

## Programa Formativo

ACCIÓN DE FORMACIÓN:

CURSO CONTROL DE SÓLIDOS EN LOS FLUIDOS DE PERFORACIÓN

DURACIÓN:

16.00 horas [16.00 hora(s) teórica(s) y 0.00 hora(s) práctica(s)]

OBJETIVO GENERAL:

PROPÓSITO:

DIRIGIDO A:

### UNIDADES PROGRAMÁTICAS

#### UNIDAD 1: El sistema de circulación

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Analizar el sistema de circulación y los efectos de los sólidos sobre los fluidos de perforación.	"1.1. Introducción 1.2. Objetivos 1.3. Importancia 1.4. El sistema de circulación 1.5. Efectos de los sólidos sobre el fluido de perforación. 1.6. Efecto de los sólidos sobre la construcción de un pozo. 1.7. Análisis del contenido, tamaño y tipo de sólidos 1.8. Cantidad de sólidos prueba API. 1.9. Caculos 1.10. Resumen de beneficios del control de sólidos"	1.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (1.00 horas totales)

#### UNIDAD 2: Control de sólidos y viscosidad

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar el efecto de los sólidos en la viscosidad de los fluidos de perforación.	"2.1. Introducción; Efectos de sólidos en viscosidad, Disminución de la viscosidad plástica 2.2. API y clasificación de los sólidos 2.3. Tamaño o dimensiones de partícula. 2.4. Problemas relacionados a la presencia de sólidos. 2.5. Otras Ventajas del control de sólidos 2.6. Calidad de los sólidos 2.7. Determinación del MBT o capacidad de intercambio de cationes 2.8. Prevención de Incorporación de sólidos a los sistemas de circulación. 2.9. Reactividad de sólidos 2.10. El revoque: propiedades y su asociación a la presencia	2.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

#### UNIDAD 3: Control de sólidos; métodos

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar los métodos de control de sólidos y los principios que lo rigen.		3.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

## Programa Formativo (cont.)

### UNIDAD 4: Control de sólidos Equipos: Equipos mecánicos

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar los dispositivos mecánicos d control de sólidos en los fluidos de perforación.	"4.1. Control de sólidos mediante dispositivos mecánicos. Referencia histórica. 4.2. Estudio de las zarandas y sus movimientos 4.3. API y especificaciones para las zarandas. 4.4. Mallas 4.5. Recomendaciones operacionales sobre mallas 4.6. Tipos de disposición o Arreglo de línea de entrada 4.7. Zarandas; primer frente 4.8. Equipos adicionales para el control de sólidos"	3.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

### UNIDAD 5: Control de sólidos Equipos: Otros equipos

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACION
Identificar los principios que rigen el funcionamiento de los hidrociclones y desarenadores como equipos de control de sólido en los fluidos de perforación.		2.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

### UNIDAD 6: Control de sólidos Secuencia de Equipos

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar la secuencia de colocación de los equipos de control de sólidos en la operaciones de perforación de pozos de petróleo.	"6.1. Instalación del Equipo Introducción. 6.2. Pautas para la Operación Correcta de las Zarandas 6.3. Mantenimiento y Localización de Errores de los Desarenadores y Des limadores. Operación incorrecta y causas probables 6.4. Obturación de los hidrociclones. 6.5. Pautas para la Operación Correcta de las Centrífugas Decantadoras"	3.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

### UNIDAD 7: Centrífugas Optimización de la Eficiencia de Remoción de Sólidos (SER) Secuencia de

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar los fundamentos para la optimación de la eficiencia de remoción.	"7.1. Centrífugas decantadoras y zaranda secadora 7.2. Centrífugas decantadoras 7.3. Ley de Stoke 7.4. Operación de la centrífuga 7.5. Aplicaciones 7.6. Operación y mantenimiento de una centrífuga 7.7 Cabezal del tazón de líquido 7.8. Transportador 7.9. Tazón interno 7.10. Introducción a la optimización en control de sólidos. 7.11. Análisis de Sistema de Circulación en Uso. 7.12. Parámetros a evaluar para realizar la optimización 7.13. Optimización de la geometría del sistema"	2.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (2.00 horas totales)