

## Programa Formativo

ACCIÓN DE FORMACIÓN:

CURSO PROCESOS OPERACIONALES DE PLANTAS DE GAS

DURACIÓN:

40.00 horas [40.00 hora(s) teórica(s) y 0.00 hora(s) práctica(s)]

OBJETIVO GENERAL:

PROPÓSITO:

DIRIGIDO A:

### UNIDADES PROGRAMÁTICAS

#### UNIDAD 1: Introducción

| OBJETIVO   | CONTENIDO   | DURACIÓN  |
|--|---|---|
| Identificar los procesos de producción de crudo y separación de gas. | "1,1) Procesos básicos en la producción de crudo y separación de gas. 1,2) Gas Natural: Composición, características, tipos de gases, gas en solución, gas rico, gas seco, gas agrio, propiedades de los gases. Diagrama de fases. 1,3) Cromatografías de Gas Natural. 1,4) Fiscalización del gas natural: Medición del gas natural: Temperatura, Presión y Flujo. Otras mediciones. 1,5) El concepto de PPM y su equivalencia. 1,6) Poder Calorífico del Gas 1,7) Equipos mayores en plantas de procesos de gas: Separadores, Intercambiadores de calor, Enfriadores por agua y aire, Contactores por glicol y aminas, Filtros/Coalescedores 1,8) Parámetros operacionales principales." | 4.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (4.00 horas totales) |

#### UNIDAD 2: Deshidratación

| OBJETIVO   | CONTENIDO | DURACIÓN  |
|--|-----------|---|
| Comprender el proceso de deshidratación del gas. |           | 4.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (4.00 horas totales) |

#### UNIDAD 3: Endulzamiento

| OBJETIVO  | CONTENIDO  | DURACIÓN  |
|---|--|---|
| Comprender el proceso de endulzamiento del gas. | "3,1) Plantas de endulzamiento de gas. 3,2) Tipos de procesos. 3,3) Monitoreo de los Parámetros operacionales principales. 3,4) Filosofía Operacional. Arranque y paro seguro. 3,5) Automatización de las operaciones. 3,6) Filosofía de Mantenimiento." | 8.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (8.00 horas totales) |

## Programa Formativo (cont.)

### UNIDAD 4: Absorción

| OBJETIVO                                    | CONTENIDO  | DURACIÓN  |
|---|--|---|
| Comprender el proceso de absorción del gas. | "4,1) Plantas de absorción de gas. 4,2) Tipos de procesos. 4,3) Monitoreo de los Parámetros operacionales principales. 4,4) Filosofía Operacional. Arranque y paro seguro. 4,5) Automatización de las operaciones. 4,6) Filosofía de Mantenimiento." | 4.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (4.00 horas totales) |

### UNIDAD 5: Refrigeración

| OBJETIVO  | CONTENIDO  | DURACIÓN  |
|---|--|---|
| Comprender el proceso de refrigeración del gas. | "5,1) Plantas de refrigeración de gas. 5,2) Tipos de procesos. 5,3) Monitoreo de los Parámetros operacionales principales. 5,4) Filosofía Operacional. Arranque y paro seguro. 5,5) Automatización de las operaciones. 5,6) Filosofía de Mantenimiento." | 4.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (4.00 horas totales) |

### UNIDAD 6: Criogenia

| OBJETIVO  | CONTENIDO  | DURACIÓN  |
|---|--|---|
| Comprender el proceso de remoción de líquidos del gas a través de procesos criogénicos. | "6,1) Plantas Criogénicas. 6,2) Monitoreo de los Parámetros operacionales principales. 6,3) Filosofía Operacional. Arranque y paro seguro. 6,4) Automatización de las operaciones. 6,5) Filosofía de Mantenimiento." | 8.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (8.00 horas totales) |

### UNIDAD 7: Compresión

| OBJETIVO   | CONTENIDO   | DURACIÓN  |
|--|---|---|
| Comprender los fundamentos de los sistemas de compresión de gas. | "7,1) Fundamentos de sistemas de compresión. 7,2) Tipos de compresores: Reciprocante y Centrifugo. Equipos Auxiliares, Elemento Motriz y Turbinas de potencia. 7,3) Curvas de Operación. Otros tipos de compresores." | 8.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (8.00 horas totales) |