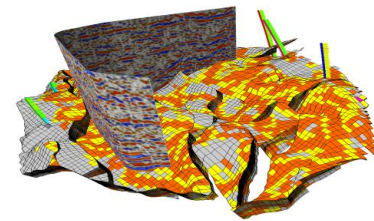


Curso

INTRODUCCIÓN A LOS ESTUDIOS INTEGRADOS DE YACIMIENTOS DE HIDROCARBUROS Y CONSTRUCCIÓN DE MODELOS ESTÁTICOS 3D

Facilitador: Ingeniero Iván D. Urdaneta G.



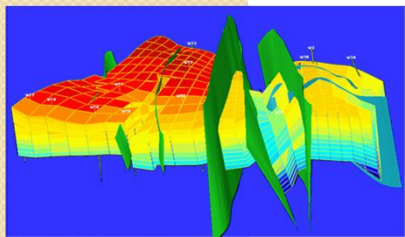
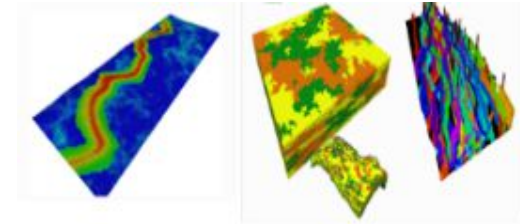


ALVARADO CONSULTORES
PROFESIONALES C.A.
RIF: J.500074112

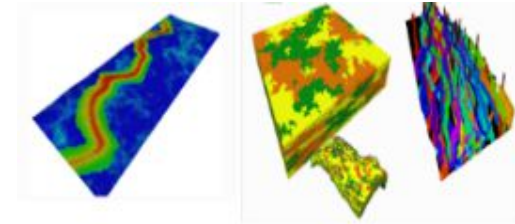
Ing. Iván D. Urdaneta G.

Facilitador

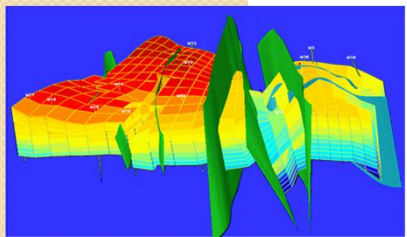
- Ingeniero de Petróleo con 15 años de experiencia como consultor Geocientista en Venezuela, México, Colombia, Brasil y Argentina, ocupando la posición de Geomodelador en equipos multidisciplinarios de Estudios Integrados de Yacimientos. Control de calidad profundo para toda la entrada de datos del proyecto. Construcción de modelos estructurales 3D, Generación de Mallas geológicas, Modelado estocástico de propiedades, Cálculos volumétricos, escalamiento de propiedades. Análisis de incertidumbre-
- Ingeniero de Yacimientos en distintos proyectos exploratorios en el Oriente de Venezuela (PDVSA) y de Estudios integrados en Argentina con la empresa Giga Consulting, EG. S.A y Petrolera Aconcagua Energía ejecutando la actualización de la base de datos integradas de yacimientos para las distintas áreas de Negocios.
- Ingeniero de soporte de la plataforma Petrel en los distintos proyectos de consultoría para PDVSA y Pemex. Asesoría en la aplicación de los flujos de trabajo para generar modelos estáticos 3D integrados de yacimientos. Instructor de personal en el área de Geoestadística de yacimientos aplicada a la industria petrolera y generación de flujos de trabajo.
- Alta Pericia en el manejo de los módulos de la plataforma Petrel (Input Data, Well Section, Structural Modeling, Scale Well Up, Data Analysis, Make Contact, Geometrical Modeling, Trend Modeling, Property Modeling, Upscaling Property Utilities, Volumetric Calculations, Uncertainty, Well engineering etc.)



