

Minería y Procesamiento de Minerales

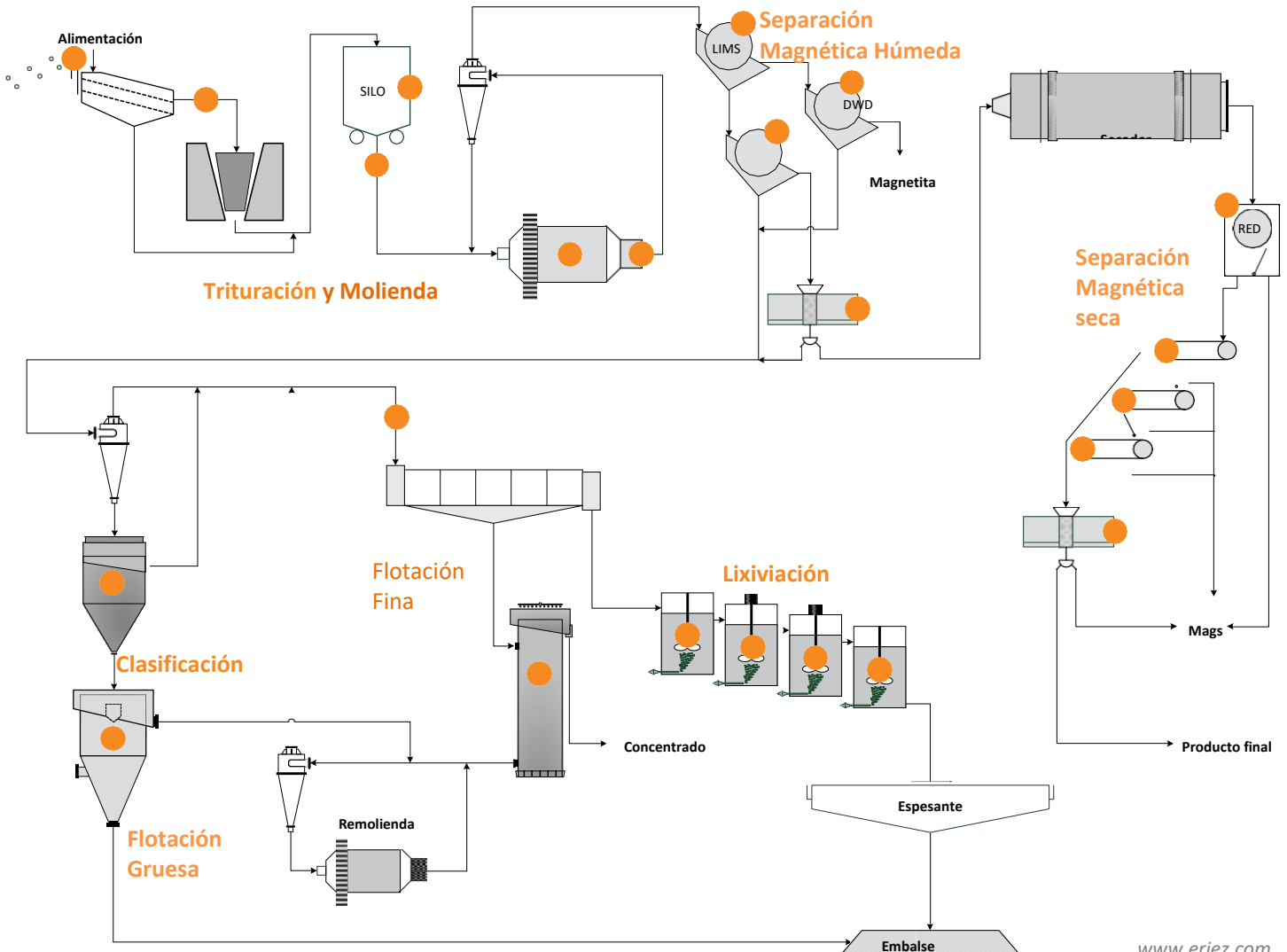


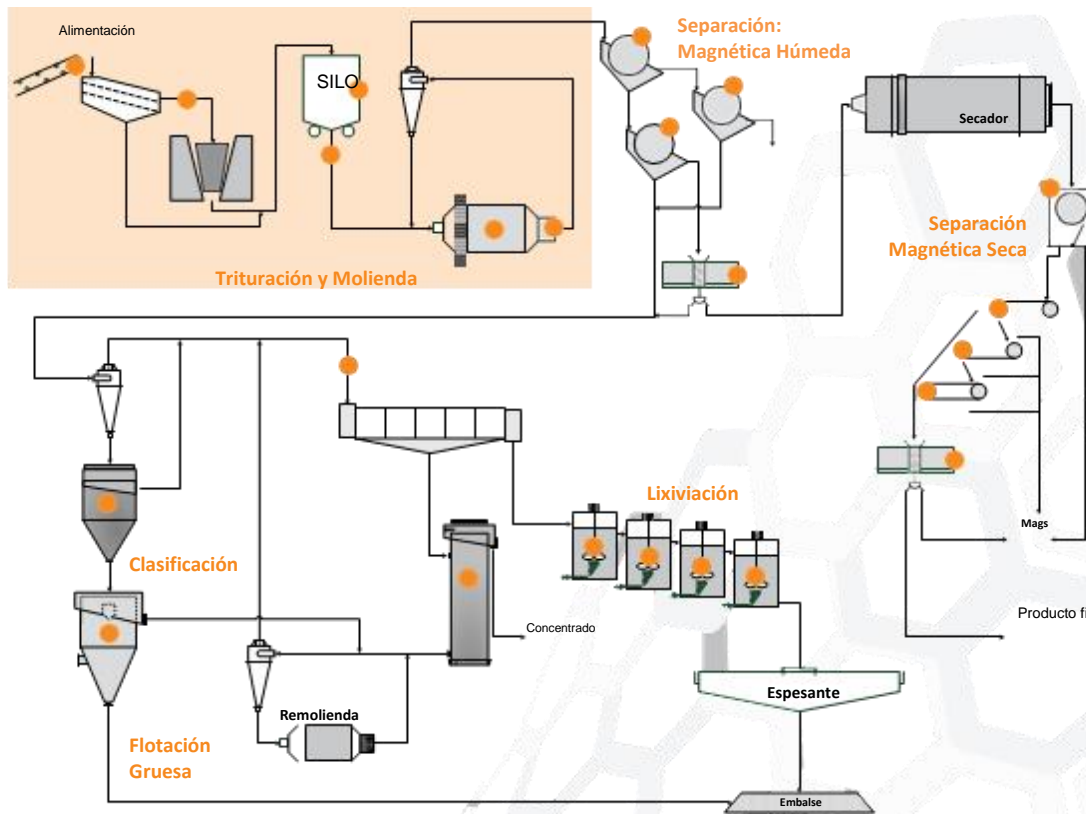
Equipo para la Industria Minera



Eriez es autoridad mundial en tecnología de separación, es utilizado en todas las operaciones de procesamiento de minerales.

La división magnética se compone de separadores magnéticos de baja, media y alta intensidad para concentrar minerales magnéticos o eliminar contaminantes metálicos y minerales industriales. La División de Flotación Eriez diseña y fabrica equipos especializados de flotación, con más de 1,000 sistemas de Columnas de Flotación instaladas en todo el mundo para aplicaciones de limpieza, desbaste y depuración de metales básicos, oro, minerales industriales, carbón y arenas petrolíferas, fosfato y potasa.





Eriez es autoridad mundial suministrando equipos para detectar y eliminar metales peligrosos no deseados de materiales que están siendo transportados. Estos metales residuales pueden causar graves daños a los costosos equipos de procesamiento posteriores si no se retiran. Hay sistemas disponibles para atrapar metales ferrosos y no ferrosos.

