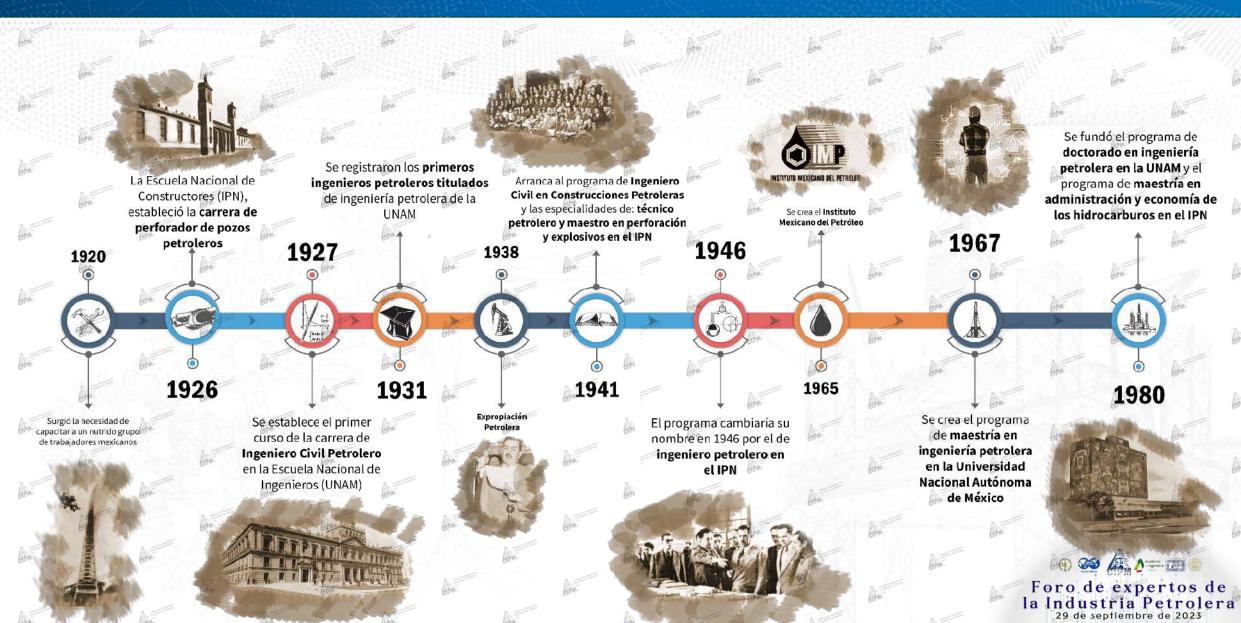


Contenido

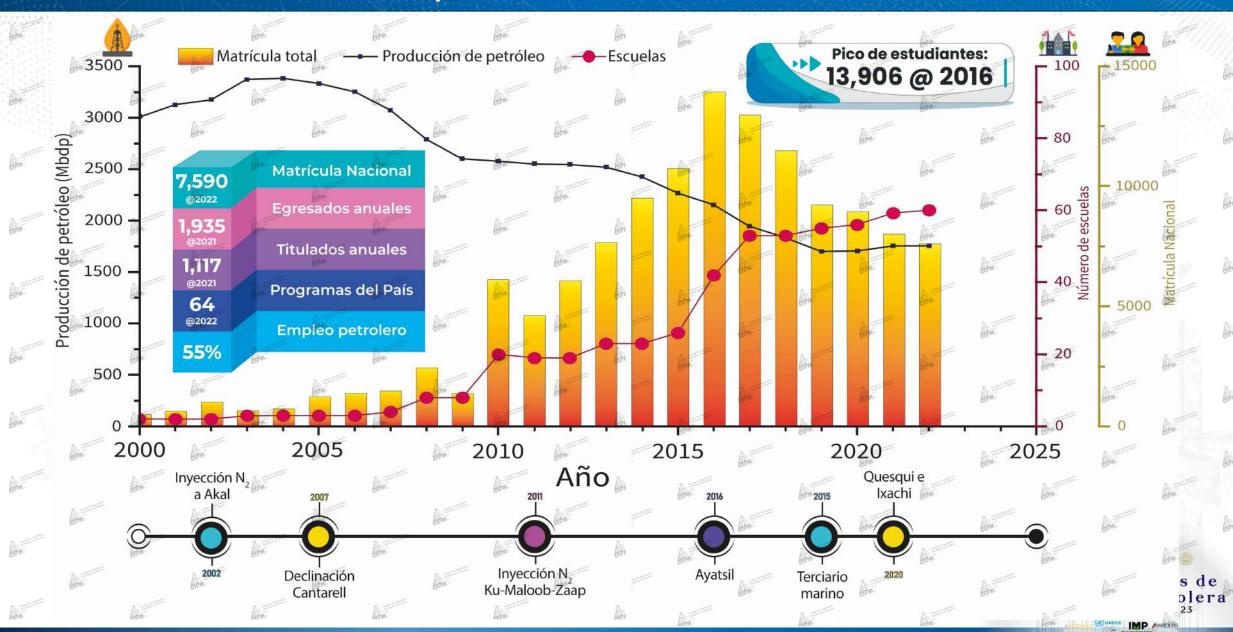
- Antecedentes
- Panorama actual
- Retos y oportunidades
- Propuestas y conclusiones

