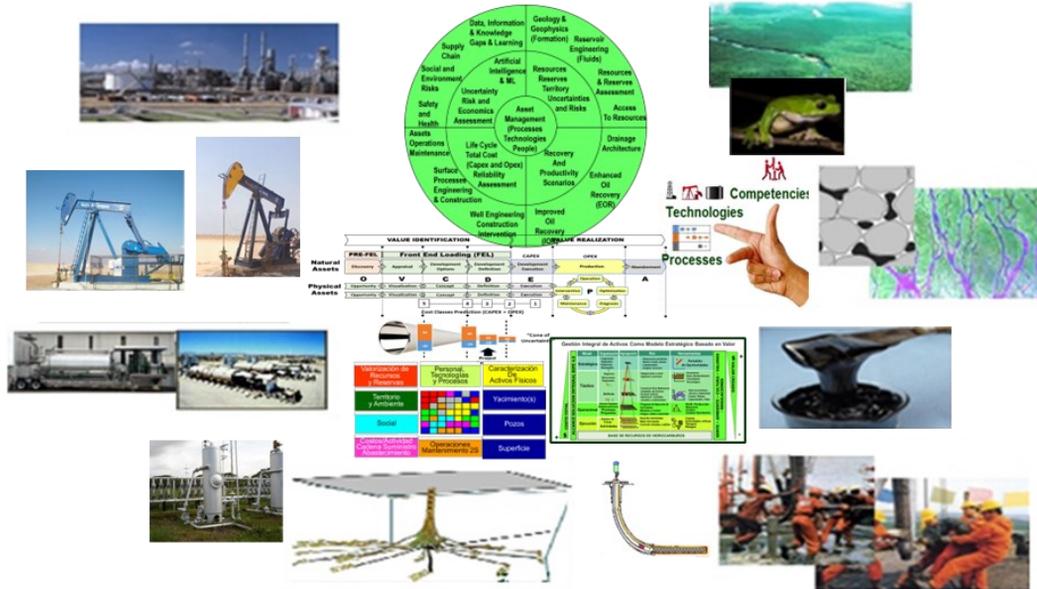


Gestión Integrada Inteligente e Innovadora de Activos Complejos de Hidrocarburos (GI³ACH) Taller Práctico

**OptimaWell se complace en ofrecer este taller práctico al Sector
Petrolero en Latinoamérica - Abierto al público**

Preguntas Claves en Activos Complejos de Hidrocarburos:

¿Conoce cuál es la salud, ciclo de vida, viabilidad y sostenibilidad de sus activos de hidrocarburos y como compara con análogos a nivel mundial? - ¿Está al tanto de todas las oportunidades, incertidumbres y riesgos para crear valor? - ¿Está considerando todas las opciones y escenarios para crear valor, incluyendo las cadenas de suministro, para el recobro mejorado e incremento de la productividad? - ¿Está usando las mejores prácticas para definir proyectos y operaciones? - ¿Está satisfecho con los tiempos y costos totales en el ciclo de vida y nivel de confiabilidad? - ¿Conoce la calidad de las mediciones, datos e información que soportan las decisiones claves en sus activos? - ¿Tiene una estrategia y plan para la aplicación de inteligencia artificial? ¿Cuáles son las competencias críticas?



**Aprenda Como Optimizar Valor de Manera Sostenible,
Aplicando el Estado del Arte en Gestión de Activos Complejos de
Hidrocarburos, Madurando en Corto Tiempo Los Recursos en
Reservas Para Producción, Reduciendo Incertidumbres, Mitigando
Riesgos y Elevando la Confiabilidad**

Gestión Integrada Inteligente e Innovadora de Activos Complejos de Hidrocarburos (GI³ACH) Taller Práctico



LOS ACTIVOS COMPLEJOS DE HIDROCARBUROS: UN NEGOCIO RETADOR

Los activos complejos de hidrocarburos son un negocio retador que se caracteriza largos tiempos de ciclo, fluidos con altas viscosidades y/o formaciones con bajas permeabilidades que requieren recuperación mejorada y mejoramiento de productividad (IOR-EOR). Algunos fluidos producidos contienen agua de formación, arcillas y minerales que también requieren procesamiento antes de su refinación. Cuando el hidrocarburo se encuentra en yacimientos someros o en ambientes depositacionales complejos se requieren esfuerzos para determinar el volumen de los recursos, su ubicación exacta y los métodos para producirlos comercialmente. El manejo y procesamiento de hidrocarburos impacta el ambiente por requerir la disposición de subproductos asociados con el uso de agua, la acción del hombre en el lugar, y las emisiones de carbono causadas por uso de combustibles fósiles para obtener energía para las operaciones, y por tanto es una necesidad diseñar estrategias para minimizar su impacto en el ambiente y en las comunidades.

