

LA INGENIERIA DE PETROLEOS COMO CARRERA PROFESIONAL

La Ingeniería:

La ingeniería podemos definirla en términos muy generales como la aplicación de los conocimientos científicos mediante los cuales se utilizan los recursos orgánicos e inorgánicos naturales de la tierra, las propiedades de la materia, las fuentes naturales de energía existentes y las fuerzas físicas, para atender las necesidades humanas suministrando los conocimientos básicos sobre estructuras complejas, máquinas, productos manufacturados, instrumentos de precisión, organización industrial, medios de iluminación, calefacción, refrigeración, comunicación, transporte, sanidad, seguridad industrial y muchos otros trabajos de beneficio para el hombre y la comunidad.

El ingeniero es un profesional cuyo trabajo tiene como mira buscar un nivel de vida mas alto para la humanidad. El Ingeniero es una conjugación precisa y armónica del conocimiento teórico y práctico en el campo de su especialización.

De lo anterior es fácil deducir que hay ingenieros de los mas diversos ramos de la técnica desde los clásicos ingenieros civiles hasta los recientes ingenieros nucleares y espaciales.

El Ingeniero de Petróleos:

Es el profesional que utilizando principios de Matemáticas, Física, Química, Geología y otras materias de la ciencia de la ingeniería, busca obtener, con la mayor eficiencia, la máxima cantidad de petróleo y gas de yacimientos que generalmente se encuentran a muchas miles por debajo de la superficie terrestre; además es capacitado para diseñar equipos que permitan la exploración de petróleos cada vez a mayores profundidades, la explotación de campos petroleros con técnicas mas eficientes, el procesamiento y transporte de crudos y derivados con equipos mas sofisticados cada vez.

Además hace estudios de Economía y Administración de manera que sea capaz de seleccionar e inventar sistemas que permitan la economía de la producción, transporte y refinación de los petróleos o del gas natural.

Resumiendo el Ingeniero de Petróleos es un profesional cuyos esfuerzos están dirigidos a obtener una máxima eficiencia y economía de los

yacimientos petrolíferos o gasíferos, a la vez que de la producción y fraccionación de los crudos procedentes de esos mismos yacimientos.

El Ingeniero de Petróleos como Ingeniero de Campo está en capacidad de conocer, emplear y diseñar el equipo usado en todas las operaciones tales como perforación, producción, reacondicionamiento de pozos, seleccionar maquinarias, diseñar tubería de revestimiento, elaborar programas de lodos de perforación, combatir la corrosión en equipo de almacenaje y tuberías de conducción, hacer pruebas de producción y ponerlos a producir, calcular las reservas petrolíferas, trazar planes para programas de mantenimiento de presión, diseñar oleoductos, poliductos y gasoductos y en fin realizar un gran número de trabajos cuya lista sería demasiado larga para mencionarla totalmente en este corto trabajo.

Todo tiene que realizarse dentro del consenso de las consideraciones muy especiales físicas, legales y económicas que rigen la industria del petróleo.

El entrenamiento se considera hoy en día como parte esencial en la formación del profesional de cualquier rama de la ingeniería, por eso, las industrias, especialmente la del petróleo, toman con mucho interés el someter los ingenieros recién egresados a intensivos entrenamientos dentro de la misma empresa con lo cual se logra una mayor eficiencia y un mejor rendimiento del nuevo ingeniero. Sin embargo es bueno anotar que el entrenamiento para el ingeniero de petróleos nunca termina, porque siempre habrá algo nuevo que aprender.

De acuerdo a los nuevos planes de estudios la carrera de ingeniería de petróleos; éste egresa de la Facultad con una sólida base en materias de Ingeniería Civil, Mecánica, Eléctrica, Química, Administración y Programación, las cuales se combinan cuidadosamente con los principios de la Ingeniería de Petróleos propiamente dichos y los de la Geología en general, lo cual lo faculta para ocupar cualquier puesto de responsabilidad directiva o administrativa en cualquier empresa petrolera o de cualquier otra índole.