- Poleas magnéticas
- Detectores de metales
- Imanes suspendidos
- Alimentadores vibratorios
- Revestimientos Magnéticos de Molinos
- Imanes de Muñones en Molinos de Bolas



Poleas Magnéticas

- Sustituye la polea principal en las bandas transportadoras
- Solución compacta para aplicaciones con poco espacio
- Eliminación continua de material ferroso



Imanes Permanentes

- Bajo costo operativo
- Bandas transportadoras hasta de 30" de ancho



Electroimanes Enfriados por Aceite

- Elimina las partículas peligrosas de hierro y protege los equipos posteriores
 - Proporciona alcance profundo en bandas transportadoras de movimiento rápido con cargas pesadas
- Hay modelos autolimpiantes disponibles



Imanes Suspendidos de Gran Diámetro

- Imanes suspendidos de gran tamaño
- Diseñados para bandas transportadoras anchas de gran capacidad
- Utilizados en puertos para exportación de carbón



Imanes Súper Conductores

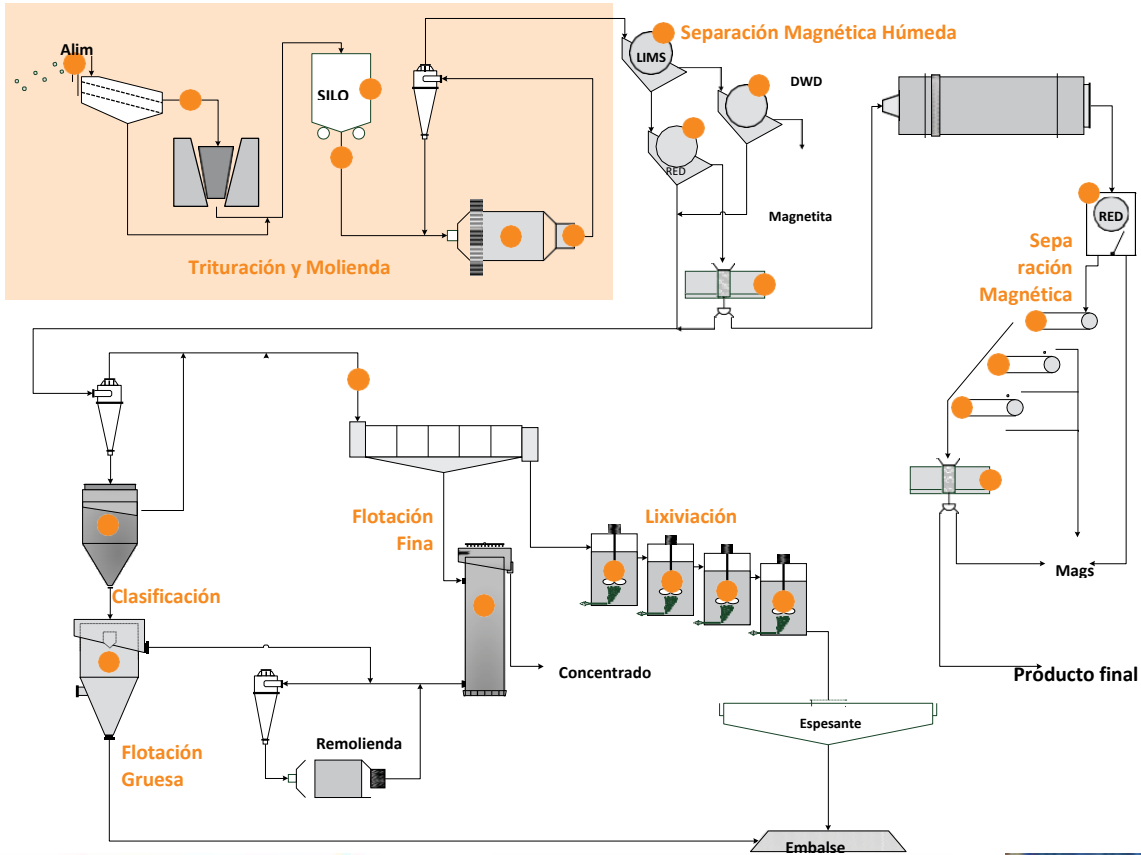
- Remueve impurezas micrométricas débilmente magnéticas
- Filtros de Cartuchos de alta productividad de 8", 84" y 120" de diámetro.