Objetivo del curso



- El curso “Introducción a los Estudios Integrados de Yacimientos y Construcción de Modelos Estáticos 3D”, está dirigido a los profesionales de la industria del Petróleo y Gas (Geólogos, Geofísicos Geoquímicos, Geomecánicos, Ingenieros de Yacimientos, Petrofísicos u otros Geocientistas, que requieran entender la importancia de los Estudios Integrados en la Caracterización de Yacimientos, y los flujos de trabajos para la construcción de los Modelos Geológicos en 3D.
- Con esta acción de formación el participante estará en la capacidad de aprender lo siguiente:
 - Entender la importancia de la construcción de un Geomodelo y su aplicabilidad como herramienta fundamental en los Estudios Integrados de Yacimiento, así como en la toma de decisiones para la generación de planes de explotación y correspondiente modelo de negocio.
 - Ejecutar el Control de calidad e integración de todos los datos de entrada del yacimiento.
 - Establecer los distintos flujos de trabajos para la Generación de un Modelo geológico 3D de Yacimientos, que permitan la integración de todas las disciplinas que conforman las geociencias (sísmica, estratigrafía, sedimentología, Petrofísica y Yacimiento).
 - Entender la importancia del proceso de escalamiento (Upscaling) de propiedades de la malla fina a la de simulación numérica.



Contenido

- Definición y fases que conforman los Estudios Integrados y su importancia en la caracterización de Yacimientos

(1 día)

- Fundamentos, principios básicos del Modelado estático 3D de yacimientos de hidrocarburos

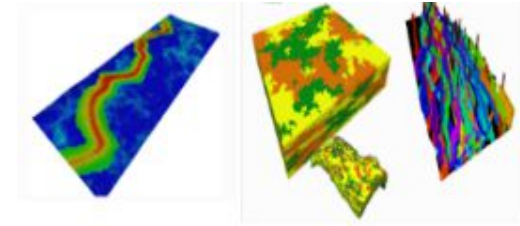
(2 día)

- Carga y control de calidad de los datos de entrada para la construcción del Geomodelo

(3 día)

- Generación y control de calidad del Modelo Estructural 3D (Malla Geológica)

(4 día)



- Simulación 3D de propiedades Geológicas (Facies y petrofísica). Cálculo de la relación Net/Gross en las celdas de modelo.

(5 día)

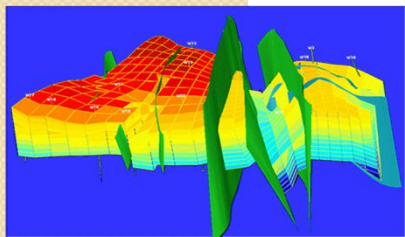
- Modelado 3D de los contactos de fluidos y cálculos volumétricos en la malla geológica 3D.

(6 día)

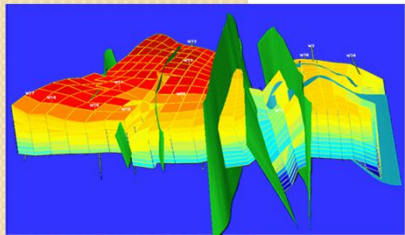
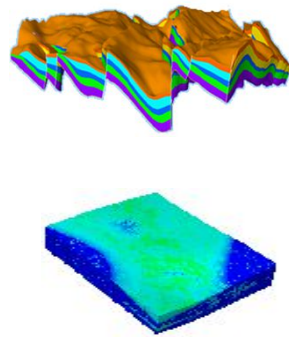
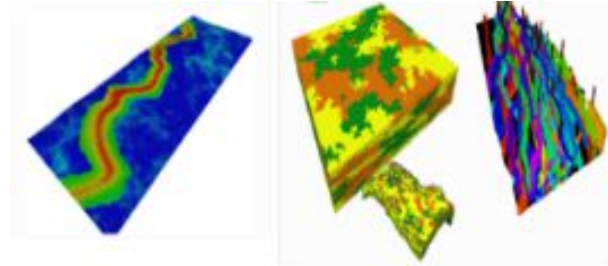
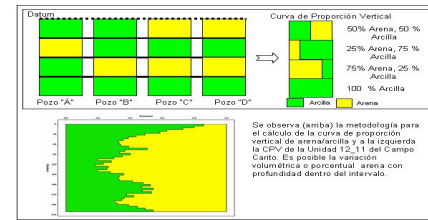
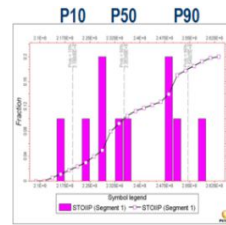
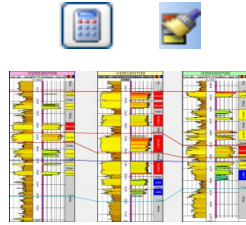
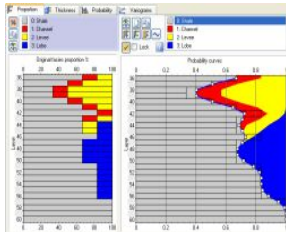
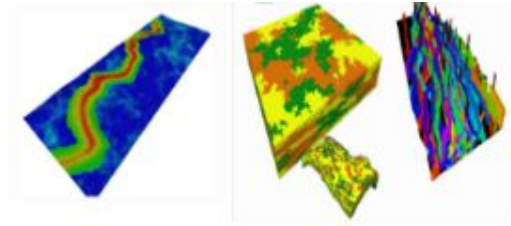
- Construcción de la malla para simulación numérica y escalamiento de propiedades desde la malla geológica.

