

# IXRefrax

**Versión 1**

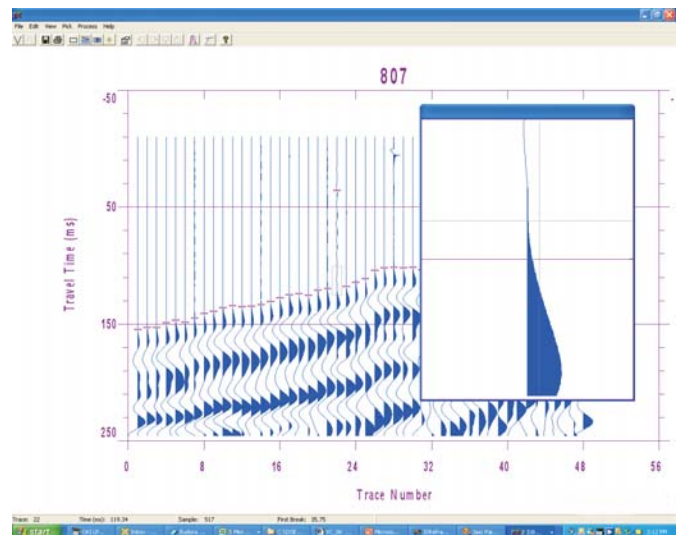
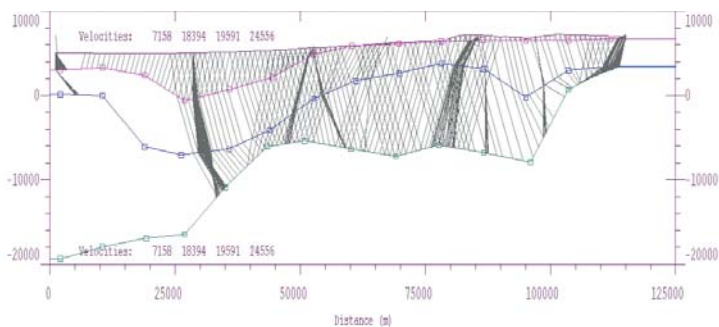
**Interpretación de Refracción Sísmica**

## Usando el Método Recíproco Generalizado

**IXRefrax es un paquete de Interpretación y Proceso de Refracción Sísmica enfocado a Interpretación Automática, Semi-Automática y Completamente manual usando el GRM**

### Funciones incluidas:

- Virtualmente tamaño y número ilimitado de registros de tiro.
- Importación directa virtualmente de cualquier formato sísmico: SEG-1, SEG-2, SEG-Y.
- Importación de primeros arribos de archivos ASCII y archivos GRM tipo GREMIX.
- Análisis integrado de selección/proceso de traza y curva de tiempo de tránsito.
- Modelado directo e inverso 2D un método simple y muy rápido basado en las mismas bases que el GRM.
- Asignación automática de capas a los Arribos.
- Estimación automática de tiempos recíprocos.
- Conveniente Inspección Visual y Edición Manual de arribos asignados.
- Análisis automático de velocidad GRM con completa Edición e Intervención Manual.
- Acceso Instantáneo a los Datos de Trazas Original para Edición de los Primeros arribos desde virtualmente cualquier momento durante el proceso.



**Trazas con ventana de selección amplificada. Arribos seleccionables con teclado o mouse.**

**IXRefrax usa un método simple de modelado directo 2-D en conjunto con Inversión de Regresión Ridge para ajustar los datos de refracción a un modelo 2-D con capas de velocidad constante.**

**Esto es usando entonces para automatizar el proceso GRM para dar una interpretación inicial.**

### Pasos del Proceso:

- Importar Tiros de los archivos de Datos.
- Seleccionar y verificar tiempos de primer arribo.
- Estimar un modelo 2-D simple y encontrar el mejor ajuste.
- Editar manualmente el modelo 2-D si se desea.
- Usar datos sintéticos del modelo 2-D para estimar asignación de arribos.
- Realizar interpretación automática GRM.
- Inspeccionar la sección tiempo-profundidad buscando discrepancias que indiquen una mala selección de primer arribo, tiempo recíproco estimado o asignación incorrecta de capas.
- Edición gráfica de los tiempos recíprocos estimados.
- Traer tiros de los extremos y reasignar tiempos de arribo a las capas.
- Traer registros de tiro de los extremos y reaseleccionar arribos.
- Presentar curvas tiempo-distancia con diferencias y reasignar arribos para corregir las capas.
- Rehacer la interpretación GRM y presentar la sección final.

