

EXAMEN DE CERTIFICACIÓN CWI-AWS

Convocatoria 2020-1

Fecha de Examen: 18 de mayo de 2020

1. Estructura del Examen

El examen de certificación CWI-AWS consta de 3 partes, la siguiente tabla muestra el porcentaje mínimo requerido de preguntas por tema para cada parte del examen.

| PARTE – Temas | Porcentaje |
|---|------------|
| Parte A: Fundamentos | |
| Definiciones y terminología | 12 |
| Procesos de Soldadura | 12 |
| Simbología | 10 |
| Evaluación de la soldadura | 10 |
| Performance de la soldadura | 9 |
| Métodos de ensayo (END) | 8 |
| Metalurgia y control del calor de aporte | 6 |
| Cálculos relacionados a soldadura | 6 |
| Deberes y responsabilidades | 4 |
| Ensayos destructivos | 3 |
| Corte | 2 |
| Parte B: Aplicación Práctica | |
| Inspección de soldaduras y defectos | 34 |
| Calificación de procedimientos y soldadores | 28 |
| Ensayos mecánicos y propiedades | 8 |
| END | 8 |
| Uso de especificaciones y planos | 8 |
| Parte C: Aplicación del Código | |
| Calificación | 25 |
| Fabricación | 25 |
| Inspección | 25 |
| Reportes y registros | 5 |
| Materiales y diseño | 5 |

Para que el participante apruebe la evaluación deberá obtener un determinado número de respuestas correctas por cada parte del examen, tal como se muestra en la siguiente tabla:

| Parte del examen | Número mínimo de preguntas en el examen | Porcentaje requerido de respuestas correctas |
|----------------------|---|--|
| Parte A: Fundamentos | 150 | 72% |
| Parte B: Práctica | 40 | 72% |
| Parte C: Código | 46 | 72% |

2. Idioma del Examen de Certificación CWI

El examen es bilingüe, es decir, tanto las preguntas como las respuestas se presentan en ambos idiomas, inglés y español.

3. Código a emplear en la Parte C del Examen

El participante deberá contar con su propio código en versión oficial en inglés o una traducción aprobada por la AWS (AWS no aceptará el uso de fotocopias o traducciones no autorizadas). El Código con el cual se trabajará en el **Curso de Preparación CWI** es el API 1104: Welding of Pipelines and Related Facilities. El costo del Código a emplear durante el examen no está contemplado en el costo del Curso de Preparación o en el costo del Examen.

4. Requisitos para acceder al examen y obtener la certificación CWI-AWS

Los requisitos para rendir el examen y obtener la certificación CWI-AWS están descritos en los estándares AWS QC-1: *Standard for AWS Certification of Welding Inspectors* y B5.1: *Specification for the Qualification of Welding Inspectors*. Estos documentos pueden ser descargados directamente de la página web de la American Welding Society:

<https://www.aws.org/library/doclib/QC1-2016.pdf>

https://pubs.aws.org/content/free_downloads/B51-AMD1-Print.pdf

A continuación se presenta un resumen de los requerimientos físicos y de educación y experiencia para acceder a la certificación CWI-AWS.

4.1. Agudeza Visual

Los candidatos deberán pasar un examen de vista, ya sea con o sin lentes corrector, y acreditar una agudeza visual en Jaeger J2 a una distancia no menor

de 30 cm (12 pulgadas). Asimismo deberán tomar un examen de percepción de color. Estos exámenes deberán ser realizados por un oftalmólogo, optometrista, o en general por personal médico oftálmico, en un periodo no mayor a 1 año antes de la fecha del examen de certificación. Los resultados de estos exámenes deberán ser presentados en el formato **Visual Acuity Record**.

<https://www.aws.org/library/doclib/VisualAcuityRecord.pdf>

4.2. Educación y experiencia

Debido a que los sistemas de educación peruano y norteamericano son diferentes la siguiente tabla muestra una aproximación del número de años de experiencia que se debe sustentar en función del nivel de educación.

| Nivel de educación | Experiencia a sustentar |
|---------------------|-------------------------|
| Primaria completa | 12 años |
| Secundaria completa | 9 años |
| Superior | 3 a 5 años* |

**Dependiendo del nivel de estudios alcanzado y área de especialización.*

Todos los postulantes deberán presentar el formato **Welding Inspector Exam Application** debidamente llenado, suscrito ante un notario, y deberán adicionar documentos que sustenten su experiencia de trabajo y formación. Estos documentos pueden ser constancias de trabajo, certificados de estudio, cartas de referencia o documentos certificados que describan el tipo de trabajo desarrollado y el periodo de tiempo.

<https://www.aws.org/library/doclib/1101-CAWI-CWI-Initial-Exam-App-2018.pdf>