TÍTULO: TÉCNICO EN OPERACIONES DE LABORATORIO

Familia profesional: Química

Grado: Medio

Código: QUI02M

Duración del estudio: 2000 horas

Competencia general

La competencia general de este título consiste en realizar ensayos de materiales, análisis fisicoquímicos, químicos y biológicos, manteniendo operativos los equipos y las instalaciones de servicios auxiliares, cumpliendo las normas de calidad y prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

Entorno profesional

Este profesional ejercerá su actividad en empresas y laboratorios de distintos sectores, donde sea preciso realizar ensayos físicos, fisicoquímicos, químicos y microbiológicos, y mantener operativos los equipos e instalaciones auxiliares orientados al control de calidad.

Los principales sectores en los que puede desarrollar su actividad son:

- En la industria química, áreas de almacén y laboratorio de control de calidad.
- Otras industrias que requieran procesos fisicoquímicos, como son la agroalimentaria, farmacéutica, construcción, metalúrgica, mecánica, electrónica, textil y la transformadora de plásticos y caucho, entre otras.
- Laboratorios en general, ya sean de organismos públicos o empresas privadas.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- *Auxiliar, operador o técnico de laboratorios de química, industrias químicas, industrias alimentarias, sector medioambiental, industria transformadora, industria farmacéutica, materias primas y producto acabado, control y recepción de materias, centros de formación e investigación, control de calidad de materiales, metalurgia y galvanotecnia, ensayos de productos de fabricación mecánica y microbiología alimentaria, medioambiental, farmacéutica y de aguas.*
- *Operador de mantenimiento de servicios auxiliares, equipamiento y almacén.*
- *Muestreador y ensayos de campo.*

Plan de formación

Primer curso:

Código Módulo	OPERACIONES DE LABORATORIO Módulo profesional	Duración del currículo (horas)	Horas semanales en el centro
1249	Química aplicada	204	6
1250	Muestreo y operaciones unitarias de laboratorio	170	5
1251	Pruebas fisicoquímicas	170	5

1252	Servicios auxiliares en el laboratorio	68	2
1253	Seguridad y organización en el laboratorio	102	3
1257	Almacenamiento y distribución en el laboratorio	68	2
0156	Inglés profesional (GM)	68	2
1709	Itinerario personal para la empleabilidad I	102	3
	Módulo optativo I	34	2

Segundo curso:

Código Módulo	OPERACIONES DE LABORATORIO Módulo profesional	Duración del currículo (horas)	Horas semanales en el centro
1664	Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	34	1
0116	Principios de mantenimiento electromecánico	132	4
1254	Técnicas básicas de microbiología y bioquímica	165	5
1255	Operaciones de análisis químico	330	10
1256	Ensayos de materiales	132	4
1708	Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	34	1
1710	Itinerario personal para la empleabilidad II	68	2
	Módulo optativo II	54	3
1713	Proyecto intermodular	65	

Normativa

- **Título:** Real Decreto 554/2012, de 23 de marzo (BOE de 17 de abril)
- **Modificación del Título:** Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Currículo Castilla y León:** ORDEN EDU/1396/2024, de 26 de noviembre, por la que se concretan los aspectos específicos del currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio en Operaciones de Laboratorio en la Comunidad de Castilla y León.