

MúltiplesEspecímenes 1.0

Conexión
Elige el puerto donde se reciben los datos: COM8
Terminar conexión
Conectado INICIAR

Intensidad en cada eje [μ T]
H en X: -69.84
H en Y: -131.3
H en Z: -127.0

Parámetros de inicio y cálculo de voltajes
Declinación [D]: 1
Inclinación [I]: 2
Intensidad [μ T]: 3
Temperatura [°C]: Inhabilitado

Ángulos [°]
Declinación (D): 62.04
Inclinación (I): 39.37
Intensidad (H): 195.16

Valores de voltaje para perillas
Voltaje en X: V en X
Voltaje en Y: V en Y
Voltaje en Z: V en Z

Invertir dirección del campo en el eje:
Invertir X: ¡INVERTIDO!
Invertir Y: ¡INVERTIDO!
Invertir Z: ¡INVERTIDO!

Temperatura en la muestra [°C]: 22.93

Botón: Ingresar datos y calcular voltaje

Botón: Salir

Laboratorio de Electrónica

Sección Geofísica Aplicada

Campus Morelia, UNAM

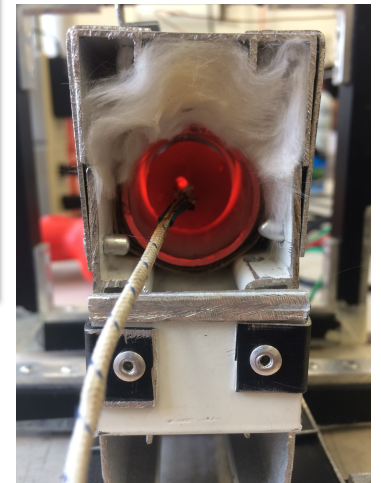
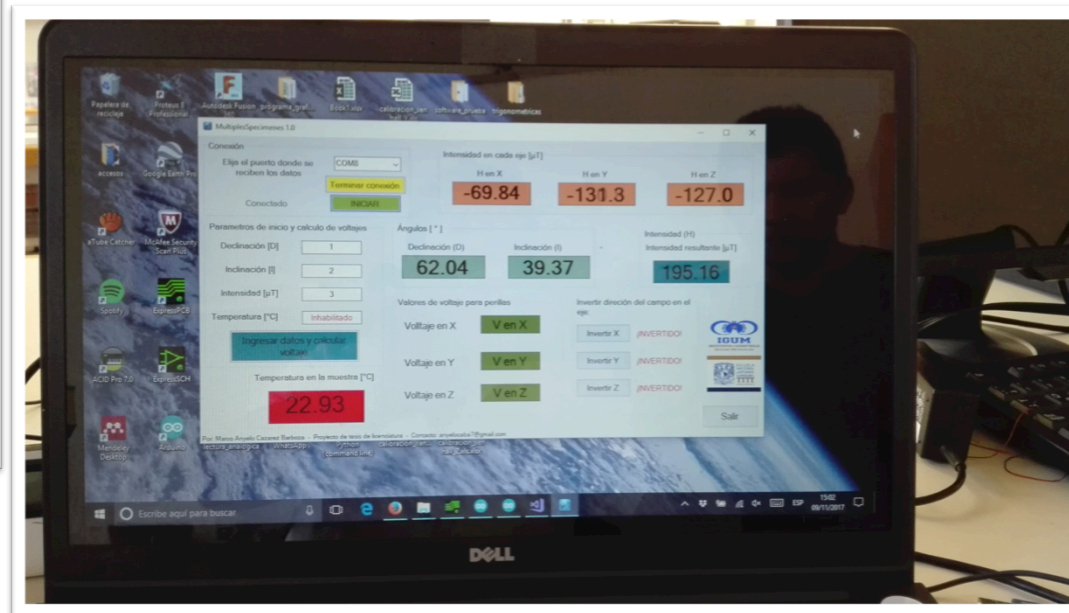
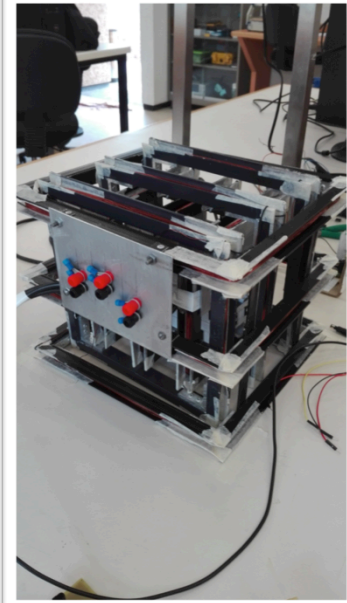
Motivación