Electroimanes de Enfriamiento Forzado

- Circuitos magnéticos compactos de alta potencia
- Intercambiadores de calor y modelos criogénicos

Trituración y Molienda



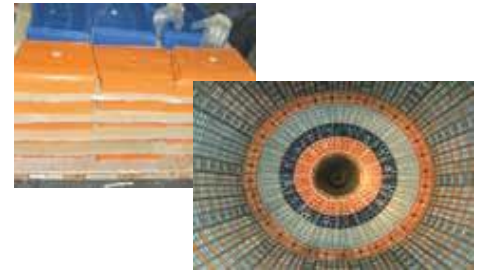
Detector de Metales - Serie 1200

- Detección de partículas de material ferroso y no ferroso de tamaño mediano a grande
- Velocidad de la banda de hasta 1200 fpm



Alimentadores Vibratorios de Servicio Pesado

- Alimentadores con capacidad de hasta 2.300 tph
- Transfiere abrasivos, desechos, carbón, minerales y grano
- Desempeño prolongado y sin problemas



Revestimientos Magnéticos del Molino

- “Ladrillos” magnéticos resistentes al desgaste, revestidos con acero para molinos de bolas primarios, secundarios y remolidos
- Revestimiento magnético que retiene viruta y fragmentos de bolas creando una “auto-estratificación”, revestimiento protector de acero
- Mayor duración que los revestimientos de caucho y metálicos



Detector de Metales - Metalarm

- Detecta material ferroso y no ferroso no deseado en flujos de productos
- Protege los equipos posteriores del hierro residual dañino



Alimentadores Vibratorios Electromagnéticos

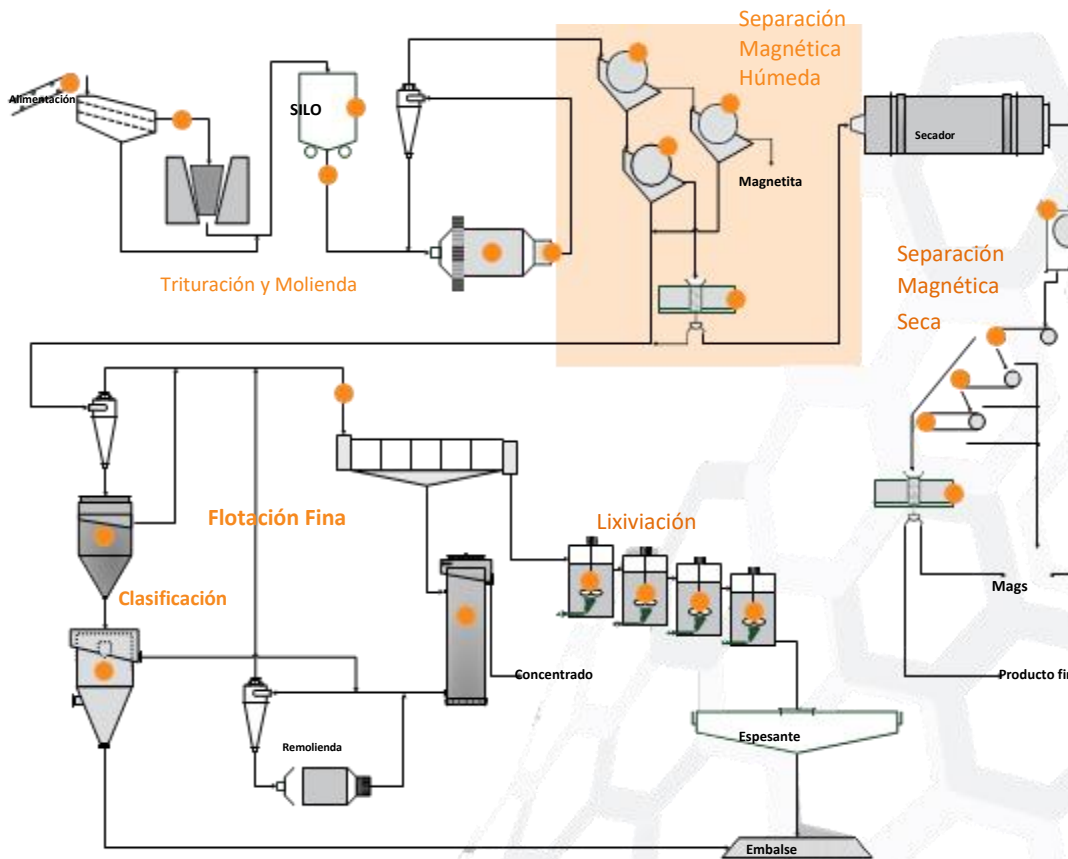
- Configuración bajo tolva con control superior
- Capacidad hasta de 850 tph
- Diseño electromagnético sin piezas móviles – sin mantenimiento



