



PERFIL PROFESIONAL

DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA EN COMPETENCIAS PROFESIONALES



PRESENTACIÓN

El Técnico Superior Universitario en Química área Industrial cuenta con las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional y nacional.

El **Técnico Superior Universitario en Química Área Industrial** se distingue por poseer las competencias profesionales esenciales que respaldan su desempeño con éxito en el dinámico entorno laboral, abarcando tanto el ámbito local como el regional y nacional. Este perfil integral no solo se ajusta a las demandas actuales del sector, sino que también anticipa y se adapta a las transformaciones y desafíos emergentes de la **Ingeniería Química**. Su capacidad para integrar conocimientos técnicos especializados, habilidades analíticas y una visión innovadora lo posiciona como un profesional altamente cualificado y preparado para contribuir significativamente al avance de la disciplina y a la resolución eficiente de problemáticas complejas en distintos contextos.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Las competencias profesionales son las destrezas y actitudes que el Ingeniero debe desarrollar en su área profesional, adaptándose a nuevas situaciones, así como transferir, si es necesario, sus conocimientos, habilidades y actitudes a áreas profesionales relacionadas a su formación para el logro de objetivos.

Competencias Base:

ELABORÓ:	DGUTYP _____	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-05-PE-LIC-41.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	



PERFIL PROFESIONAL

DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA

EN COMPETENCIAS PROFESIONALES



Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de las física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.

Competencias Transversales:

Actuar y dirigir su vida, con base en valores, principios éticos, inteligencia emocional, herramientas de pensamiento crítico, holístico y creativo, estrategias de asertividad, estilos de liderazgo, toma de decisiones y habilidades gerenciales, para lograr su autorrealización, contribuir al desarrollo de su entorno profesional y social fortaleciendo la convivencia armónica plena.

Competencias Específicas:

2. Coordinar la producción en procesos químicos con base en procedimientos, normatividad de seguridad y sostenibilidad para obtener productos y servicios que cumplen los requisitos de calidad.

- 2.1 . Controlar las condiciones de operación de acuerdo a los procedimientos establecidos y las normas oficiales para cumplir con las especificaciones del producto o servicio.
- 2.2 Resolver problemas operativos del proceso por medio de la administración de los recursos disponibles y la aplicación de los procedimientos establecidos para lograr el objetivo de la producción o servicio.

3. Desarrollar procesos de producción y servicios empleando principios de operaciones y procesos unitarios, ingeniería de procesos y económica, diseño, normatividad y sustentabilidad, para satisfacer las necesidades del entorno social e industrial.

ELABORÓ:	DGUTYP _____	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-05-PE-LIC-41.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	

PERFIL PROFESIONAL

DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA

EN COMPETENCIAS PROFESIONALES

- 3.1 Planificar proyectos de ingeniería empleando la ingeniería básica y de detalle, normas técnicas, sustentabilidad y criterios de ingeniería, para el desarrollo de procesos de producción o servicios, modificación de instalaciones u optimización
- 3.2 Diseñar procesos e instalaciones de producción conforme a criterios heurísticos y normativos para optimizar las operaciones y productividad del proceso.

ESCENARIOS DE ACTUACIÓN

El **licenciado en ingeniería química** podrá desenvolverse en las siguientes unidades productivas y sociales tales como:

- Industria petroquímica, extracción, transporte y refinación de petróleo.
- Industria de productos químicos y materiales avanzados.
- Industria farmacéutica y biotecnología.
- Industria de alimentos y bebidas.
- Industria del cuidado personal y productos de consumo.
- Industria de energía, incluyendo la producción de energía renovable y no renovable.
- Industria de pulpa y papel.
- Industria del medio ambiente y tratamiento de aguas residuales.
- Industria de materiales de construcción y productos industriales.
- Industria de la protección anticorrosiva
- Dependencias gubernamentales (SEMARNAT, CONAGUA, PROFEPA, STPS, ECOLOGIA, SENER)
- Laboratorios industriales
- Educación superior y media superior
- Firmas o empresas de ingeniería

ELABORÓ:	DGUTYP _____	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-05-PE-LIC-41.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	

PERFIL PROFESIONAL

DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA

EN COMPETENCIAS PROFESIONALES

- Empresas de consultoría en materia de formulación y evaluación de proyectos.
- Su propia empresa.

OCUPACIONES PROFESIONALES

El **Licenciado en Ingeniería química** podrá desempeñarse atendiendo los siguientes puestos de trabajo:

- **Gerente de producción:** Supervisar la producción en las plantas industriales para garantizar que los procesos se ejecuten de manera eficiente y segura, cumpliendo con los estándares de calidad y medioambientales.
- **Gerente de control de calidad:** Se encargan de asegurar que los productos cumplen con los estándares de calidad establecidos, realizando pruebas y análisis de muestras.
- **Analista químico:** monitorea materia prima y productos para garantizar que cumplan con estándares específicos y requisitos del cliente.
- **Coordinador de laboratorios:** coordina la operación de laboratorios a través de realizar requisiciones de insumo y/o servicios de materiales, reactivos y equipos de laboratorio, asegurar que se cumplan las reglas y regulaciones de seguridad, planifica y realiza ensayos que cumplan con la normatividad vigente.
- **Operador de procesos:** producción, sistemas de calidad, servicios auxiliares, seguridad y protección ambiental.
- **Asesor técnico de ventas:** material de laboratorio, reactivos químicos, equipos de laboratorio y de procesos industriales.
- **Emprendedor de negocios.**

ELABORÓ:	DGUTYP _____	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-05-PE-LIC-41.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	