- Fuerte dependencia tecnológica.
- Una gran parte del presupuesto solicitado por medio de proyectos de investigación es destinada a la compra de equipos/instrumentos comerciales de importación.
- No siempre éstos cubren todas nuestras necesidades analíticas y se requiere de la compra de equipo complementario.
- El mantenimiento, y especialmente la reparación de los mismos es, en la mayoría de los casos, costo.

Visión

- La alternativa natural a tal problemática es, sin lugar a dudas, el diseño y construcción de nuestro propio instrumental; con características específicas para cubrir nuestras necesidades, de mucho menor costo y susceptibles de ser reparados *in situ*.
- En el LIMNA estamos conscientes de lo anterior y nos proponemos diseñar y construir, de forma paulatina, equipos automatizados para estudios paleomagnéticos (determinación automatizada de propiedades magnéticas y de paleointensidades).

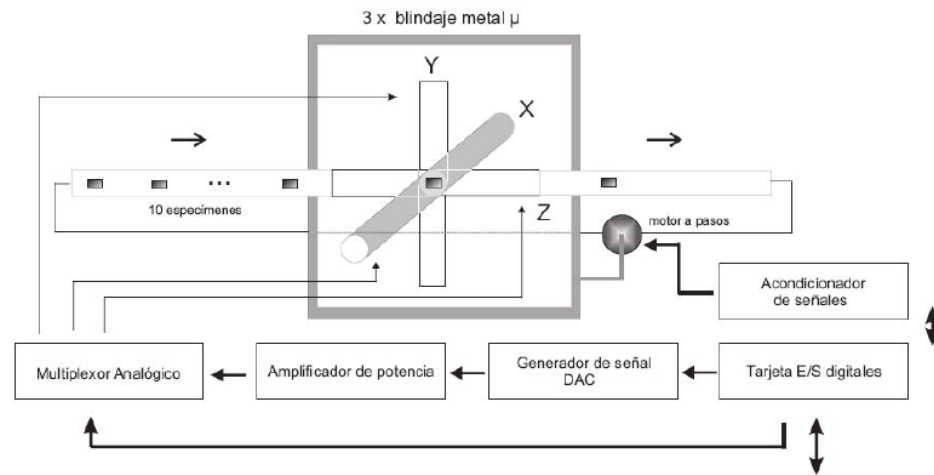
EQUIPO AUTOMATIZADO PARA OBTENCIÓN DE ARQUEO Y PALEO INTENSIDADES GEOMAGNÉTICAS



**LOW COST THREE-AXIAL
ALTERNATING FIELD
DEMAGNETIZER**

DESMAGNETIZADOR POR CAMPOS ALTERNOS

PRINCIPALES CARACTERISTICAS:
EFICIENCIA Y BAJO COSTO



DISEÑO Y PROTOTIPO



Apoyo a la docencia

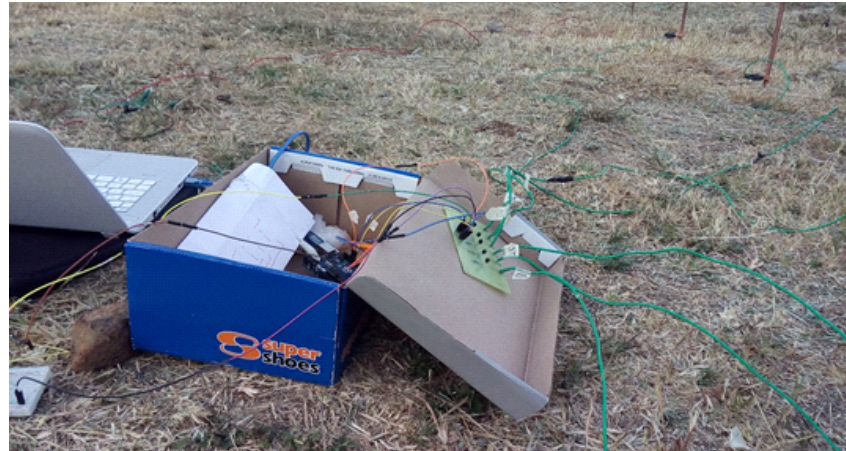
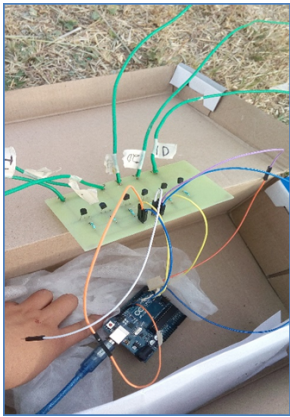
Licenciatura en Geociencias

- Fundamentos de Geofísica
- Instrumentación Geofísica
- Electrónica para Geociencias
- Magnetometría
- Etc.



