



## **CiDRA Minerals Processing** **- soluciones para el proceso de fosfatos**

- La única solución garantizada para la medición del flujo volumétrico y fracción de gas por volumen
- Corrige los errores de medición inducidos por el aire/gas basándose en el contenido de aire/gas
- Mejora la precisión y confiabilidad del balance de material
- Específicamente diseñado para pulpas abrasivas y líquidos corrosivos
- No requiere mantención, por lo tanto, no es necesario realizar una detención para realizar mediciones de flujo
- Elimina la intervención humana en aplicaciones ácidas y de pulpas potencialmente peligrosas
- Diseño simple y fácil instalación, incluso en áreas remotas

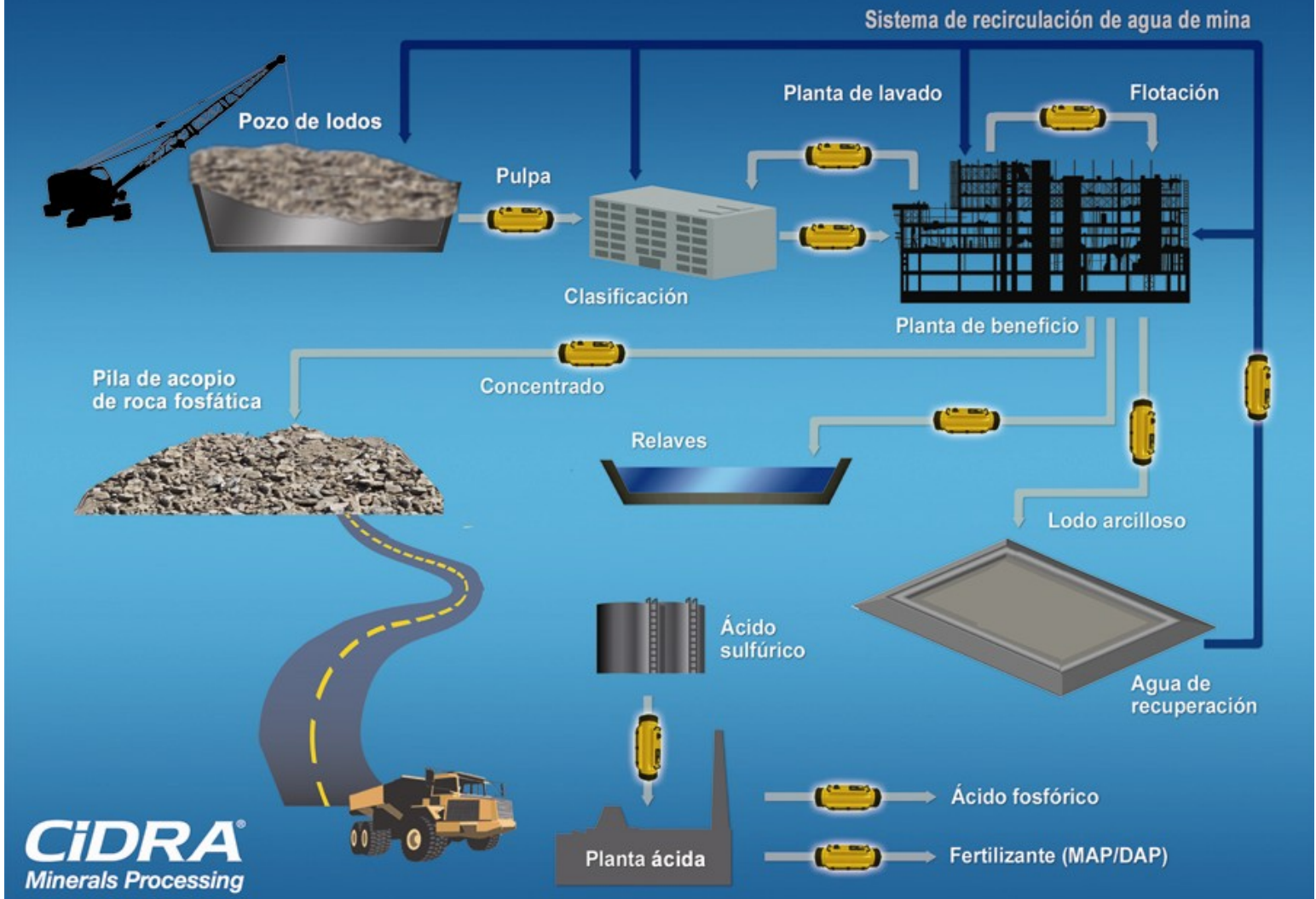
***CiDRA***<sup>®</sup>  
***Minerals Processing***

CiDRA Minerals Processing, Inc.  
Wallingford, CT 06492  
+1.203.265.0035  
[www.cidra.com](http://www.cidra.com)

# CiDRA Minerals Processing

## - soluciones para el proceso de fosfatos

### OPTIMICE SU PROCESO DE MINERÍA DE FOSFATO



### Aplicaciones para la Tecnología SONARtrac® - Proceso de Fosfato

#### Minas

- Líneas Matrices de Pulpa
- Líneas de Relaves
- Líneas de Alimentación de Flotación
- Líneas de Agua
- Líneas de Molienda de Pulpa
- Líneas de Alimentación de Ciclonos

#### Plantas de Procesamiento

- Líneas de Ácido Sulfúrico
- Líneas de Ácido Fosfórico
- Líneas de Alimentación a Reactor
- Líneas de Molienda de Pulpa

**CiDRA**<sup>®</sup>  
Minerals Processing

CiDRA Minerals Processing, Inc.  
Wallingford, CT 06492  
+1.203.265.0035  
[www.cidra.com](http://www.cidra.com)



# CiDRA Minerals Processing

## - soluciones para el proceso de fosfatos

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

Los sistemas de Monitoreo de Proceso *SONARtrac* han sido instalados en diversas minas alrededor del mundo.

