

RADEXPRO



Características principales:

- Procesamiento de datos marinos 2D/3D de alta resolución
- Procesamiento de datos sísmicos y VSP superficiales
- Control de calidad de datos marinos y terrestres 2D/3D, incluido el control de calidad en tiempo real
- Cálculos paralelos de CPU y GPU
- Replicación de flujo, lotes y colas para un procesamiento eficiente de grandes volúmenes
- Software fácil de usar basado en Windows

SKU: GeoDevice-RadExPro | **Categorías:** [Sísmica](#) |

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

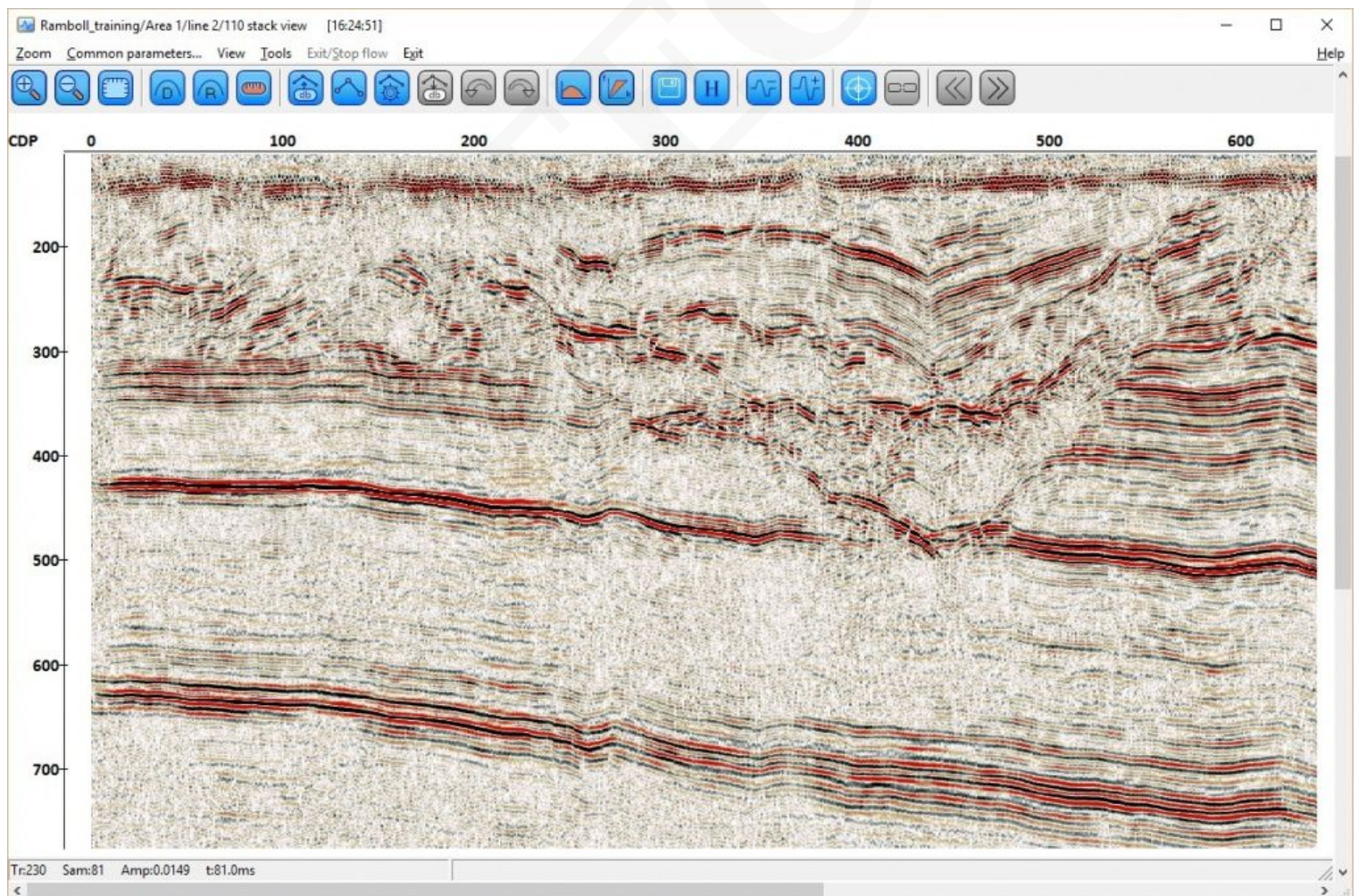
RadExPro es un paquete de procesamiento flexible y de última generación, adecuado para el procesamiento de datos marinos HR / UHR, el procesamiento de datos sísmicos superficiales terrestres (refracción, reflexión, MASW y VSP), así como el control de calidad de datos a gran escala, incluido el procesamiento en tiempo real y de vía rápida.

Procesamiento de datos terrestres cercanos a la superficie

Reflexión:

RadExPro es totalmente capaz de obtener imágenes de estructuras superficiales de estudios de reflexión sísmica terrestre 2D y 3D con cualquier tipo de fuente: mazo, caída de peso, pistolas, vibroseis y otros.

El conjunto de algoritmos disponibles incluye el cálculo estático de refracción; agrupación de CDP de línea torcida; algoritmos de atenuación de ruido lineal y aleatorio, incluidos filtros 3D; SCAC; decircunvoluciones; rutinas de auto estática; análisis interactivo de velocidad; análisis de velocidad basado en el horizonte; Migraciones previas/posteriores a la pila.

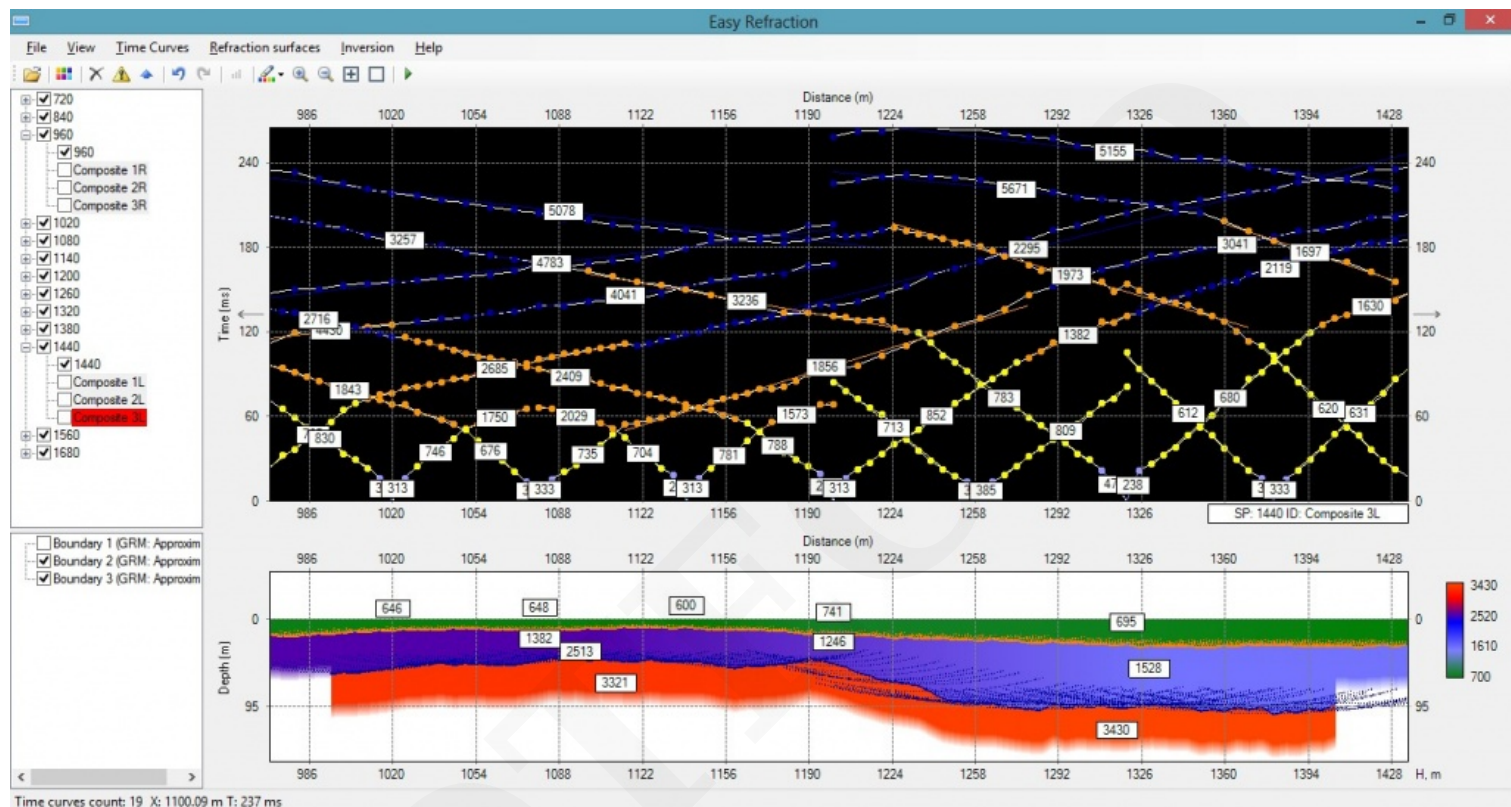


Processed CDP stack, acquired by reflection seismic method, data courtesy Ramboll

Refracción:

Los estudios de refracción sísmica son ampliamente utilizados para aplicaciones de ingeniería sísmica poco profunda. Los métodos de retardo de tiempo y GRM (Método Recíproco General) se implementan en RadExPro.

