

Recursos Hídricos

En el contexto (regional / nacional) la formación de Técnicos en recursos hídricos es relevante porque: la creciente demanda de agua para la población y las actividades industriales, agrícolas, ganaderas y recreativas, aunado a lo limitado del recurso, han generado condiciones de conflicto entre las diferentes poblaciones y sectores productivos del país. Por lo tanto, la formación de técnicos enfocados en el manejo integral de los recursos hídricos se vuelve una necesidad apremiante.

La carrera de Técnico en Recursos Hídricos desarrolla en el estudiante las siguientes:

Competencias profesionales:

- Toma muestras de agua
- Analiza muestras de agua
- Asiste en el tratamiento de aguas
- Auxilia en la operación de sistemas hídricos
- Aplica la sustentabilidad en el recurso hídrico

Competencias genéricas:

- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados
- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos
- Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva
- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos
- Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables

Competencia disciplinares:

- Ciencias experimentales

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- Adaptabilidad
- Atención al proceso
- Ética profesional
- Orientación a la mejora continua
- Planeación y organización
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo

Facilitando al egresado su incorporación al mundo laboral en: la captación, tratamiento y suministro de agua, servicios de consultoría en medio ambiente, regulación y fomento de actividades para mejorar y preservar el medio ambiente, construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua, drenaje y riego, laboratorios de pruebas, parques acuáticos y balnearios de los sectores público y privado, así como en servicios de consultoría científica y técnica como: auxiliares y técnicos en ciencias biológicas, químicas y del medio ambiente, operadores de máquinas y equipos para la captación, bombeo y distribución de agua, operadores de máquinas para el tratamiento de aguas, auxiliares, técnicos topógrafos en hidrología y geología, trabajadores en actividades de plantación, reforestación y conservación de bosques o en el desarrollo de procesos productivos independientes, de acuerdo con sus intereses profesionales y necesidades de su entorno social.

Para lograr las competencias el estudiante inicia la formación profesional, en el segundo semestre y la concluye en el sexto.

Los primeros tres módulos de la carrera técnica tienen una duración de 272 horas cada uno, y los dos últimos de 192, un total de 1200 horas de formación profesional.

Cabe destacar que los módulos de formación profesional tienen carácter transdisciplinario, por cuanto corresponden con objetos y procesos de transformación que implica la integración de saberes de distintas disciplinas.

Perfil de egreso

La formación que ofrece la carrera de Técnico en recursos hídricos permite al egresado, a través de la articulación de saberes de diversos campos, realizar

actividades dirigidas a la toma muestras de agua, analiza muestras de agua, asiste en el tratamiento de aguas, auxilia en la operación de sistemas hídricos y aplica la sustentabilidad en el recurso hídrico.

Durante el proceso de formación de los cinco módulos, el estudiante desarrollará o reforzará las siguientes competencias profesionales:

- Toma muestras de agua
- Analiza muestras de agua
- Asiste en el tratamiento de aguas
- Auxilia en la operación de sistemas hídricos
- Aplica la sustentabilidad en el recurso hídrico

El egresado de la carrera de Técnico en Recursos Hídricos está en posibilidades de demostrar las:

Competencias genéricas:

- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados
- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos
- Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva
- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos
- Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables

Competencias disciplinares:

- Ciencias experimentales

Competencias de Productividad y empleabilidad:

- Adaptabilidad
- Atención al proceso
- Ética profesional
- Orientación a la mejora continua

- Planeación y organización
- Relaciones interpersonales
- Trabajo en equipo

Es importante recordar que, en este modelo educativo, el egresado de la educación media superior desarrolla las competencias genéricas a partir de la contribución de las competencias profesionales al componente de formación profesional, y no en forma aislada e individual, sino a través de una propuesta de formación integral, en un marco de diversidad.