

**OPERACIÓN DE POZOS E
INSTALACIONES**

OPERACIÓN DE SISTEMAS DE BOMBEO



Disciplina: Operación de pozos e instalaciones	Especialidad: Operación de instalaciones de producción de aceite	Competencia Operación de Sistemas de Bombeo
Tipo de actividad: Curso	Duración : 40 horas	Nivel: Avanzado
Acto: Sistemas de Bombeo y Bombas Centrífugas		
Objetivo: <ul style="list-style-type: none"> Adquirir todos los conceptos y criterios necesarios para lograr la más alta CONFIABILIDAD y EFICIENCIA en la operación de los sistemas de bombeo centrífugos de procesos con óptimos costos operativos y de mantenimiento 		
A quien va dirigido: Personal relacionado con su actividad a los sistemas de bombeo y bombas centrífugas. Técnicos e Ingenieros de las áreas de proyectos, jefatura, supervisión y operarios de áreas de procesos y mantenimiento en todas las industrias de procesos con sistemas de bombeo centrífugo.		
<p>Módulo I:</p> <p>Concepto y tipos de sistemas de bombeo. CONFIABILIDAD Y EFICIENCIA de los sistemas de bombeo. Propiedades físicas y químicas de los fluidos líquidos. Conceptos de mecánica de fluidos. Criterios para el trazado y cálculo de un sistema de bombeo. Curva característica de un sistema de bombeo. Concepto y método de cálculo del ANPA disponible de la instalación. Especificación técnica de una bomba centrífuga adecuada al flujo. CONFIABILIDAD y EFICIENCIA del equipo.</p> <p>Módulo II:</p> <p>Qué es una bomba centrífuga y su principio de funcionamiento. Curvas características de operación. Pérdidas y rendimientos de una bomba centrífuga. Tipos de curvas características. Zona óptima de operación. Curva de la instalación de bombeo vs Curva de operación de la bomba. Cálculo de la potencia absorbida por una bomba centrífuga</p>	<p>... condiciones de temperatura ambiente y altitud de operación. Leyes de semejanza hidráulica. Aplicaciones de las leyes de semejanza hidráulica. Verificaciones mecánicas a realizar al cambiar la velocidad. Alternativas operativas de un sistema de bombeo. Concepto de cavitación en una bomba centrífuga. Recursos para mejora del ANPA disponible de instalación. Recursos para mejora del ANPA requerido por la bomba. Características operativas de los sistemas de bombeo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Variando parámetros de la instalación Variando parámetros en la bomba centrífuga <p>Instalación de bombas centrífugas en serie y en paralelo. Conceptos de instalaciones para sistemas contra incendio. Aspectos de las Normas NFPA 20 para bombas. Importancia de la eficiencia al adquirir una bomba centrífuga.</p>	

Corrección de la potencia absorbida por efecto de la viscosidad.
Selección de la potencia de accionamiento según...
