

## Programa Formativo

ACCIÓN DE FORMACIÓN:

CURSO OPERACIONES DE PRODUCCIÓN Y MANEJO DE GAS NATURAL

DURACIÓN:

40.00 horas [32.00 hora(s) teórica(s) y 8.00 hora(s) práctica(s)]

OBJETIVO GENERAL:

PROPÓSITO:

DIRIGIDO A:

### UNIDADES PROGRAMÁTICAS

#### UNIDAD 1: Conceptos básicos

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender los aspectos básicos sobre el Petróleo y Yacimientos Petrolíferos expresando adecuadamente los conceptos fundamentales asociados al proceso de producción	El Petróleo. Origen del Petróleo. Características físicas y químicas del petróleo. Yacimientos. Presión del yacimiento. Temperatura del yacimiento. Viscosidad de los crudos. Configuración de los Yacimientos Petrolíferos. Características de las rocas petrolíferas. Rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias. Propiedades físicas de las rocas. Capacidad de almacenamiento de las rocas Medición de la porosidad	32.00 horas teóricas y 8.00 horas prácticas (40.00 horas totales)

#### UNIDAD 2: Métodos de exploración y perforación

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
	Métodos de exploración. Perforación de pozos: Métodos. Aplicaciones. Equipos. Terminación de pozos.	0.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (0.00 horas totales)

#### UNIDAD 3: Métodos de producción de petróleo y gas

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar los principios operacionales de los diferentes métodos de completación de pozos, métodos de producción, equipos de superficie y de manejo del crudo señalando sus componentes y procedimiento operacional tomando en cuenta las normas de seguridad		0.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (0.00 horas totales)

## Programa Formativo (cont.)

### UNIDAD 4: Problemas operacionales de los métodos

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
	Levantamiento de Crudos Pesados. Presencia de Arena. Escamas. Parafinas. Corrosión. Temperatura en el Fondo del Pozo. Clima de la Superficie. Personal de Operaciones. Servicios Disponibles. Tipos de Levantamiento. Aspectos Económicos. Recomendaciones. Manejo de la Producción.	0.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (0.00 horas totales)

### UNIDAD 5: Separación

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACION
		0.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (0.00 horas totales)

### UNIDAD 6: Pruebas de producción

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
	Tasa de Chequeo. Prueba Oficial de Producción. Prueba Oficial de Completación. Antes de la Prueba. Información Requerida. Qué Mide. Qué Registrar. Procedimiento. Pozos por Flujo Natural. Optimización. Prueba Multitasa en un pozo con Gas Lift. Muestras de Arena. Reportes.	0.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (0.00 horas totales)

### UNIDAD 7: Medición de tanques y análisis de fluidos

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
	Medición directa. Uso. Procedimiento. Medición indirecta o al vacío. Uso. Procedimiento. Toma de temperaturas. Definición. Implementos. Número de Lectura. Procedimiento de Lectura de Temperatura con el Termo Probe. Importancia de una Medida Correcta de Temperatura del Tanque. Conclusión. Procedimiento con el termómetro tipo taza. Detector de temperatura. Análisis de agua. Agua por centrifugación (BSW). Principio. Equipos. Reactivos. Medidas de Seguridad. Equipos de protección personal. Consideraciones. Procedimientos. Preparación de la muestra. Técnica de Ensayo. Expresión de los Resultados. Precisión del Método	0.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (0.00 horas totales)

### UNIDAD 8: Características y Comportamiento del Gas Natural.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
	Conceptos Básicos. Cromatografías de Gas Natural. Diagrama de fases. Fiscalización del gas natural. El concepto de PPM y su equivalencia. Poder Calorífico del Gas	0.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (0.00 horas totales)

## Programa Formativo (cont.)

### UNIDAD 9: Deshidratación de Gas Natural

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
	Principios y Conceptos Básicos. Deshidratación por Absorción. Deshidratación por Absorción. Operación y Mantenimiento de una Planta de Deshidratación con TEG. Aplicación de nuevas tecnologías para evitar daños al medio ambiente.	0.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (0.00 horas totales)

### UNIDAD 10: Compresión de Gas Natural

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
	Principios Básicos. Tipos de Compresores. Comparación entre Compresores Centrífugos y Reciprocantes. Operación y Mantenimiento de Compresores.	0.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (0.00 horas totales)

### UNIDAD 11: Sistema de recolección y distribución

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
	Gasoductos. Operación y Mantenimiento de Gasoductos. Procedimiento de lanzamiento de herramientas de limpiezas e instrumentadas. Slug-Catcher. Técnica de perforación en caliente ( Hot-Tapping ).	0.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (0.00 horas totales)