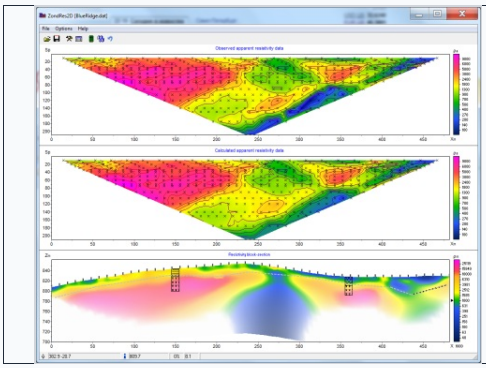
Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile



ZondRes2D Tomografia electrica 2.5D para resistividad y polarizacion inducida (IP)

Código: GD-ZON25DELE

Ver producto en Cotecno | Solicitar cotización

Detalle | Especificaciones | Aplicaciones | Galería de imágenes

Detalle

ZondRes2d

es un software diseñado para la interpretación 2D de datos de tomografía eléctrica mediante los métodos de resistividad y polarización inducida (IP) en estudios terrestres, de sondeos y marinos.

ZondRes2d

resuelve una amplia variedad de tareas, desde el modelado matemático, la selección del sistema de observación, el análisis de calidad de datos y sensibilidad, hasta el procesamiento de datos de campo, la inversión y la interpretación.

Una interfaz fácil de usar y una amplia gama de opciones de presentación de datos hacen posible resolver los problemas geológicos establecidos de la manera más eficiente.

El programa permite crear protocolos de medición para los siguientes arreglos de electrodos: 2-electrodos (Polo-Polo, A-M), 3-electrodos (Polo-Dipolo, A-MN), dipolo (Dipolo-Dipolo, AB-MN), Wenner (A-M-N-B), Schlumberger (A-MN-B) y Gradiente (A-MN-B). La configuración de medición puede guardarse en formatos de secuencia Syscal [*.txt], ABEM [*.xml], MAE [*.sem], AGI [*.cmd], y para instrumentos MAE [*.sem]. Además, el programa implementa un algoritmo para crear un protocolo de observaciones entre pozos, teniendo en cuenta la verificación de valores inestables sensibles a errores en la geometría de los electrodos.

Tipos de datos admitidos

- Cualquier tipo de arreglos de encuesta y configuraciones de medición, espaciado arbitrario de electrodos, incluyendo sondeos eléctricos verticales (VES)
- Posiciones de los electrodos: superficie terrestre, pozo, entre pozos, superficie terrestre-pozo, superficie del agua, columna de agua, fondo del área de agua, superficie terrestre-área de agua
- Líneas de perfil rectas y curvas
- Coordenadas a lo largo de las líneas de perfil, coordenadas rectangulares, geográficas y X, Y, Z
- Pozos verticales e inclinados
- Datos obtenidos durante el aterrizaje galvánico de electrodos y datos de sondeo sin contacto
- Datos estacionarios y datos obtenidos en movimiento, monitoreo
- Datos de entrada para calcular el modelo de resistencia: resistencia aparente, relación señal-corriente
- Formatos admitidos: archivo de datos Zond [*.z2d], archivo de datos ProfileR [*.in], archivo de texto ABEM / AGI / SYSCAL, Res2dInv [*.dat], ARES Sens2dInv [*.gem, *.imp, *.sen], conversión de archivo Zond1d [*.zlf], archivos de datos Omega-48, archivos csv de Skala-