(6 día)

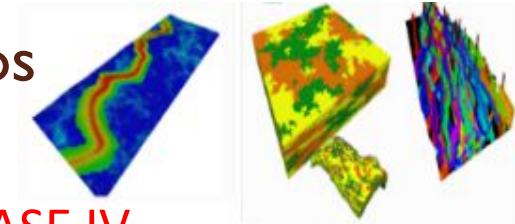
Total: 12 horas de curso



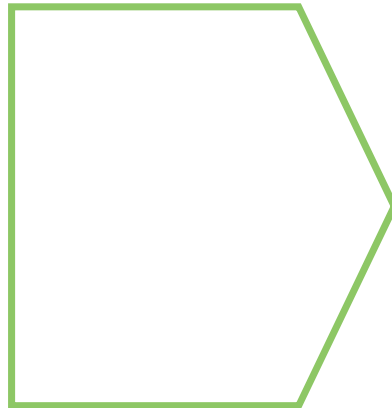
Flujo de trabajo



Estudios Integrados de Yacimientos de Hidrocarburos



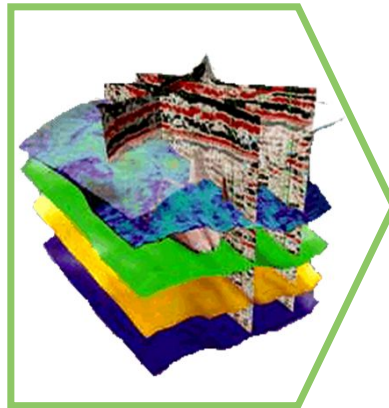
FASE I



Datos

Modelo de datos validados del Proyecto.

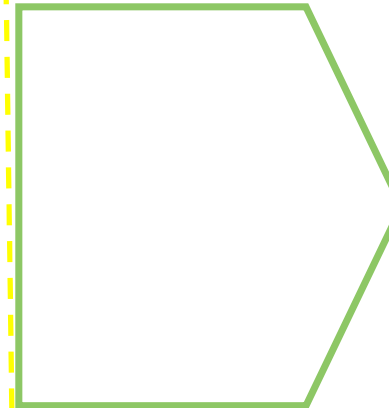
FASE II



Caracterización

- Modelo estático (Submodelos)
- Geomodelo
- Modelo dinámico Convencional (Presiones, producción, fluidos, Roca-Fluidos).

FASE III



Simulación numérica

ECLIPSE/ ATHOS /
 PETREL
 RE/TNAVIGATOR/
 .CMG

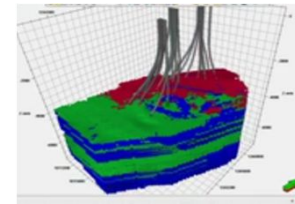
FASE IV



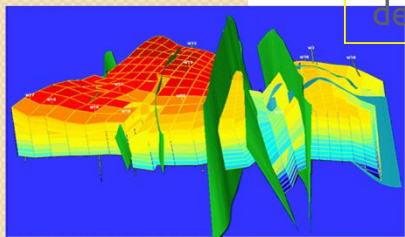
Gerencia

Modelo de Negocio

Plan de explotación con incertidumbre asociada



Toma de decisiones





ALVARADO CONSULTORES
PROFESIONALES C.A.
RIF: J.500674112

Flujo de trabajo para la construcción de un modelo estático 3D de yacimientos