RadExPro proporciona una herramienta automática rápida y conveniente de recolección sísmica para ser utilizada para un análisis de refracción adicional. Todos los resultados se almacenan en la base de datos y se puede acceder rápidamente a ellos. El proceso de construcción de horizontes de refracción es totalmente interactivo, lo que permite controlar todo el proceso desde el principio hasta la imagen final. Esto da como resultado evitar escollos durante el procesamiento y la construcción de la estructura subterránea más relevante.



Procesamiento de datos de refracción mediante GRM: izquierda - lista de curvas y horizontes de tiempo de viaje, derecha arriba - asignación de ramas, derecha abajo - sección de geología resultante

MASW:

El análisis multicanal de ondas superficiales utiliza propiedades de dispersión de ondas de Rayleigh para construir un perfil de velocidad V_s (onda de corte) de hasta 30 m de profundidad para diversos fines geotécnicos. La resistencia al balanceo del suelo en el registro sísmico típico del mazo le permite a uno usar su energía para MASW. El procedimiento general para el procesamiento MASW incluye el cálculo de la curva de dispersión, la selección de modos fundamentales y superiores, seguida de la inversión. RadExPro tiene una rutina MASW dedicada con una interfaz fácil de usar, que permite realizar todos los pasos seguidos hasta la sección V final.

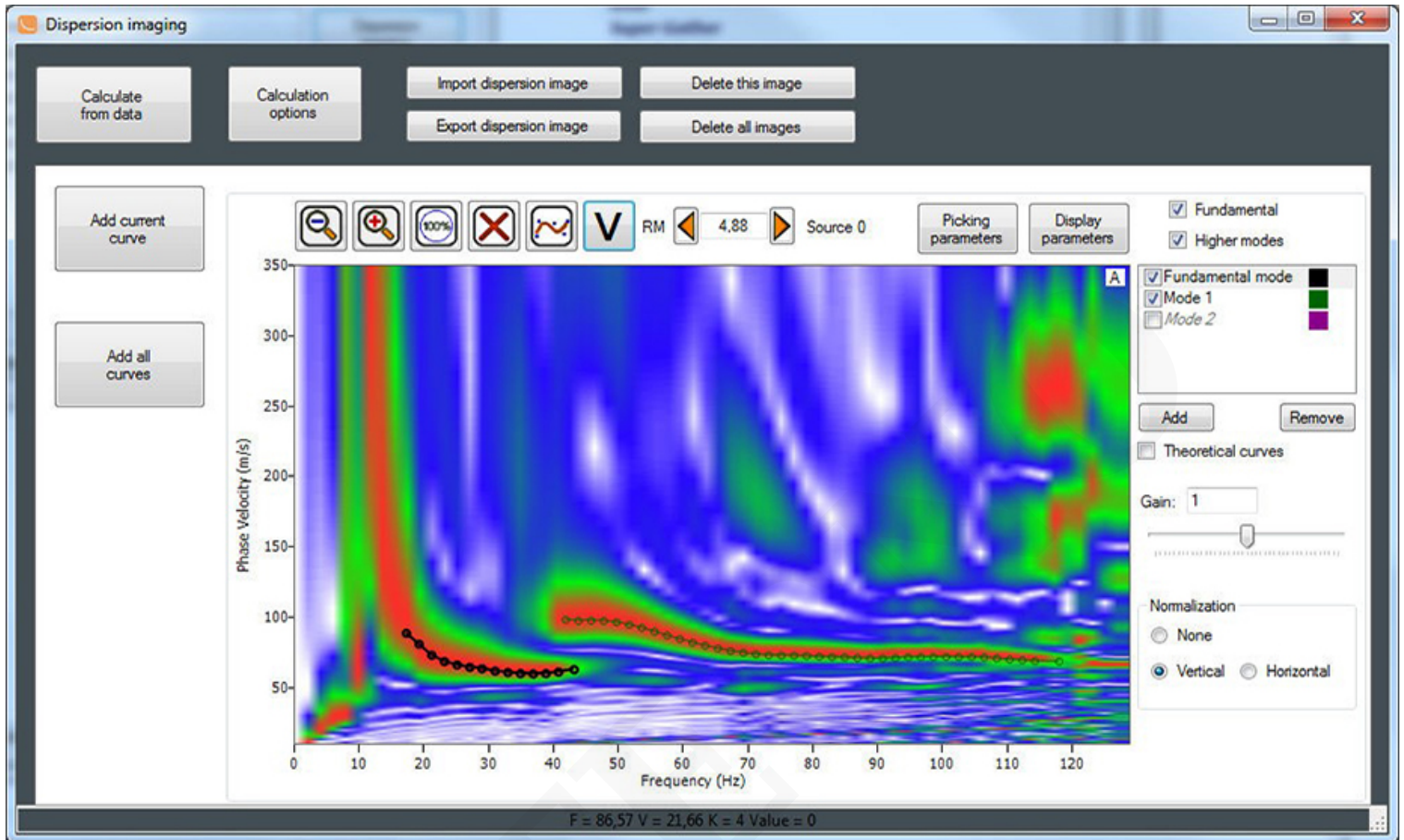
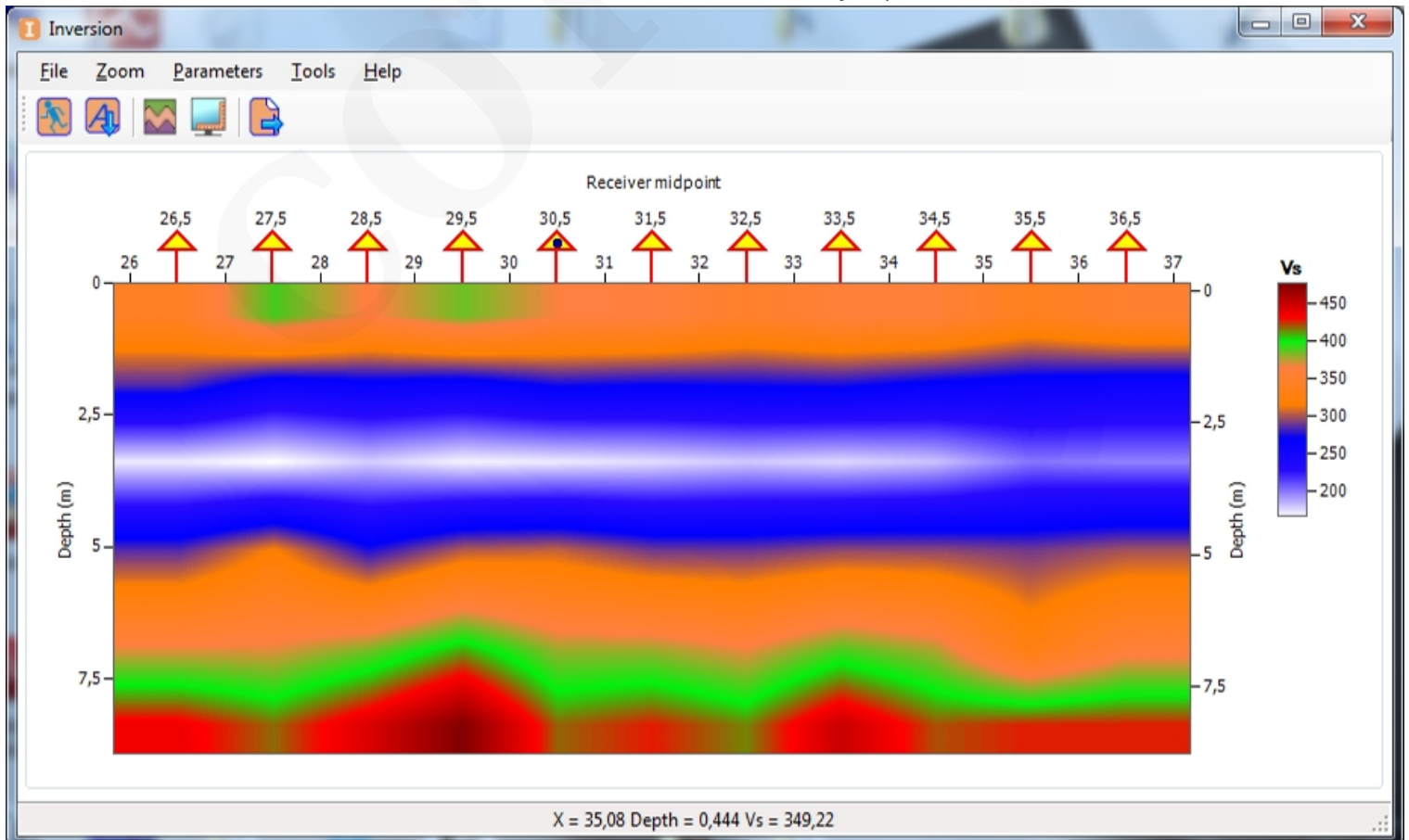


