



## CASE STUDY

En **Minera Mexicana** La Ciénega, están **utilizando** el **Medidor de Densidad** de Pulpa (SDM) de Rhosonics desde hace **tres años**.

# CASE STUDY - MINERA MEXICANA LA CIÑEGA

## Introducción

En Minera Mexicana La Ciñega, ubicada en el norte de Durango, están utilizando el Medidor de Densidad de Pulpa (Slurry Density Meter) Modelo SDM de Rhosonics desde hace tres años. El SDM es necesario para medir y controlar la densidad en el flujo inferior del espesador y tener la máxima eficiencia.

## Cliente



Minera Mexicana 'La Cienega' es una mina de Fresnillo PLC, ubicada en Durango. Opera desde 1992, con mina subterránea, planta de flotación y planta de lixiviación. Se dedica a la minería, así como al procesamiento y comercialización de oro y plata, entre otros. El molino tiene capacidad para producir 4.000 toneladas de minerales de plata y oro por día.



## Desafío

- Controlar la densidad, lo cual es muy importante ya que necesitan saber cuánto sólido están transfiriendo a los relaves.
- Mejore y optimice el caudal inferior del espesador.

## Tareas de medición

Medición de la densidad en el flujo de descarga del espesador.

Diámetros de tubería:	125 mm (seis pulgadas)
Material de la tubería:	HDPE
Sólidos:	10-65 wt%
Densidad:	1500-1650 g/l

## Instrumentos utilizados

Medidor ultrasónico de densidad de pulpa (SDM) de Rhosonics. El SDM fue instalado en línea a través de un spool-piece en una tubería de 6".

## Nuestra solución

El medidor de densidad de pulpa Rhosonics SDM es una excelente opción para la medición de densidad debido a su performance confiable, estable y su medición en tiempo real. El cliente realizó un comparativo entre el SDM y un densímetro nuclear y después de una prueba de 30 días, en octubre de 2018, el SDM cumplió a todas las tareas y desafíos del teste y fue por tanto aprobada para uso en la operación. Además, al utilizar tecnología SDM en lugar del nuclear, el cliente ahorra tiempo y dinero ya que el SDM no requiere licencias operacionales ni especialistas (RSO) para el mantenimiento y la calibración de la tecnología.

## Solicitud



## Resultados

Fresnillo actualmente está usando el densímetro Rhosonics durante tres años y reconoció muchas ventajas de usarlo el SDM:

- Alta precisión
- Sin licencias especiales
- Mejor control del proceso
- Mediciones confiables y en tiempo real
- No utiliza fuentes nucleares
- No requiere blindaje de fuentes
- No requiere restricción del área operacional
- No utiliza materiales peligrosos

Precisión de medición:  $\pm 0,1$  % de la suspensión



**ADRES**  
Hoge Eng West 30  
3882 TR Putten

**CONTACT**  
+31 341 37 00 73  
[info@rhosonics.com](mailto:info@rhosonics.com)