Métodos eléctricos

$$R = \boxed{?} \text{ l/s}$$



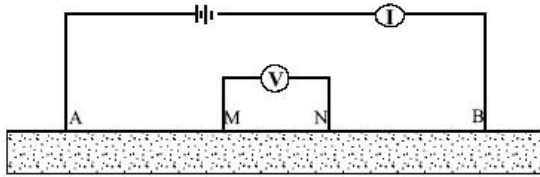
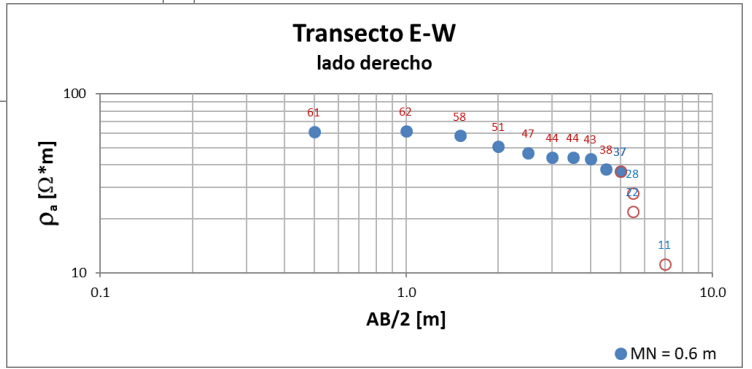
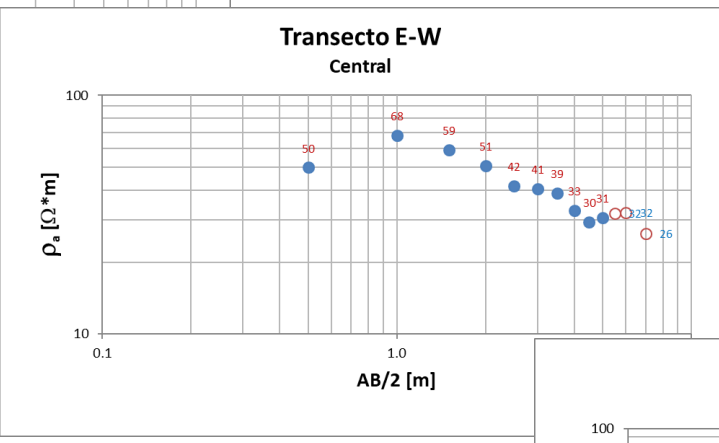
