

## 1.2 Justificación de la carrera

La carrera de Técnico en Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo se desarrolla como vertiente de la carrera de Informática y ofrece las competencias profesionales que permiten al estudiante realizar operaciones de soporte y mantenimiento a equipos de cómputo de manera presencial y a distancia, tomando como base las especificaciones del fabricante e instalar redes LAN de acuerdo a las necesidades de la organización.

Asimismo podrá desarrollar competencias genéricas relacionadas principalmente con la participación en los procesos de comunicación en distintos contextos, la integración efectiva a los equipos de trabajo y la intervención consciente, desde su comunidad en particular, en el país y el mundo en general, todo con apego al cuidado del medio ambiente.

La formación profesional se inicia en el segundo semestre y se concluye en el sexto semestre, desarrollando en este lapso de tiempo las competencias para ensamblar y configurar equipos de cómputo de acuerdo a los requerimientos del usuario y especificaciones del fabricante, mantener el equipo de cómputo y software, proporcionar soporte técnico presencial y a distancia en software de aplicación y hardware de acuerdo a los requerimientos del usuario, diseñar e instalar redes LAN de acuerdo a las necesidades de la organización y estándares oficiales y administrar redes LAN de acuerdo a los requerimientos de la organización.

Todas estas competencias posibilitan al egresado su incorporación al mundo laboral o desarrollar procesos productivos independientes, de acuerdo con sus intereses profesionales o las necesidades en su entorno social.

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.

## 1.1. Estructura Curricular del Bachillerato Tecnológico

(Acuerdo Secretarial 345)

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
Álgebra 4 horas	Geometría y trigonometría 4 horas	Geometría analítica 4 horas	Cálculo 4 horas	Probabilidad y estadística 5 horas	Matemática aplicada 5 horas
Inglés I 3 horas	Inglés II 3 horas	Inglés III 3 horas	Inglés IV 3 horas	Inglés V 5 horas	Optativa 5 horas
Química I 4 horas	Química II 4 horas	Biología 4 horas	Física I 4 horas	Física II 4 horas	Asignatura específica del área propedéutica correspondiente (1) 5 horas
Tecnologías de la información y la comunicación 3 horas	Lectura, expresión oral y escrita 4 horas	Ciencia, tecnología, sociedad y valores II 4 horas	Ecología 4 horas	Ciencia, tecnología, sociedad y valores III 4 horas	Asignatura específica del área propedéutica correspondiente (2) 5 horas
Ciencia, tecnología, sociedad y valores 4 horas	<b>Módulo I</b> Ensambla y configura equipos de cómputo de acuerdo a los requerimientos del usuario y especificaciones del fabricante. 17 horas	<b>Módulo II</b> Mantiene el equipo de cómputo y software. 17 horas	<b>Módulo III</b> Proporciona soporte técnico presencial o a distancia en software de aplicación y hardware de acuerdo a los requerimientos del usuario. 17 horas	<b>Módulo IV</b> Diseña e instala redes LAN de acuerdo a las necesidades de la organización y estándares oficiales. 12 horas	<b>Módulo V</b> Administra redes LAN de acuerdo a los requerimientos de la organización. 12 horas
Lectura, expresión oral y escrita 4 horas					

- Componente de formación básica
- Componente de formación propedéutica
- Componente de formación profesional

Área Físico-Matemática:  
(1) Temas de Física, 5 horas  
(2) Dibujo técnico, 5 horas

Área Químico-Biológica:  
(1) Bioquímica, 5 horas  
(2) Biología contemporánea, 5 horas

Área Económico-Administrativa:  
(1) Economía, 5 horas  
(2) Administración, 5 horas

Nota: Para las especialidades que ofrece la DGCFT, solamente se desarrollarán los Módulos de Formación Profesional.

### 1.3 Perfil de egreso

Durante el proceso de formación de los cinco módulos, el estudiante desarrollará o reforzará las siguientes competencias profesionales, correspondientes al Técnico en Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo:

Ensambla y configura equipos de cómputo de acuerdo a los requerimientos del usuario y especificaciones del fabricante, mantiene el equipo de cómputo y software, proporciona soporte técnico presencial y a distancia en software de aplicación y hardware de acuerdo a los requerimientos del usuario, diseña e instala redes LAN de acuerdo a las necesidades de la organización y estándares oficiales y administra redes LAN de acuerdo a los requerimientos de la organización.

Además se presentan las 11 competencias genéricas, para que usted intervenga en su desarrollo o reforzamiento, y con ello enriquezca el perfil de egreso del bachiller. Como resultado del análisis realizado por los docentes elaboradores de este programa de estudios, se considera que el egresado de la carrera de Técnico en Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo está en posibilidades de desarrollar las competencias genéricas antes mencionadas. Sin embargo se deja abierta la posibilidad de que usted contribuya a la adquisición de otras que considere pertinentes, de acuerdo con el contexto regional, laboral y académico:

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
3. Elige y practica estilos de vida saludables.
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

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.