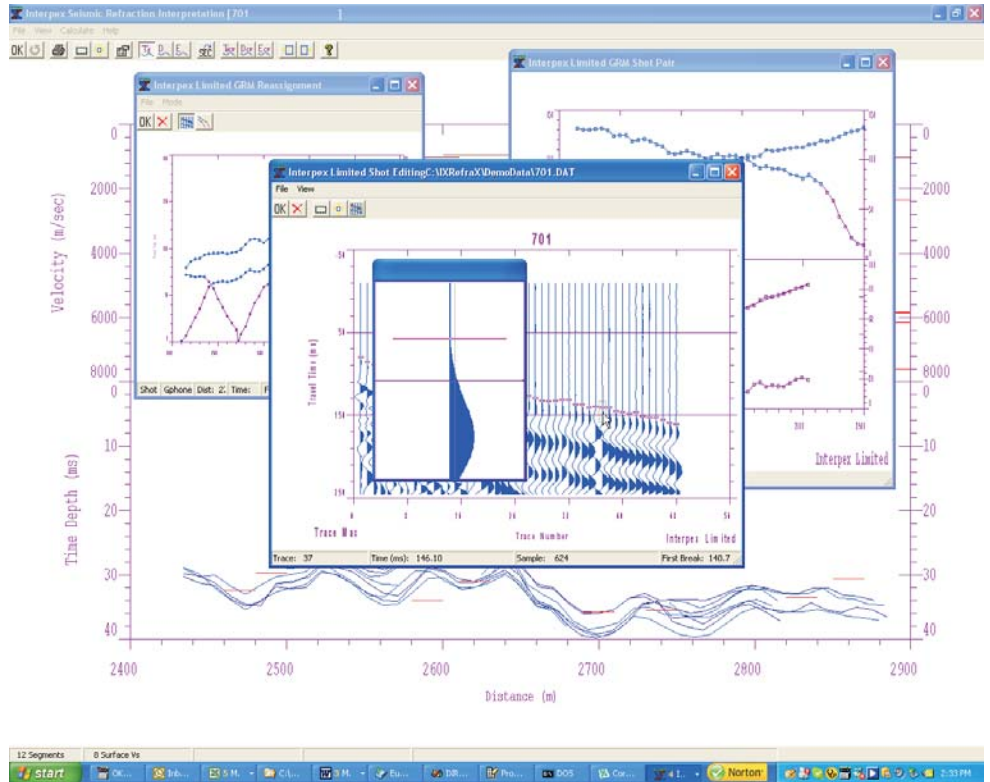


**P.O. Box 839 Golden CO 80402  
Tel (303) 278 9124 Fax (303) 278 4007  
www.interpex.com info@interpex.com**

**Representante en México:  
Instrumentos Geocientíficos S. de R.L. M.I. de C.V.  
Tel: +52(449)973-5464 Fax: +52(449)973-5461  
www.geoelec.com.mx geoelec@geoelec.com.mx**