Imanes de Muñones en Molinos

- Extrae fragmentos en la salida de molinos de bolas/SAG
- Protege las cribas vibratorias y ciclones posteriores
- Incrementa la capacidad del molino mientras reduce el consumo de energía

Separación Magnética



Ya sea el procesamiento de grandes volúmenes de mineral de hierro o la eliminación de contaminantes ferrosos micrométricos o paramagnéticos de minerales valiosos, Eriez ofrece una gama completa de soluciones magnéticas en procesos continuos o por lotes para procesamiento húmedo. Equipos magnéticos especializados en minería de roca dura, mejoran la eficiencia del molino de bolas, removiendo fragmentos de acero por desgaste o utilizándolos como una cubierta protectora.

- Tambores LIMS Húmedos
- Tambores Húmedos RE
- Tambores de Deshidratación
- Filtros HI
- WHIMS



Tambor Húmedo (WLIMS)

- Recuperación continua de magnetita o ferro silicio en operaciones de medios pesados
- Concentración de metales ferrosos y minerales magnéticos
- Amplia gama de capacidades para aplicaciones de separación, desbastado y de limpieza
- Diferentes tipos de tanques para una mayor eficiencia en los procesos
- Alto gradiente y elementos interpolares



Floculador Magnético

- Acelera el asentamiento de partículas magnéticas finas en lodos metálicos y lodos de medios pesados

*17 tamaños con 600, 860 o 1000 gauss



Tambor Húmedo (MIMS)

- Concentración de minerales débilmente magnéticos
- Con más de 7000 gauss en superficie
- Varios tipos de tanque para una separación óptima