Historia

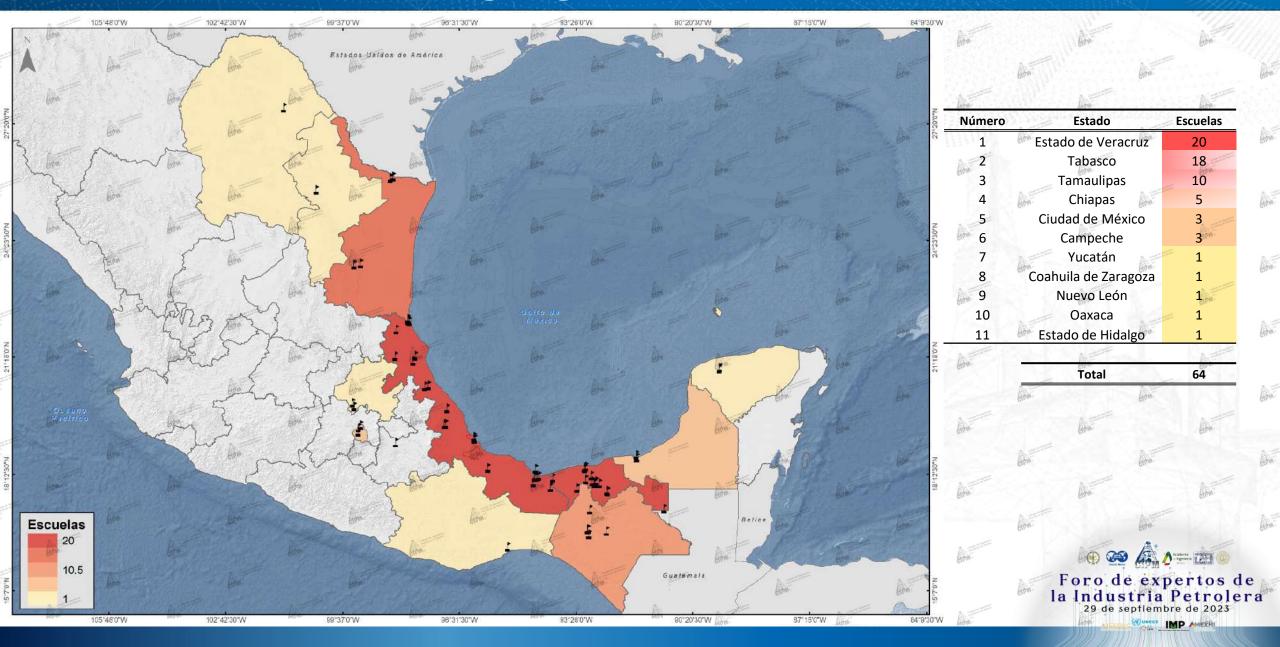


IMP AMEXRI

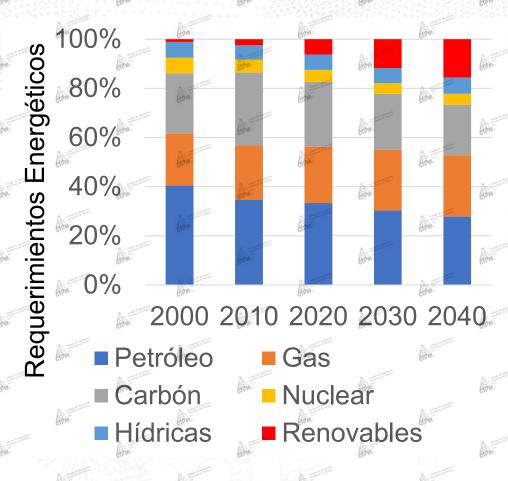
Comportamiento histórico



Distribución geográfica de las 64 escuelas



PANORAMA DE LA CARRERA INGENIERÍA PETROLERA



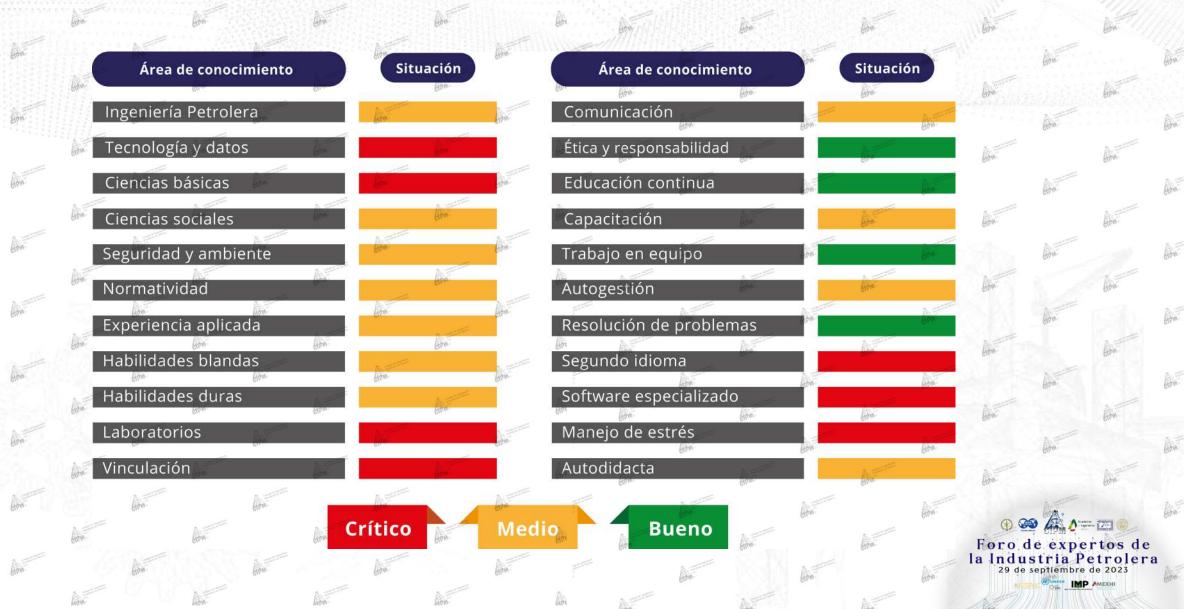
Modificado de Bp Outlook, 2019.

- 1 Influencia significativa de los hidrocarburos en los próximos años
- 2 Energía confiable y asequible
- Diversificación de la matriz energética Transición energética

La formación de ingenieros petroleros es vigente bajo un enfoque actualizado y sustentable



Percepción de los egresados



Desafíos



Preparar

estudiantes en proyectos de mayor complejidad



Enfrentar la transición

y diversificación de la matriz energética



Adoptar rápidamente

el desarrollo de nuevas tecnológias



Abordar

temas de seguridad y medio ambiente, económicas, geopolíticas y sociales

Estrategias



Actualización

Programas de Estudios



Colaboraciones

Empresas petroleras y de tecnología



Fortalecimiento

Capacidades de educación continua y a distancia



PANORAMA PARA LA FUERZA LABORAL

- Se espera que la matricula disminuya.
- La demanda laboral se calculó con base en los pronósticos de producción asociados a los Planes de Desarrollo.
- Existe una reserva laboral base de casi
 5,000 titulados, actualmente empleados en sectores diferentes al del petróleo y gas.

Variables pronosticadas	P(90)	P(50)	P(10)
Estudiantes / año	Atom.	4,507	Ann
Titulados / año	don	676	How.
Profesionistas / año	420	600	850
Titulados sin un	don.	April April	Gon.
empleo petrolero (acumulado entre 2012 y 2030)	5,770	4,640	3,200
Ham. Ham.	Non	Para River	Winn.