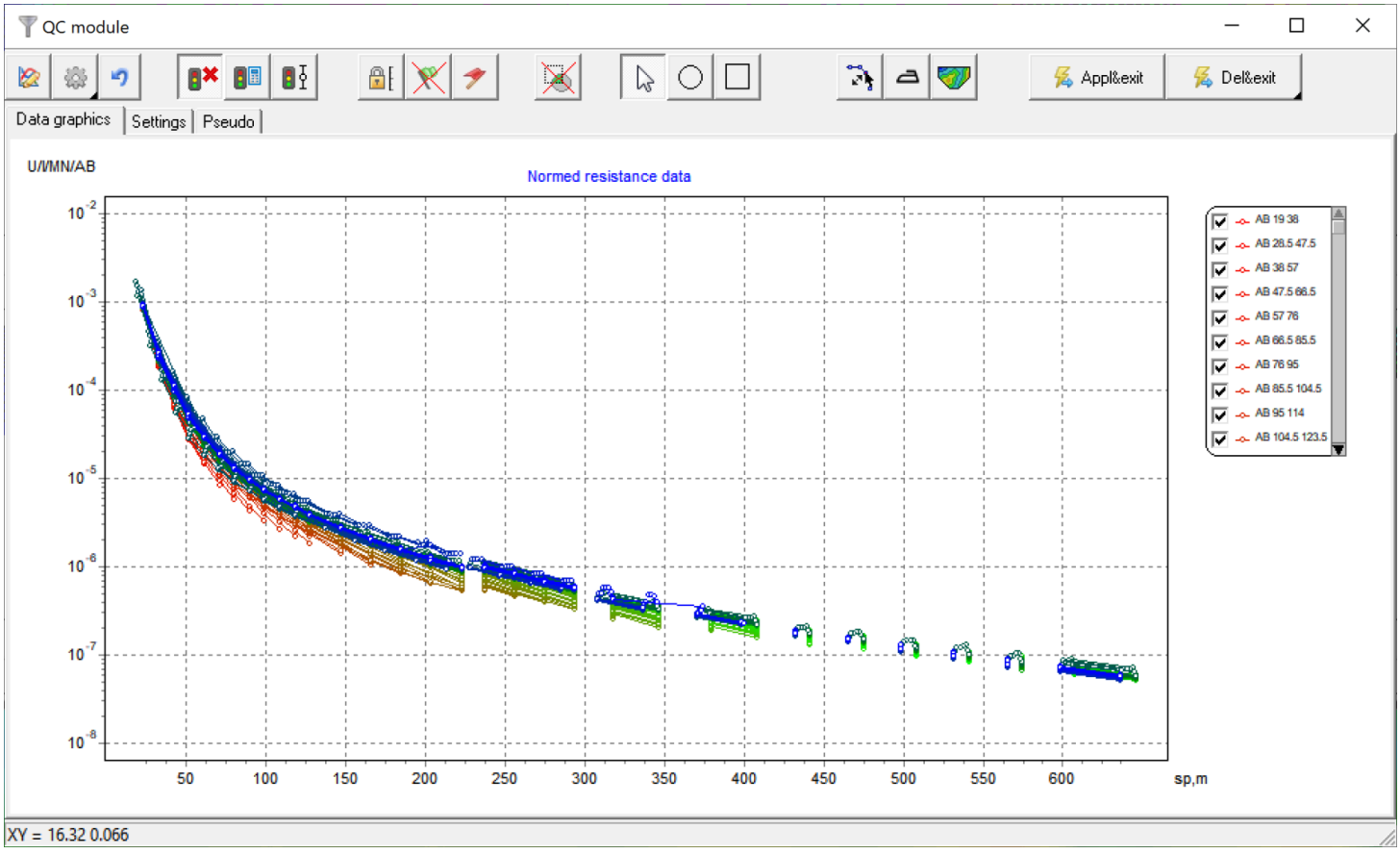
Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

48/64, archivo SmartTEM-24 [*.ip], instrumentos GDD [*.gdd], instrumentos MAE [*.tsv], datos de GeoSoft [*.dat], datos Zonge, dispositivo LGM, archivos arbitrarios de texto o hoja de cálculo Excel

La preparación de datos para inversión incluye las siguientes acciones: evaluar la calidad de los datos de campo, eliminar mediciones de mala calidad, asignar pesos a las mediciones dependiendo de su calidad, combinar varios arreglos en una línea de perfil, filtrar datos, ingresar y corregir datos topográficos. Además, el programa puede recalcular los datos de arreglos de tres electrodos opuestos en un arreglo de cuatro electrodos AMNB o en un arreglo AMNA simétrico anómalo.

módulo de control de calidad de datos

El permite identificar rápida y eficientemente mediciones problemáticas en modos automáticos y semiautomáticos.



