



# VoxelGeo<sup>®</sup> Interpretación de Volumen Voxel



# VoxelGeo®

## Interpretación de Volumen Voxel

### La Herramienta de Elección del Interpretador

Paradigm® VoxelGeo® fue el primero basado en volumen estructural y de solución de interpretación estratigráfica ofrecido a la industria de petróleo y gas E&P, en los años 1990. Hoy, VoxelGeo continúa siendo la herramienta de elección de interpretadores, debido a su interpretación ponderosa y a sus capacidades de visualización, uso simple, e integración completa con aplicaciones de interpretación de encuestas múltiples de avanzada. Desde el proceso de sísmica a la planificación e ingeniería, desde las imágenes de profundidad a la caracterización de reserva de avanzada, VoxelGeo suministra una interpretación común y un lugar de trabajo de visualización, para un completo entendimiento de la geología de la sub superficie.

### Lo Mejor Simplemente Ha Mejorado

Un nuevo acercamiento al rendering 3D aceleró dramáticamente el desarrollo de la velocidad nueva de VoxelGeo y mejoró la integridad visual de características 3D. Basado en la tecnología de opacidad, el proceso de mejoras de rendering está disponible para remover artefactos, detalles imperceptibles de la actual geología.

### Integración Completa dentro de la Suite de Interpretación de Paradigma

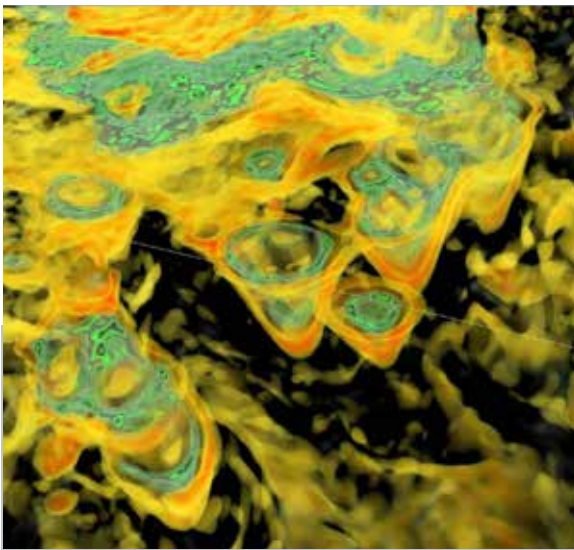
VoxelGeo es una parte integral de la encuesta múltiple de Paradigm SeisEarth®, suite de producto de atributo múltiple, compartiendo sísmica, información de cultura e interpretación a través de soportes integrados en 3D. Los usuarios pueden demostrar visualización detallada

e interpretación en VoxelGeo, mientras comparten concurrentemente y revisan la información en una escala regional con sísmica en 2D y 3D. La integración con la aplicación de clasificación de facies sísmicas Paradigm Stratimagic® mejora los lineamientos de características sutiles. VoxelGeo trabaja en conjunto con el Sistema de planificación de pozo direccional DirectorGeo® 3D para suministrar selección de objetivos basados en volumen y visualización en 3D del pozo, incluyendo la identificación de potenciales riesgos geológicos.

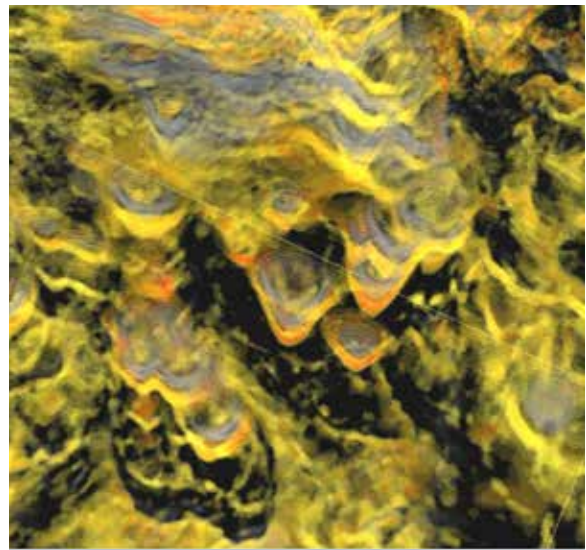
Con estas capacidades combinadas, los recursos y equipos de exploración pueden usar información geológica, geofísica y de ingeniería para planificar pozos en una simple vista en 3D. El plan del pozo está inmediatamente disponible para el análisis en aplicaciones de gráficos, permitiendo un diseño más rápido de una trayectoria de ingeniería completa, mientras se desvía el riesgo geológico.

