

BASICO DE GAS. INTRODUCCION AL GAS NATURAL (BGIGN)

El Gas como el petróleo, se encuentra en el subsuelo, contenido en los espacios porosos de ciertas rocas, en estructuras geológicas denominadas yacimientos.

De acuerdo a los extensos estudios realizados sobre el origen de los hidrocarburos, se presume que éstos se han formado como resultado de variaciones sufridas por la materia orgánica proveniente de los animales y vegetales debido a la acción bacteriológica y a las elevadas temperaturas y presiones producidas durante millones de años, por efecto del asentamiento de las capas de sedimentación que la contiene.

En función del tipo de yacimiento que lo contenga se puede hablar de:

- Gas asociado, que es el que se produce con el petróleo y posteriormente es separado.
- Gas seco o libre, el que se encuentra solo.
- Gas Húmedo, el que se halla mezclado con otros hidrocarburos líquidos.

El gas natural es una mezcla de hidrocarburos parafínicos, cuyo componente principal es el metano (CH₄), además de otros, que forman parte del gas en menores porcentajes, de los cuales unos se muestran también en forma de gas como: etano, propano, butano y otros líquidos como: pentano, hexano, heptano; otros componentes del gas aparecen en muy bajas proporciones.

¿A quién está dirigido?

Personal Técnico y Profesional que trabaje en las áreas de: Tratamiento de Hidrocarburos, Medición, Compresión y Transmisión en ductos del Gas Natural, Plantas Procesadoras de Gas, Plantas Criogénicas, Plantas de Fraccionamiento de Líquidos del Gas Natural, Almacenamiento Presurizado y Refrigerado de Productos del Gas Natural, Levantamiento Artificial por Gas, Plantas Petroquímicas, Plantas de Endulzamiento del Gas Natural, Plantas de Deshidratación del Gas Natural; y en las áreas de Yacimientos de Gas Libre, Gas Asociado y Condensados.

Objetivo general

Analizar los procesos de Medición, Transporte, Deshidratación, Endulzamiento y Compresión del Gas Natural; así como el Fraccionamiento y Almacenamiento de los Líquidos del Gas Natural (LGN) y el Almacenamiento Presurizado y Refrigerado de los productos obtenidos en el Fraccionamiento del LGN. También se analizan las características del Gas Natural y su composición, obtenidas mediante la Cromatografía de Gases. Estas actividades deben permitir a los participantes adquirir las competencias necesarias para realizar tareas de Operación, Mantenimiento y Diseño en forma óptima y confiable en las áreas antes mencionadas.

Objetivos específicos

- Brindar al participante una visión general sobre los procesos que intervienen en la cadena productiva del gas natural para concientizar a los diferentes actores que intervienen, sobre su responsabilidad en el manejo de este valioso recurso energético.
- Manejar los principios fundamentales del gas natural que se produce en los campos petroleros o gasíferos.
- Revisar los aspectos básicos para el tratamiento y compresión del gas natural que se produce en los campos petroleros.
- Manejar los aspectos de la refinación del petróleo y gas natural.

Contenido Programático

- Características y Comportamiento del Gas Natural.
- Cromatografía Gaseosa. Metodología para determinar características y Propiedades del Gas Natural.
- Métodos para predecir la formación de Condensados del Gas Natural.
- Principios de Mecánica de Fluidos.
- Diseño de Gasoductos y Redes de Gas
- Medición del Gas Natural.
- Compresión del Gas Natural.
- Deshidratación del Gas Natural.

Metodología

El programa educativo se desarrollará con un balance teórico - práctico.

Modalidad: presencial

Beneficios de atender a este curso

- Impartir/transmitir a través del participante los conocimientos adquiridos al personal de la organización.
- Mejorar la calidad en el desempeño del participante.
- Poner en práctica las técnicas y herramientas adquiridas en sus actividades diarias y bajo su responsabilidad.

Duración

El curso tiene una duración de cuarenta (40) horas de docencia.

Horario

Iniciando a las 8:00 AM y concluyendo a las 5:00 PM

Instructores que dictan este curso

- Doctorado en Ciencia. Master of Science en Ingeniería.