Operaciones con datos en el módulo

- Visualización de resultados de medición en forma de gráficos de varios parámetros y en forma de pseudosecciones de datos de diferentes arreglos
- Agrupación de datos por arreglos, señal, varios parámetros geométricos y pesos de medición
- Evaluación de la calidad de los datos basada en el principio de reciprocidad
- Eliminación automática de datos con altos valores de discrepancia obtenidos como resultado de la inversión
- Eliminación manual de datos directamente en gráficos

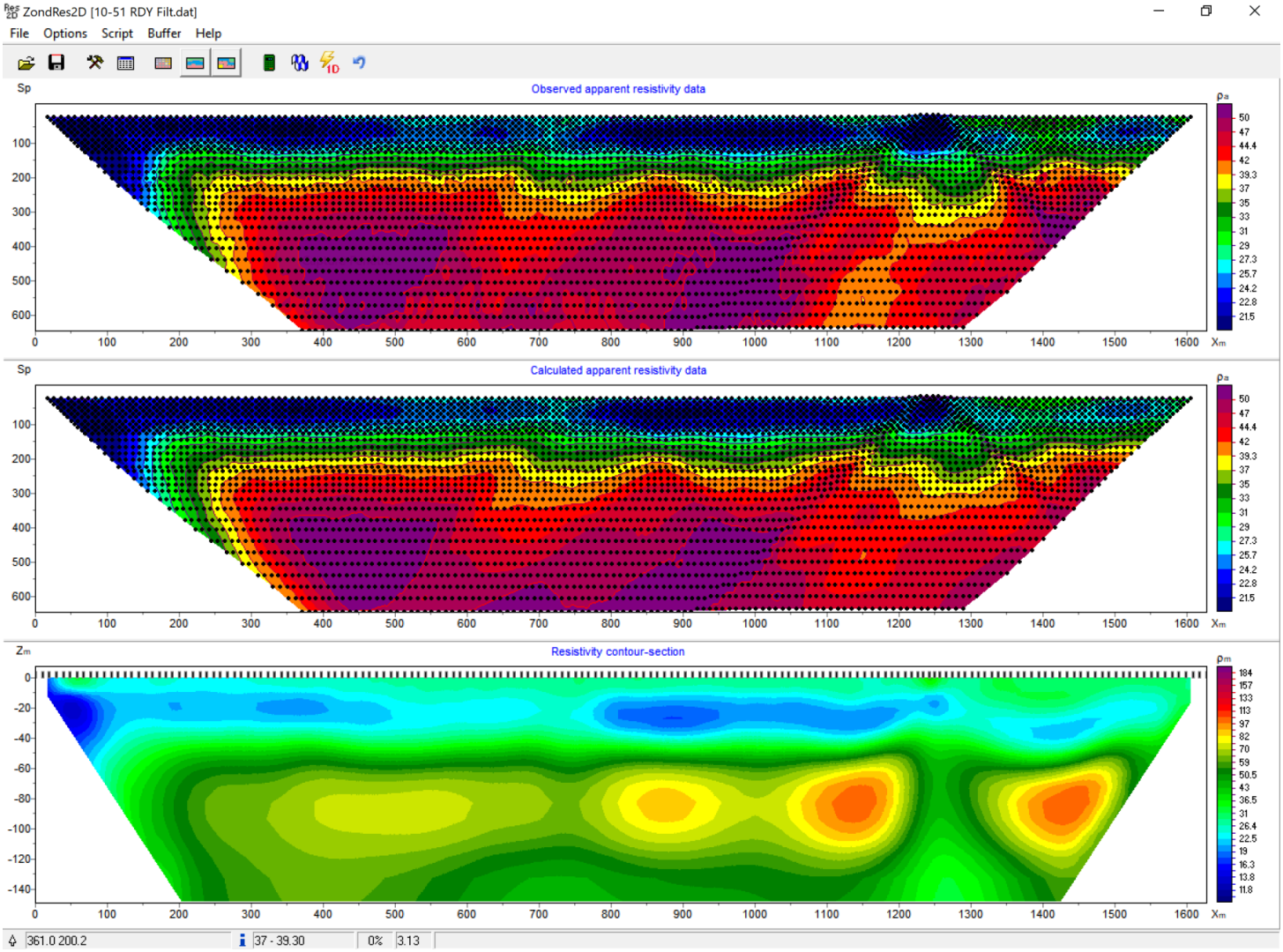
ZondRes2d

tiene un conjunto amplio de herramientas para el modelado matemático y el análisis de sensibilidad de los campos de corriente directa y polarización inducida, lo que permite evaluar el nivel de señal y elegir los parámetros óptimos del sistema de observación para resolver el problema geológico.

Modelado matemático e inversión de datos

- Opciones de inversión: suave, enfocada, robusta, en bloques, gradiente cruzado, Gauss-Newton, utilizando normas L0, L1 y L2, parámetros personalizables para normalización, regularización, suavizado y resolución
- Modos de construcción de un modelo al resolver problemas directos e inversos: malla, bloques, polígonos, modelo de capas arbitrarias
- Inversión de datos de monitoreo geoelectrico
- Inversión conjunta con datos magnetotelúricos
- Inversión conjunta con datos de sondeo electromagnético de dominio temporal de campo cercano y sondeo de frecuencia
- Inversión conjunta con datos sísmicos refractados
- Inversión de datos gravimétricos y magnéticos, incluyendo datos conjuntos con ERT