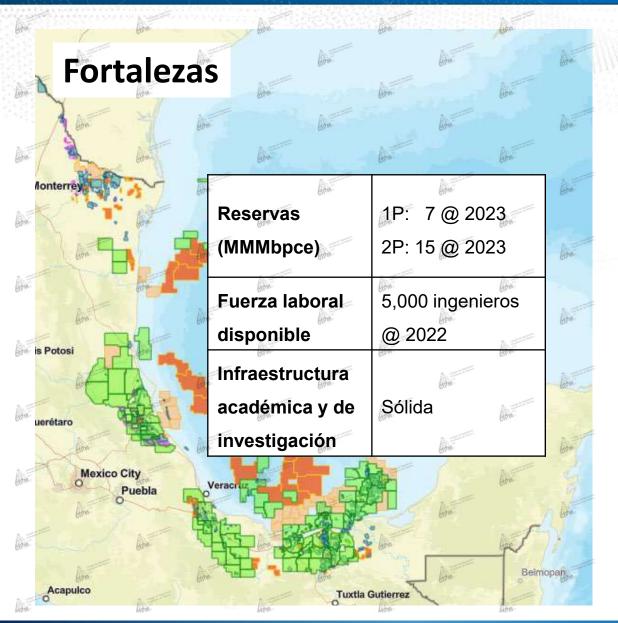
PANORAMA PARA LA FUERZA LABORAL



Pronósticos realizados por el grupo de expertos.

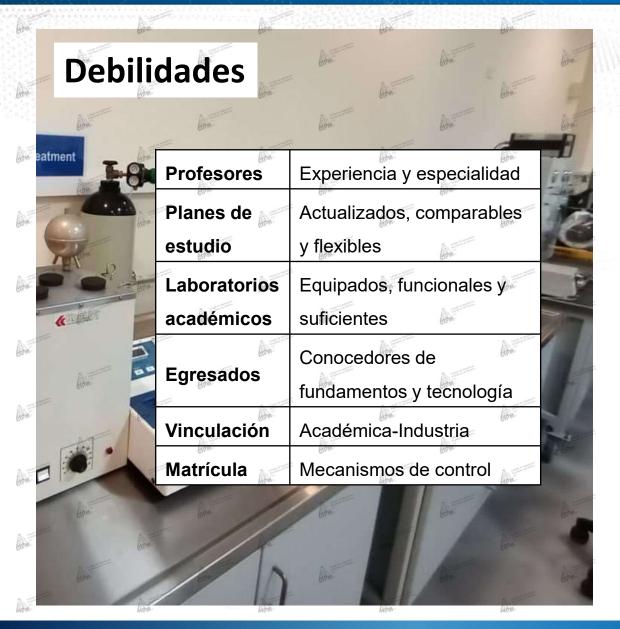
Foro de expertos de la Industria Petrolera

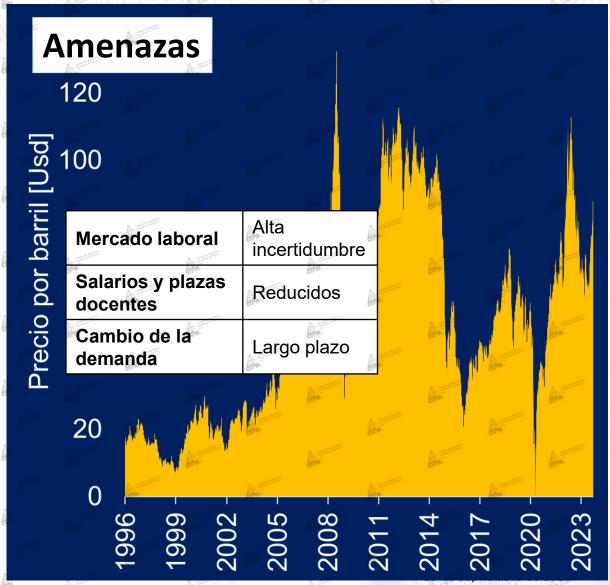
Análisis FODA





Análisis FODA





Propuestas planteadas

Periodo de consolidación (1 a 3 años)

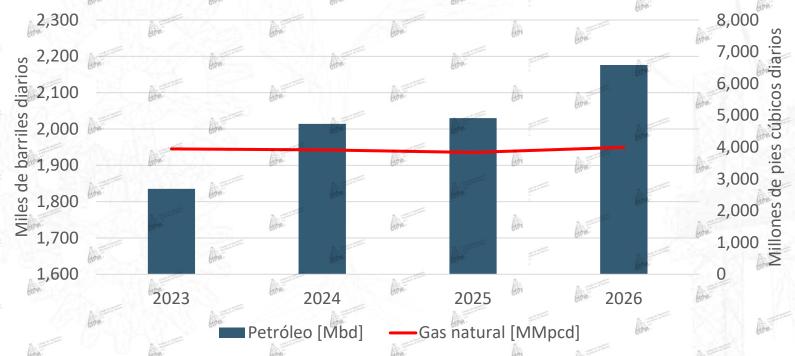
Orientación educativa eficaz

Empresas-Asociaciones-Gobierno-Academia Seguimiento a los programas académicos:

crecimiento de la matricula, oferta y demanda de egresados Mecanismos para controlar el ingreso de estudiantes

