

Del 11 de mayo al 10 de junio de 2022

### INTRODUCCIÓN

La American Welding Society (AWS) ofrece certificaciones de prestigio en el mundo de la soldadura que permiten mejorar las capacidades profesionales de quienes las obtienen. Una de las más utilizadas es la de Inspección de Soldaduras (CWI, de forma genérica), que se puede completar con categorías específicas (endorsements) tales como estructuras de acero (AWS D1.1) y aluminio (AWS D1.2), ductos (AWS 1104), puentes (AWS D1.5), ferrocarriles (AWS D15.1) o aeroespacial (AWS D17.1), así como códigos internacionalmente utilizados como ASME Secciones VIII (división 1, referida a recipientes a presión) y IX (procedimientos de soldeo).

### OBJETIVOS

- Facilitar a los alumnos los conocimientos que le permitan superar el examen de CERTIFIED WELDING INSPECTOR.
- Capacitar a los alumnos para preparar procedimientos de inspección de soldadura.
- Adquirir los conocimientos necesarios para revisar e interpretar procedimientos de unión.
- Tener los criterios que les permitan realizar auditorías de los proveedores del proyecto.
- Asegurar que el trabajo se realiza y los registros se conservan conforme a los requisitos de las normas relevantes y cualquier otro documento contractual.

### LUGAR

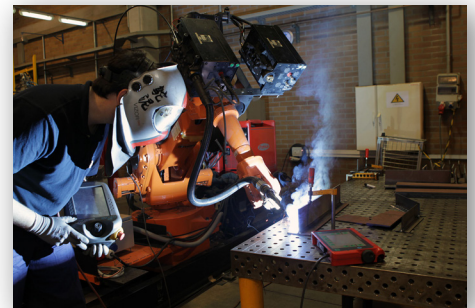
AIMEN Centro Tecnológico - Edificio Armando Priegue  
C/ Relva 27A - Torneiros - O Porriño (Pontevedra)  
N 42º 09' 14.8'' O 08º 37' 53.5''  
Telf. +34 986 344 000  
[www.aimen.es/formacion](http://www.aimen.es/formacion)

### FECHA Y HORARIO

**Periodo de formación:** del 11 de mayo al 10 de junio de 2022

**Duración:** 60 h

- **Clases aula virtual** (videoconferencia síncrona): 11, 19, 24, 31 de mayo y 2 de junio de 2022  
Horario: de 16:00 a 20:00 horas
- **Clases presenciales:** Del 6 al 10 de junio de 2022  
Horario: 08:00 a 14:00 y de 15:30 a 17:30 horas



### CONTENIDOS

#### Parte A: Fundamentos de soldadura e inspección

- Procesos de soldeo
- Control de la temperatura y metalurgia (aceros al carbono y de baja aleación)
- Inspección de soldaduras
- Comportamiento de las soldaduras
- Definiciones y terminología
- Símbolos: soldadura y END
- Métodos de END
- Informes y registros
- Tareas y responsabilidades
- Seguridad
- Ensayos destructivos
- Corte
- Soldadura fuerte
- Soldadura blanda

#### Parte B: Aspectos prácticos

- Cualificaciones de procedimiento y de soldadores
- Ensayos mecánicos y propiedades
- Inspección de soldaduras e imperfecciones
- END
- Uso de especificaciones y planos

#### Parte C: Código. El curso versará sobre el código API

- Materiales y diseño
- Fabricación
- Inspección
- Cualificación

Del 11 de mayo al 10 de junio de 2022

## Condiciones de acceso a examen de Inspector de CWI

	Nivel académico mínimo	Nivel de experiencia profesional mínimo en soldadura
Opción 1	Título de Bachiller	5 AÑOS
Alternativa 1	Titulación universitaria técnica o científica	3 AÑOS
Alternativa 2	Graduado Escolar	9 AÑOS
Alternativa 3	Sin titulación académica	12 AÑOS
Alternativa 4	Ingeniero en soldadura	1 AÑOS

## Condiciones de acceso al CERTIFIED ASSOCIATE WELDING INSPECTOR – INSPECTOR ASOCIADO DE SOLDADURA CERTIFICADO

	Nivel académico mínimo	Nivel de experiencia profesional mínimo en soldadura
Opción 1	Título de Bachiller	2 AÑOS
Alternativa 1	Titulación universitaria técnica o científica	6 MESES
Alternativa 2	Graduado Escolar + 1 año formación en tecnología de soldadura	3 AÑOS
Alternativa 3	Graduado Escolar	4 AÑOS
Alternativa 4	Sin titulación académica	6 AÑOS

## EXÁMENES

- **Fecha del Examen de la parte B:** 21 de junio de 2022 Instalaciones de AIMEN
- **Exámenes parte A y C:** Estos exámenes se realizan de manera on-line en centros Prometric que AWS tiene en España y el resto de Europa.
- La realización de los exámenes de las Partes A y C tienen los siguientes requisitos:
  - Se realizan una vez realizada la Parte B, aunque no se conozca el resultado de este examen, en un período máximo de **60 días**.
  - Para poder acceder al examen recibirá de AWS un «Código de Elegibilidad» con el que podrá acceder en la web de Prometric a la reserva de su plaza para su examen.
  - El código de elegibilidad tiene una duración máxima de 30 días, durante los cuales usted podrá escoger el lugar de celebración de su examen, fecha y horario.
  - Duración del examen partes A y B: 2 horas cada una de las partes.
  - La tramitación de reservas con Prometric la realiza cada candidato. AIMEN como agente de AWS puede prestar ayuda, pero no es en ningún caso responsable de las situaciones que cada candidato encuentre en la tramitación de su reserva.
  - A los exámenes puede llevarse documentación que ha de ser original.

