



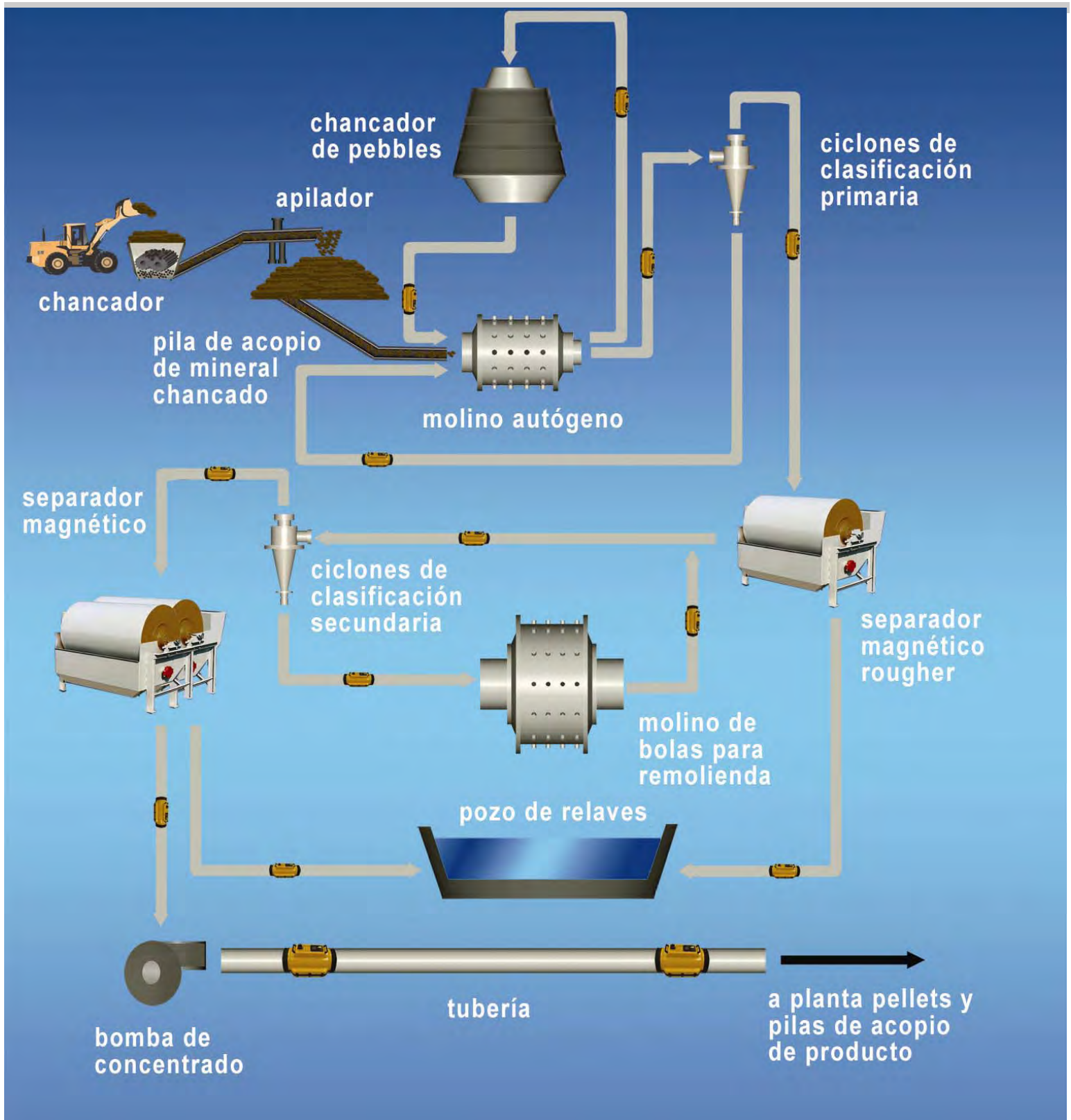
CiDRA Minerals Processing

-soluciones para el proceso de concentración de magnetita

- La única solución garantizada para flujo volumétrico y fracción de gas por volumen
- Mejora la precisión y confiabilidad del balance de materiales
- Permite un control de clasificación más estrecho ante condiciones variables del mineral y restricciones de operación
- Manejo mejorado de la proporción concentrado magnético - colas
- Mejora la eficiencia de la bomba relaves/tubería
- Una innovación en la tecnología de medición de procesos

CiDRA Minerals Processing

-soluciones para el proceso de concentración de magnetita



CiDRA Minerals Processing

-soluciones para el proceso de concentración de magnetita

El sistema de abrazadera *SONARtrac* entrega una medición no invasiva, en línea y en tiempo real, del flujo volumétrico y de la cantidad de aire/gas arrastrado presente en cualquier flujo de proceso líquido de fase continua. El sistema también proporciona una medición de sólo la porción líquida del flujo al compensar la cantidad de gas/aire arrastrado en la línea de proceso.

Al ser insensible a los cambios de densidad de la magnetita, el sistema de abrazadera *SONARtrac* es completamente inmune a las propiedades magnéticas de la magnetita. No sufre desgaste por abrasión (comparado con los dispositivos que se instalan en línea) ni atenuación de señal asociada con el medio o alto contenido de sólidos (como en los aparatos de ultrasonido).

El Sistema de Monitoreo de Proceso *SONARtrac* es la solución ideal para su concentrador.

Los Sistemas de Monitoreo de Proceso *SONARtrac* han sido instalados en plantas de concentración y procesamiento en los EEUU, Canadá, México, Chile, Suecia y Australia.

