

## **PROGRAMA DE CERTIFICACION INTERNACIONAL SENIOR INSPECTOR DE SOLDADURA AWS SCWI**

**La Sociedad Americana de Soldadura: AWS** aprobó como Agencia Internacional a la empresa **EVC ingenieros sac** para dictar los seminarios y tomar exámenes internacionales AWS como:

1. CWI: Inspector de Soldadura Certificado
2. SCWI: Senior Inspector de soldadura Certificado
3. CWE: Educador de Soldadura Certificado
4. CWS: Supervisor de Soldadura Certificado
5. CWFab: Fabricante de Soldadura Certificado
6. CW: Soldador Certificado
7. CWEng: Ingeniero de Soldadura Certificado
8. CRI: Interpretador Radiografico Certificado

### **Quien es el inspector de soldadura?**

El inspector de Soldadura es una persona que deberá desempeñar sus labores con responsabilidad, manteniendo el código de ética y en especial la integridad profesional, además cumplir con ciertas habilidades físicas y con conocimiento y experiencia en soldadura:

1. Procesos de Soldadura
2. Metalurgia de Soldadura y Tratamientos térmicos
3. Geometría de una Junta de Soldada y Simbología de Soldadura
4. Propiedades Mecánicas y Ensayos Mecánicos
5. Discontinuidades en el metal base y en la soldadura
6. Ensayos no Destructivos
7. Seguridad Industrial en Soldadura

8. Uso práctico de Instrumentos de Medición de juntas soldadas
9. Procedimientos de Soldadura
10. Calificación de Soldadores
11. Dossier de Calidad: Reporte

## **Senior Inspector de Soldadura Certificado AWS-SCWI**

La certificación de Inspectores de Soldadura se basa en los siguientes documentos:

1. Norma para Certificación de Inspectores de Soldadura AWS QC1:2007
2. Especificación para la Calificación de inspectores de Soldadura AWS B5.1:2003

## **Responsabilidades del Senior Inspector de Soldadura AWS SCWI**

¿Quién hace el SCWI ideal?

Los candidatos ideales para el examen SCWI han buscado oportunidades para expandir sus carreras. Los Candidatos Senior Inspector de Soldadura típicamente han complementado su educación básica o extensa experiencia o han ganado su extensa experiencia resolviendo problemas. Este tipo de experiencia general, les proporciona una comprensión más profunda y específica de temas avanzados de END, sistemas de calidad, calificación de procedimientos, y otras áreas de conocimiento del SCWI.

### Requisitos de Calificación

Después de haber sido un inspector de soldadura CWI por un mínimo de seis años, y si tu carrera se ha desarrollado en las responsabilidades de supervisión o de gestión en el ámbito de control de calidad/aseguramiento de la calidad, usted podrá aplicar para el más alto nivel de certificación: Senior Inspector de Soldadura Certificado o SCWI.

Los solicitantes también deben tener un mínimo de experiencia laboral de 15 años con:

- Una relación directa con componentes soldados fabricados con las normas nacionales o internacionales y
- Una participación directa en dos o más áreas de capacidades de inspección de soldadura que se indican en la especificación para la Calificación de Inspectores de Soldadura (Tabla 1) AWS B5.1

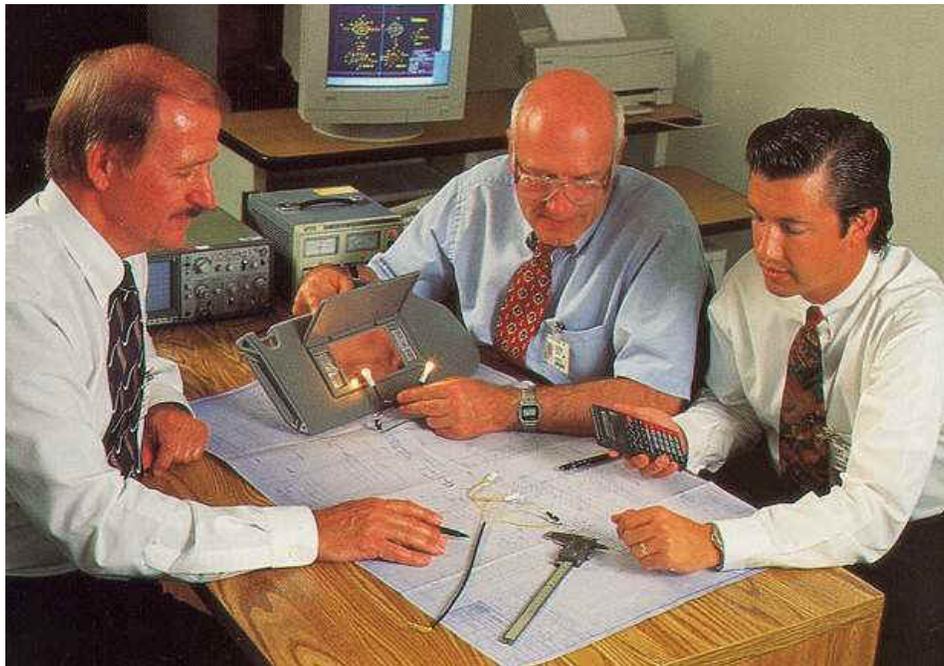
**Table 1**  
**Welding Inspection Capabilities Based on Qualification Level**