### Los Mejores Rastreadores de Eventos de la Industria

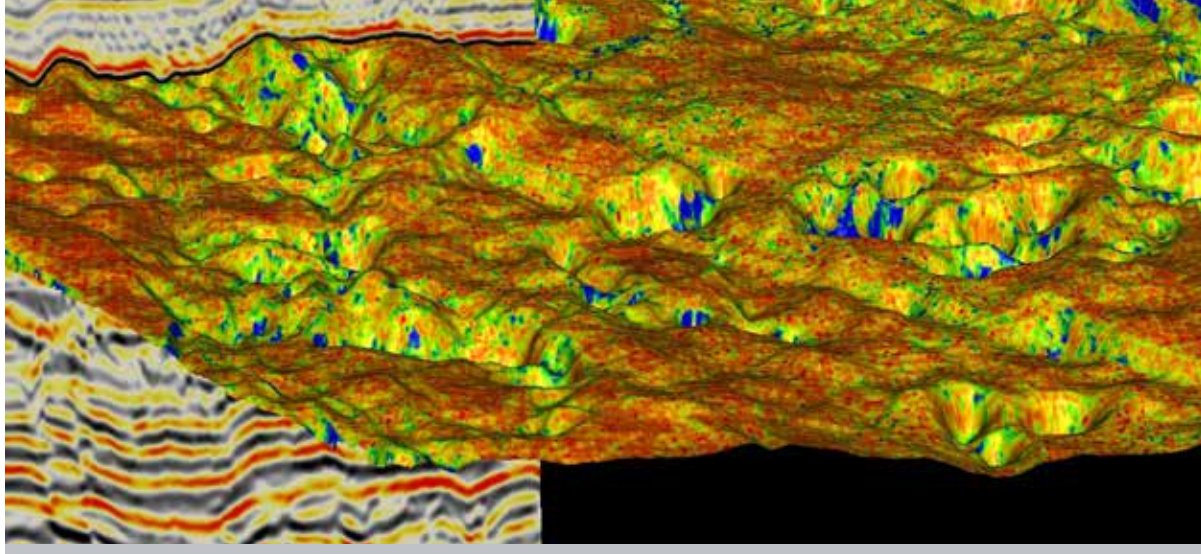
Embedding Seismic Propagator y las capacidades de Fault Trak dentro de VoxelGeo combinan las más rápidas y eficientes herramientas para un horizonte asistido por computadora y el seguimiento de fallas con la mejor interpretación de solución de volumen/visualización. Una Interfaz de usuario asegura el uso mientras se suministran los resultados de interpretación altamente precisos.



▲ Pizarra de intervalo con nuevo rendering



▲ Pizarra de intervalo con antiguo rendering



▲ Atributo de Curvatura en VoxelGeo

### Volumen Múltiple, Vista Múltiple, Visualización

La capacidad de visión de VoxelGeo permite una visualización simultánea e interacción entre mapas, secciones en 2D y volúmenes en 3D. VoxelGeo soporta múltiples visores enlazados que pueden ser usados para investigar los volúmenes sísmicos desde diferentes aspectos en 3D, mostrando la extensión completa de características en el volumen.

VoxelGeo tiene directo, instantáneo acceso para distribuir el cálculo, permitiendo al intérprete seleccionar rápidamente los atributos más apropiados para el trabajo en mano. Múltiples volúmenes de atributos pueden traducirse usando una variedad de técnicas de combinación, incluyendo la utilidad única de Volumen Fusión, para poderosas visualizaciones de volumen atributos múltiples.