Imagen de dispersión MASW.
Selección de modos fundamentales y superiores



Sección Vs resultante,

estimada por inversión de curvas de dispersión MASW.

VSP, CST

Engineering VSP encuestas

El procesamiento de datos VSP y crosshole requiere un flujo de procesamiento eficiente y sofisticado. El software sísmico RadExPro proporciona todos los algoritmos necesarios para el procesamiento de datos de múltiples componentes: análisis de hodogramas, orientación de componentes 2C / 3C, separación de campos de onda, modelado de velocidad, apilamiento de corredores y enlace de pozos a datos sísmicos de reflexión.

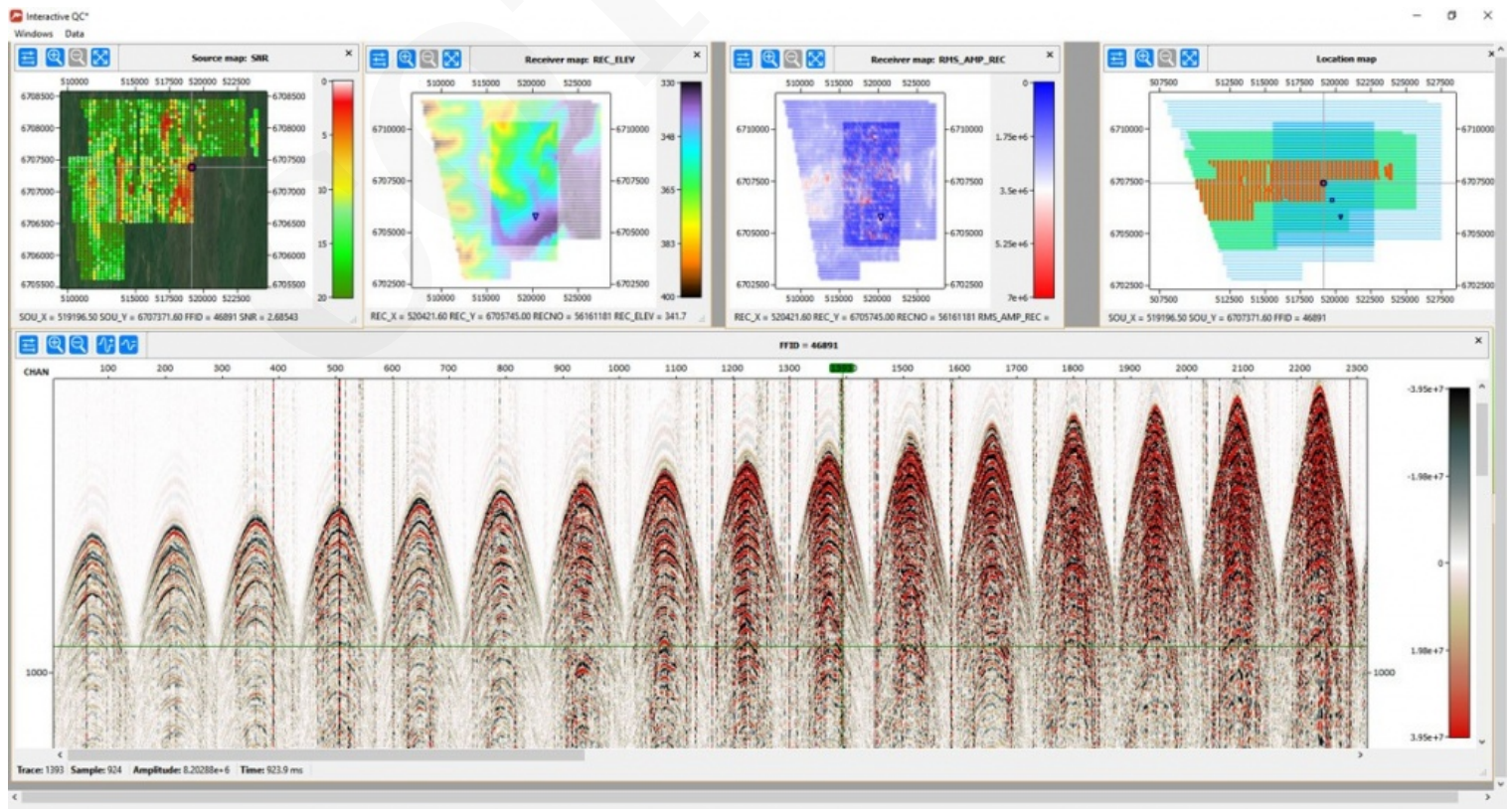
Procesamiento sísmico marino de alta resolución

RadExPro tiene un conjunto completo de algoritmos para el procesamiento de datos sísmicos marinos poco profundos, incluidos algoritmos modernos de eliminación de ruido, correcciones estáticas, técnicas de eliminación de firmas (debubbling, adaptive deghosting, signal shaping), eliminación múltiple (SRME), sustracción adaptativa, regularización 3D, migraciones pre-stack (PSTKM). Muchas rutinas están especialmente desarrolladas y adaptadas al procesamiento de datos de alta resolución.

Estudios sísmicos

a gran escala **Data QC**

El control de calidad de datos en el campo es un procedimiento estándar durante las adquisiciones de petróleo y gas, que generalmente incluye verificaciones de calidad de datos de posición, control de calidad de datos sísmicos y su relación. RadExPro tiene varios instrumentos, incluyendo análisis de datos y espectro en ventanas definidas por el usuario, análisis de atributos, así como pantallas interactivas modernas para proporcionar el control total durante la encuesta.