HAY QUE CAMBIAR EL JUEGO CAMBIANDO PARADIGMAS

La gestión de activos complejos de hidrocarburos requiere cambiar el juego tradicional de aplicar tecnologías de recuperación mejorada y mejoramiento de productividad (IOR-EOR) durante la fase de madurez como sucede con los activos de baja complejidad, cambiando el paradigma hacia su aplicación en las fases tempranas del ciclo de vida del activo, para reducir la incertidumbre de los volúmenes de recursos y los riesgos de su producibilidad de manera sostenible.

GESTIÓN DE ACTIVOS COMPLEJOS DE HIDROCARBUROS

Ofrecemos un sistema de gestión de activos complejos, orientado a optimizar el recobro y la productividad desde el inicio del ciclo de vida con mejores Prácticas en gerencia de proyectos y procesos que pueden ayudarlo a:

- 1) Identificar, clasificar y priorizar los datos realizando un análisis exploratorio de estos elevando su confiabilidad.
- 2) Identificar oportunidades, incertidumbres y riesgos para los fluidos y formaciones.
- 3) Identificar nuevas tecnologías para aprovechar las oportunidades, reducir incertidumbres y mitigar riesgos.
- 4) Desarrollar un mapa de los activos como insumo para preparar el plan de referencia de estos en su ciclo de vida.
- 5) Optimizar los costos de inversión asociados con pozos e infraestructura de producción, transporte y mejoramiento de hidrocarburos, pilotos de tecnologías de recuperación mejorada y mejoramiento de la productividad.
- 6) Planificar la fuerza laboral para las actividades asociadas con las fases del ciclo de vida del activo.
- 7) Optimizar los costos de operación durante el ciclo de vida, incluyendo el impacto por emisión de carbono al usar combustibles fósiles, agua, impacto en hábitats, reclamo de tierras, reforestación y disposición de desechos.
- 8) Analizar de manera integral los riesgos de actividades en áreas sensibles al ambiente y a las comunidades.

Gestión Integrada Inteligente e Innovadora de Activos Complejos de Hidrocarburos (GI³ACH) Taller Práctico



ACELERANDO EL APRENDIZAJE CON ANÁLOGOS Y SIMULACIÓN CON JUEGOS DE ROLES

OptimaWell utiliza estrategias diferenciadas de aprendizaje activo (ver la adaptación del cono de aprendizaje de Edgar Dale) combinando análogos y simulación con juegos de roles para acelerar el aprendizaje de gerencia de proyectos en activos complejos. El contexto de las simulaciones con juegos de roles incentiva la integración del concepto de sistema de gestión de activos y el conocimiento de los participantes. La simulación con juegos de roles en gestión de activos complejos es una sesión activa en la cual el facilitador crea un escenario y asigna diferentes roles a los participantes, similares a los roles que desempeñarán en sus operaciones. Un resultado importante es que los participantes tienen la oportunidad de experimentar la situación del activo desde varias perspectivas, diferentes a las que podría desempeñar en la práctica. Esta exposición contribuye a desarrollar una mayor sensibilidad a las experiencias de otros participantes en situaciones reales. Este enfoque de aprendizaje tiene un alto impacto positivo en la gestión de activos complejos y también puede ser aplicado en general a proyectos o procesos donde existen altos niveles de incertidumbre y riesgo.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar este taller se espera que los participantes habrán adquirido un nivel introductorio para:

1. Clasificar datos e identificar incertidumbres y riesgos para formaciones y fluidos en activos complejos.
2. Identificar necesidades de tecnologías y planificar pilotos para reducir incertidumbres y mitigar riesgos.
3. Elaborar mapa del activo en su ciclo de vida, plan de referencia del activo y portafolio de oportunidades.
4. Construir los elementos claves de la definición de proyectos del activo (Oportunidad-Front End Loading).
5. Desglosar plan de referencia del activo en paquetes de trabajo manejables durante el ciclo de vida.
6. Usar herramientas efectivas para la definición, control, monitoreo y evaluación de proyectos.
7. Trabajar efectivamente como miembro del equipo o como líder del proyecto.

