

PCV System es la plataforma especializada para procesar, analizar y visualizar datos de sensores de cuerda vibrante, permitiendo una gestión geotécnica más eficiente, segura y confiable.

- ✓ Procesamiento automático de datos
- ✓ Dashboards interactivos en tiempo real
- ✓ Mapas georreferenciados de sensores
- ✓ Reportes técnicos en Excel y PDF

Cliente Unidad Minera (Confidencial)	Ubicación Perú	Tipo de operación Presa de relaves	Tiempo de implementación 2 a 4 semanas
--	--------------------------	--	--

RESUMEN EJECUTIVO

La implementación de PCV System permitió automatizar el procesamiento de datos de sensores de cuerda vibrante, reduciendo considerablemente los tiempos de análisis y mejorando la calidad y confiabilidad de la información geotécnica para la toma de decisiones críticas.



1. SITUACIÓN INICIAL

El monitoreo se realizaba de forma manual, utilizando equipos portátiles y hojas de cálculo.

- ✗ Procesamiento manual de archivos CSV (alto riesgo de error humano)
- ✗ Demora en la generación de resultados (horas o días)
- ✗ Falta de estandarización en cálculos
- ✗ Dificultad para visualizar tendencias en tiempo real
- ✗ Reportes elaborados manualmente (Excel y PDF)
- ✗ Cumplimiento limitado de normativa

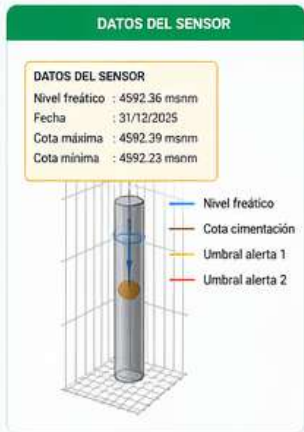
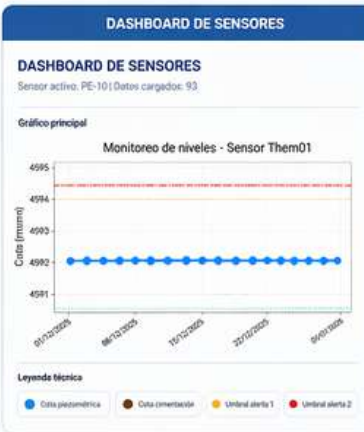
2. DESAFÍO

Implementar una solución que permita:

- ✓ Automatizar el procesamiento de datos Geokon y RST
- ✓ Reducir errores humanos en cálculos críticos
- ✓ Centralizar la información en una sola plataforma
- ✓ Generar dashboards y reportes técnicos de forma inmediata
- ✓ Cumplir con requerimientos regulatorios (monitoreo continuo y trazabilidad)

3. SOLUCIÓN IMPLEMENTADA: PCV SYSTEM

Carga automática de archivos CSV	Calibración por sensor (G, Ro, K, To)	Cálculo automático de: • Presión • Altura de agua • Cota piezométrica	Dashboards interactivos
Mapas georreferenciados	Generación automática de reportes en Excel y PDF	Gestión por zonas (ej: MINA 1, presas, sectores)	



MÓDULO DE PROCESAMIENTO

PCV System
Procesador de datos de cuerda vibrante

Zona activa: MINA 1
Zona de trabajo:

Flujo sugerido

- Cargar CSV limpio o base
- Registrar calibración
- Calcular cota piezométrica
- Revisar dashboard
- Exportar reporte PDF

Estado: Listo para procesar

Acciones disponibles

- Seleccionar CSV
- Ingresar calibración
- Calcular cota piezométrica
- Abrir dashboard

4. IMPLEMENTACIÓN

- Levantamiento de información y validación de sensores
- Parametrización del sistema (calibraciones y zonas)
- Integración de datos históricos
- Capacitación al personal técnico
- Puesta en marcha y validación operativa

5. RESULTADOS OBTENIDOS

+90% Reducción en tiempo de procesamiento de datos	Eliminación de errores manuales en cálculos críticos	Reportes generados en minutos (antes: horas/días)
Visualización clara de tendencias y alertas	Mejora en la toma de decisiones geotécnicas	Cumplimiento de normativa vigente (monitoreo continuo)

Centralización total de la información por zonas y sensores

6. IMPACTO EN LA OPERACIÓN

- El equipo técnico se enfoca en análisis y no en procesamiento.
 - Se reduce el riesgo asociado a decisiones basadas en datos incorrectos.
 - Se mejora la seguridad de la presa de relaves.
 - Gestión moderna, digital y escalable del monitoreo geotécnico.
- PCV System transformó nuestra gestión de datos geotécnicos, permitiéndonos tomar decisiones más rápidas, confiables y basadas en información precisa.
- Equipo de Geotecnia Unidad Minera (Confidencial)

COMPATIBLE CON SENSORES DE CUERDA VIBRANTE



¿CÓMO FUNCIONA?