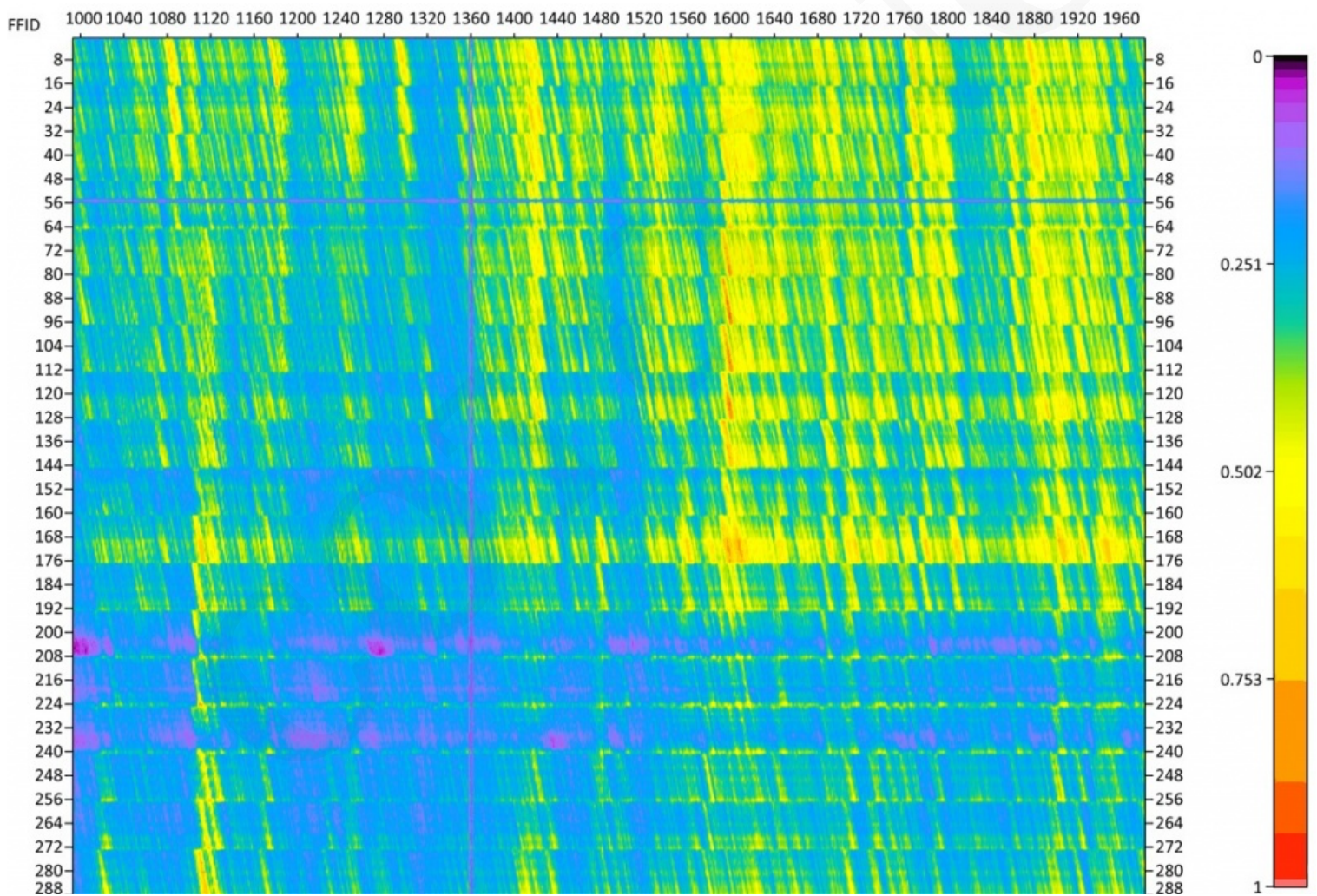


Rutina interactiva de control de calidad de datos: arriba – mapas de atributos sísmicos, abajo – toma de fotos

El control de calidad de datos en tiempo real garantiza que todos los datos adquiridos estén en las especificaciones del cliente. RadExPro tiene un sistema único de lectura de archivos de datos, tan pronto como llegan al servidor y los alimentan en los flujos de control de calidad, lo que resulta en una visualización inmediata en cada gráfico de control de calidad, sin demora. El conjunto de control de calidad es totalmente ajustable y se puede construir, en función de los detalles de la encuesta particular y las solicitudes del cliente. Los informes de fin de línea con los mapas de control de calidad también están disponibles. El conjunto típico de productos de control de calidad incluye:

Control de calidad de la fuente: comprobación de hidrófonos casi archivados, amplitud máxima de burbuja, relación primaria-burbuja.

Control de calidad de datos: recopilaciones de disparos, recopilaciones de casi trazas, análisis de amplitud, análisis espectral, mapas de canales, pila bruta, etc.



Control de calidad sísmico marino en tiempo real - Mapa de atributos RMS. Eje vertical - número de canal, eje horizontal - número de disparo. Las líneas púrpuras indican que en ambas direcciones representan un canal defectuoso y disparan correspondientemente

Procesamiento acelerado

El procesamiento rápido y en el campo generalmente se realiza como parte de la rutina de control de calidad de datos y para una evaluación rápida de la imagen sísmica. A menudo, este tipo de procesamiento corre paralelo a la adquisición, es decir, en los buques sísmicos. La replicación y la paralelización permiten a los procesadores calcular tareas de alto rendimiento después de completar cada bloque o línea de navegación y proporcionar resultados al cliente con prontitud.

4 libras

06.04.2020

[SharpSeis](#)

1 libras

06.04.2020

[Réplicas](#)

4 libras

06.04.2020

[ZOD19](#)

5 libras

06.04.2020

[RT_MARINE19](#)

5 libras

06.04.2020

[RT_LAND2019](#)

12 libras

06.04.2020

[CONTROL DE CALIDAD SÍSMICO EN LÍNEA EN TIEMPO REAL PARA OPERACIONES MARINAS](#)

12 libras

06.04.2020

[CONTROL DE CALIDAD SÍSMICO PARA LA ADQUISICIÓN DE TIERRAS](#)

14 libras

06.04.2020

[SOLUCIÓN COMPLETA PARA EL PROCESAMIENTO SÍSMICO CERCANO A LA SUPERFICIE](#)

7 libras

06.04.2020

[DEDICADO AL PROCESAMIENTO SÍSMICO MARINO DE ALTA RESOLUCIÓN](#)

969 KB

06.04.2020

[Cómo crear un proyecto y cargar datos](#)

9 libras

06.04.2020

[Procesamiento de datos sísmicos multicanal de alta resolución en alta mar](#)

5 libras

06.04.2020

[Tutorial sobre el procesamiento de datos VSP](#)

3 libras

06.04.2020

[Método más-menos de análisis de datos sísmicos de refracción](#)

2 libras

06.04.2020

[Tutorial_QCAttributesAndFold](#)

3 libras

06.04.2020

[Trabajar con gráficos cruzados](#)

5 libras

06.04.2020

[Tutorial sobre Reflexión Sísmica CDP Data Processing](#)

