

### FICHA DE CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

#### (QUIA0208) ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS Y BIOTECNOLÓGICOS (13/11/2008)

**COMPETENCIA GENERAL:** Organizar y realizar ensayos microbiológicos incluyendo pruebas de esterilidad, detección, aislamiento, recuento, caracterización e identificación de microorganismos y sus metabolitos en diferentes materiales y productos, o cualquier tipo de ensayo en el que se utilicen microorganismos como parte de un sistema de detección, así como ensayos biotecnológicos de base biológica, bioquímica, inmunológica y/o genética.

NIV.	Cualificación profesional de referencia	Unidades de competencia		Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:
3	QUI020_3 ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS Y BIOTECNOLÓGICOS (RD. 295/ 2004, de 20 de febrero)	UC0052_3	Organizar y gestionar la actividad del laboratorio aplicando los procedimientos y normas específicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3121.009.8 Analista de aguas, en general</li> <li>• Analistas de laboratorio microbiológico.</li> <li>• Analistas microbiológicos de industrias alimentarias.</li> <li>• Analistas microbiológicos de empresas medioambientales.</li> <li>• Analistas de laboratorio de industrias biotecnológicas.</li> <li>• Analistas microbiológicos de aguas potables y residuales.</li> <li>• Analistas de control microbiológico de la industria farmacéutica.</li> </ul>
		UC0053_3	Organizar el plan de muestreo y realizar la toma de muestras.	
		UC0054_3	Realizar ensayos microbiológicos, informando de los resultados.	
		UC0055_3	Realizar ensayos biotecnológicos, informando de los resultados.	

#### Correspondencia con el Catálogo Modular de Formación Profesional

#### Duración

H. Q	Módulo certificado	H. CP	Unidades formativas	Horas	Máx. Horas Distancia
150	MF0052_3: Calidad en el laboratorio.	130	UF0105: Control de calidad y buenas prácticas en el laboratorio.	50	50
			UF0106: Programas informáticos para tratamiento de datos y gestión en el laboratorio.	40	40
			UF0107: Aplicación de las medidas de seguridad y medio ambiente en el laboratorio.	40	40
90	MF0053_3: Muestreo para ensayos y análisis.	70		70	30
150	MF0054_3: Ensayos microbiológicos.	150	UF0224: Preparación de reactivos y muestras para análisis microbiológico.	40	20
			UF0225: Recuento, aislamiento, identificación y determinación de actividad biológica de los microorganismos.	80	40
			UF0226: Análisis microbiológico de distintos tipos de muestras.	30	10
90	MF0055_3: Ensayos biotecnológicos.	90		90	20
	MP0052: Módulo de prácticas profesionales no laborales	80		80	
480		<b>Duración certificado de profesionalidad</b>		<b>520</b>	<b>250</b>
				<b>Total %</b>	<b>48,07%</b>

CRITERIOS DE ACCESO		PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES	
		Titulación requerida	Experiencia Profesional requerida
Demostrar o acreditar un nivel de competencia que asegure la formación mínima necesaria para cursar el módulo con aprovechamiento:			
MF0052_3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicación en lengua castellana</li> <li>▪ Competencia digital</li> <li>▪ Competencia matemática</li> <li>▪ Competencias en ciencia</li> <li>▪ Competencia en tecnología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado en Química</li> <li>• Licenciado en Farmacia</li> <li>• Licenciado en Bioquímica</li> <li>• Licenciado en Biología</li> <li>• Licenciado en ciencia y tecnología de los alimentos</li> <li>• Ingeniero Técnico Industrial especialidad en Química Industrial</li> <li>• Ingeniero Químico</li> </ul>	1 año
MF0053_3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicación en lengua castellana</li> <li>▪ Competencia digital</li> <li>▪ Competencia matemática</li> <li>▪ Competencias en ciencia</li> <li>▪ Competencia en tecnología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado en Química</li> <li>• Licenciado en Farmacia</li> <li>• Licenciado en Bioquímica</li> <li>• Licenciado en Biología</li> <li>• Licenciado en ciencia y tecnología de los alimentos</li> <li>• Ingeniero Técnico Industrial especialidad en Química Industrial</li> <li>• Ingeniero Químico</li> </ul>	1 año
MF0054_3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicación en lengua castellana</li> <li>▪ Competencia digital</li> <li>▪ Competencia matemática</li> <li>▪ Competencias en ciencia</li> <li>▪ Competencia en tecnología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado en Química.</li> <li>• Licenciado en Farmacia.</li> <li>• Licenciado en Bioquímica.</li> <li>• Licenciado en Ciencia y Tecnología de los alimentos.</li> <li>• Licenciado en Biología.</li> <li>• Licenciado en Ciencias Ambientales.</li> <li>• Ingeniero Técnico Industrial I.</li> <li>• Ingeniero Técnico Agrícola.</li> <li>• Ingeniero Agrónomo.</li> <li>• Ingeniero Químico</li> </ul>	2 años
MF0055_3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicación en lengua castellana</li> <li>▪ Competencia digital</li> <li>▪ Competencia matemática</li> <li>▪ Competencias en ciencia</li> <li>▪ Competencia en tecnología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado en Química.</li> <li>• Licenciado en Farmacia.</li> <li>• Licenciado en Bioquímica.</li> <li>• Licenciado en Ciencia y Tecnología de los alimentos.</li> <li>• Licenciado en Biología.</li> <li>• Ingeniero Técnico Industrial.</li> <li>• Ingeniero Técnico Agrícola.</li> <li>• Ingeniero Agrónomo.</li> <li>• Ingeniero Químico.</li> </ul>	2 años

Espacio Formativo	Superficie m <sup>2</sup> 15 Alumnos	Superficie m <sup>2</sup> 25 Alumnos
Aula de gestión	45	60
Laboratorio de microbiología y biotecnología	100	100
Almacén de productos químicos	15	15

Certificado de profesionalidad que deroga	
---	--