Bobinas Desmagnetizadoras

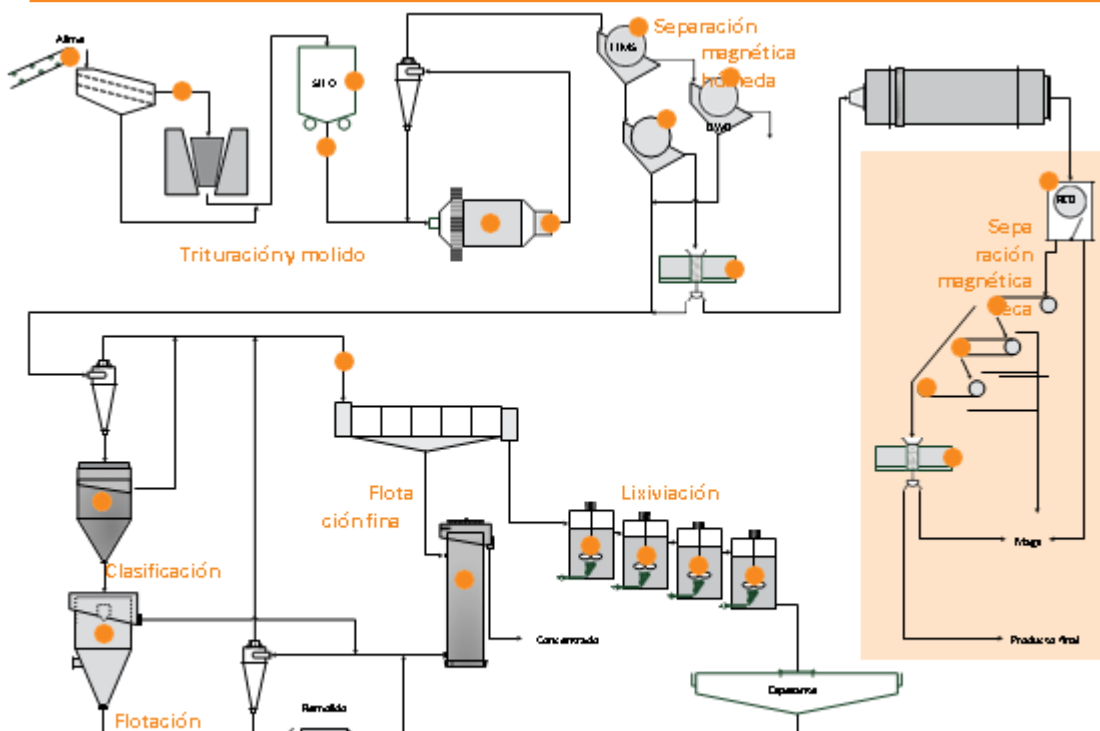
- Eliminan eficazmente el magnetismo residual de magnetita y otros materiales ferro magnéticos
- Alta frecuencia disponible para magnetita fina



Separador Magnético Húmedo de Alta Intensidad (WHIMS)

- Máxima recuperación de materiales débilmente magnéticos
- Elimina las impurezas de minerales no magnéticos incluyendo óxido de hierro natural, minerales metálicos, minerales raros y más
- Tecnología patentada de jigging-doble lavado, para mayor eficiencia en la separación
- Campo magnético de fondo de hasta 0.3 Tesla

Separación Magnética



Similar a los equipos utilizados en procesos húmedos, Eriez utiliza separadores magnéticos de tambor, rodillos, polea y tipo filtro en diversos grados de intensidad para procesar minerales secos. Estos procesos requieren bandas transportadoras, alimentadores y bandas para llevar el material a los separadores magnéticos en aplicaciones bajo la banda, sobre la banda o alimentado por gravedad.

- Tambores LIMS
- Tambores Tierras Raras
- Rodillos Tierras Raras
- Filtro Vibrador Magnético en Seco



Tambores Magnéticos (LIMS)

- Tres elementos magnéticos multipolares, por supuesto en el procesamiento de minerales finos
- Disponible para aplicaciones de separación, desbastado y limpieza
- 36 y 48 pulgadas de diámetro y de 6 a 120 pulgadas de ancho Disponible con tierras raras y cubiertas de materiales compuestos



Separador Electroestático (No Magnético)

- Utiliza las diferencias en la conductividad superficial de los materiales para separarlos
- Eficaz para cable de cobre, chatarra y numerosos minerales



Tambores Magnéticos (MIMS)