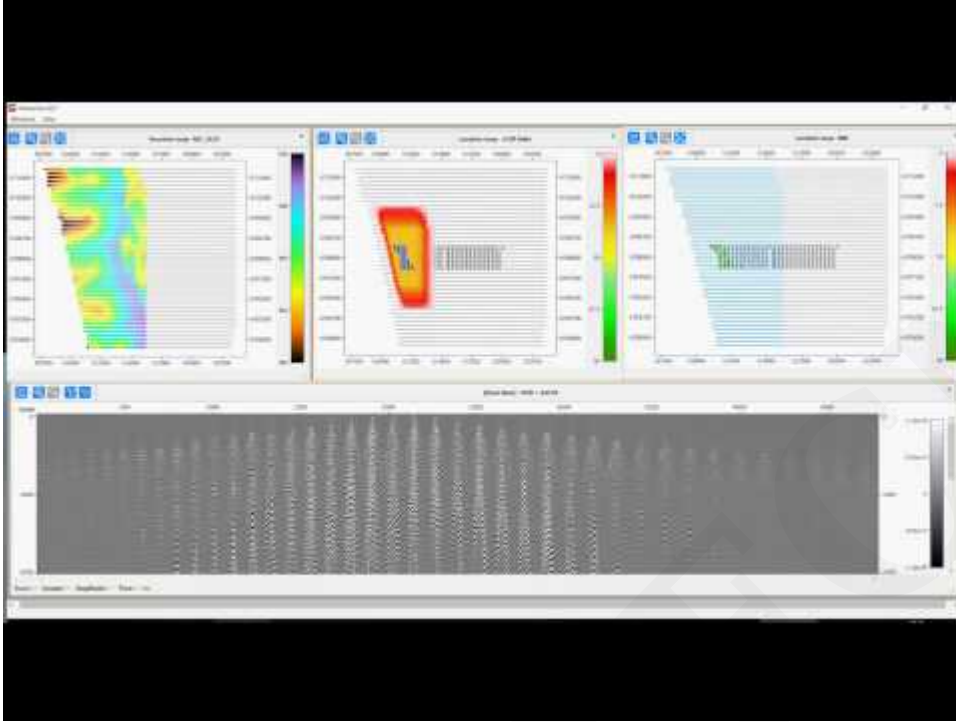
3 libras

06.04.2020

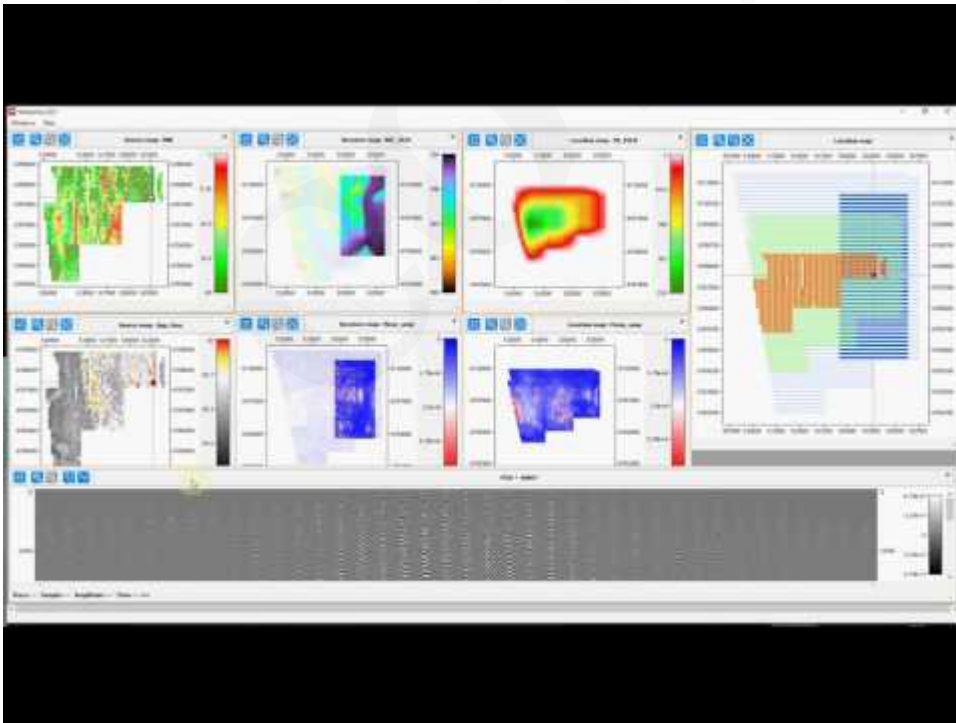
[Tutorial sobre MASW](#)

- [Overview](#)
- [Download](#)
- [Configurations](#)
- [Video](#)

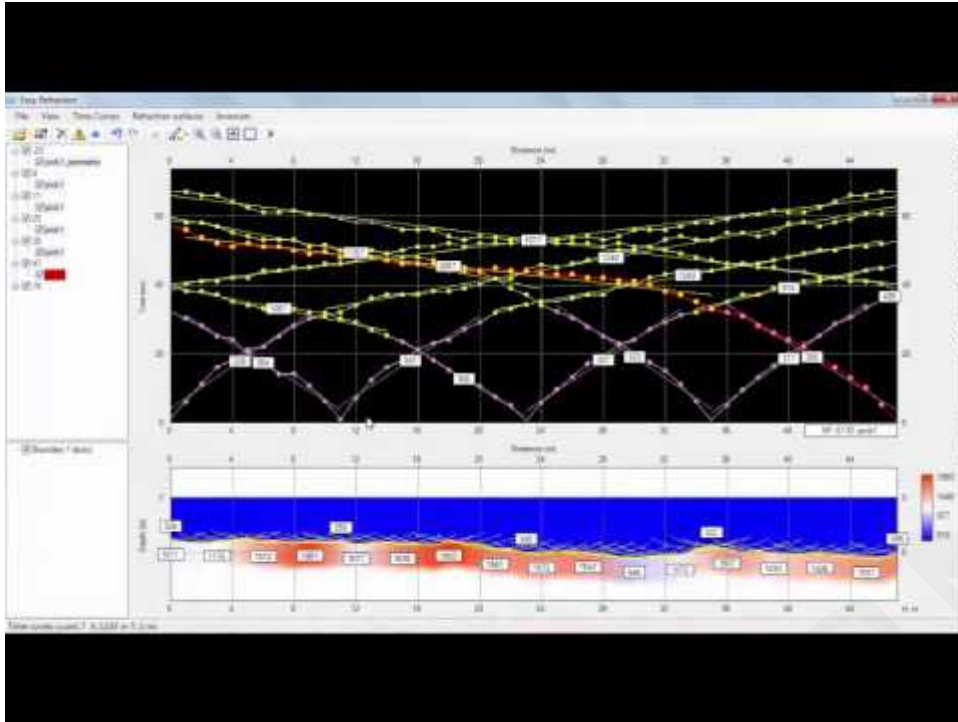
Real-time interactive QC of land 3D seismic in the forthcoming RadExPro 2017.1 (31.03.2017)



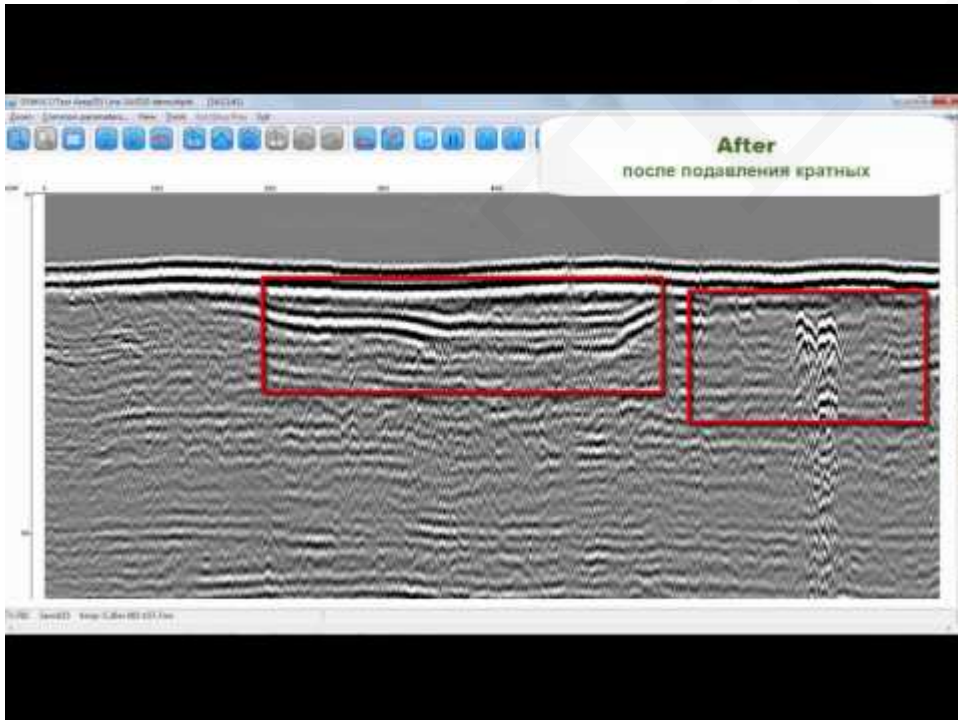
Interactive QC of 3D land seismic in RadExPro (31.03.2017)



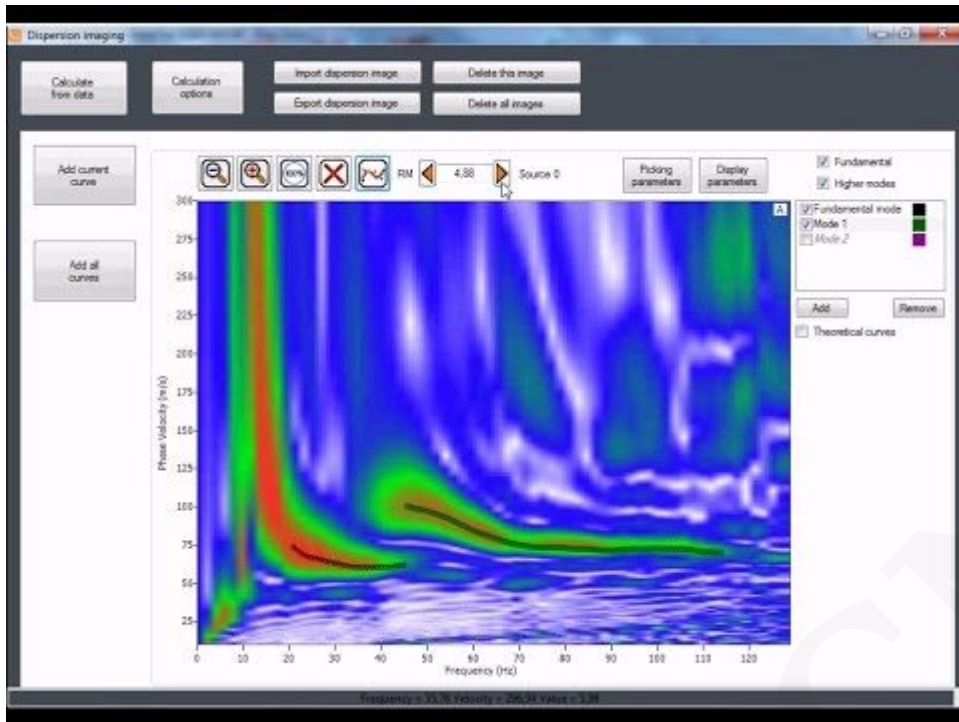
Seismic Refraction Data Analysis in RadExPro 2016 (Plus-Minus) (26.12.2016)