Estas compañías continúan beneficiándose de las diversas proposiciones de valor que proporciona este aparato:

- Flujo volumétrico preciso/repetible con bajo costo de vida útil
- Permite balance de masa preciso en la presencia de aire
- Inmune a incrustaciones
- No requiere mantención, por lo tanto, no es necesario realizar una detención para realizar las mediciones de flujo
- Elimina la intervención humana en aplicaciones de soluciones y pulpas potencialmente peligrosas
- Mejora la eficiencia de la bomba de relaves / mineroducto
- Detección y monitoreo de filtraciones en las tuberías
- Identificación del producto existente en la tubería



# Aplicaciones Generales para la Tecnología SONARtrac

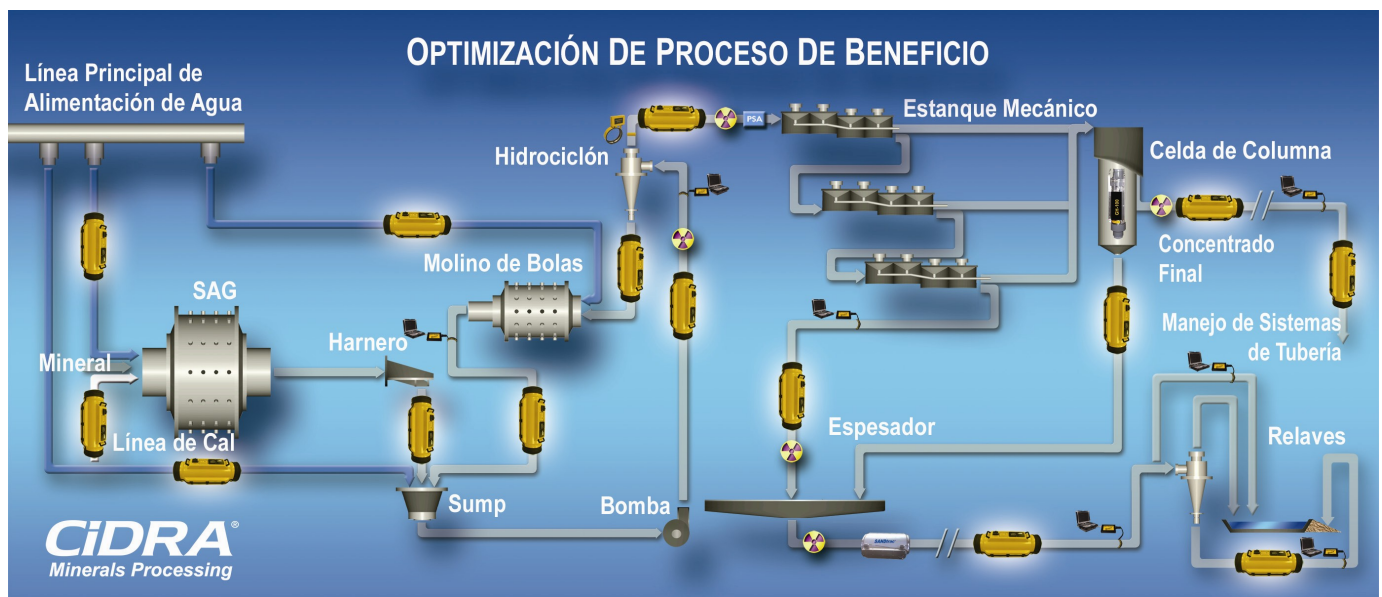
## Proceso de Beneficio

### Sistemas de Monitoreo de Flujo Volumétrico y Fracción de Gas por Volumen SONARtrac®

Lograr un alto nivel de control de proceso sin utilizar un nivel importante de mano de obra humana requiere una instrumentación que sea precisa, confiable y robusta. Una tecnología de flujo volumétrico, no invasivo, que sea inmune a los efectos de las incrustaciones, elimina la interacción humana en las aplicaciones en soluciones y pulpas potencialmente peligrosas.

El sistema de abrazadera SONARtrac realiza una medición no invasiva, en línea y en tiempo real, tanto del flujo volumétrico como de la cantidad de aire/gas presente en cualquier flujo de líquido de proceso de fase continua.

Los sistemas no invasivos de SONARtrac no necesitan mantención ni detención alguna del proceso para realizar la medición de flujo.



- Líneas de Solución de Lixiviación Impregnada
- Líneas de Refinado
- Líneas de Alimentación de Hidrociclones
- Líneas de Rebalse de Hidrociclones
- Líneas Hundidas de Hidrociclones
- Líneas de Alimentación de Agua
- Líneas de Descarga de Molino SAG
- Alimentación de Espesador - Flujo Hundido / Rebalse
- Líneas de Descarga de Molino de Bolas
- Líneas de Recuperación de Agua
- Líneas de Relaves
- Líneas de Alimentación de Flotación
- Estanques/Celdas de Columna (Retención de Gas)
- Líneas de Aspersores Externos
- Líneas de Reactivos
- Monitoreo de Mineroductos

**CiDRA®**  
Minerals Processing

CiDRA Minerals Processing, Inc.  
Wallingford, CT 06492  
+1.203.265.0035  
[www.cidra.com](http://www.cidra.com)