



**CENTRO  
TECNICO  
SERCH**

**CERTIFICADO: A001-WPQ-1G**

**Calificación de Soldador**

**AWS D1.1:2020**

Código: A001-WPQ

Rev. 1.0

Fecha: 25-05-2026

Página 1 de 1

Tipo de Soldador: Soldador

Estampa N°

EWCR-250526

Nombre de soldador: Erwin Wilson Cruces Rivera

RUT N°:

13.517.210-3

Especificación de Procedimiento de Soldadura N°: A001

Rev.1.0

Fecha: 25-05-2026

**VARIABLES**

**Registro de los valores actuales usados  
en la calificación**

**Rango de calificación**

Proceso/ Tipo

SMAW

SMAW

Electrodo simple/ múltiple

Simple

Simple

Corriente/ Polaridad

CC + DC EP

CC + DC EP

Posición

1G

Soldadura con bisel (plano) y filete (plano y horizontal)

Progresión de soldadura

N.A

N.A

Respaldo (Sí o no)

Sí

Sí

Material/ especificación

ASTM A-36

Informativo

Material de base (Plancha ☒ - cañería ☐)

Plancha

Plancha

Tipo de metal base:

ASTM A-36

Grupo 1

Espesor de metal de base:

10mm

3mm mín. / 20mm máx.

Diámetro (tubería)

N/A

N/A

Chaflán

N/A

N/A

Filete

N/A

N/A

Material de aporte

Electrodo revestido

Electrodo revestido

Especificación

AWS A5.1

AWS A5.1

Clasificación

E7018 E6011

E7018 E6011

F - N°

FN° 4 FN°3

FN°3, FN°4

Tipo de Gas/Fundente

N/A

N/A

Otros

N/A

N/A

**INSPECCIÓN VISUAL. Aceptable Sí ☒ - No ☐**

**Resultado de Ensayo de Doblado Guiado**

| Tipo | Resultado | Tipo | Resultado |
|------|-----------|------|-----------|
| Cara | Cumple    | N/A  | N/A       |
| Raíz | Cumple    | N/A  | N/A       |

**RESULTADOS DE ENSAYOS RADIOGRÁFICOS**

| N° Film      | Resultado | Observaciones | N° Film | Resultado | Observaciones |
|--------------|-----------|---------------|---------|-----------|---------------|
| Empresa      |           |               | RUT N°  |           |               |
| Organización |           |               | Fecha:  |           |               |

Nosotros, los firmantes, certificamos que los datos del presente registro son correctos y que las soldaduras fueron preparadas y ensayadas de acuerdo a los requerimientos AWS D.1.1:2020 "Structural Welding Code – Steel"

Supervisado por:

Aprobado por:

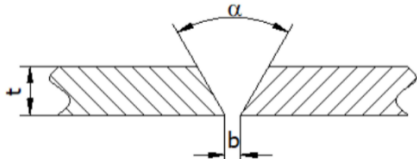
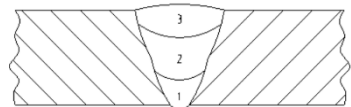
Resultado:

Jairo Isla Millar  
CI: 515.220.598  
Inspector ASNT  
Nivel II SNT-TC-1A

Jairo Isla Millar  
CI: 515.220.598  
Inspector ASNT  
Nivel II SNT-TC-1A

**APROBADO**

|                            |                          |                                      |                        |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Lugar:                     | CTS Centro Técnico Serch | Inspector o sitio de control:        | Jairo Isla Millar      |
| N° WPQR                    | A001                     | Tipo de preparación y limpieza:      | Preparación mecanizada |
| Cualificación del soldador | 1G                       | Preparación de la pasada de raíz:    | Mecánica               |
| Proceso de soldadura       | SMAW                     | Especificación del material de base: | N° de Grupo: 1         |
| Tipo de junta a soldar:    | Tope con bisel en V      | ASTM A36                             |                        |
| Empresa:                   | Serch Ltda.              | ASTM A36                             |                        |
| N° de orden:               | 001                      | Espesor del material                 | 10 mm                  |
| N° de plano:               | N.A                      | Diámetro exterior:                   | N.A                    |
| N° de pieza:               | P1                       | Posición de soldadura:               | 1G                     |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                  |                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensiones:<br>t= 10 mm<br>b= 3 mm<br>α= 60°<br>1= Pasada de raíz<br>2= Pasada de relleno<br>3= Pasada de terminación | Esquema de preparación de extremos/ uniones<br> | Secuencia de soldadura<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Observación:                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizar rangos de amperaje determinados por el fabricante.</li><li>- Conservar electrodos a temperatura recomendada por el fabricante.</li><li>- Utilizar criterios de aceptación según AWS D1.1.</li></ul> |

