

SERVICIOS 1

COMITÉS INTERINSTITUCIONALES DE FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA

Programa de Estudios  
de la Carrera Técnica

LABORATORIO  
CLÍNICO

ACUERDO  
653

Carrera Común





1

Descripción General  
de la Carrera

## 1.1. Estructura Curricular del Bachillerato Tecnológico

(Acuerdo Secretarial 653)

1er. semestre	2o. semestre	3er. semestre	4o. semestre	5o. semestre	6o. semestre
Álgebra 4 horas	Geometría y Trigonometría 4 horas	Geometría Analítica 4 horas	Cálculo Diferencial 4 horas	Cálculo Integral 5 horas	Probabilidad y Estadística 5 horas
Inglés I 3 horas	Inglés II 3 horas	Inglés III 3 horas	Inglés IV 3 horas	Inglés V 5 horas	Temas de Filosofía 5 horas
Química I 4 horas	Química II 4 horas	Biología 4 horas	Física I 4 horas	Física II 4 horas	Asignatura propedéutica* (1-12)** 5 horas
Tecnologías de la Información y la Comunicación 3 horas	Lectura, Expresión Oral y Escrita II 4 horas	Ética 4 horas	Ecología 4 horas	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores 4 horas	Asignatura propedéutica* (1-12)** 5 horas
Lógica 4 horas	<b>Módulo I</b> Auxilia en los procesos básicos de laboratorio clínico 17 horas	<b>Módulo II</b> Identifica microorganismos con base en técnicas microbiológicas para diagnóstico clínico 17 horas	<b>Módulo III</b> Analiza fluidos corporales de interés clínico 17 horas	<b>Módulo IV</b> Analiza sangre con base en técnicas inmunohematológicas y hemostáticas 12 horas	<b>Módulo V</b> Analiza sangre con base en técnicas de química clínica y pruebas especiales 12 horas
Lectura, Expresión Oral y Escrita I 4 horas					

Áreas propedéuticas			
Físico-matemática	Económico-administrativa	Químico-Biológica	Humanidades y ciencias sociales
1. Temas de Física	4. Temas de Administración	7. Introducción a la Bioquímica	10. Temas de Ciencias Sociales
2. Dibujo Técnico	5. Introducción a la Economía	8. Temas de Biología Contemporánea	11. Literatura
3. Matemáticas Aplicadas	6. Introducción al Derecho	9. Temas de Ciencias de la Salud	12. Historia

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

\*Las asignaturas propedéuticas no tienen prerrequisitos de asignaturas o módulos previos.

\*\*Las asignaturas propedéuticas no están asociadas a módulos o carreras específicas del componente profesional.

\*\*El alumno cursará dos asignaturas del área propedéutica que elija.

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

## 1.2 Justificación de la carrera

La carrera de Técnico en laboratorio clínico ofrece las competencias profesionales que permiten al estudiante realizar actividades dirigidas a la participación en procesos encaminados al diagnóstico, tratamiento, seguimiento y preservación de la salud del ser humano; así como a los procesos tecnológicos y de investigación inherentes a su campo laboral.

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

Así mismo, contribuyen a desarrollar competencias genéricas que les permitan comprender el mundo e influir en él, les capacita para aprender de forma autónoma a lo largo de la vida, desarrollar relaciones armónicas, participar en los ámbitos social, profesional y político.

Permite al técnico incorporarse al ámbito laboral en diversos sitios de inserción como: laboratorios médicos y de diagnóstico del sector público y privado, servicios de bancos de órganos, bancos de sangre y otros servicios auxiliares al tratamiento médico prestados por el sector público y privado.

Para lograr las competencias el estudiante tiene que tener una formación profesional, que se inicia en el segundo semestre y se concluye en el sexto semestre, desarrollando en este lapso de tiempo las competencias profesionales que marca el programa de estudios.

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.

### 1.3 Perfil de egreso

La formación que ofrece la carrera de Técnico en laboratorio clínico permite al egresado, a través de la articulación de saberes de diversos campos, realizar actividades dirigidas a la participación en procesos encaminados al diagnóstico, tratamiento, seguimiento y preservación de la salud del ser humano; así como a los procesos tecnológicos y de investigación inherentes a su campo laboral.

Durante el proceso de formación de los cinco módulos, el estudiante desarrollará o reforzará las siguientes competencias profesionales: Operación de un laboratorio clínico, tales como manejo y toma de muestras, aplicación de técnicas bacteriológicas y parasitológicas, determinación de parámetros cualitativos y cuantitativos de sangre y fluidos corporales así como la realización de pruebas especiales. Auxilia en los procesos básicos de laboratorio clínico, Identifica microorganismos con base a técnicas microbiológicas para diagnóstico clínico, Analiza fluidos corporales de interés clínico, Analiza sangre con base a técnicas inmunohematológicas y hemostáticas, Analiza sangre con base a técnicas de química clínica y pruebas especiales.

El egresado de la carrera de Técnico en laboratorio clínico está en posibilidades de demostrar las competencias genéricas como:

- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Y las competencias de empleabilidad y productividad:

- Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos
- Aceptar y aplicar los cambios de los procedimientos y de las herramientas de trabajo
- Escuchar, informar con veracidad y saber a donde dirigirlo
- Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado
- Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos
- Cuidar y manejar los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas
- Trabajar hasta alcanzar las metas o retos propuestos
- Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta

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.

## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en laboratorio clínico

<b>Módulo I</b>	<b>Auxilia en los procesos básicos de laboratorio clínico</b>  Submódulo 1 – Prepara soluciones para las operaciones básicas del laboratorio Submódulo 2 – Toma muestras biológicas
<b>Módulo II</b>	<b>Identifica microorganismos con base en técnicas microbiológicas para diagnóstico clínico</b>  Submódulo 1 - Identifica microorganismos con base en técnicas bacteriológicas Submódulo 2 – Identifica microorganismos con base en técnicas parasitológicas
<b>Módulo III</b>	<b>Analiza fluidos corporales de interés clínico</b>  Submódulo 1 - Realiza análisis hematológicos de serie roja Submódulo 2 – Realiza análisis inmunológicos Submódulo 3 – Realiza análisis citoquímicos a líquidos y secreciones corporales
<b>Módulo IV</b>	<b>Analiza sangre con base en técnicas inmunohematológicas y hemostáticas</b>  Submódulo 1 – Realiza análisis hematológicos de serie blanca y hemostasia Submódulo 2 – Analiza y fracciona sangre con fines transfusionales
<b>Módulo V</b>	<b>Analiza sangre con base en técnicas de química clínica y pruebas especiales</b>  Submódulo 1 – Analiza sangre con base en técnicas de química clínica Submódulo 2 – Analiza sangre mediante pruebas hormonales, toxicológicas y de marcadores tumorales