

## PERFIL PROFESIONAL

La persona profesional en Ingeniería Química está capacitada para:

- Utilizar conocimientos propios de las ciencias físicas, químicas, administrativas y económicas, así como lo referente al campo de las relaciones humanas para establecer las condiciones que permitan el máximo aprovechamiento de los equipos, materias primas y recursos humanos involucrados en los procesos productivos de las industrias.
- Seleccionar y dimensionar equipo y maquinaria, así como cuantificar materias primas y suministros que permitan mejorar la operatividad y la calidad del producto, al más bajo costo posible.
- Buscar el aprovechamiento de los subproductos de los procesos industriales y de los desechos.
- Establecer procedimientos que permitan predecir necesidades de mantenimiento del equipo, controles de calidad, minimización de tiempos y movimientos.
- Supervisar y dirigir la construcción y puesta en marcha de instalaciones dedicadas a la industria química, alimentaria, farmacéutica y otras.
- Brindar asesoramiento a instituciones gubernamentales en el ámbito del desarrollo, impacto ecológico y aprovechamiento de recursos.

## MERCADO LABORAL

La persona profesional en Ingeniería Química está preparada, a nivel teórico y práctico, para el desempeño de funciones en la industria y su esfera de influencia. Su profesión le permite ejercer en industrias dedicadas a diversas áreas:

- La transformación de termoplásticos, cauchos, fibras sintéticas y textiles.
- La elaboración de papel, vidrio, detergentes, agroquímicos y pinturas.
- El manejo y transformación de derivados del petróleo.
- La exploración petrolera, geotérmica.
- La producción farmacéutica y alimentaria.
- Procesos variados de transformación y separación de materiales y productos.

Algunas ocupaciones típicas son: Ingeniería de proyectos en empresas consultoras, Asesoría o consultoría, Gerencia en producción, Gerencia en planta, Empresas independientes, Ingeniería enfocada en la docencia, la investigación y el desarrollo tecnológico en las universidades e industrias.

### Contacta a la Escuela

- 📍 Escuela de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería
- ☎ 2511-6640
- ✉ [eiq@ucr.ac.cr](mailto:eiq@ucr.ac.cr)
- 📍 Sede del Caribe, Recinto de Limón
- ☎ 2511-7348
- ✉ [Ingquimica.sedecaribe@ucr.ac.cr](mailto:Ingquimica.sedecaribe@ucr.ac.cr)
- 🌐 <http://www.eiq.ucr.ac.cr/>

# Ingeniería Química

Ficha Profesiográfica



## Presentación

La escuela de Ingeniería Química y la Oficina de Orientación ponen a disposición de la comunidad universitaria y nacional la presente ficha profesiográfica de la carrera de Ingeniería Química.

Este documento, editado con propósitos relacionados con la orientación vocacional, contiene la información básica que toda persona interesada en estudiar esta carrera debe conocer.

La carrera de Ingeniería Química, forma profesionales con capacidad en diseño, evaluación y control de procesos de manufactura. En estos intervienen cambios tanto físicos como fisicoquímicos y bioquímicos, para la transformación de materiales y la obtención de un producto determinado.

*\*Durante la matrícula, verifique el plan de estudios en la unidad académica o mediante el sistema de matrícula por Internet.*

## HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS DESEABLES

- Facilidad e interés para el aprendizaje de la química, física y matemática.
- Capacidad de razonamiento abstracto, especialmente para relacionar conceptos con realidades físicas.
- Destreza para manipular instrumentos pequeños, equipo de medición, cristalería y equipo de laboratorio.
- Aptitud para analizar, organizar y sintetizar grandes cantidades de información.
- Interés tanto por el avance científico y tecnológico, como por la aplicación del método científico de análisis, desarrollo, manejo e interpretación de la información tecnológica.
- Facultad analítica para enfrentar problemas, desarrollar procesos, evaluar sistemas y tomar decisiones respecto a ellos.
- Disposición para mantener un equilibrio entre el ambiente humano y su quehacer.

## TAREAS TÍPICAS DURANTE LA CARRERA

- Elaborar modelos y sistemas que resuelvan problemas planteados, utilizando el lenguaje escrito, oral, gráfico y matemático.
- Resolver y analizar casos o problemas reales y simulados.
- Realizar estudios de problemas reales y simulados.
- Consultar y analizar material bibliográfico.
- Visitar industrias.
- Realizar constante trabajo de laboratorio y elaboración de los informes respectivos.

*Nota: Para ingresar en esta carrera, el estudiante no debe cumplir con requisitos especiales. Para mayor información, puede consultar en la unidad académica.*