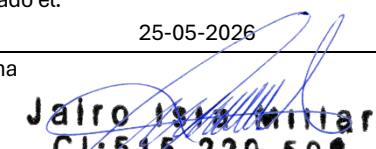
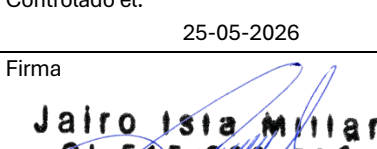
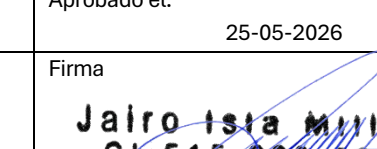
Detalles de soldadura

|   | Pasada                | Proceso | N° del material de aporte [mm] | Corriente | Tensión [V] | Tipo de corriente / polaridad | Velocidad de avance del alambre [m/min] | Velocidad de avance de la soldadura | Consumo de energía por tramo [kJ/mm] |
|---|-----------------------|---------|--------------------------------|-----------|-------------|-------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| A | Pasada de raíz        | SMAW    | 3,25 mm                        | 90 A      | 17 a 18V    |                               | N.A                                     | N.A                                 | N.A                                  |
| B | Pasada de aporte      | SMAW    | 3,25 mm                        | 100 A     | 19 a 25V    |                               | N.A                                     | N.A                                 | N.A                                  |
| C | Pasada de terminación | SMAW    | 3,25 mm                        | 100 A     | 19 a 25V    |                               | N.A                                     | N.A                                 | N.A                                  |

| Material de aporte / fundente (flux) |              |         |                  | Especificaciones particulares para secado |             |
|--------------------------------------|--------------|---------|------------------|-------------------------------------------|-------------|
|                                      | Denominación | Marca   | Fabricante       | Tiempo                                    | Temperatura |
| A                                    | E6011 1/8"   | LINCOLN | LINCOLN ELECTRIC |                                           | Ambiente    |
| B                                    | E7018 1/8"   | LINCOLN | LINCOLN ELECTRIC | 2h                                        | 150°C       |
| C                                    | E7018 1/8"   | LINCOLN | LINCOLN ELECTRIC | 2h                                        | 150°C       |

| Gas protector |      |       |            |                  |                                 |                                  |
|---------------|------|-------|------------|------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|               | Tipo | Marca | Fabricante | Cantidad [l/min] | Tiempo de llenado (pre-gas) [s] | Tiempo de vaciado (post-gas) [s] |
|               | N/A  | N/A   | N/A        | N/A              | N/A                             | N/A                              |

| Información adicional |       | Forma del cordón de soldadura    | Cordón lineal / oscilante |
|-----------------------|-------|----------------------------------|---------------------------|
| Parámetro             | Value | Temperatura de precalentamiento: | N.A                       |
|                       |       | Temperatura entre pasadas:       | N.A                       |

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Observación                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |
| Sin observación adicional.                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |
| Creado el:<br>25-05-2026                                                                                                                                                    | Controlado el:<br>25-05-2026                                                                                                                                                 | Aprobado el:<br>25-05-2026                                                                                                                                                    |
| Firma<br><br>Jairo Isla Millar<br>CI: 515.220.598<br>Inspector ASNT<br>Nivel II SNT-TC-1A | Firma<br><br>Jairo Isla Millar<br>CI: 515.220.598<br>Inspector ASNT<br>Nivel II SNT-TC-1A | Firma<br><br>Jairo Isla Millar<br>CI: 515.220.598<br>Inspector ASNT<br>Nivel II SNT-TC-1A |