Al final los participantes dispondrán de una caja de herramientas para planificación y evaluar activos complejos y un plan para identificar y monitorear incertidumbres y riesgos durante el ciclo de vida.

A QUIEN ESTA DIRIGIDO

Este taller está diseñado para quienes buscan expandir sus competencias en gestión de activos complejos; y en general a quienes trabajan en activos de hidrocarburos, agencias reguladoras, o en empresas que proveen bienes y servicios a las operaciones petroleras, incluyendo, aunque no limitado, a líderes de proyectos y/o procesos en empresas operadoras y de servicios petroleros.

Gestión Integrada Inteligente e Innovadora de Activos Complejos de Hidrocarburos (GI³ACH)

Taller Práctico

PLAN DE APRENDIZAJE- CONTENIDO

Antes del taller- Se acuerda con cada participante

- Entrevista en línea para evaluar competencias vs objetivos de aprendizaje.
- Mapa de camino del taller en formato digital incluyendo dinámicas, lista de verificación de datos e información de activos para el caso práctico, material de aprendizaje, asignación de lecturas y esquema de evaluación (cuestionarios).

Día 1 (Pensamiento Divergente)

- Introducción a los componentes de un sistema de activos complejos de hidrocarburos – niveles de agregación, funciones, costos en el ciclo de vida, confiabilidad, sostenibilidad, valor económico bajo riesgo, modelo integrado del activo, opciones, decisiones y escenarios. Documentación del activo. Definición (FEL), índices y herramientas.
- Análisis de datos - Fluidos y formaciones, clasificación, propiedades y ambientes deposicionales. Selección de parámetros claves e identificación preliminar de incertidumbres y riesgos. Datos necesarios para la selección de tecnologías de recuperación mejorada.
- Aplicación práctica usando análogos – **Parte 1 (Datos)** - Análisis exploratorio y evaluación de datos con aplicación de inteligencia artificial – Preparación del Índice PRE-FEL.
- Clasificación y maduración de recursos a reservas para producción - Incertidumbres y factores de riesgo que controlan la maduración y métodos de estimación - Índice de gobernanza de recursos y comparación. Revisión del ciclo de vida y estándares de clasificación de recursos y reservas.
- Aplicación práctica usando análogos – **Parte 2 (Retos)**

Día 2 (Pensamiento Sistémico)

- Ciclo de vida de activos complejos – Impacto de actividades en el recobro final –
- Tecnologías “Far/Near Market”- Estrategia usando pilotos.
- Aplicación Práctica usando análogos – **Parte 3 (Categorías, opciones, decisiones)**
- Tecnologías IOR-EOR (recobro primario, secundario y terciario, y productividad)
- Aplicación práctica Usando Análogos – **Parte 4 (Matriz de escenarios)**

Día 3 (Pensamiento Sistémico)

- Aplicación práctica usando análogos – **Parte 5 (Matriz de escenarios)**
- Evaluación de riesgos e incertidumbres – Métodos de evaluación económica.
- Aplicación Práctica Usando Análogos–**Parte 6 (Evaluación/ranqueo de escenarios)**

Gestión Integrada Inteligente e Innovadora de Activos Complejos de Hidrocarburos (GI³ACH)

Taller Práctico

PLAN DE APRENDIZAJE- CONTENIDO

Día 4 (Pensamiento Convergente)

- Metodología del Plan de Referencia del activo en el ciclo de vida (PRA)
- Componentes del Plan de Tecnología y metodología de preparación
- Componentes del Plan de Desarrollo y metodología de preparación.
- Plan de Proyectos Piloto y metodología de Preparación
- Aplicación práctica usando análogos – **Parte 7 (Revisión del PRA)**

Día 5 (Pensamiento Convergente)

