



Foto: Archivo/David Hernández

“Lo que sí tenemos que cuidar mucho es que la industria extranjera no sólo utilice mano de obra barata en nuestro país, sino que realmente los mandos medios, altos y los puestos especializados sean ocupados por mexicanos.”

**ALEJANDRO TELLO,**  
SENADOR POR ZACATECAS

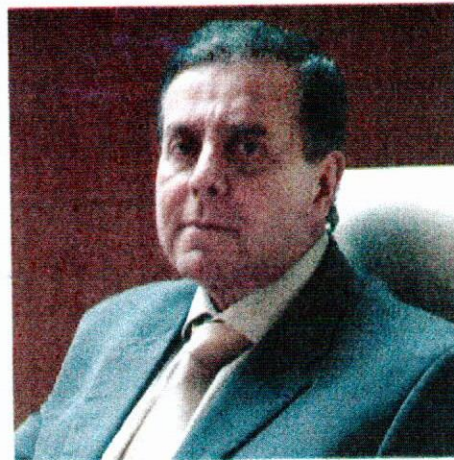


Foto: Claudia Aréchiga

“Lo ideal hubiera sido prepararnos hace 30 años, pero éste es el momento para cambiar, por eso estamos organizando diversas reuniones con universidades para actualizar y mejorar los planes de estudios.”

**GUSTAVO ARVIZU LARA,**  
PRESIDENTE DE LA UMAI

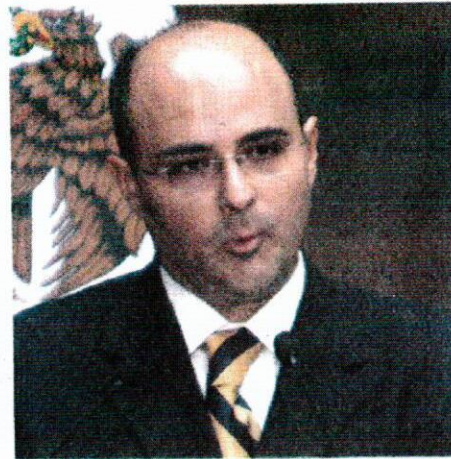


Foto: Archivo/Mateo Reyes

“La Reforma Energética plantea una oportunidad al gremio de los ingenieros para sobrepasar o eliminar los obstáculos que han impedido su desarrollo.”

**SERGIO MANUEL ALCOCER,**  
PRESIDENTE DE LA ACADEMIA  
DE INGENIERÍA

desarrollo. Y que las empresas y las universidades tengan las herramientas tecnológicas, como computadoras y *software*, que las hagan competitivas frente a otras compañías extranjeras”, aseveró Sergio Manuel Alcocer Martínez, presidente de la Academia de Ingeniería y subsecretario para América del Norte de la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Para poder ser más competitiva, de hecho, Pemex colocó la semana pasada en Querétaro la primera piedra de lo que será el Centro de Capacitación de la Universidad Corporativa de Petróleos Mexicanos, que estará abastecido de simuladores, recursos tecnológicos, aulas

están acreditados, por lo general, las únicas universidades que ofrecen calidad en sus programas son las más grandes como la UNAM y el IPN.

“Que menos de 25 por ciento de los programas de estudio estén acreditados, llama a la duda de que tengan la suficiente calidad”, cuestionó Alcocer Martínez.

El presidente de la Academia de Ingeniería confesó también que él, cuando fue estudiante de la UNAM –reconocido por ser el mejor promedio de su generación–, como la mayoría de sus colegas mexicanos, tuvo tanto excelentes como malos profesores. Sin embargo, en una educación competitiva todos los

En el país sólo hay 367 planes de estudio de posgrados con el aval del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Conacyt, para atender a 115 mil estudiantes que en promedio cada año egresan de una ingeniería. Se concentran en cinco instituciones: Cinvestav, IPN, ITESM, UANL y UNAM.

#### Certificaciones internacionales

“En la medida en que tengamos ingenieros que provengan de universidades cuyos estudios se reconozcan por Estados Unidos y Canadá y que tengan los estándares aceptados por la industria internacional va a ser mucho más sencilla una integración económica, porque esta industria sufre de un problema de

#### CARRERAS CON MAYOR EXPECTATIVA

Ingenierías beneficiadas por la Reforma Energética, de acuerdo con los especialistas:

##### ■ Ingeniería petroquímica:

Es el estudio de los procesos que involucran la transformación de materias primas en productos plásticos terminados, así como la operación de los mismos.

##### ■ Ingeniería petrolera:

Posee los conocimientos que le permiten realizar, con excelencia técnica, la programación, la ejecución y la dirección de los procesos de explotación de hidrocarburos, de agua y de energía geotérmica, a fin de reducir beneficios

licencias y ejecución de planes de labores.

##### ■ Ingeniería química

**metalúrgica:** El egresado de la carrera de esta ingeniería estará capacitado para ejercer funciones tales como: extracción de metales, fabricación de aleaciones, manufactura, protección y prevención de fallas de componentes metálicos y manufactura de piezas de cerámicas, de polímeros y materiales compuestos.

##### ■ Ingeniería geofísica:

Forma al egresado en el uso de