### Detección de Volumen Subterráneo y Crossplot

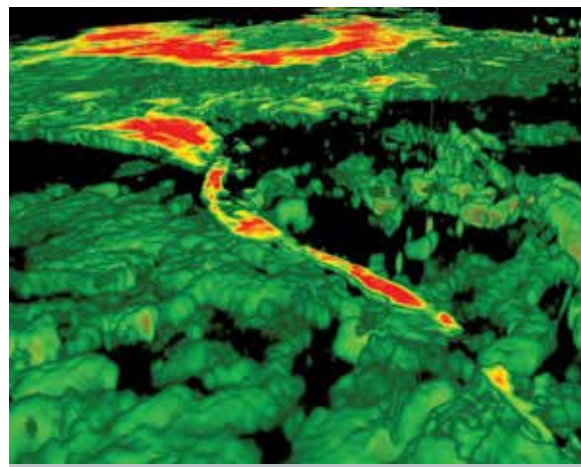
El trazado incrustado único basado en volumen de VoxelGeo agregado en módulos permite al intérprete rotar interactivamente con un trazado tridimensional, atributo múltiple, para distinguir mejor las áreas anómalas desde las tendencias de fondo. Estas áreas pueden ser aisladas rápidamente como geo cuerpos para un mapeo automático y análisis del tamaño del cuerpo en VoxelGeo.

Las áreas y volúmenes subterráneos de los trazados de volumen en 3D pueden ser identificados y señalados como detecciones. Estos pueden ser luego analizados por una detección de su volumen, incluyendo mapeo de geo cuerpo y análisis, para una rápida interpretación de anomalías AVO y volúmenes de impedimentos acústicos. La detección de su volumen y trazado en 3D permite a los

intérpretes ver y usar las relaciones entre los volúmenes. Juntos, ellos permiten un conjunto abierto de flujo de trabajo para el análisis.

### Interpretación Estratégica de Flujo de Trabajo

El sofisticado aplanamiento de VoxelGeo, las esculpidas capacidades de formación y bloques de falla, junto con su color variable y herramientas de opacidad, permiten al intérprete rápidamente escanear vasta cantidades de información sísmica en 3D mientras busca anomalías. La habilidad de reconocer y luego ubicar en el mapa anomalías, como canales, deltas, follaje, dunas, barreras y barras de punto, permite interpretación y productividad y suministra gratificación para el intérprete.



▲ Canal del litoral de Nueva Zelanda (cortesía de la información sísmica de AWE)



## Features

- Despliegue de sísmica, pozo, interpretación, cultura, GeoTiffs, micro-sísmica, glifos en 3D, marcadores estratigráficos y notas
- Despliegue sísmico de secciones, volúmenes, volúmenes de corte, transversales, bloques y aviones arbitrarios
- Soporte para volúmenes de memoria compartida >8-bit
- Despliegue de información no sísmica desde capas Tiff
- Generación de atributo y clasificación
- Aplicaciones actuales usando VgTools
- Matemáticas de volumen
- Películas de alta calidad

## Interoperabilidad

Todas las aplicaciones basadas en Epos® permiten interoperabilidad con negocios de terceros, incluyendo:

- OpenWorks® 2003.12, R-5000
- GeoFrame® 4.5, 2012
- JavaSeis

## Especificaciones de Sistema

- Todos los procesadores de arquitectura de 64-bit, para x64
- Microsoft® Windows® 7
- Red Hat® Enterprise Linux® 5.3 y arriba, 6.0 y arriba

## The Paradigm Advantage

- Mejoras para la remoción de artefacto de opacidad de tecnología de la industria líder, por el despliegue de traducciones de alta calidad.
- Visualización directa de contacto de fluido y amplitud de anomalías que permite una fácil identificación de acumulaciones de hidrocarbano.
- Propagador Sísmico y FaultTrak que otorga el mejor horizonte automático y el seguimiento de la falla en la industria.
- Detalles de revelación de trazado en3D de volúmenes AVO que asisten en una identificación en prospecto.

[www.pdgm.com](http://www.pdgm.com)