- Ejercicio práctico integrado utilizando aprendizaje basado en juegos de roles, para preparar Propuesta de Negocio (Chárter) titulado: "Plan de Negocios para el Activo Utilizando Datos e Información de Análogos Exitosos"
 - ✓ Declaración de misión del proyecto, objetivos, estructura de partición de trabajo y matriz de recursos.
 - ✓ Fase de definición (Visualización de opciones y escenarios, selección de las mejores opciones, ingeniería básica y detallada) - Preparación y Evaluación de la Matriz FEL (Índice de Definición).
 - ✓ Análisis de Incertidumbre y Riesgo - Evaluación Económica.
 - ✓ Plan de adquisición y monitoreo, modelaje y decisiones durante el ciclo de vida.
 - ✓ Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) - Matriz de asignación de responsabilidades, Secuencia y programación de entregables, Plan de protección del proyecto, seguimiento y evaluación.
 - ✓ Estructura de documentación del plan de evaluación y desarrollo.
 - ✓ Sistema de documentación en el ciclo de vida del proyecto - Desde el chárter hasta el Plan de Referencia del Activo.
- Evaluación del Taller, Clausura y Entrega de Certificados.

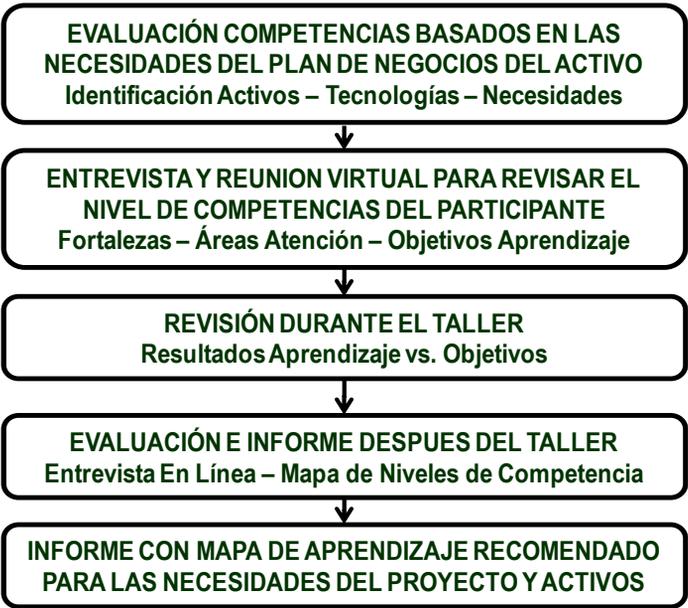
Después del Taller - Sera Acordado con Cada Participante la Realización de:

- Entrevista en Línea para Evaluar los Objetivos de Aprendizaje y el Taller
- Informe con Resumen del Taller y Recomendaciones

Gestión Integrada Inteligente e Innovadora de Activos Complejos de Hidrocarburos (GI³ACH)

Taller Práctico

RADAR DE COMPETENCIAS Y PROCESO DE MENTORIA



Antes del taller, los participantes atenderán una entrevista en línea y llenarán un instrumento diseñado para evaluar el nivel de competencias en gestión de activos complejos de hidrocarburos.

También recibirán material de lectura que les permitirá prepararse para las dinámicas de las sesiones prácticas del taller.

Después de cada sesión se solicitará a los participantes retroalimentación de los resultados de las actividades de aprendizaje vs los objetivos de aprendizaje.

Después del taller, los participantes atenderán otra entrevista en línea para evaluar el nivel de competencias gestión de activos complejos de hidrocarburos vs los objetivos de aprendizaje, y se analizara el informe del taller con el sumario y las recomendaciones.



Gestión Integrada Inteligente e Innovadora de Activos Complejos de Hidrocarburos (GI³ACH) Taller Práctico