Certificación y Desarrollo Profesional



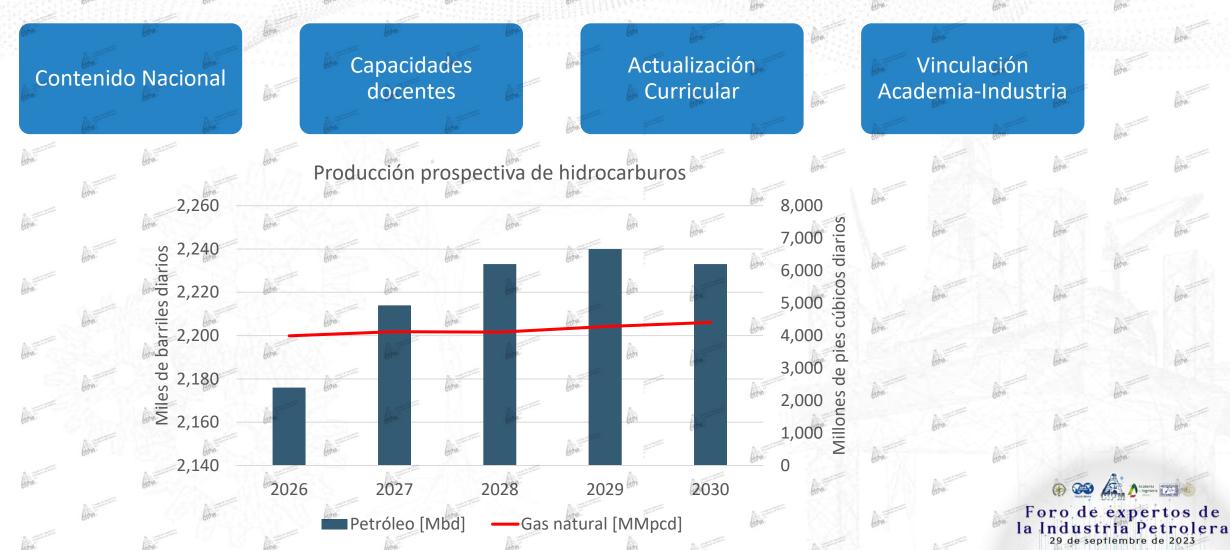




Fuente: SENER

Propuestas planteadas

Periodo de consolidación (3 a 5 años)



Fuente: SENER

Propuestas planteadas

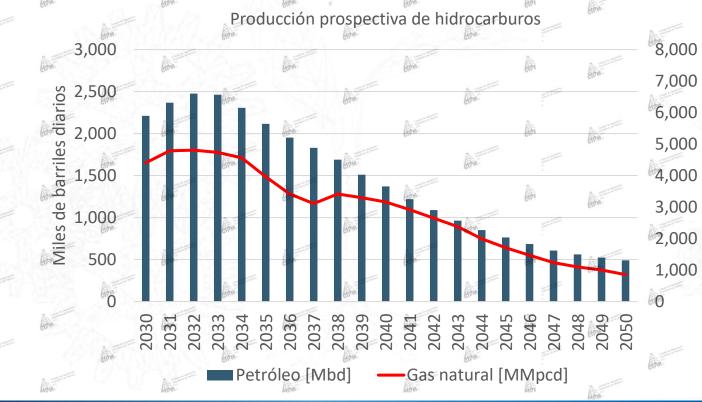
Periodo de consolidación 7 años en adelante

Desafíos de la industria:

IOR-EOR; Campos Maduros; Aguas Profundas; Hidrocarburos en Lutitas; Aceite Extra-pesado, Yacimientos de Gas y Condensado, Petróleo Volátil, Captura, Uso y Almacenamiento de CO₂.

Transición energética

Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación



Foro de expertos de la Industria Petrolera

Fuente: SENER

Conclusiones

Fortalecer la vinculación con la industria e investigación, así como la actualización de docentes

Se debe de contar con una estricta supervisión para vigilar la calidad de los contenidos educativos

Promover el incremento del contenido nacional en las actividades sustantivas de la industria

Se deben tomar medidas para ajustar la matrícula nacional en términos de la demanda real de los empleadores

A pesar de la creciente inversión en energías renovables, durante la transición energética, la demanda de hidrocarburos seguirá siendo alta en el futuro inmediato