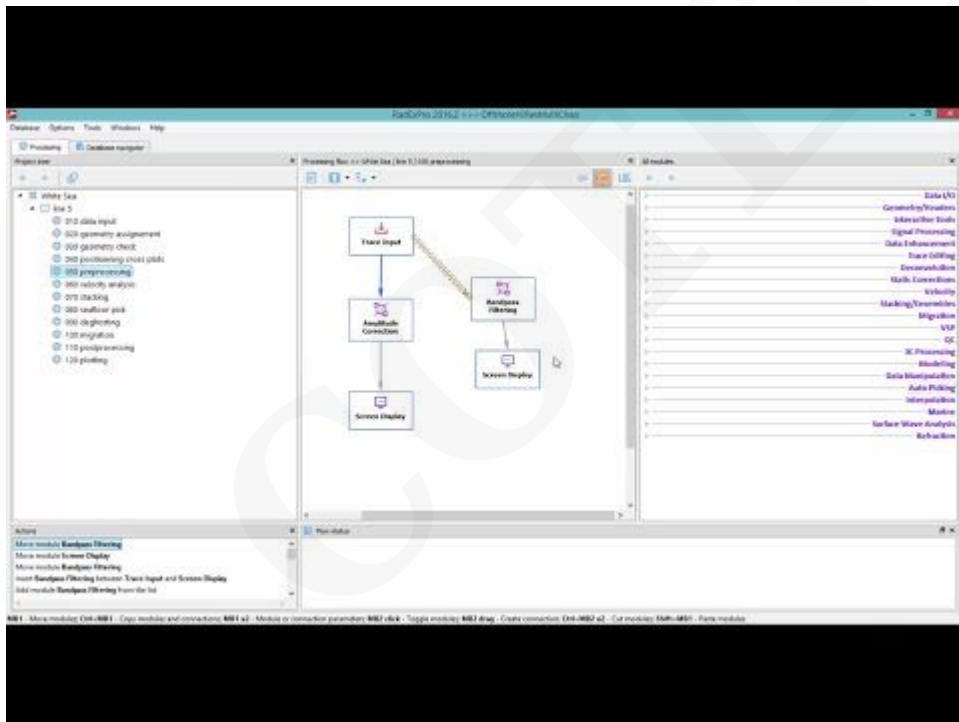
Demultiple of single-channel boomer data in RadExPro 2016 (26.12.2016)



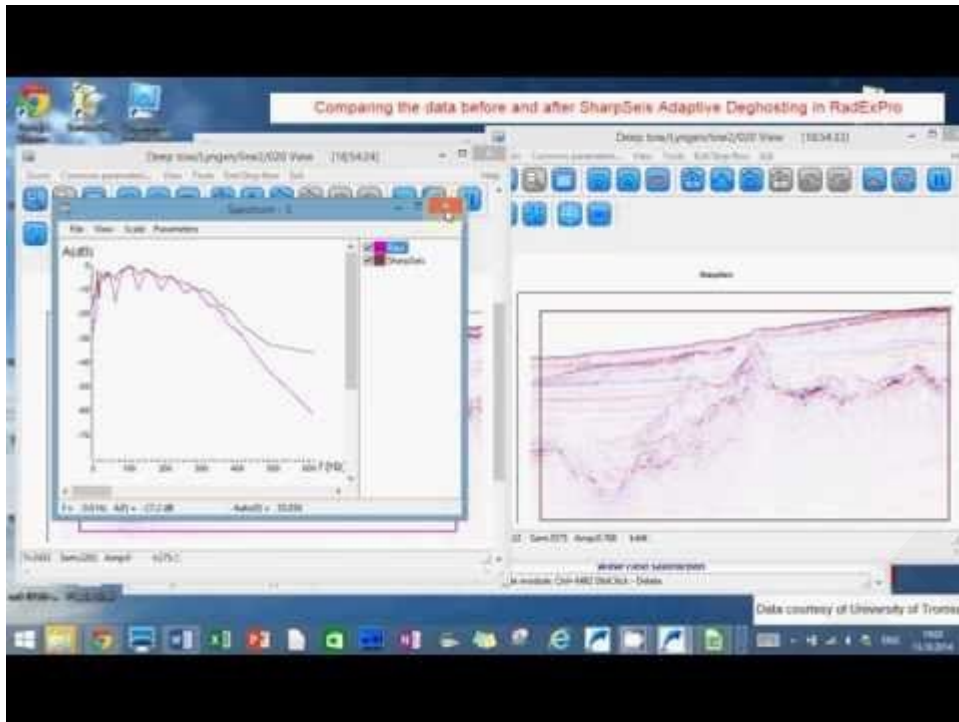
MASW in RadExPro 2016 (28.11.2016)



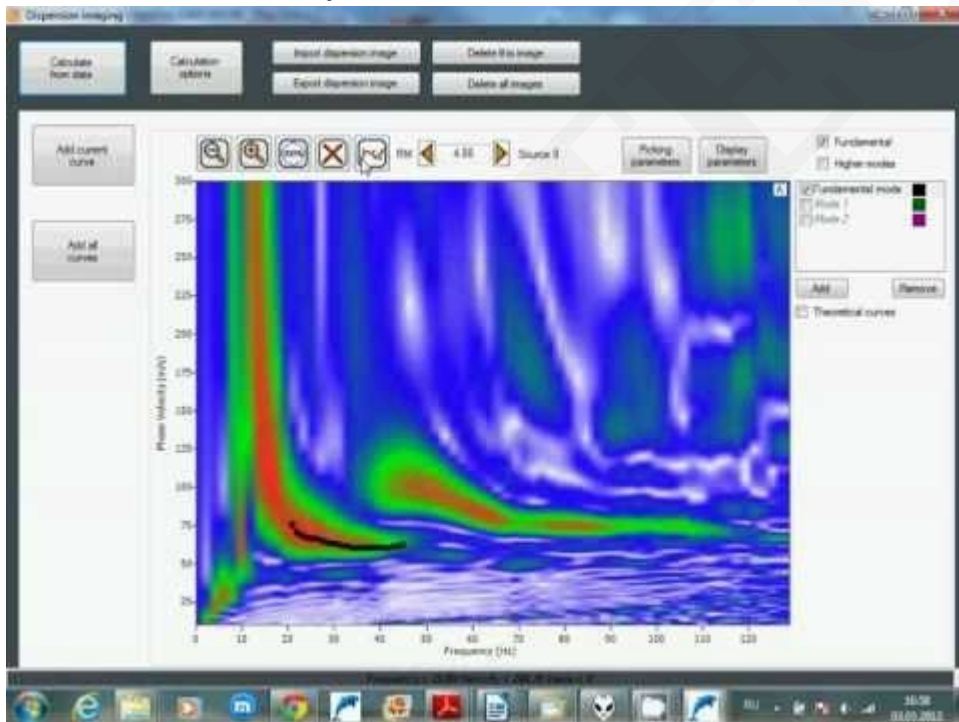
Welcome to the brand new RadExPro 2016.2 main window! (5.07.2016)



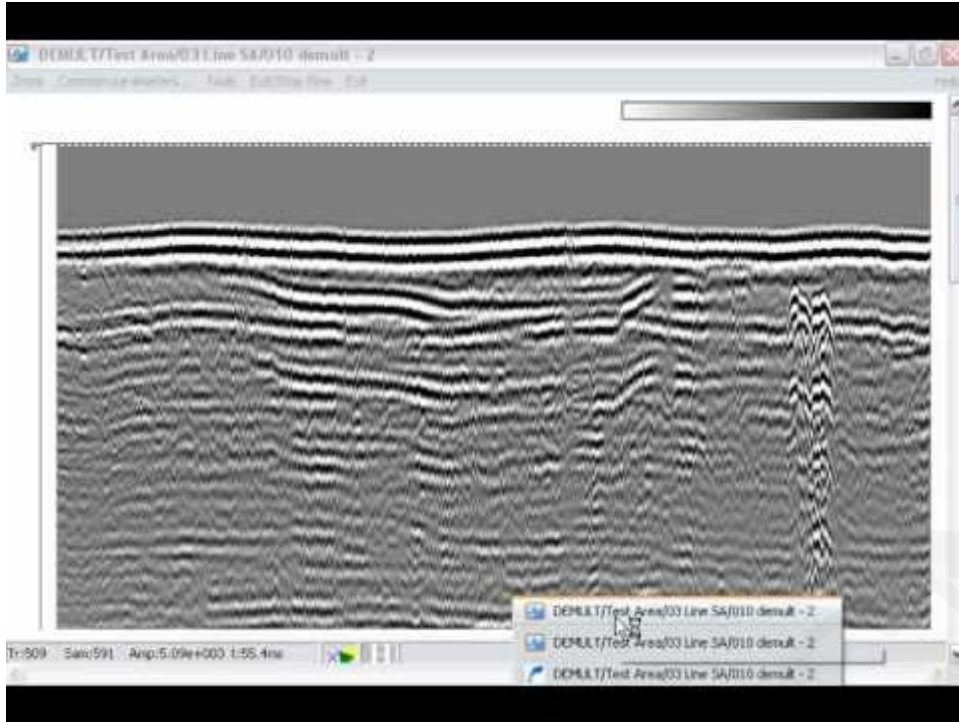
Seismic data before and after ShaprSeis processing (13.10.2014)