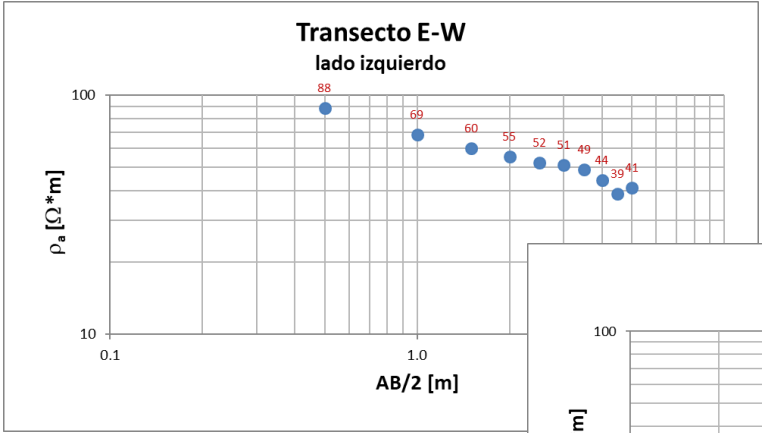
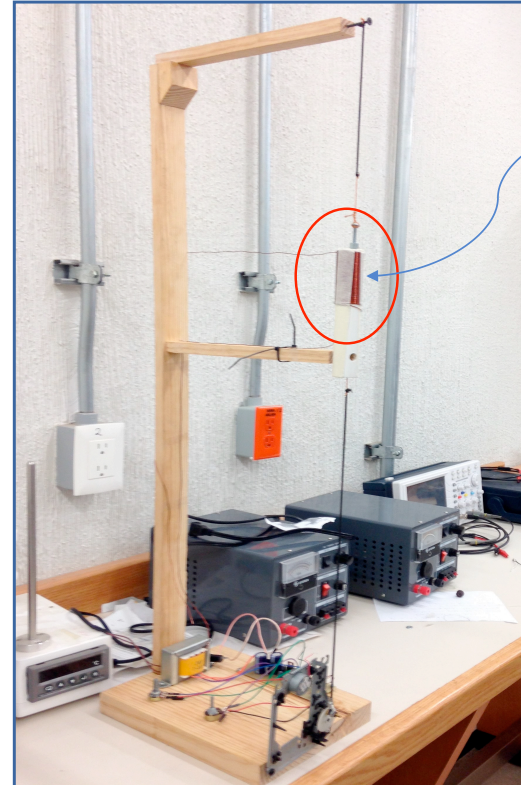
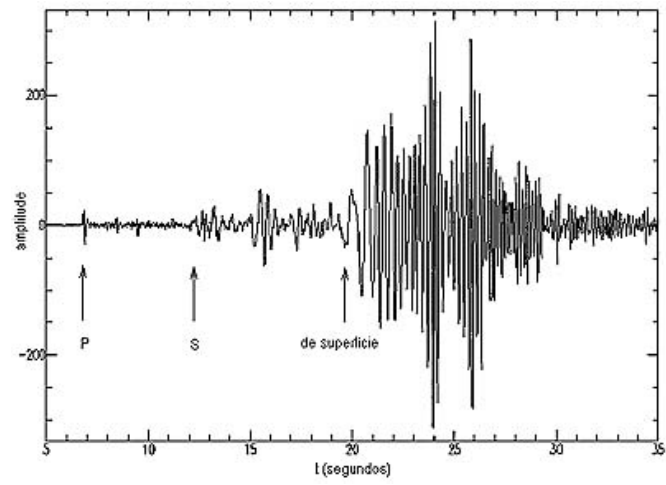


Figura 2. Dispositivo eléctrico tipo Schlumberger.

