



Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la
Región Carbonífera

Subdirección Académica

División Académica de Ingeniería Petrolera e Ingeniería Química

Agujita, Coah., 06/febrero/2026
Oficio No. IPyQ/004/2026

ING. MARICELA BERNAL GARCÍA JEFA DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ACADÉMICO

En respuesta al oficio No. DA/00672026 con fecha 03 de febrero de 2026, envío a Usted la información solicitada, referente al Programa Educativo de Ingeniería Química.

¿Qué es Ingeniería Química?

La Ingeniería Química es la disciplina que aplica principios de la química, física, matemáticas y ciencias de la ingeniería para diseñar, optimizar, operar y controlar procesos industriales en los que se transforman materias primas en productos útiles, seguros y de alta calidad, considerando criterios técnicos, económicos, ambientales y sociales.

Objetivo General

Formar profesionistas en Ingeniería Química competentes para investigar, generar y aplicar el conocimiento científico y tecnológico, que le permita identificar y resolver problemas de diseño, operación, adaptación, optimización y administración en industrias químicas y de servicios, con calidad, seguridad, economía, usando racional y eficientemente los recursos naturales, conservando el medio ambiente, cumpliendo el código ético de la profesión y participando en el bienestar de la sociedad.

Perfil de Ingreso

El aspirante a la carrera de Ingeniería Química debe contar preferentemente con:

- Interés por las ciencias exactas y naturales (química, matemáticas y física).
- Habilidad para el razonamiento lógico y analítico.
- Capacidad para la resolución de problemas.



2026
año de
Margarita
Maza



XXV ANIVERSARIO
TECNM REGIÓN CARBONÍFERA

ESPAZIO
100%
LIBRE DE PLÁSTICO
DE UN SOLO USO

Avances en Igualdad Laboral
y Participación de las Mujeres

INR
Instituto Náutico de
Recreación y
Turismo

INR
Instituto Náutico de
Recreación y
Turismo

INR
Instituto Náutico de
Recreación y
Turismo

redconocer
red de conocimiento
y evaluación independiente



Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera

Subdirección Académica

División Académica de Ingeniería Petrolera e Ingeniería Química

- Interés por la tecnología, la industria y los procesos productivos.
- Actitud responsable, disciplinada y organizada.
- Disposición para el trabajo en equipo y el aprendizaje continuo.
- Sensibilidad hacia el cuidado del medio ambiente y la seguridad industrial.

Perfil de egreso

El egresado de la carrera de Ingeniería Química:

- Diseña, selecciona, opera, optimiza y controla procesos en industrias químicas y de servicios con base en el desarrollo tecnológico de acuerdo a las normas de higiene y seguridad, de manera sustentable.
- Colabora en equipos interdisciplinarios y multiculturales en su ámbito laboral, con actitud innovadora, espíritu crítico, disposición al cambio y apego a la ética profesional.
- Planea e implementa sistemas de gestión de calidad, ambiental e higiene y seguridad en los diferentes sectores, conforme a las normas nacionales e internacionales.
- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación como herramientas en la construcción de soluciones a problemas de ingeniería y difundir el conocimiento científico y tecnológico.
- Realiza innovación y adaptación de tecnología en procesos aplicando la metodología científica, con respeto a la propiedad intelectual.
- Utiliza un segundo idioma en su ámbito laboral según los requerimientos del entorno.
- Se comunica en forma oral y escrita en el ámbito laboral de manera expedita y concisa.
- Demuestra actitud creativa, emprendedora y de liderazgo para impulsar y crear empresas que contribuyan al progreso nacional.
- Administrar recursos humanos, materiales y financieros para los sectores público y privado, acorde a modelos administrativos vigentes.
- Demuestra actitudes de superación continua para lograr metas personales y profesionales con pertinencia y competitividad.

Campo Laboral

El Ingeniero Químico puede desempeñarse en diversos sectores, tales como:

- Industria química y petroquímica.



2026
año de
**Margarita
Maza**



XXXV ANIVERSARIO
TECNM REGIÓN CARBONÍFERA





Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera

Subdirección Académica

División Académica de Ingeniería Petrolera e Ingeniería Química

- Industria farmacéutica y biotecnológica.
- Industria alimentaria y de bebidas.
- Industria de plásticos, polímeros y materiales.
- Energía, combustibles y procesos ambientales.
- Tratamiento de aguas y control de residuos.
- Investigación y desarrollo tecnológico.
- Docencia y consultoría.
- Gestión de calidad, seguridad industrial y medio ambiente.
- Emprendimiento y desarrollo de proyectos industriales.

Contacto

M.C. Claudia Sánchez Ibarra

Email: quimica@rcarbonifera.tecnm.mx

Tel. (861) 613 4032. Ext. 2026

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración al respecto.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®

**M.C. CLAUDIA SÁNCHEZ IBARRA
JEFA DE LA DIVISIÓN ACADÉMICA
DE INGENIERÍA PETROLERA E INGENIERÍA QUÍMICA**



2026
año de
**Margarita
Maza**



**XXXV ANIVERSARIO
TECNM REGIÓN CARBONÍFERA**