- Modelado poligonal avanzado para levantamientos magnéticos, gravimétricos y métodos de potencial propio (SP)
- Supresión de desplazamientos estáticos P/C durante la inversión
- Trabajo con arreglos anómalos (método de verdaderas anomalías)
- Soporte para el método de resistividad magnetométrica (MMR)

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile



Toma en cuenta de información a priori

- Colocación de columnas litológicas en el modelo
- Visualización de datos de registro
- Implementación de límites a priori
- Colocación del fondo para el modelo inicial en formatos BMP, PNG, SGY o SEC
- Configuración de parámetros del modelo inicial
- Fijación de los límites de variación de parámetros

Procesamiento de datos de polarización inducida (IP)

- El programa implementa funcionalidades que permiten trabajar con datos de polarización inducida (IP) medidos tanto en dominios de frecuencia como de tiempo.
- Datos de entrada para el cálculo del modelo de cargabilidad: cargabilidad aparente, polarizabilidad aparente, curva de descenso de polarizabilidad, módulo de la señal medida normalizada a la corriente, fase, desplazamiento de fase entre la primera y la tercera

armónica

- Inversión de cargabilidad y inversión completa de la forma de onda de la curva de descenso con la recuperación de parámetros del modelo Cole-Cole
- Paso del dominio de frecuencia al dominio de tiempo aplicando una transformada de Fourier indicando la longitud del pulso
- Método de Born con reconstrucción de un modelo independiente de polarizabilidad en cada pausa de tiempo