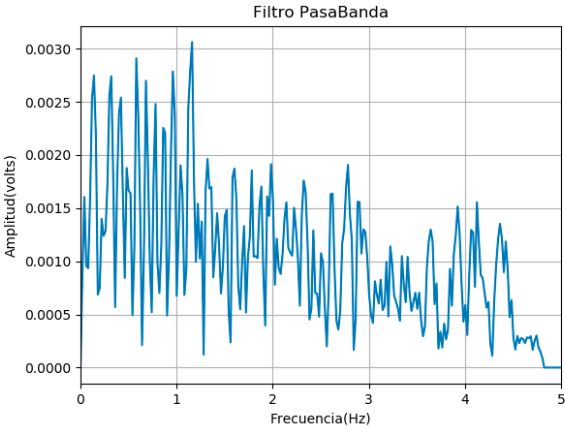
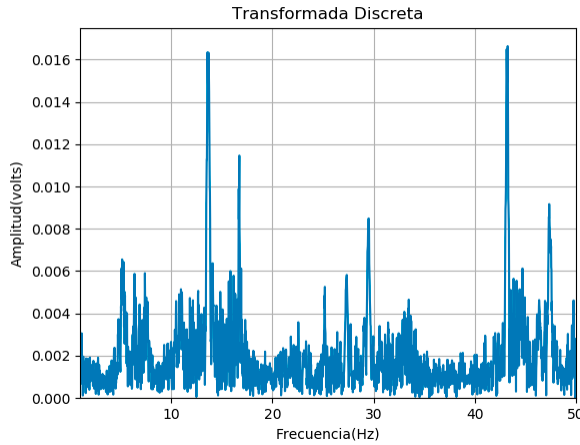
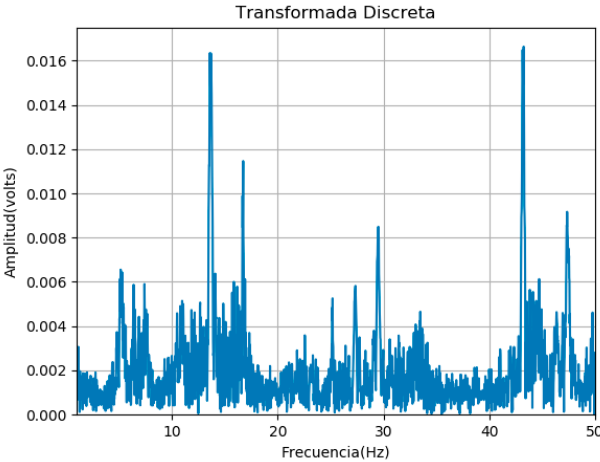
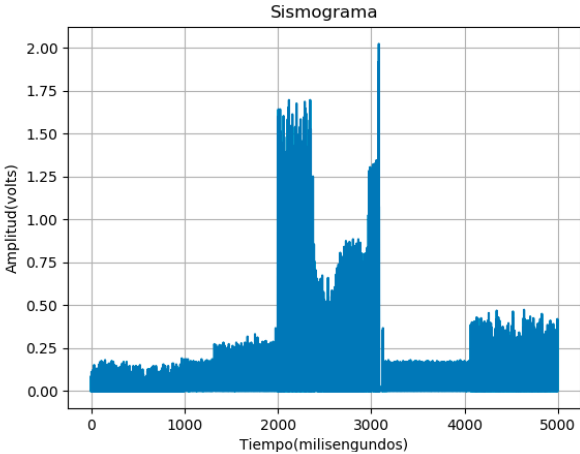




