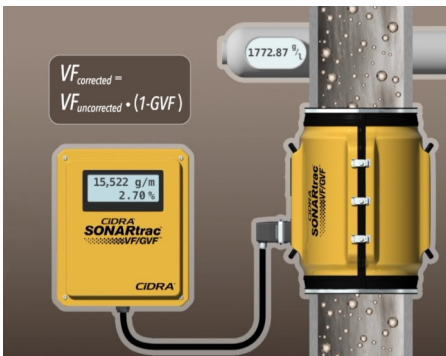


**SONARtrac® Gestión para la medición de fases - Tecnología para múltiples mediciones**

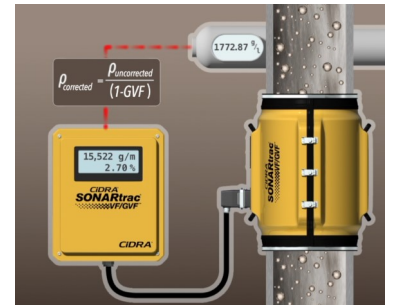
El sistema VF/GVF de CiDRA, para la gestión de medición de fases (PFM), utiliza la tecnología patentada de sonar pasiva, que tiene la capacidad de medir flujo volumétrico y aire arrastrado sin estar en contacto con los fluidos o pulpas. Esta combinación única en el mercado permite una gestión de medición de fases verdadera, resultando en mejoras significativas en la eficiencia de los procesos y operaciones mineras. Ya sea para: corregir el flujo volumétrico en líquidos burbujeantes, corregir el error en la lectura de los medidores de densidad para un balance másico mas preciso o para diagnosticar problemas que ocurren en el procesamiento de minerales, la tecnología PFM beneficia el proceso y los resultados de la operación para miles de clientes alrededor del mundo.



El sistema de múltiples mediciones SONARtrac VF/GVF provee una medición de flujo precisa y confiable, lo cual es necesario para un control preciso de la carga circulante del molino y los cálculos de balance másico.

- ◆ Si existe aire arrastrado en la alimentación al hidrociclón, la lectura del flujo volumétrico total será mayor dado al aire que esta en la línea.
- ◆ El sistema SONARtrac VF/GVF entrega una medición del porcentaje de aire arrastrado en tiempo real, expresado como un porcentaje del flujo volumétrico de la pulpa completa (VF).
- ◆ Los operadores pueden usar el porcentaje de aire medido para ajustar el flujo volumétrico a una tasa de flujo “verdadera”.

Adicionalmente, los operadores utilizan la medición del porcentaje de aire con SONARtrac para corregir la medición de densidad que ocurre cuando existe aire en el proceso. Una medición de densidad precisa es necesaria para un balance másico representativo de una pulpa con alto porcentaje de sólidos y presencia de aire.



**La tecnología SONARtrac PFM, junto a CYCLONetrac™ PST llevan la eficiencia en la molienda a otro nivel**

Al combinar el poder de SONARtrac VF/GVF para la gestión de medición de fases y el sistema CYCLONetrac PST (Sistema de rastreo de tamaño de partículas), que entrega la medición de partículas en tiempo real a nivel de cada hidrociclón, existe por primera vez una integración de tecnologías real que permite que los datos se conviertan en conocimiento y luego en acciones correctivas. Esta integración resulta en la capacidad de optimizar la recuperación de mineral, rendimiento de planta y producción de metal neta (NMP). Cuando los niveles del tanque están bajos, aire puede entrar en la línea de alimentación, lo cual puede ser dañino al rendimiento del ciclón. Si no se detecta este aire, puede permitir que partículas gruesas pasen al overflow. Adicionalmente, si existe aire en la pulpa de alimentación, el revestimiento del tubo desgastara mas rápida y afectara el rendimiento del mismo hidrociclón.