INSTRUCTORES - FACILITADORES

José Luis Ortiz Volcán – Consultor y Fundador de OptimaWell

42 años de experiencia en posiciones técnicas, operacionales y gerenciales en ingeniería de producción y yacimientos. Gerente de Tecnología en Lagoven (anterior Creole-Exxon) manejando campos maduros del Lago de Maracaibo, crudos pesados en Occidente y Faja del Orinoco, así como yacimientos profundos con altas presiones y altas temperaturas de Norte de Monagas. Se desempeñó como Gerente Técnico de Optimización de Producción y Gerente del Centro de Excelencia de Producción de PDVSA Exploración y Producción, Venezuela. Trabajó en desarrollo de yacimientos, mejoramiento y recuperación mejorada de petróleo, diseño y diagnóstico de pozos, recuperación térmica por inyección de vapor cíclica y continua, levantamiento artificial por gas intermitente y por flujo pistón, proyectos de optimización de sistemas de levantamiento con aplicación de inteligencia artificial (IA) y automatización (SOLAG, SEDILAG, NetLAG), gerente de proyectos claves en la industria tales como proyecto BADEP (base de datos de EyP para Venezuela), proyecto "ARAR" orientado a mejorar competencias técnicas en áreas clave del plan de negocios de Lagoven y PDVSA EP, implementación de equipos integrados de productividad de pozos, proyecto MIP (Metodología Integral de Productividad) y programa gerencia integrada de activos (Production Asset Management-PAM), orientado a optimizar el recobro en yacimientos, costo total y productividad de pozos, transfiriendo tecnologías y mejores Prácticas operacionales del Mar del Norte (Reino Unido y Noruega). En Halliburton, se desempeñó como consultor y gerente de proyectos con responsabilidades en desarrollo de negocios en servicios de consultoría en Venezuela, Trinidad-Tobago y Surinam. En el año 2010 creó la empresa OptimaWell. Trabajo en proyectos de desarrollo y optimización de producción en Colombia y Mexico. Durante 8 años y medio fue consultor del mayor proyecto de desarrollo de petróleo pesado en Kuwait. Contribuyo en Kuwait Oil Company en la implementación de Project Gate System (PGS), Front-End Loading (FEL), Enterprise Risk Management (ERM) y Risk Adjusted Return on Capital (RAROC).

Fue Consultor en el contrato de asistencia técnica entre Shell y Kuwait Oil Company para transferencia de mejores prácticas y tecnologías para petróleos pesados y convencionales. Fue Co-líder del Centro de Excelencia para Crudos Pesados en Kuwait Oil Company.

Obtuvo su título en Ingeniería Química en Universidad de Oriente, Maestría M.Sc., en Ingeniería de Petróleo en Texas A&M University, Máster en Gerencia de Negocios y Gerencia Financiera en Universidad del Zulia y estudios de postgrado en Inteligencia Artificial y Machine Learning en University of Texas McComb . Asistió a programas de negocios en las universidades de Columbia y Harvard. Tiene 45 publicaciones y presentaciones y ha dictado cursos, seminarios y talleres en la industria petrolera, durante toda su carrera profesional. Es un profesional activo, miembro vitalicio en la Sociedad de Ingenieros de Petróleo Internacional (SPE). En 2008 le fue conferido el reconocimiento SPE Regional Service Award.

www.linkedin.com/in/jose-luis-ortiz-volcan-802927210



Gestión Integrada Inteligente e Innovadora de Activos Complejos de Hidrocarburos (GI³ACH)

Taller Práctico

OFERTA CON MODALIDADES ONLINE Y PRESENCIAL

Talleres Online con Certificado

1000 USD más impuestos al valor agregado (IVA), si corresponde, para un taller de 5 días con un máximo de 20 participantes por taller. Se requieren un mínimo de 15 Participantes.

Talleres Presenciales Para Organizaciones o Empresas

20000 USD más impuestos al valor agregado (IVA), si corresponde, para talleres de 5 días con un máximo de 20 participantes a 1000 USD por participante. Se requieren un mínimo de 15 Participantes.

Primer Pago del 50% como depósito al hacer la reserva y enviar el formulario de registro del participante, y Segundo Pago del 50% 5 días antes del inicio del taller.

Si corresponde, los precios de los gastos de viaje, el lugar y la comida durante el taller se cotizan por separado y se acuerdan con la empresa cliente.

Los pagos se realizan mediante transferencia electrónica a cuenta bancaria indicada en propuesta que se prepara para los interesados.

Contacto

José Luis Ortiz Volcán. Correo electrónico: jlov@optimawell.us

Gestión Integrada Inteligente e Innovadora de Activos Complejos de Hidrocarburos (GI³ACH)

Taller Práctico

FORMATO DE INSCRIPCIÓN

Datos del Participante

- Nombres y Apellidos: _____
- Documento Identidad Número : _____
- Fecha de Nacimiento (Día-Mes-Año): _____
- Empresa Donde Labora : _____
- Profesión: _____
- Cargo: _____
- Correo Electrónico: _____
- Teléfono Oficina: _____
- Teléfono Residencia: _____
- Teléfono Celular: _____
- Dirección Residencia: _____

- Dirección Oficina: _____

Formación Académica

- Título Obtenido: _____
- Universidad: _____
- Fecha de Grado: _____
- Otros Estudios: _____
- Título Obtenido: _____

Breve Resumen de Experiencia Laboral
