

# ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA PERFORACIÓN

Instructor: Ing. Carlos Antepara (40 horas)

## DIRIGIDO

Ingenieros en el área de Ingeniería u Operaciones de Perforación, Profesionales supervisores laborando para el área de Administración de Ingeniería y/o Operaciones de Perforación.

## OBJETIVO

Analizar los diferentes factores que intervienen en el comportamiento de la ejecución de los programas de diseñados con el objetivo de construir un pozo, para cualquier uso, en la Industria Petrolera. Con ello se podrá lograr la corrección de cualquier desviación en la ejecución planificada, optimización en el empleo de los recursos asignados, y en todo caso lograr también la optimización de la actividad llevada a cabo, para el aprovechamiento máximo los recursos financieros y técnicos disponibles, con una minimización de los riesgos y pérdidas asociables.

## CONTENIDO

### Capítulo 1. El Programa de perforación

- Conceptos Básicos
- Revisión de enfoque
- Seguimiento en la perforación
- Objetivos

### Capítulo 2. Perforación de Hueco de Conductor y Superficie

- Criterio y selección de Equipos, Localización y otros conexos.
- Perforación revestido fijación de las tuberías.

### Capítulo 3 Análisis, evaluación y optimización del asentamiento de revestimientos Intermedio y Producción. Camisas

- Presiones anormales, detección en la planificación y ejecución.
- Prueba de integridad de la formación (leak off test), procedimiento y correctivos.
- Casos históricos.
- Ejemplo

### Capítulo 4. Ajuste del diseño de un revestidor según condiciones encontradas al perforar un pozo

- Las características de la formación donde será empleado.
- Optimización en el diseño de la sarta de revestimiento factores de seguridad al colapso, estallido, y carga de tensión.
- Diseño según métodos numéricos, y gráficos de API. Ejemplos.
- Ejemplos

### Capítulo 5. Revisión y Optimización de hidráulica de perforación durante la profundización del pozo

- Métodos de impacto y potencia hidráulica.
- Diseño de la hidráulica según el tipo de mechas a emplearse, dientes, insertos, PDC etc., área de flujo, ejercicios.
- Optimización de la tasa de penetración por adecuación del tipo de mecha a las características de la formación a perforar

### Capítulo 6. Control de los parámetros y propiedades físicas del fluido de perforación y su costo

- Control de sólidos
- Empleo de Barita, bentonita, otros químicos
- Ejercicios

### Capítulo 7. Control direccional, su optimización según objetivo establecido.

- Óptimo plan direccional necesidad y causas,
- Tipos de pozos direccionales,
- Métodos de evaluación y control direccional.
- Gráficos y comparación respecto al plan, correcciones, ejercicios.
- Planificación optima de viajes y planes contra arremetidas y su control.
- Ejercicios

### Capítulo 8. Pegas, derrumbes, Desviaciones Problemas, Lecciones aprendidas

- Derrumbes de la formación
- Pegas diferenciales
- Manejo de situaciones de pesca
- Desviaciones
- Curva de perforación
- Costos de perforación
- Alertas
- Ejercicios

### Capítulo 9. Óptimo plan de perforación.

- Esquema integral optimizado que abarca selección de equipo de perforación taladro
- Consumible
- Cuadrillas

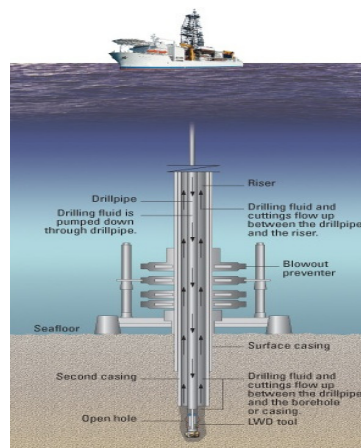
- Adiestramiento necesario minimización de pozos.
- Ejercicios

### Capítulo 10. Evaluación de la perforación como proyecto

- Manejo del dato
- Análisis de Eficiencia de las operaciones.
- Revisión de Eficiencia en la ejecución del personal, equipos-materiales
- Evaluación del desempeño de las compañías de servicio
- Coordinación de operaciones
- Practicas exitosas y Memoria tecnología.
- Reportes

### NUESTRO CURSO INCLUYE:

Manual técnico  
Soporte técnico y CD del curso  
Almuerzo  
Coffe break matutino y vespertino  
Material POP



### INSTRUCTOR

Ingeniero de perforación e Ingeniero químico, con amplia experiencia operacional obtenida durante treinta (30) años de exposición exitosa y participación en actividades de operaciones en tierra y costa afuera para perforación de pozos en costa afuera o en tierra; veinte y cinco de ellos al servicio de Petróleos de Venezuela, S.A. (PDVSA) y los otros cinco bajo compañías operadoras mayores. Experiencia extensiva en Ingeniería y Operaciones de Perforación, en la zona del Lago de Maracaibo, Falcón, y en el oriente de Venezuela, así como, Consultarías Internacionales en el área de perforación y adiestramiento de perforación, abarcando a Venezuela Perú, México, Argentina, y Las Islas de Trinidad y Tobago.

### OTRAS MODALIDADES DEL CURSO:

Consulte por cursos in company, adaptados a sus necesidades.

### CONTACTO COMERCIAL

Mariana Valbuena  
Teléfono:  
0261 7495201 / 0261 7495401  
0414 6696373/ 0424 6387677

### INFORMACION BANCARIA

**Banco: MERCANTIL**  
Cta. Corriente # 0105 0722 71 172202 0458  
**Banco: B.O.D**  
Cta. Corriente # 01160085940008647127

Nombre de: **CONSULTORIA Y ADIESTRAMIENTO EMPRESARIAL DE VENEZUELA, C.A.**

**CODIGO DE PROVEEDOR PDVSA 100125034**

