

DISPOSICIÓN DE AGUAS EFLUENTES

Instructor: MSc. Eduardo E. Ríos (40 horas)

DIRIGIDO

Ingenieros de Producción, completación, yacimientos y perforación; geólogos relacionados con el comportamiento de los pozos y mejoramiento de la producción; supervisores de campo de producción, operadores de taladro, técnicos de ingeniería y gerentes de producción y exploración, relacionados con los pozos verticales, horizontales e inclinados que sirven como pozos de desecho.

OBJETIVOS

- Analizar las aguas producidas de los yacimientos.
- Describir los yacimientos disponibles para la inyección de las aguas.
- Estudiar los programas de inyección de aguas efluentes.
- Caracterizar los pozos para disposición o recuperación secundaria de aguas efluentes.
- Especificar las regulaciones gubernamentales sobre los pozos de disposición de aguas.

CONTENIDO

TEMA 1. NATURALEZA Y COMPOSICIÓN DE LAS AGUAS PRODUCIDAS

Estadística de volúmenes producidos descargados. Composición. Tratamiento Químico. Antecedentes. Corrosión Química. Bactericidas. Inhibición de hidratos. Deshidratación. Depósitos de Minerales. Rompedores de Emulsiones. Remoción de Sólidos. Desespumantes

TEMA 2. EFECTOS DEL AGUA PRODUCIDA SOBRE EL AMBIENTE

Problemas causados por dilución, volatilización, reacción química, adsorción, sedimentación, biodegradación. Efectos de toxicidad, bioacumulación de metales pesados, radionúclidos, drenaje de oxígeno y potencial de impacto.

TEMA 3. TRATAMIENTO DE LAS AGUAS PRODUCIDAS

Antecedentes. Tecnología del tratamiento. Separación por gravedad. Separadores de platos paralelos. Flotación de gas, Hidrociclones, Piletas. Tratamiento biológico. Facilidades de inyección costafuera. Limitaciones.

TEMA 4. REGULACIONES GUBERNAMENTALES

Regulaciones claves. Operaciones de facilidades y mantenimiento. Reportes de seguimiento. Reportes eventuales

TEMA 5. PROGRAMAS DE CONTROL DE INYECCIÓN DE AGUAS DE DESECHO

Determinación de las áreas con problemas. Técnicas de completación y de reparación de pozos. Pruebas de inyección en los pozos. Cambios en los perfiles de inyección. Limpieza de pozos. Selección de la tubería de inyección. Revestimientos resistentes a la corrosión. Remoción de escamas y su inhibición. Registros de inyección. Agua inyectada en zonas escogidas. Hall plots (incluyendo taponamiento / estimulación de pozos). Trazadores. Equipo hueco abajo y superficial. Fracturas en las paredes de los pozos. Daño a la Formación y Taponamiento de perforación. Curvas de Inyectividad. Sistemas de Agua. Ejemplos de pozos de un yacimiento.

NUESTRO CURSO INCLUYE:

Manual técnico
Soporte técnico y CD del curso
Almuerzo tipo buffet, coffe break matutino y vespertino
Material POP
Certificado.



INSTRUCTOR:

El MSc. Eduardo E. Ríos se graduó en la Universidad del Zulia en 1965 como ingeniero de petróleo y desde entonces ha trabajado en la industria petrolera. En 1973 obtuvo el grado de magister en Ingeniería de Petróleo. Desde ese mismo año ha sido profesor contratado de la Universidad del Zulia, siendo actualmente profesor en el postgrado de Ingeniería de Petróleo. Trabajó durante 32 años en las áreas de Ingeniería de Yacimientos, Producción, Relaciones Técnicas, Computación, Telecomunicaciones, y Protección Integral. En 1995 hizo el post grado en Finanzas en la Universidad del Zulia. Actualmente está jubilado de PDVSA y dedicado a la enseñanza de la Ingeniería de Petróleo.

CONTACTO COMERCIAL

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

OTRAS MODALIDADES DEL CURSO:

Consulte por cursos in company, adaptados a sus necesidades.

INFORMACIÓN BANCARIA

Banco: MERCANTIL
Cta. Corriente # 0105 0722 71 172202 0458
Banco: B.O.D
Cta. Corriente # 0116 0085 94 0008647127

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

CÓDIGO DE PROVEEDOR PDVSA 100125034