<b>Knowledge and Skills</b>	<b>AWI</b>	<b>WI</b>	<b>SWI</b>
(1) prepare reports	X	X	X
(2) communicate effectively orally and written	X	X	X
(3) understand the fundamentals of SMAW, SAW, OFW, RW, GTAW, FCAW, GMAW, PAW, SW, ESW and Thermal Spraying, Soldering, Mechanical Cutting, Thermal Cutting/Gouging, Brazing/ Braze Welding	X	X	X
(4) understand the fundamentals of VT, MT, AET, UT, PT, ET, RT, LT, quality procedures and quality audits/surveillance	X	X	X
(5) understand the fundamentals of welding metallurgy		X	X
(6) understand welding symbols and drawings	X	X	X
(7) interpret drawings		X	X
<b>Standards</b>	<b>AWI</b>	<b>WI</b>	<b>SWI</b>
(1) verify base material compliance	X	X	X
(2) verify filler metal compliance	X	X	X
(3) verify filler metal storage/handling compliance	X	X	X
(4) verify inspection records compliance	X	X	X
(5) verify proper documentation compliance	X	X	X
(6) verify base material and filler metal compatibility		X	X
(7) certify documented results compliance		X	X
(8) verify procedure qualification records compliance		X	X
(9) verify welding procedure compliance		X	X
(10) verify NDE procedures compliance		X	X
<b>Procedure Qualification</b>	<b>AWI</b>	<b>WI</b>	<b>SWI</b>
(1) verify welding equipment appropriateness	X	X	X
(2) verify edge preparation compliance	X	X	X
(3) verify joint geometry compliance	X	X	X
(4) witness procedure qualification		X	X
(5) verify welding procedure qualification compliance		X	X
(6) review and approve welding procedures		X	X
(7) develop welding procedures			X
<b>Performance Qualification</b>	<b>AWI</b>	<b>WI</b>	<b>SWI</b>
(1) witness welder performance qualification		X	X
(2) verify welder qualification compliance		X	X
(3) verify welder qualification records compliance		X	X
(4) request welder performance requalification		X	X
<b>Production</b>	<b>AWI</b>	<b>WI</b>	<b>SWI</b>
(1) verify welder qualification appropriateness		X	X
(2) verify production welding compliance		X	X
(3) verify personnel qualifications		X	X

Requisitos de Experiencia:

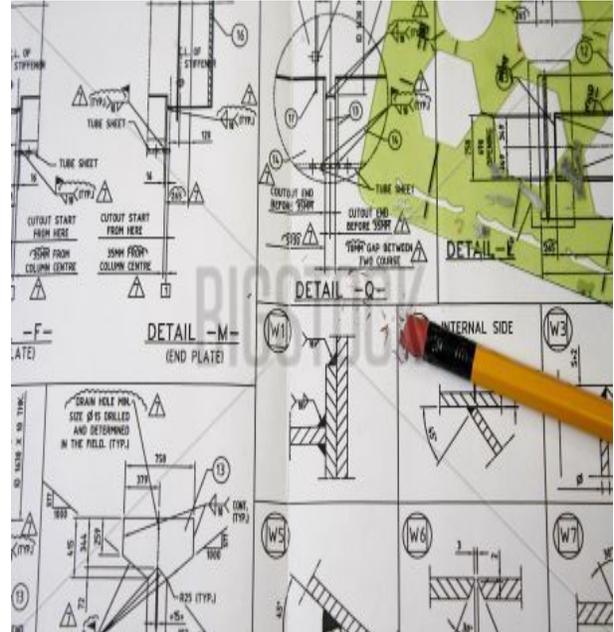
Los aplicantes SCWI deberán documentar trabajos directos involucrados en:

- Diseño - preparación de planos y dibujos de componentes soldados, la preparación de los procedimientos de inspección, requisitos, criterios de aceptación.
- Producción - Planificación, control y supervisión de materiales de soldadura, procedimientos y operaciones.
- Construcción - Supervisión de personal y fabricación o montaje de componentes soldados.
- Control de Calidad - Detección y medición de discontinuidades de soldadura, procedimientos, supervisión del personal, especificación de los métodos de control de calidad, revisión de los programas de control de calidad de los proveedores.
- Aseguramiento de la Calidad - Especificación de los métodos de aseguramiento de calidad, revisión de los programas de control de aseguramiento de los proveedores, y conducir las auditorías de los proveedores.
- Examen - Pruebas de examen, aplicación del proceso de evaluación u otra evaluación no destructiva visual.
- Reparación - Reparación de soldaduras defectuosas o supervisión del personal que realiza reparaciones.



## CURSO PARA CERTIFICACION DEL SENIOR INSPECTOR DE SOLDADURA AWS SCWI

### SENIOR CERTIFIED WELDING INSPECTOR: AWS SCWI



www.bigstock.com · 4907154

#### Objetivo:

1. Capacitar a los participantes de acuerdo a las definiciones y terminología de la Sociedad Americana de Soldadura: AWS.
2. Revisar las normas técnicas que se usarán durante el examen AWS SCWI
3. Lograr la Certificación de Senior Inspector de Soldadura: AWS SCWI

Actualmente se requiere personal que tenga experiencia en supervisión e inspección en soldadura con alto conocimiento de procesos de soldadura, materiales, metalurgia, propiedades mecánicas, discontinuidades, simbología, ensayos mecánicos, ensayos no destructivos, procedimientos de soldadura, calificación de soldadores, criterios de aceptación y rechazo, sistema de gestión de calidad y redacción de informes o reportes de inspección, es que presentamos este curso para que el participante al finalizar el curso pueda certificarse como Senior Inspector de Soldadura AWS SCWI

## **Participantes:**

Personal con un mínimo de seis años como Inspector de Soldadura AWS CWI  
Experiencia laboral mínima de 15 años en el área de soldadura  
Los exámenes internacionales AWS SCWI de la Parte A, Parte B serán tomados en español.

## **Contenido del curso:**

Las clases teóricas serán realizadas en base a resolución de exámenes de cada uno de los respectivos manuales de la parte A y parte B y con la asesoría del expositor. Las clases son presenciales.

### **1 Parte A**

- 1.1 Procesos de soldadura y aleados
- 1.2 Control de calor y metalurgia
- 1.3 Fundamentos de NDE
- 1.4 Aplicación de NDE
- 1.5 Ensayos mecánicos

### **2 Parte B**

- 2.1 Calificación del procedimiento de soldadura
- 2.2 Calificación y certificación del personal de soldadura
- 2.3 Calificación y certificación del personal de NDE e inspección de soldadura
- 2.4 Aseguramiento de calidad
- 2.5 Programas y procedimientos de seguridad
- 2.6 Gestión de proyectos
- 2.7 Entrenamiento y gestión personal

## **Duración:**

El curso tiene una duración aprox. de 50 horas, incluyendo un simulacro del examen AWS SCWI

## **Material:**

Se entregará los siguientes materiales:

- 1. SCWI-SG-04
- 2. ANSI Z 49.1
- 3. AWS A 2.4
- 4. AWS A 3.0
- 5. AWS B 1.10
- 6. AWS B 1.11

7. AWS B 2.1
8. AWS B 4.0
9. AWS B 5.1
10. AWS D10.4
11. AWS QC1
12. ISO 9001
13. ASNT-SNT-TC-1A

Numero de preguntas  
Parte A: 138 preguntas  
Parte B: 62 preguntas

El examen internacional AWS SCWI se aprobara con 72%  
Cada parte del examen tiene una duración de 2 horas

## Expositor

Edgard Vera Carrión  
Agencia Internacional AWS  
Ingeniero Mecánico CIP 58170  
Inspector/Instructor API 653, AP1 510, API 570  
Inspector/Instructor AWS CWI, AWS CRI, AWS SCWI