### Documentación a entregar:

1. Inscripción en la página WEB de AIMEN
2. Formulario de matrícula en AWS debe firmarse y sellarse todos los apartados. Ponga especial cuidado y revise que no falte nada antes de enviarlo.
3. Fotografía tipo pasaporte, con fondo blanco, en dimensiones 50x50.
4. Certificado de agudeza visual realizado por oftalmólogo u óptico relleno en el impreso AWS
5. DNI o pasaporte escaneado
6. Titulaciones técnicas o certificados de cursos recibidos relacionados con la soldadura y/o la inspección
7. Cartas de las empresas para las que haya trabajado en las que se demuestre que cumple con el período mínimo de experiencia laboral exigido como mínimo.

### Requisitos de superación:

#### CWI

El examen consta de 150 preguntas de la Parte A (fundamentos), 40 de la Parte B (práctica), 46 de la Parte C (códigos) así como un número sin especificar de los códigos de los conocimientos adicionales de los códigos (code book endoserments) y de cualquier otro conocimiento adicional requerido. En todos los casos, excepto el último, debe tenerse un mínimo del 72% de respuestas correctas. En el caso de los conocimientos adicionales, se aplicará el porcentaje mínimo de respuestas correctas que indique ese proceso adicional.

Es el candidato el que selecciona los códigos sobre los que requiere la certificación.

Se permite un máximo de 3 re-exámenes en los 3 años siguientes al del primer examen (en la Parte C se seguirá usando el mismo código). Sólo el primer re-examen se puede realizar sin documentar formación adicional. En el caso de los siguientes re-exámenes, el candidato debe aportar información documentada de haber recibido formación adicional:

Del 11 de mayo al 10 de junio de 2022

- Re-examen de las 3 partes: 40h en inspección de soldaduras de acuerdo con el contenido de AWS B5.1.
- Re-examen de 1 o de 2 partes: 16h en inspección de soldaduras de la/s parte/s suspensa/s de acuerdo con el contenido de AWS B5.1.

## CAWI

Este tipo de certificación tiene limitaciones a la hora de realizar inspecciones, por lo que en ocasiones es más práctico realizarlas sin esta certificación. Este examen consta de 150 preguntas para la Parte A (fundamentos), 40 preguntas para la Parte B (práctica) y 46 preguntas para la Parte C (códigos). En cada caso hay que obtener un mínimo del 60% de respuestas acertadas.

Esta certificación no contempla renovación y, por tanto, sólo dura 3 años como máximo. Durante ese plazo puede presentarse a CWI. También se establece un procedimiento para promocionar a CWI para los candidatos que, habiendo superado el examen para CAWI, no tengan la experiencia laboral suficiente para cumplir los requisitos del CWI. Esa promoción se debe solicitar documentadamente cuando se cumpla el tiempo mínimo de experiencia laboral. La validez de la certificación CWI obtenida de esta manera no puede superar la validez original de la certificación CAWI.

## IMPORTE MATRÍCULA

- **Tarifa general: 3.690,00 + IVA** (Precio promocional por ser 1ª edición)

El precio de la matrícula incluye:

- Docencia una semana
- Tasas de examen ( partes A+B+C)
- Documentación elaborada por AIMEN

El precio no incluye:

- Desplazamientos o gastos asociados a los viajes en los centros PROMETRIC
- Documentación recomendada de estudio recomendada por AWS o norma original para examen

**Fecha límite de matriculación, envío de documentación y pago: 29 de abril de 2022**

\*Nota. Conforme el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, art. 68 y ss, el alumno interesado en el curso que formalice la inscripción dispondrá de un plazo de catorce días naturales para ejercer el derecho de desistimiento mediante la remisión del formulario que encontrará en [www.aimen.es/formacion](http://www.aimen.es/formacion) y que podrán remitir a la dirección de correo electrónico [formacion@aimen.es](mailto:formacion@aimen.es)

## OPCIONAL

Si desean adquirir la bibliografía recomendada por AWS no duden en contactar con nosotros. Bibliografía recomendada:

Certification Manual for Welding Inspectors	200 €
Welding Inspection Handbook	92 €
D1.1/D1.1M Structural Welding Code-Steel	640 €
D1.1 Code Clinic Reference Manual	88 €
API 1104 Study Guide for API Standard 1104 Welding of Pipelines	88 €
Welding Inspection Technology	296 €
Welding Inspection Technology (Workbook)	84 €
Standard Welding Terms and Definitions	200 €
Standard Symbols for Welding, Brazing and Nondestructive Examination	172 €
Guide for the Nondestructive Examination of Welds	120 €
Specification for the Qualification of Welding Inspectors	68 €

## INFORMACIÓN Y MATRICULACIÓN

Llamar al teléfono +34 986 344 000.

Para formalizar la inscripción deberá hacerlo a través de [www.aimen.es/formacion](http://www.aimen.es/formacion)

AIMEN se reserva el derecho de cancelar el curso si no se llegase al número mínimo de alumnos.

Ingreso de importe de matrícula:

El ingreso se realizará por transferencia bancaria, especificando en el concepto **MATRÍCULA CURSO CWI**, al número de cuenta bancaria de AIMEN en **BANKINTER**.

- **Internacional: IBAN: ES52 0128 7672 630500000011**
- **BIC/SWIFT: BKBKESMMXXX**

Si desea conocer otras programaciones de este curso o diseñarlo a su medida, contacte con nosotros a través de [formacion@aimen.es](mailto:formacion@aimen.es)