- Las líneas de flujo magnético concentrado en cada polo interno crean un campo magnético de gradiente extremadamente alto
- los tambores SPRE, eliminan material ferroso fino adherido a las partículas fuertemente paramagnéticas de minerales



Poleas de Barrido en Seco

- Imanes permanentes en una polea principal
- Separa el material ferroso del material sobre una banda transportadora
- Poleas electromagnéticas y permanentes
- Campos magnéticos axiales y radiales
- Alta capacidad de separación de mineral de hierro
- Transportador de diseño compacto para minimizar el espacio en planta



Rodillos Magnéticos

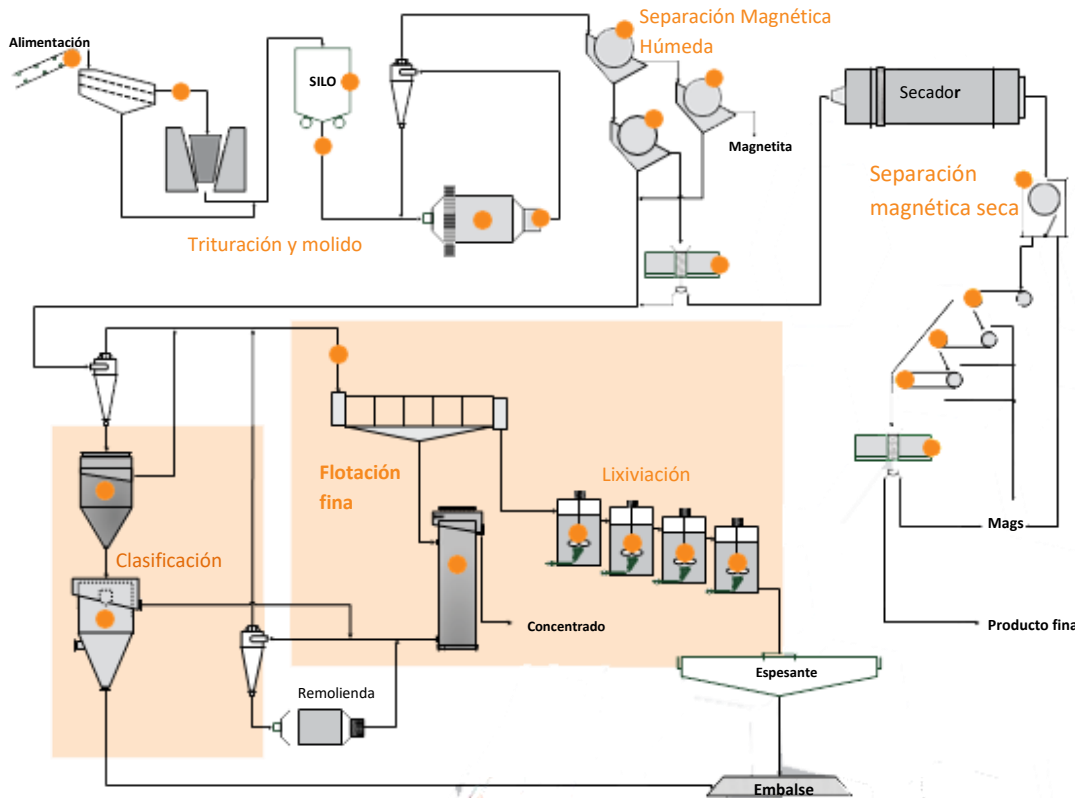
- Los minerales circulan en bandas estrechas sobre una serie de poderosos rodillos magnéticos de tierras raras para purificar minerales no magnéticos
- Concentra minerales débilmente magnéticos como granate, ilmenita y volframita
- Unidades herméticas al polvo con alimentadores de rodillo
- Intensidad de campo hasta 24,000 gauss



Filtro Magnético Vibrador en Seco (DVMF)

- Filtros electromagnéticos de alta intensidad y alto gradiente eliminan contaminantes ferrosos finos de gránulos y polvos secos.
- Campos magnéticos de matriz mejorada hasta 10,000 gauss
- Ideal para aplicaciones de alta pureza, tales como la del carbonato de litio, otras formas de litio en polvo, productos químicos, etc.

