

# INGENIERO QUÍMICO PLAN 2009

---

## Objetivo del Programa

Formar recurso humano de manera integral, capaz de desarrollar y/o aplicar tecnología para administrar procesos de transformación de la materia y sistemas de gestión de calidad que garanticen un desarrollo sustentable.

## Perfil de Egreso

El Ingeniero Químico egresado del ITSON será capaz de diseñar, desarrollar y administrar los procesos de transformación de la materia. Para ello utilizará un conjunto de procedimientos que mantengan la rentabilidad del proceso, apoyándose en sistemas de gestión de calidad para mejorar el desempeño de los sistemas productivos y la óptima calidad del medio ambiente.

## Competencias:

- Gestionar los procesos de transformación de la materia, apoyándose en un conjunto de normas y procedimientos que mantengan la rentabilidad del proceso, atendiendo la visión y misión de la empresa.
- Administrar procesos del Sistema de Gestión de Calidad para mejorar el desempeño de los sistemas productivos tomando como base un modelo de referencia.
- Gestionar los procesos de acuerdo a la normatividad ambiental vigente con el fin de que garantice la óptima calidad del medio ambiente.

## Áreas y lugares de desempeño

### Áreas

- Diseñar, desarrollar y controlar los procesos industriales.
- Industria metalúrgica.
- Industria alimenticia.
- Generación de energía.
- Industria petroquímica.
- Electroquímica.
- Ventas técnicas.
- Educación e investigación.
- Plantas desalinizadoras.
- Departamento de higiene y seguridad industrial.
- Departamento de servicios auxiliares (sistemas de generación de vapor, aire, enfriamiento y combustibles).
- Plantas potabilizadoras de agua.
- Gestión ambiental.
- Plantas tratadoras de aguas residuales y residuos sólidos.
- Sector salud y gubernamental.
- Centros de control de emisiones a la atmósfera.
- Despachos y departamentos de gestión ambiental.
- Plantas de reciclado.
- Educación e investigación.

### Lugares

- Departamento de control de calidad en procesos.
- Organismos certificadores de calidad.
- Despachos de consultoría.
- Organismos auditores.
- Educación e investigación.

## **Perfil de Ingreso**

El aspirante a ingresar a la carrera de Ingeniero Química deberá contar con:

- Educación media superior relacionada con el área de las ciencias químicas o físico-matemático.
- Habilidades de pensamiento analíticas y creativas.
- Capacidad de razonamiento verbal, lógico y numérico.
- Habilidades para el trabajo en equipo.
- Conocimientos básicos de computación e inglés.
- Vocación hacia el área de ingeniería.
- Actitud de protección al medio ambiente.

## **Requisitos de Admisión**

Para ingresar al Instituto Tecnológico de Sonora a realizar estudios en IQ, se requiere:

1. Resultar seleccionado en el procedimiento de admisión que, para conocer la capacidad del aspirante, le haya practicado el Instituto.
2. Aprobar los exámenes que señale el Instituto.
3. Entregar la documentación requerida por el Instituto.
4. Presentar la solicitud de ingreso, en la forma y fechas que el Instituto definirá para tal efecto.
5. Cubrir las cuotas aprobadas por la Institución.
6. Entrevista con la comisión de admisión de Ingeniero Químico.

# MAPA CURRICULAR INGENIERÍA QUÍMICA PLAN 2009

