

xOptim™PVT– Software Avanzado de Análisis de Fluidos de Yacimientos

Desarrollado por el equipo de ingeniería de yacimientos de SEDA Group, xOptimPVT es una plataforma de vanguardia diseñada para el análisis de PVT y comportamiento de fases con alta precisión, así como para la garantía de flujo. Ofrece exactitud, confiabilidad y funcionalidades innovadoras no disponibles en herramientas convencionales.

Características Principales

1 Garantía de Flujo

- Modelado preciso de hidratos de gas
- Modelado confiable de precipitación de asfaltenos: incluye ecuaciones de estado (EOS) de última generación como PC-SAFT, que permiten una predicción exacta de la precipitación y del comportamiento complejo de fluidos.

2 Gestión Inteligente de Muestras de Fluidos

- Creación, edición y organización de conjuntos de datos PVT con agilidad.
- Interfaz intuitiva con visualización avanzada para análisis composicional y envolventes de fase, diseñada tanto para ingenieros principiantes como para expertos.
- Flujo de trabajo optimizado desde la entrada de datos hasta la exportación del modelo final.
- Validación y verificación automática de consistencia para diversos tipos de fluidos.
- Espacio de trabajo centralizado para gestionar todos los datos, modelos y resultados del proyecto
- Cálculos de contaminación por filtrado de lodo de perforación.

3 Comportamiento de Fase Avanzado, Modelado de Equilibrio y Simulación PVT

- Soporte para Ecuaciones de Estado (EOS) clásicas y modernas, con ajuste y regresión inteligente.
- Métodos flexibles de caracterización de fluidos y agrupación de componentes
- Cálculos robustos de flash y estabilidad de fases.
- Determinación de puntos de saturación y envolventes de fase.
- Cálculo de gradientes composicionales con la profundidad, incluyendo efectos geotérmicos.
- Modelado del comportamiento de la fase acuosa y deposición sólida
- Cálculos de miscibilidad (MMP/MME) para procesos de recuperación Mejorada (EOR) con CO₂
- Exportación flexible y compatible con los simuladores comerciales más utilizados.
- Resultados precisos y toma de decisiones más rápida para sistemas complejos o no convencionales

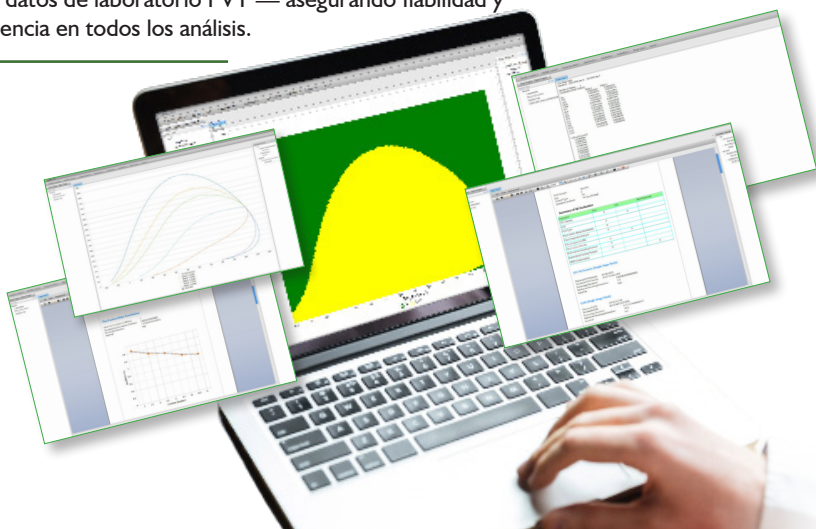
4 Modelado de Comportamiento de Fase de Alta Precisión

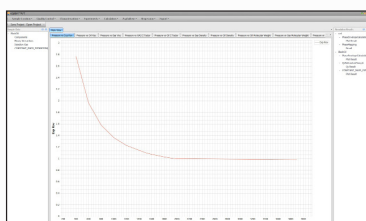
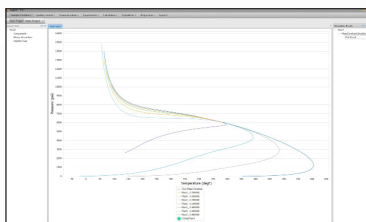
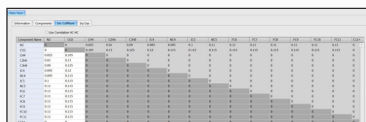
Realiza cálculos de flash multifase y genera diagramas de fase para:

- Petróleos pesados
- Petróleos volátiles
- Condensados retrógrados (gas)
- Gas húmedo

5 Análisis Integral de Control de Calidad (QC)

Herramientas de control de calidad para muestras de pozo, cabezal de pozo y datos de laboratorio PVT — asegurando fiabilidad y consistencia en todos los análisis.





xOptim™PVT

Preciso, eficiente y diseñado para el ingeniero de yacimientos moderno.

Estabilidad numérica excepcional con excelente rendimiento de convergencia incluso para fluidos complejos con coeficientes de interacción binaria distintos de cero.

Por Qué Elegir Nuestro Software?

Garantía de flujo confiable

para precipitación de asfaltenos e hidratos de gas

Algoritmos confiables y validados para todo tipo de fluidos

basados en termodinámica robusta y pruebas extensivas de referencia para condensados retrógrados, gas húmedo, petróleo volátil y pesado

Interfaz intuitiva y fácil de usar

diseñada para ingenieros principiantes y expertos en yacimientos

Alta escalabilidad

igual de potente para estudios de I+D, flujos de trabajo de laboratorio o modelado PVT a nivel de campo

Precisión, eficiencia y confianza

acelera la toma de decisiones con cálculos precisos y de convergencia rápida

Plataforma preparada para el futuro

explore capacidades avanzadas de modelado de fluidos en una solución PVT integral

Herramientas de control de calidad

para pozo, cabezal y laboratorio PVT – asegurando resultados confiables y consistentes

Actualizaciones continuas y soporte técnico respaldado por los equipos de ingeniería global de SEDA Group.