Interpretación geológica y exportación de modelos

- Módulo de interpretación de modelos (sombreado con polígonos)
- Exportación de archivos DAT [*.dat], archivos de malla [*.grd], mapas de isolíneas [*.srf], polígonos de enmascarado [*.bln] y escala de colores [*.lvl] del programa Surfer
- Exportación de un modelo en formato vectorial a un archivo [*.dxf] del programa Autocad
- Guardado del modelo y resultados de interpretación como una imagen rasterizada con escala, resolución y tamaño de fuente predeterminados
- Exportación del modelo al formato del programa Oasis Montaj
- Guardado del modelo en formato SEG-Y
- Guardado del modelo en un archivo [*.xls]
- Guardado del área de trabajo en archivos [*.bmp] o [*.pdf]

Otras características útiles

- Conversión de datos de tomografía eléctrica a datos VES para seleccionar un modelo geoeléctrico en la versión 1D en el programa ZondIP1D
- Conversión de un conjunto de archivos 2D en un archivo para seleccionar un modelo geoeléctrico 3D en el programa ZondRes3d
- Trabajo con varios modelos en un proyecto
- Evaluación de la calidad de la solución basada en la matriz de sensibilidad. Cálculo del parámetro de calidad de la solución obtenida, índice DOI
- Visualización 3D de secciones geoeléctricas utilizando un sistema arbitrario de líneas de perfil. Mapas de profundidad por cortes de varios parámetros
- Configuración del ángulo de orientación del cuerpo mineral en relación con la línea de perfil
- Guardado de hasta 5 modelos en el buffer para comparaciones futuras
- Grabación de un script para el tratamiento de varios archivos
- Extracción de datos de potencial propio de datos de tomografía eléctrica

ZondRes2D

Existen varias configuraciones del software de procesamiento de datos ERT .

ZondRes2D Estándar

– configuración completa del programa para el procesamiento de datos ERT e IP en variantes terrestres, de perforación y marinas. En esta configuración, están disponibles opciones para inversión conjunta con datos obtenidos por otros métodos, inversión de onda completa de datos IP e inversión de datos de monitoreo geoelectrico.

ZondRes2D Ligero

- configuración destinada únicamente al procesamiento de datos de resistividad; todas las características están disponibles.

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

ZondRes2D

Características del programa que varían según la configuración:

ZondRes2D

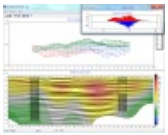
pertenece a la familia de programas Zond. Una interfaz unificada y un enfoque de procesamiento de datos hacen que sea fácil familiarizarse con el funcionamiento de todo el paquete, en caso de que tenga las habilidades y la experiencia de trabajar con uno de los programas. Este enfoque permite a los intérpretes integrar instrumentalmente diversos datos geofísicos, lo que lleva a un modelo geológico y geofísico más estable y confiable.

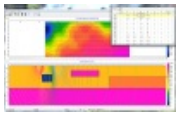
El software puede instalarse en un ordenador con sistema operativo Windows 98 o superior. Los cálculos en una versión de 64 bits están disponibles para grandes conjuntos de datos.

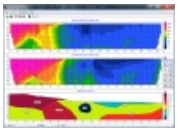
Puede obtener más información sobre las características del software descargando el manual del usuario o la versión demo del programa , o viendo las lecciones en video .

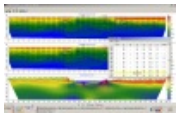
Galería de imágenes

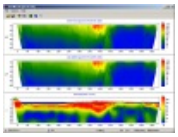
Mostrando hasta 6 imágenes de la galería.

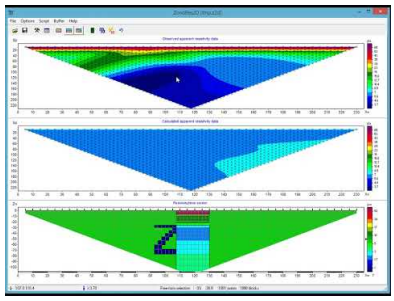

Imagen de galería 1


Imagen de galería 2


Imagen de galería 3


Imagen de galería 4


Imagen de galería 5


Imagen de galería 6

Siguiente paso: ver producto en Cotecno | solicitar cotización