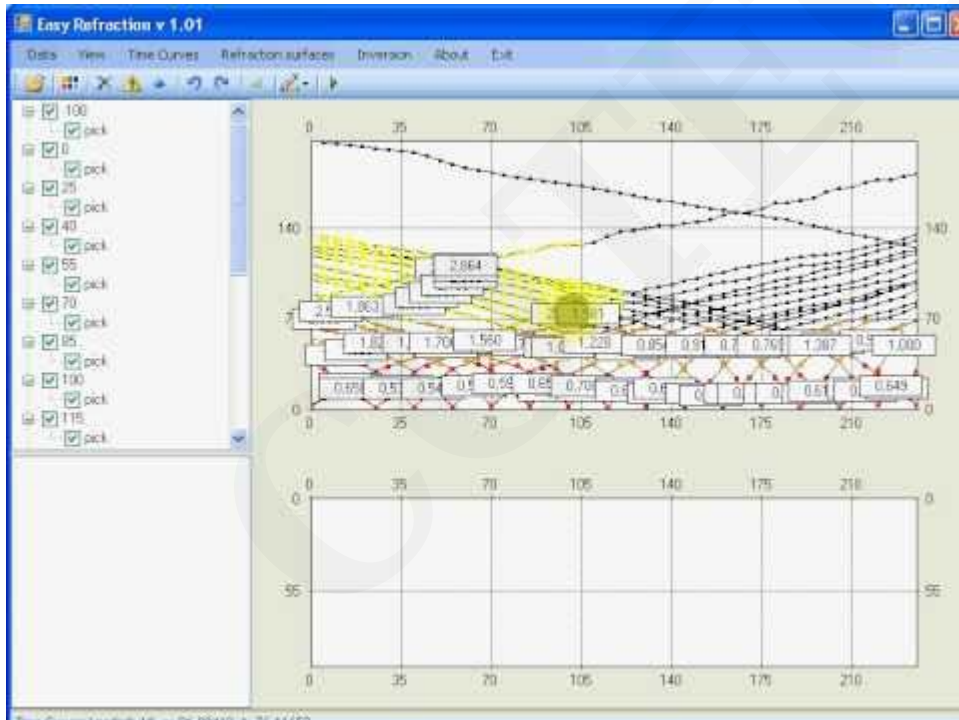
MASW (Multi-Channel Analysis of Surface Wave) in the RadExPro seismic software (3.05.2012)



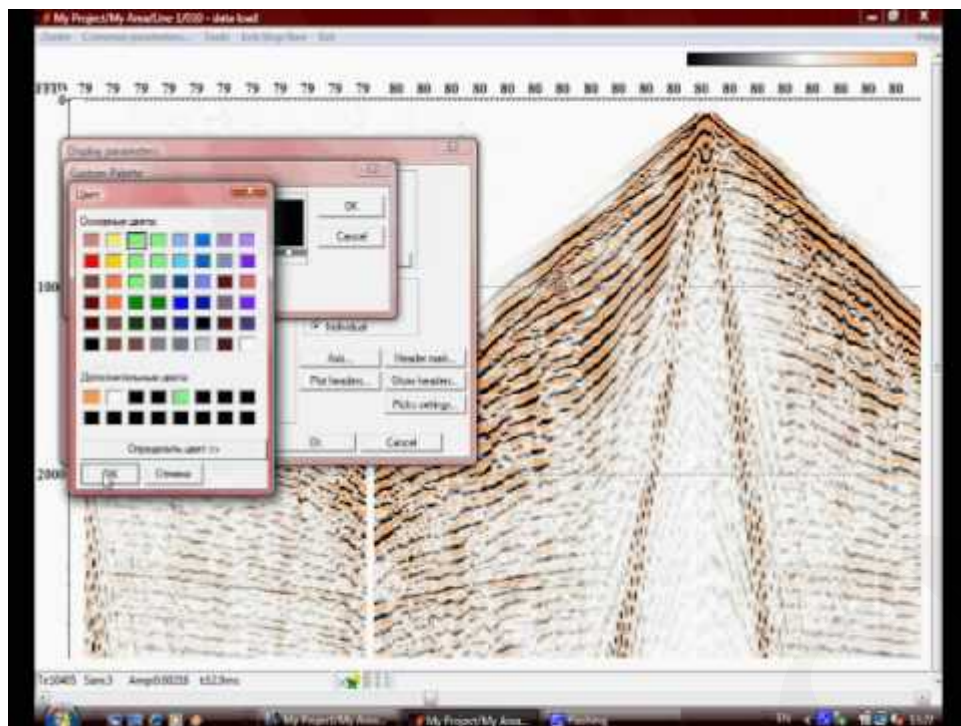
Marine seismic processing: suppression of multiples on high-resolution single-channel marine seismic data without disturbing primary reflections using RadExPro software (12.05.2011)



Refraction seismic processing in RadExPro software: automatic inversion of first breaks. (15.02.2011)



Reflection seismic processing in the RadExPro software (16.02.2010)



	Profesional /	
	Inicio	En tiempo real
I / O		
Introduzca datos de archivos SEG-Y, SEG-2, SEG-B, SEG-1, SCS-3, con encabezado opcional	+	+
Datos de entrada de SEG-D y FairFieldNodal Receiver Recopilar archivos, con encabezado opcional		+
Introduzca datos GPR de los formatos LOGIS, Zond, RAMAC/GPR, GSSI, Pulse EKKO		+
Entrada de datos de un archivo en un formato demultiplexado arbitrario, incluida la información en los encabezados de seguimiento	+	+
Lectura de datos de unidades de cinta	+	+
Salida de datos a archivos SEG-Y con la capacidad de redefinir los encabezados	+	+
Salida de datos a un archivo de texto ASCII	+	+
Asignación de geometría		
Importar desde archivos de tabla ASCII	+	+
Descargar desde archivos SPS y UKOOA P1-90		+
Cálculo mediante fórmulas matemáticas	+	+
Mostrar y editar en una vista de hoja de cálculo	+	+
Módulo interactivo especial para introducir geometría en datos poco profundos	+	+
Módulo especial para introducir geometría marina	+	+
Módulo de entrada especial para geometría VSP		+
Binación 2D y 3D a lo largo de un perfil curvilíneo arbitrario		+
Estática		
Cálculo de correcciones estáticas para el alivio	+	+
Cálculo de correcciones estáticas residuales para condiciones superficiales		+
Cálculo de correcciones estáticas por el método de potencia máxima		+
Cálculo de correcciones estáticas de correlación	+	+
Aplicación de correcciones estáticas	+	+
Trabajar con amplitudes		

	Profesional /	
	Inicio	En tiempo real
Corrección de amplitud: lineal (para divergencia esférica), exponencial, AGC, equilibrio de trayectoria, amplificación variable en el tiempo	+	+
Eliminación de AGC	+	+
Alineación de amplitudes entre conjuntos	+	+
Eliminación del componente constante	+	+
Deconvolución y edición de la forma de los espectros		
Determinista	+	+
Fase nula	+	+
Predecir	+	+
Blanqueamiento	+	+
Igualado a la superficie		+
Predictivo no estacionario		+
Filtración predictiva F-X (deconvolución F-X)		+
Aislamiento del pulso de fase cero		+
Factorización espectral de Kolmogorov		+
Blanqueamiento espectral	+	+
Cambio de la forma del espectro		+
Exponenciación del espectro de amplitud F-K / F-X		+
Procesamiento multicomponente		
Análisis de hodogramas		+
Rotación de 2 o 3 componentes		+
Rotación de datos multicomponente FairFieldNodal		+
Interpolación		
Interpolación de trazas a lo largo del perfil a un paso regular	+	+
Interpolación del sistema de perfiles a una cuadrícula regular (cálculo de pseudocubos)		+
Regularización 3D F-Kx-Ky		+
Trabajar con encabezados		
Operaciones matemáticas sobre campos de encabezado	+	+
Editor de hojas de cálculo	+	+
Importar desde archivos ASCII, exportar a archivos ASCII	+	+
Promedio en una ventana corredera	+	+
Cambio de los valores del campo de encabezado a un número especificado de seguimientos	+	+
Entrada y salida de correcciones cinemáticas al valor en el encabezado	+	+
Vinculación coherente con la superficie del valor del encabezado de encabezado (por ejemplo, desplazamientos estáticos o amplitudes)		+
Visualización de valores de campo de encabezado como gráficos	+	+
Análisis de valores en espaciado transversal e histogramas relacionados		+
Combinación de conjuntos de datos		
Resta / suma de dos conjuntos de datos	+	+
Integración vertical de dos conjuntos de datos a lo largo del horizonte		+
Filtrado y operaciones en las rutas		
Filtrado de frecuencia:		
Filtrado de tiras con un filtro trapezoidal simple	+	+