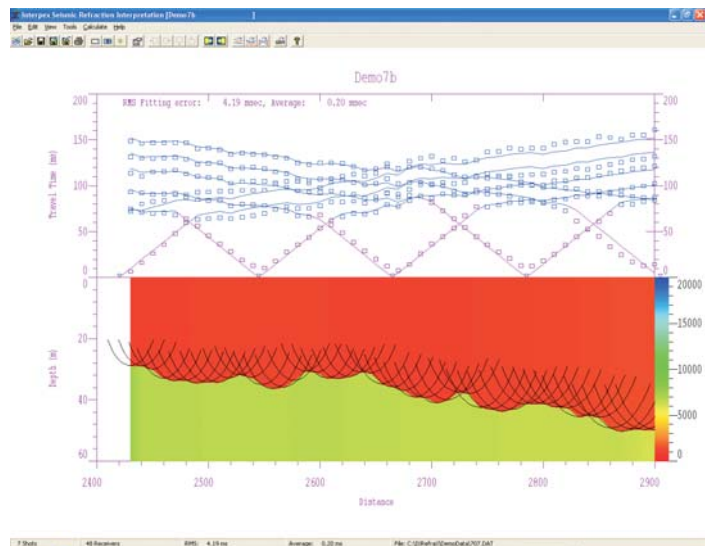
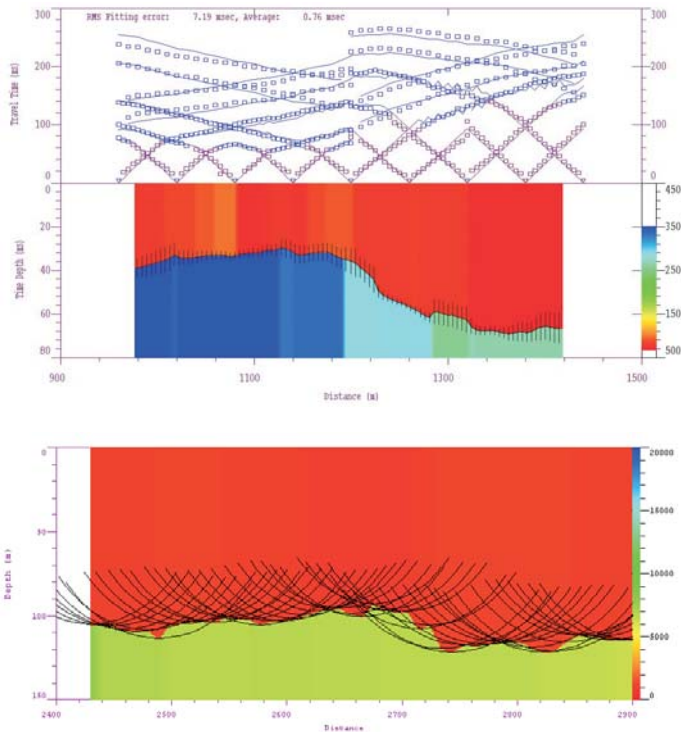
## Control de Calidad:

- Haga click en un segmento de velocidad en la ventana de segmentos GRM (fondo) para traer la ventana de Análisis de Velocidad (inmediata a la derecha).
- Haga click derecho en un tiro compuesto para traer y mostrar las curvas de tiempo de tránsito originales (izquierda inmediata).
- Haga click derecho en curvas de tiempo de tránsito individuales para traer registros de tiro para reselección (centro al frente)
- O use el mouse para reasignar capas en curvas individuales de tiempo de tránsito.



## Opciones de Presentación:

- Sección de Tiempo-Profundidad, Profundidad Elevación.
- Barras de error muestran resultados poco confiables.
- Velocidades mostradas como gráfica o relleno de color.
- Ase pueden dibuja arcos mostrando frentes de onda de primeros arribos.



P.O. Box 839 Golden CO 80402  
 Tel (303) 278 9124 Fax (303) 278 4007  
[www.interpex.com](http://www.interpex.com) [info@interpex.com](mailto:info@interpex.com)

Representante en México:  
 Instrumentos Geocientíficos S. de R.L. M.I. de C.V.  
 Tel: +52(449)973-5464 Fax: +52(449)973-5461  
[www.geoelec.com.mx](http://www.geoelec.com.mx) [geoelec@geoelec.com.mx](mailto:geoelec@geoelec.com.mx)