



CONTENIDO

NORMATIVA DE PRODUCCION, MANEJO Y MEDICION DEL GAS NATURAL

EL CURSO DE NORMATIVA DE PRODUCCIÓN MANEJO Y MEDICIÓN DEL GAS NATURAL PERMITIRÁ MANEJAR LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE PLANEACIÓN, LIDERAZGO, FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN LA CADENA PRODUCTIVA DEL GAS, PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN MEDIANTE SOLUCIONES Y PROGRAMAS INNOVADORES QUE CONTEMPLAN EL CUIDADO DEL AMBIENTE. PARA LO CUAL TENDRÁ HABILIDADES BÁSICAS PARA:

- ELABORAR Y EJECUTAR PROYECTOS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR GAS EN LAS ÁREAS DE PROCESAMIENTO, TRATAMIENTO, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN DEL GAS.
- RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL USO EFICIENTE DEL GAS EN EL SECTOR PRODUCTIVO, TENIENDO EN CUENTA QUE ES UN RECURSO ENERGÉTICO NO RENOVABLE.
- RECONOCER EL POTENCIAL GASÍFERO A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.
- PROPONER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN EN LA INDUSTRIA DEL GAS, HACIENDO USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS FÍSICOS, HUMANOS, FINANCIEROS Y TECNOLÓGICOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL.

- PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS Y TERMODINÁMICAS DEL GAS NATURAL: DESCRIPCIÓN DE LAS PROPIEDADES BÁSICAS Y FUNDAMENTOS DE CÁLCULO DE ENTALPÍA Y ENTROPÍA:

- A. CONCEPTOS BÁSICOS.
- B. PROPIEDADES BÁSICAS.
- C. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS.
- D. CÁLCULO DE PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS.
- E. PROPIEDADES TERMODINÁMICAS.
- F. CÁLCULO DE PROPIEDADES TERMODINÁMICAS.
- G. ESTIMACIÓN DE PROPIEDADES FÍSICAS DE COMPONENTES DEL GAS NATURAL E HIDROCARBUROS LÍQUIDOS.
- H. ECUACIONES DE ESTADO.
- I. CARACTERIZACIÓN DE FRACCIÓN PESADA.
- J. CONCEPTOS BÁSICOS DE COMPORTAMIENTOS DE FASES.
- K. EQUILIBRIO GAS-LÍQUIDO.

- USO INDUSTRIAL DEL GAS NATURAL: INTRODUCCIÓN A USOS INNOVADORES DEL GAS NATURAL, ADEMÁS DE LOS CONVENCIONALES COMO COMBUSTIBLE O MATERIA PRIMA.

- A. PRINCIPIOS DE COMBUSTIÓN:
 - I. GENERALIDADES DE CALDERAS.
 - II. PROCESO DEL VAPOR.
 - III. HORNOS Y QUEMADORES
- B. TURBOMÁQUINAS:
 - I. COMBUSTIBLES
 - II. EQUIPOS.
 - III. APLICACIONES Y EJEMPLOS.
- C. COGENERACIÓN.
 - I. CONCEPTOS BÁSICOS.

- INGENIERÍA DE YACIMIENTOS Y ALMACENAMIENTO DE GAS: PRINCIPIOS BÁSICOS PARA ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES EN EL SUBSUELO:

- A. ETAPAS DE FORMACIÓN.
- B. TRAMPAS GEOLÓGICAS.
- C. CARACTERÍSTICAS TÍPICAS Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LOS YACIMIENTOS.
- D. MECANISMOS DE ENERGÍA.
- E. REGISTROS DE POZO.
- F. DETERMINACIÓN DE RESERVAS.
- G. CURVAS DE DECLINACIÓN.
- H. FUNDAMENTOS DE PRUEBAS DE PRESIÓN.
- I. EVOLUCIÓN HISTORIA DE LOS ALMACENAMIENTOS.
- J. DEFINICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ALMACENAMIENTOS.
- K. TIPOS DE ALMACENAMIENTO.
- L. ALMACENAMIENTO MUNDIAL.

- COMPRESIÓN DE GAS I: TIPOS DE COMPRESORES Y SUS APLICACIONES:

A. TEORÍA DE LA COMPRESIÓN.

B. DESEMPEÑO DE COMPRESORES DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO.

C. DESEMPEÑO DE COMPRESORES DINÁMICOS.

D. ANÁLISIS DE COMPRESORES.