

Propuesta sobre la instalación de Sistema de Monitoreo Instrumental en el Área del Deslizamiento del Caserío La Estrella (Tola, Rivas)



Sistema de Alerta Temprana (SAT)

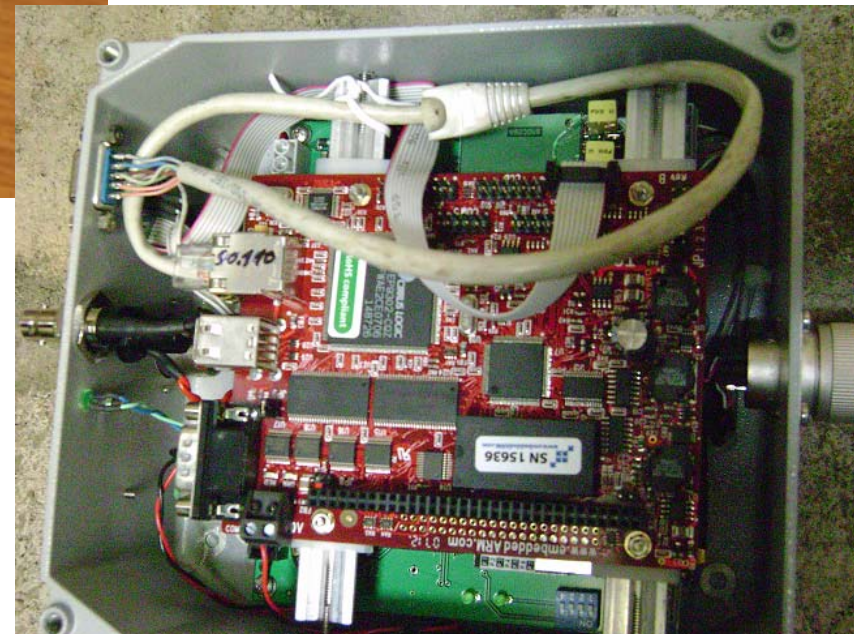
2009

Tupak Obando  
Ingeniero en Geología  
Máster y Doctorado en Geología y  
Gestión Ambiental de los Recursos  
Mineros en la UNIA (Huelva, España)

# ESTACIÓN METEOROLÓGICA



## ESTACIÓN SÍSMICA



**SARA SR-04  
DIGITALIZADOR SISMICO DE 24 BITS**

# SARA

# SR04

DESCRIPCION TECNICA	
Canales Análogos	3
Filtro Anti-Alias	<i>Filtro pasa - bajos de un polo a 20 Hz</i>
Filtro Pasa - Banda	<i>Salida estándar DC a 8 Hz (Configurable)</i>
Convertidor A/D	<i>24 bits tipo sigma delta</i>
Tipo	<i>Entrada diferencial</i>
Ganancia	<i>Ganancia fija</i>
Rango de entrada	<i>+ / - 1 V.</i>
Protección de sobrevoltaje	<i>Protección de diodo zener arriba de 1 Kv por varios milisegundos</i>
Atenuación	<i>Los geofonos internamente vienen atenuados, los geofonos de conexión externa deben ser atenuados por medio de resistencias.</i>
Impedancia de entrada	<i>Típicamente <math>\geq 1</math> M ohm</i>
Nivel de ruido	<i>Típicamente <math>&lt; 2.5</math> por cada 100 SPS</i>
Rechazo de diafonía	<i><math>&gt; 140</math> dB</i>
Tiempo de sesgado	<i>Cero, los tres canales son analizados simultáneamente</i>
Rango dinámico	<i>140 dB a 25 SPS</i>
Reloj	<i>10 ppm estable entre temperaturas de -20 a +70 °C</i>
Cableado	<i>Cable serial RS232 y cable de alimentación</i>
Peso	<i>1.5 Kg aproximadamente</i>

## SARA SR-04

### DIGITALIZADOR SISMICO DE 24 BITS

#### APLICACIONES

Redes Sísmicas

Arreglos de equipos sísmicos

Sismógrafo de uso personal

Entrenamiento

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Permite digitalizar señales análogas y convertirlas en señales digitales para ser grabadas en una computadora PC.
- Tiene alta velocidad y alta resolución de digitalización, un receptor GPS de precisión y de cronometraje para sincronización y puede digitalizar señales de 1 a 3 sensores de 4.5Hz.
- Diseño para ser usado con un sistema de adquisición de datos en una computadora personal. El software de fabrica para esta unidad es Seismowin y Seismowin-Pro. También cuenta con el apoyo de Seislog y Seiscomp.

**¡MUCHAS GRACIAS!**