- Flujo volumétrico preciso/repetible, con ciclo de vida de bajo costo
- Permite balance de masa preciso en presencia de aire
- Permite control de clasificación estrecha en presencia de condiciones variables del mineral y restricciones de operación
 - Aumento de recuperación
 - Aumento de producción de la planta
 - Reducción del consumo de energía de la planta
- Manejo mejorado de la proporción de concentrado magnético - colas
- Mejora la eficiencia de la bombeo de relaves
- Detección de fugas en la tubería



Sistemas de Monitoreo de Proceso *SONARtrac*, tecnología basada en arreglo sonar de abrazadera disponible para la mayoría de los procesos más complejos.

CiDRA Minerals Processing

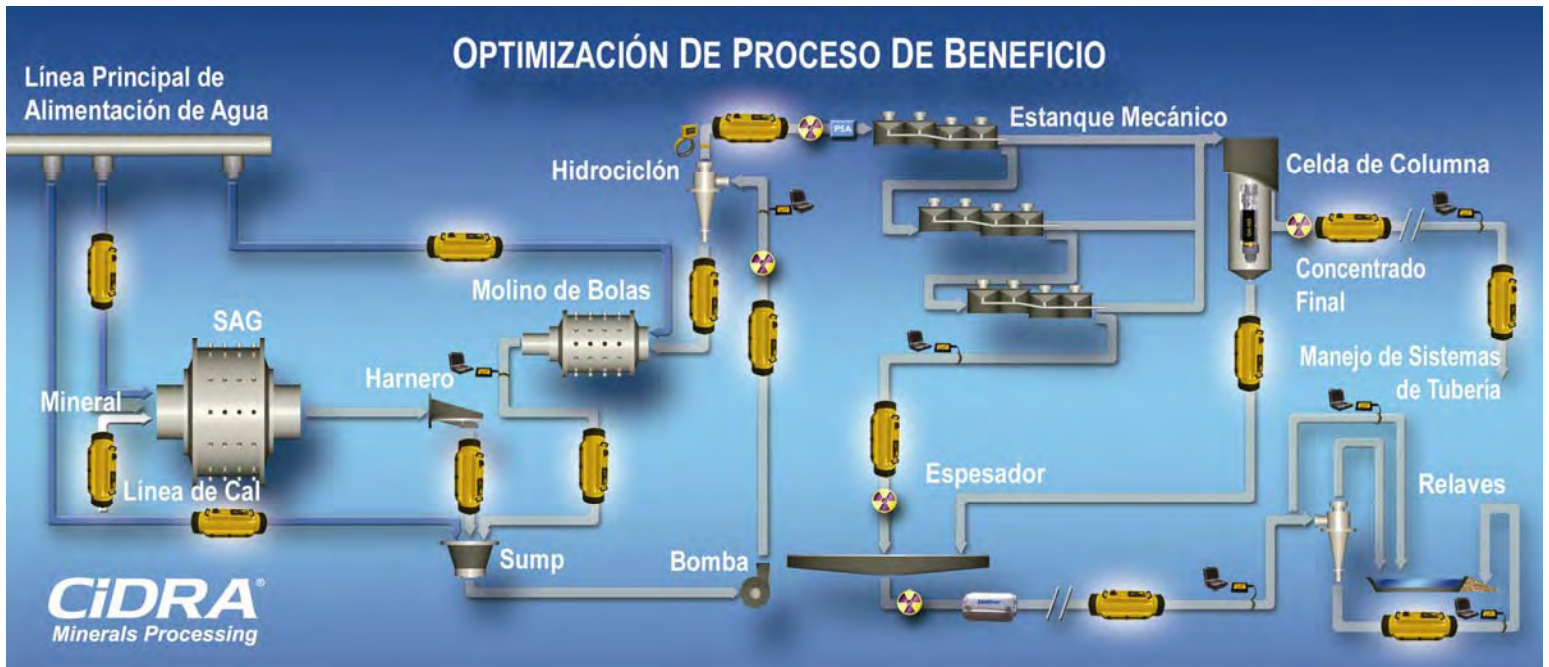
-soluciones para el proceso de concentración de magnetita

Aplicaciones de la Tecnología SONARtrac Planta Concentradora de Magnetita

Líneas de Alimentación de Hidrociclones
Líneas de Rebalse de Hidrociclones
Líneas de Clasificación
Líneas de Descarga de Molinos de Bolas
Líneas de Relaves
Líneas de Alimentación de Molinos Verticales

Líneas de Concentrado Final
Líneas de Flujo
Bombas Sumergidas
Bombas de Alimentación de Filtro
Espesadores de Concentrado

Aplicaciones Generales para la Tecnología SONARtrac Proceso de Beneficio



Líneas de Solución Rica
Líneas de Refinado
Líneas de Alimentación de Hidrociclones
Líneas de Rebalse de Hidrociclones
Líneas de Hidrociclones con Flujo Sumergido
Líneas de Alimentación de Agua
Líneas de Descarga de Molino SAG
Alimentación de Espesador - Bajo Flujo/Rebalse

Líneas de Descarga de Molinos de Bolas
Líneas de Recuperación de Agua
Líneas de Relaves
Líneas de Alimentación de Flotación
Estanques/Celdas de Columna (Retención de Gas)
Líneas de Rociadores Externos
Líneas de Reactivos
Monitoreo de Cañerías

CiDRA[®]
Minerals Processing

CiDRA
Wallingford, CT 06492 EEUU
203.265.0035
www.cidra.com