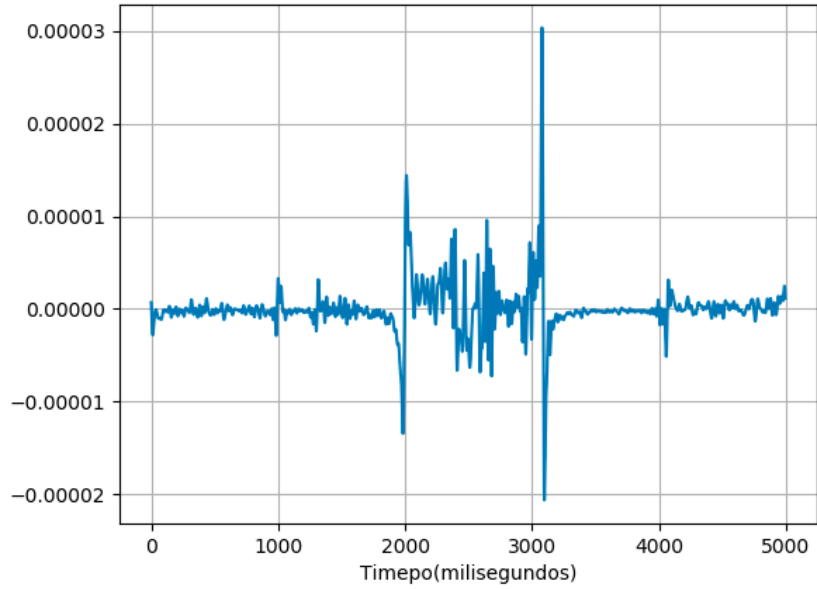
Sismógrafos



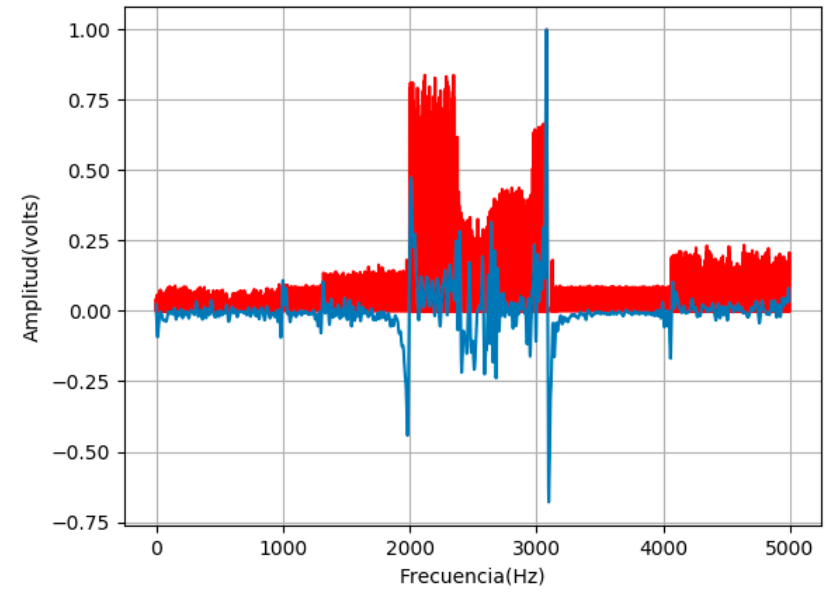
Sismograma sintético



Antitransformada



Comparacion Senal original y senal filtrada

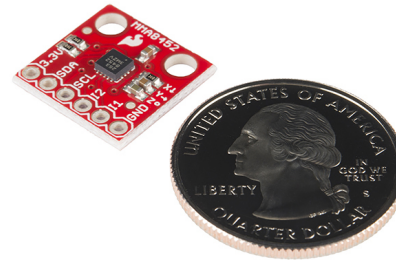


Utilización de nuevos sensores



Geophone

- Sensitivity of 28.8 V/m/s
- Bandwidth from 10 Hz up to 240 Hz



Triple Axis Accelerometer

- user selectable full scales of $\pm 2g/\pm 4g/\pm 8g$
- high pass filtered data
- non filtered data available real-time