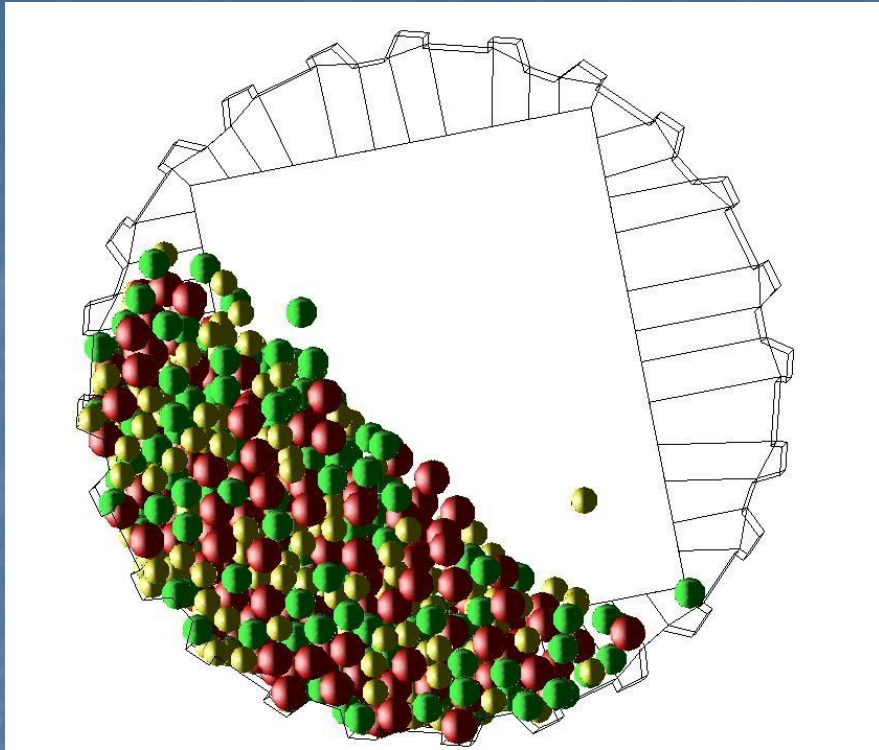


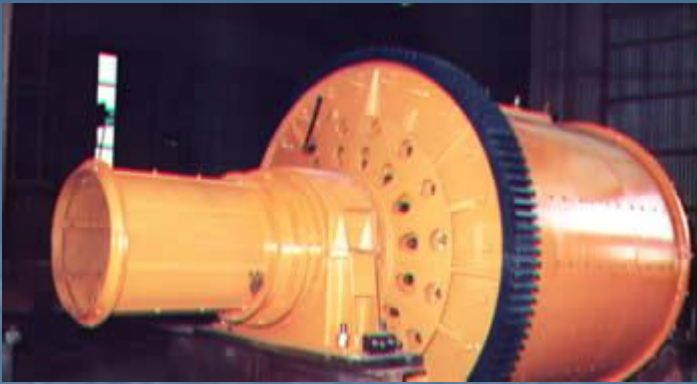




- Molienda secundaria
 1. Molinos de tubo
 2. Molinos cilindricos de bolas y guijarros
 3. Molinos cónicos
 4. Molinos de barras







Clasificación por tamaños

- Tamices y cribas
- Clasificadores húmedos
- Separadores de aire

