

**Operación de
instalaciones de
producción de aceite**

**Tratamiento de
aguas de producción**



| | | |
|--|--|---|
| DISCIPLINA: OPERACIÓN DE POZOS E INSTALACIONES | ESPECIALIDAD: Operación de instalaciones de producción de aceite | COMPETENCIA: Operación de servicios auxiliares (Aire, Agua, Nitrógeno, Redes contra incendio) |
| TIPO DE ACTIVIDAD: CURSO | DURACIÓN : 40 horas | NIVEL: Básico |
| ACTO: Tratamiento de Aguas de Producción | | |
| <p>OBJETIVO: Dar a conocer los aspectos básicos de las aguas producidas: procedencia, características, equipos para el tratamiento de acuerdo al uso y disposición final que se les vaya a dar a dichas aguas.*Motivar a los asistentes a revisar, evaluar y optimizar los equipos y procesos físicos y químicos utilizados en el manejo, tratamiento y disposición final de las aguas producidas en una Batería de Producción, buscando el cumplimiento de normas y regulaciones ambientales nacionales e internacionales.*Concientizar y motivar a los participantes sobre la importancia de la exactitud en el manejo de las variables y pruebas que se deben realizar a las aguas tratadas para dar cumplimiento a Normas y disposiciones existentes. Analizar los aspectos básicos e instalaciones requeridas para un sistema de inyección de aguas a los yacimientos como medio de mantenimiento de la presión de dichos yacimientos</p> | | |
| <p>A QUIEN VA DIRIGIDO: El programa está dirigido a operadores, supervisores, personal de HSE y en general, al personal que se desempeña en las áreas de producción, tratamiento e inyección de aguas en baterías de recolección, separación y tratamiento de fluidos provenientes de la explotación de campos petroleros.</p> | | |
| <p>CONTENIDO:</p> <p>CAPÍTULO 1 Características y procedencia de las aguas producidas en campos petroleros. Concepto de agua libre y agua emulsionada. Sistema de recolección, separación tratamiento de fluidos producidos. Procesos Físicos y Químicos de separación de agua libre y emulsionada. Equipos: FWKO, separadores, líneas de flujo a trampas de tratamiento de aguas.</p> <p>CAPÍTULO 2 Uso de las aguas de formación.Objetivos del Tratamiento de aguas. Tratamiento “primario” de las aguas de Producción. Tratamiento Químico: Procesos de Desnatación y Floculación. Equipos utilizados en el tratamiento Primario. Trampas de crudo y Cajas API. Operación y funcionamiento de equipos para lograr una eficiente separación primaria. Confiabilidad operacional.</p> <p>CAPÍTULO 3 Tratamiento secundario de aguas de producción. Tratamiento Bacteriológico. Control de calidad del agua. Equipos para el tratamiento Secundario: Celdas de Flotación, CPI, PPI. Filtros. Sistemas abiertos para acondicionamiento de agua para vertimiento. Análisis de laboratorio y cumplimiento de Normas ambientales para aguas destinadas a vertimiento.</p> <p>CAPÍTULO 4 Tratamiento terciario de aguas. Propiedades requeridas del agua tratada para inyección. Acondicionamiento final de aguas para Disposición o para reinyección al Yacimiento. Equipos y químicos utilizados para el acondicionamiento final de las aguas.</p> <p>CAPÍTULO 5 Conceptos básicos para Reinyección de agua. Instalaciones requeridas. Ejercicios de aplicación y Conclusiones del Seminario.</p> | | |