

FICHA DE CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD
(QUIA0110) ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (RD 1696/2011 de 18 de noviembre)

COMPETENCIA GENERAL: Organizar, supervisar y, en su caso, realizar Ensayos No Destructivos (END) sobre materias primas, productos semielaborados, productos acabados, equipos o componentes en servicio, orientados al análisis y control de calidad, actuando bajo normas nacionales y/o internacionales reconocidas, manteniendo en todo momento las condiciones de seguridad y prevención de riesgos laborales y medioambientales, evaluando los resultados, asumiendo la toma de decisiones en cuanto a aceptación o rechazo de los productos ensayados, siguiendo en las funciones de inspección los procedimientos establecidos.

Nivel	Cualificación profesional de referencia	Unidades de competencia		Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados
3	QUI478_3 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (RD 143/2011, de 4 de febrero).	UC0052_3	Organizar y gestionar la actividad del laboratorio aplicando los procedimientos y normas específicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico de ensayos no destructivos en control de calidad de soldaduras. • Inspector de uniones soldadas en fabricación. • Inspector de uniones soldadas por puntos mediante ultrasonidos. • Técnico de ensayos no destructivos en productos de fabricación mecánica. • Técnico de ensayos no destructivos en control de calidad en industria pesada y construcciones metálicas. • Analista mediante ensayos no destructivos de materias primas y productos acabados. • Inspector mediante ensayos no destructivos de materiales no metálicos. • Técnico en ensayos no destructivos en ultrasonidos en el sector aeronáutico. • Analista de laboratorio mediante ensayos no destructivos de materiales en edificación. • Analista mediante ensayos no destructivos en rehabilitación de edificios. • Técnico en ensayos no destructivos de componentes en servicio. • Analista mediante ensayos no destructivos en laboratorios de
		UC1545_3	Reconocer la defectología asociada a los procesos de fabricación de diferentes materiales.	
		UC1546_3	Organizar, supervisar y realizar ensayos no destructivos mediante métodos superficiales y subsuperficiales, y evaluar los resultados.	
		UC1547_3	Organizar, supervisar y realizar ensayos no destructivos mediante el método de ultrasonidos, y evaluar los resultados.	
		UC1548_3	Organizar, supervisar y realizar ensayos no destructivos mediante el método de radiología industrial, y evaluar los resultados.	
		UC1549_3	Organizar, supervisar y realizar ensayos no destructivos mediante el método de corrientes inducidas, y evaluar los resultados.	
		UC1550_2	Prevención de riesgos laborales en la organización y realización de ensayos no destructivos propios del sector de aplicación.	

CORRESPONDENCIA CON EL CATÁLOGO MODULAR DE FORMACIÓN PROFESIONAL					Duraciones
Código	Módulos formativos	Horas	Código	Unidades formativas	Horas
MF0052_3	Calidad en el laboratorio.	130	UF0105	Control de calidad y buenas prácticas en el laboratorio.	50
			UF0106	Programas informáticos para tratamiento de datos y gestión en el laboratorio.	40
			UF0107	Aplicación de las medidas de seguridad y medio ambiente en el laboratorio.	40
MF1545_3	Defectología asociada a los procesos de fabricación de diferentes materiales.	90			90
MF1546_3	Ensayos no destructivos mediante métodos superficiales y subsuperficiales.	120	UF1540	Ensayo mediante líquidos penetrantes.	40
			UF1541	Ensayo mediante partículas magnéticas.	40
			UF1542	Ensayo mediante inspección visual.	40
MF1547_3	Ensayos no destructivos mediante el método de ultrasonidos.	120	UF1543	Principios físicos, manejo de equipos y accesorios empleados en la realización de ensayos no destructivos por el método de ultrasonidos.	40
			UF1544	Aplicación de técnicas del ensayo mediante el método de ultrasonidos.	50
			UF1545	Evaluación de resultados mediante el método de ultrasonidos.	30
MF1548_3	Ensayos no destructivos mediante el método de radiología industrial.	150	UF1546	Preparación de la pieza y ajuste de equipos y accesorios para realizar ensayos no destructivos mediante el método de radiología industrial.	40
			UF1547	Aplicación de técnicas de radiología industrial	50
			UF1548	Evaluación de resultados mediante el método de radiología industrial.	30
			UF1549	Principios de seguridad en instalaciones radiactivas de radiología industrial	30
MF1549_3	Ensayos no destructivos mediante el método de corrientes inducidas.	90			90
MF1550_2	Gestión de la prevención de riesgos laborales en la organización y realización de ensayos no destructivos propios del sector de aplicación.	60			60
MP0332	Módulo de prácticas profesionales no laborales	120			120
		Duración total del certificado de profesionalidad			880

CRITERIOS DE ACCESO Y CONDICIONES				PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES O FORMADORAS	
				Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida
MF0052_3	Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes: – Estar en posesión del título de Bachiller.	UF0105		<ul style="list-style-type: none"> ● Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. ● Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. 	1 año
		UF0106			
		UF0107			
MF1545_3	– Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3. – Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.			<ul style="list-style-type: none"> ● Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. ● Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. 	3 años
				<ul style="list-style-type: none"> ● Certificado de cualificación nivel 3 del personal que realiza ensayos no destructivos (END) de acuerdo con las normas internacionales EN 473 y/o ISO 9712. 	2 años
MF1546_3	– Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior.	UF1540		<ul style="list-style-type: none"> ● Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. ● Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. 	3 años
		UF1541			
		UF1542			
MF1547_3	– Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años. – Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.	UF1543	Programar de manera secuencial empezando por la UF1543	<ul style="list-style-type: none"> ● Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. ● Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. 	3 años
		UF1544			
		UF1545			
MF1548_3	– Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.	UF1546	Programar de manera secuencial empezando por la UF1546	<ul style="list-style-type: none"> ● Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. ● Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. 	3 años
		UF1547			
		UF1548			
		UF1549			
MF1549_3				<ul style="list-style-type: none"> ● Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. ● Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. 	3 años
				<ul style="list-style-type: none"> ● Certificado de cualificación nivel 3 del personal que realiza ensayos no destructivos (END) de acuerdo con las normas internacionales EN 473 y/o ISO 9712. 	2 años
MF1550_2				<ul style="list-style-type: none"> ● Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. ● Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico. o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. ● Técnico superior en prevención de riesgos laborales. 	2 años
				Competencia docente de acuerdo con la regulación que se establezca	

ESPACIO FORMATIVO	Superficie m ² 15 alumnos	Superficie m ² 25 alumnos
Aula de gestión	45	60
Laboratorio para prácticas de ensayos no destructivos	120	150
Instalación radiactiva autorizada por el Consejo de Seguridad Nuclear. *	30	40
Laboratorio de revelado de películas. *	20	30

CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD QUE DEROGA	
---	--

* Estos espacios deberán cumplir los requisitos de aislamiento y blindaje en el caso de la instalación radiactiva y de estanqueidad a luz en el caso de la cámara oscura y por tanto deben estar separados.