Flotación y Clasificación



Los sistemas de flotación Eriez ofrecen máxima eficiencia de separación en muchas aplicaciones, incluyendo operaciones de desbaste, barrido y limpieza y en aplicaciones tanto metalíferas como no metálicas.

Además del equipo de Flotación, la División de Flotación Eriez (EFD) ofrece muchos otros productos incluyendo separadores hidráulicos, distribuidores y una variedad de equipos de laboratorio y experimentales.

- Columnas de Flotación
- Alimentación con pre-aireación
- Separadores HydroFloat
- Separadores CrossFlow
- Agitadores de aire para Lixiviación



Separador CrossFlow

- Procesamiento de alto rendimiento de distintos minerales utilizando un innovador sistema de alimentación
- Densidad de concentración de minerales basado en separación de cama impedita



Separador HydroFloat™

- Aumenta la recuperación de material grueso que típicamente se pierde en los procesos tradicionales de flotación
- Utiliza una combinación de separación de cama impedita y flotación para recuperar partículas hasta y mayores de 3mm

Celdas de Flotación de columna

- Recuperación eficaz de partículas finas en aplicaciones específicas, celdas de diseño personalizado
- Elección de métodos de aireación incluyendo los sistemas patentados SlamJet y Tubo agitador por cavitación



StackCell®

- Enfoque novedoso de flotación que combina el tamaño de las celdas convencionales con la selectividad de las columnas
- El tamaño pequeño ofrece una solución económica para circuitos de flotación sobrecargados

Agitadores SlamJet®

- Probados en miles de aplicaciones
- Extraíble, sencillo, orificio de gran diámetro que elimina obstrucciones e incrustaciones



Distribuidores RSP

- Distribuidor giratorio propulsado por lodos
- Puede dividir eficazmente cualquier corriente que deba distribuirse uniformemente a varios procesos posteriores
- Bajo mantenimiento, diseño sin motor

CavTube™

- Utiliza cavitación hidrodinámica para producir micro y pico burbujas para mejorar la recuperación de partículas ultrafinas



Equipo de Laboratorio y Servicios

- Equipos de laboratorio y experimentales
- Laboratorio de pruebas en sitio
- Capacidad de planta piloto
- Asistencia técnica en sitio y servicios de consultoría



AUTORIDAD MUNDIAL EN TECNOLOGÍAS DE SEPARACIÓN



SEDE:

2200 Asbury Road • Erie, PA 16506-1402 U.S.A.

P: 814-835-6000 • F: 814-838-4960

E-mail: eriez@eriez.com • www.eriez.com



AUSTRALIA
Eriez Magnetics Pty. Ltd.
Epping, Victoria
P: +61 (0)3-8401-7400



BRAZIL
Belo, Horizonte MG, Brazil
P: 55 11 4056-6644



CANADA
Eriez Flotation Division
Vancouver, BC, Canada
P: +1 604-952-2300



CHINA
Quinhuangdao and Tianjin, China
P: 86-22-8390 4608



INDIA
Athipet, Chennai, India
P: 91-44-26525000



JAPAN
Urayasu, Chiba, Japan
P: +81-47-354-6381



MEXICO
Querétaro, Tlalnepanitla, Mexico
P: 52 555 321 9800



SOUTH AFRICA
Bramley, South Africa
P: 27-11-444-9160



UNITED KINGDOM
Eriez Magnetics Europe LTD
Caerphilly, United Kingdom
P: 44-29-2085-5854



Nota: Algunas etiquetas o protecciones pueden haberse retirado antes de fotografiar el equipo
Eriez y Eriez Magnetics son marcas registradas de Eriez Manufacturing Co., Erie, PA