	Profesional /	
	Inicio	En tiempo real
Filtro Ormsby	+	+
Filtro Butterworth	+	+
Filtro de parada de banda	+	+
Filtrado bidimensional	+	+
Filtración F-K	+	+
Filtración predictiva F-X (deconvolución F-X)		+
Deconvolución 3D F-X-Y		+
Transformación del radón		+
Cálculo del espectro de amplitud	+	+
Cálculo del espectro de fases	+	+
Cálculo de funciones de autocorrelación y correlación cruzada	+	+
Logaritmo y Exponenciación	+	+
Sustracción adaptativa de campos de onda		+
Circunvolución	+	+
Operaciones aritméticas traza / traza y traza / escalar	+	+
Elevando la ruta hacia el poder		+
Conversión a rutas radiales (directas y inversas)	+	+
Supresión de la interferencia local de gran amplitud ("emisiones")	+	+
Reducción de ruido en el dominio de la frecuencia (atenuación de ruido TFD)		+
Reducción de ruido en el dominio frecuencia-tiempo (manual)		+
Editar seguimientos		
Remuestreo de trazas	+	+
Eliminación de rastros no deseados	+	+
Puesta a cero de secciones de traza (silenciamiento)	+	+
Inversión de polaridad	+	+
Cambiar la longitud de la ruta	+	+
Conversión de tiempo hasta la profundidad		
Traducción de datos de la escala de tiempo a la profundidad y viceversa utilizando diferentes leyes de velocidad	+	+
Migración y DMO		
Migración de tiempo de Kirchhoff 2D/3D antes y después de la suma		+
F-K Migration orgulloso	+	+
Migración tridimensional F-K Stolta		+
Migración T-K	+	+
2D F-K DMO		+
Control de calidad y análisis de atributos		
Control de calidad de sismogramas OPV / OPP: cálculo de amplitud media y rms, relación señal-ruido, resolución y frecuencia visible en ventana espacio-tiempo rectangular o con forma		+
Control de calidad de sismogramas OPV / OPP: cálculo de amplitud media y rms, relación señal-ruido, resolución y frecuencia visible en ventana espacio-tiempo rectangular o con forma		+
Cálculo de la multiplicidad y distribución de las supresiones		+

	Profesional /	
	Inicio	En tiempo real
Mapas del sistema de observación, multiplicidades, distribución de eliminaciones	+	
Análisis de la relación entre campos de cabecera mediante gráficos cruzados e histogramas	+	
Mapeo de atributos con un sustrato cartográfico	+	
La estimación de la amplitud media en la ventana, las amplitudes rms en la ventana, el valor máximo de la amplitud, el valor mínimo de la amplitud, el valor absoluto máximo de la amplitud	+	
Determinación del tiempo correspondiente al valor de amplitud máxima absoluta, mínima y máxima	+	
Determinación de la frecuencia dominante y aparente, frecuencia del centroide, espectro de anchura en la sección total de la ventana a lo largo del horizonte	+	
Determinación de la relación señal/ruido en la sección total de la ventana a lo largo del horizonte	+	
Cálculo de ACF y FVK	+	
Determinación interactiva de las velocidades de todo tipo de ondas	+	+
Calculation of instantaneous frequency, amplitude and phase		+
Interactive maps of attributes		+
Velocities and summation of CDP		+
Binning of 3D data on common midpoints		+
2D binning along CDP along an arbitrary curvilinear profile		+
Formation of OGT seismograms	+	+
Formation of superseismograms	+	+
Recalculations of speed laws		+
Interactive analysis of CDG summation rates	+	+
Por horizontal velocity analysis		+
Calculation and input of kinematic corrections	+	+
Summation of CDP	+	+
Processing of marine data		
Entering Geometry in Marine Data	+	+
Importing geometry from UKOOA files P1-90		+
Correction of casual and missed shots	+	+
Importing static corrections for tides		+
Calculation of static corrections for marine seismoacoustics		+
Suppression of repeated pulsation of the bladder		+
Suppression of multiple waves using 2D SRME technology		+
Suppression of multiple seismic acoustics with small deletions on data		+
SharpSeis™ adaptive satellite-wave suppression / broadband processing		+
MPW		
The processing of travel curves of refracted waves by the method of MPW (t0 and GRM)	+	+
Procesamiento de las primeras llegadas de ondas refractadas	+	+
Análisis de ondas superficiales		
La construcción del modelo de velocidades de onda transversal de la parte superior de la sección mediante un análisis de onda superficial multicanal (MASW)	+	+

	Profesional /	
	Inicio	En tiempo real
Vibroseis		
Correlación	+	+
VSP		
Introducción de geometría e inclinometría en datos VSP		+
Análisis de hodogramas, rotación 2C y 3C		+
Separación de campos de onda		+
Cálculo de la hora de llegada de una onda directa o reflejada desde un horizonte dado para un modelo de capas horizontales		+
Construcción de un modelo de velocidad en capas		+
Cálculo de la hora de llegada de una onda directa o reflejada desde un límite reflectante dado para un medio horizontal en capas		+
Correcciones cinemáticas de VSP no longitudinal		+
Importar datos de registro, importar y exportar modelos de velocidad		+
Modelos de velocidad de carga y descarga, registro de datos		+
Interpretación conjunta de VSP, GIS, datos sísmicos		+
Migración de Kirchhoff de sismogramas VSP		+
Transformación VSP-OGT		+
Visualización e impresión		
Visualización de datos por varios métodos	+	+
La visualización de trazas por el método de desviaciones sobre la velocidad o campo de datos, derivadas por el método de densidad variable	+	+
Ver y comparar varios perfiles a la vez	+	+
Sincronización de escalas, barras de desplazamiento y amplificación entre varias ventanas para una cómoda comparación de datos	+	+
Cálculo interactivo del espectro de amplitud de cualquier fragmento de datos	+	+
Visualización de múltiples espectros en una ventana	+	+
Visualización de valores de campo de encabezado	+	+
Mostrar perfiles, atributos, horizontes, etc. en el mapa	+	+
Visualización de una sección sísmica a lo largo de una línea arbitraria desde un mapa	+	+
Agregar objetos lineales a cortes en el espacio tridimensional	+	+
Exportación de una balsa cruzada, histogramas de campos de encabezado a una imagen de mapa de bits		+
Resultados de procesamiento de impresión con vista previa	+	+
Visualización 3D		
Visualización de cubos 3D		+
Gestión de datos y flujos		
Tramitación en el marco de proyectos. Los proyectos se migran fácilmente con todos los datos y parámetros	+	+
Capacidad para trabajar con varios proyectos simultáneamente	+	+
Crear colas para procesar subprocesos para la ejecución paralela	+	+
Copiar subprocesos de procesamiento con todos los procedimientos y parámetros	+	+
Flujos de procesamiento de exportación / importación entre proyectos	+	+
Historial de procesamiento	+	+

	Profesional /	
	Inicio	En tiempo real
Ejecutar un conjunto de rutinas de procesamiento con diferentes parámetros para comparar resultados	+	+
Reorganizar los datos durante el procesamiento	+	+
Reclasificación rápida de grandes cantidades de datos en el proceso		+
Combinación de varios subprocesos en una cola, ráfagas de ejecución simultáneas		+
Procesamiento por lotes de la lista de archivos en un subproceso		+
Interpolación / extrapolación de horizontes		+
Interpretación		
Seguimiento de reflejos en modo manual y automático	+	+
Construyendo una cuadrícula en los horizontes o atributos empalados	+	+
Cálculo de atributos a lo largo de horizontes		+
Análisis y comparación simultáneos de diferentes tipos de datos con el mapa y en el espacio tridimensional		+

INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO