



PASO DESNIVEL - QUEBRADA SECA

11 DE NOVIEMBRE

9/12

Gerente de infraestructura
Alcaldía de Santa marta
M.P. BL230-30375

Achang

M. P. N° 1320272728 BLV.
CEL. 300 800 43 34
E-mail. gchang@engineer.com

Carroll M.

M.P.N° 08202-2306 AT



M.P.N° 08202-188686 ATL

Datos sísmicos
 $A_a: 0.15$ $A_v: 0.10$
 $F_a: 1.5$ $F_v: 2.4$
 $I=1.5$ (IV)
 Criterio de armado: DMO

Estudio de suelos
Capacidad admisible: 74.55 Tonf
Profundidad de desplante cimentación: 5.00 m.

Cargas:
Carga muerta (Tubería Ø 900 mm): 212 Kg/fm
Carga muerta (Tubería Ø 400 mm): 93,2 Kg/fm
Carga viva (Tubería Ø 900 mm): 636 Kg/fm
Carga viva (Tubería Ø 400 mm): 126 kg/fm
Carga viva (Personal de mantenimiento): 50kg/fm
Carga de viento (+): 114,5 Kg/fm2
Carga de viento (-): 114,5 Kg/fm2

Materiales:
 Concretos: 28 Mpa y 21 Mpa para cimentaciones.
 Acero en barras: 420 MPa
 Pernos o varillas roscadas A325
 Platinas acero ASTM A572 Gr 50.
 Tubería Rectangular acero ASTM A500 Grado C.
 Soldadura 7018 y 6013
 perfiles Fv=350MPa.

Marco Normativo:
NSR-10
ANSI/AISC 360-10 (LRFD)

Recubrimiento:
Vigas cabezal: 7 cm
Cimentación: 7.5cm

Nota:
Esta estructura debe cumplir con todos los requisitos exigidos en el TÍTULO I NSR-10, SUPERVISIÓN TÉCNICA.

CONTIENE

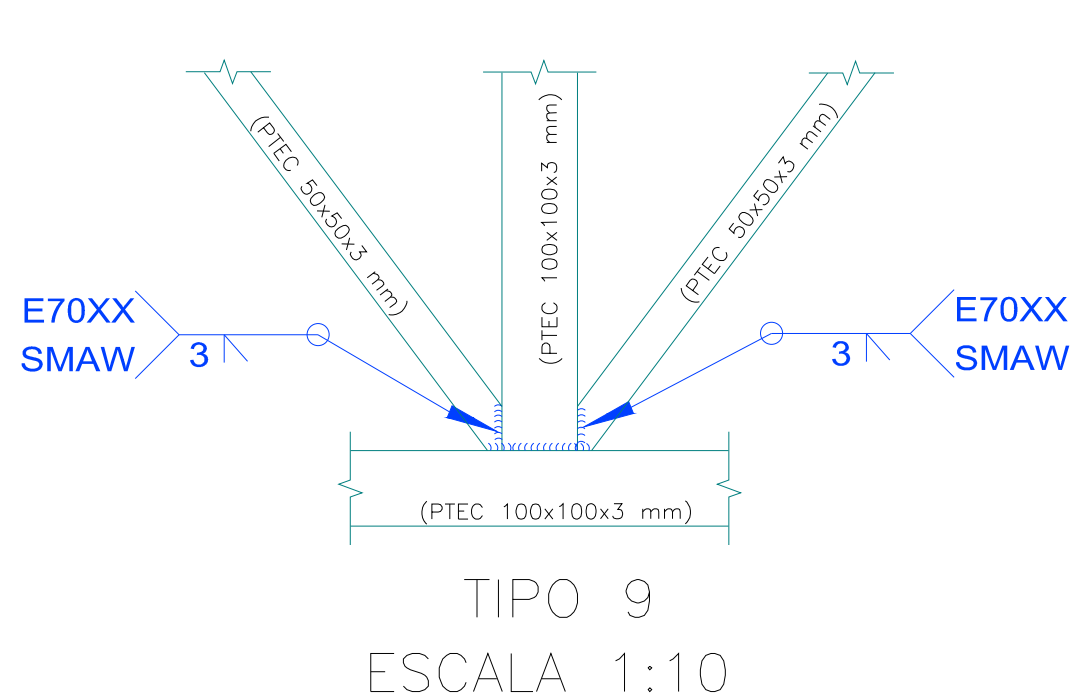
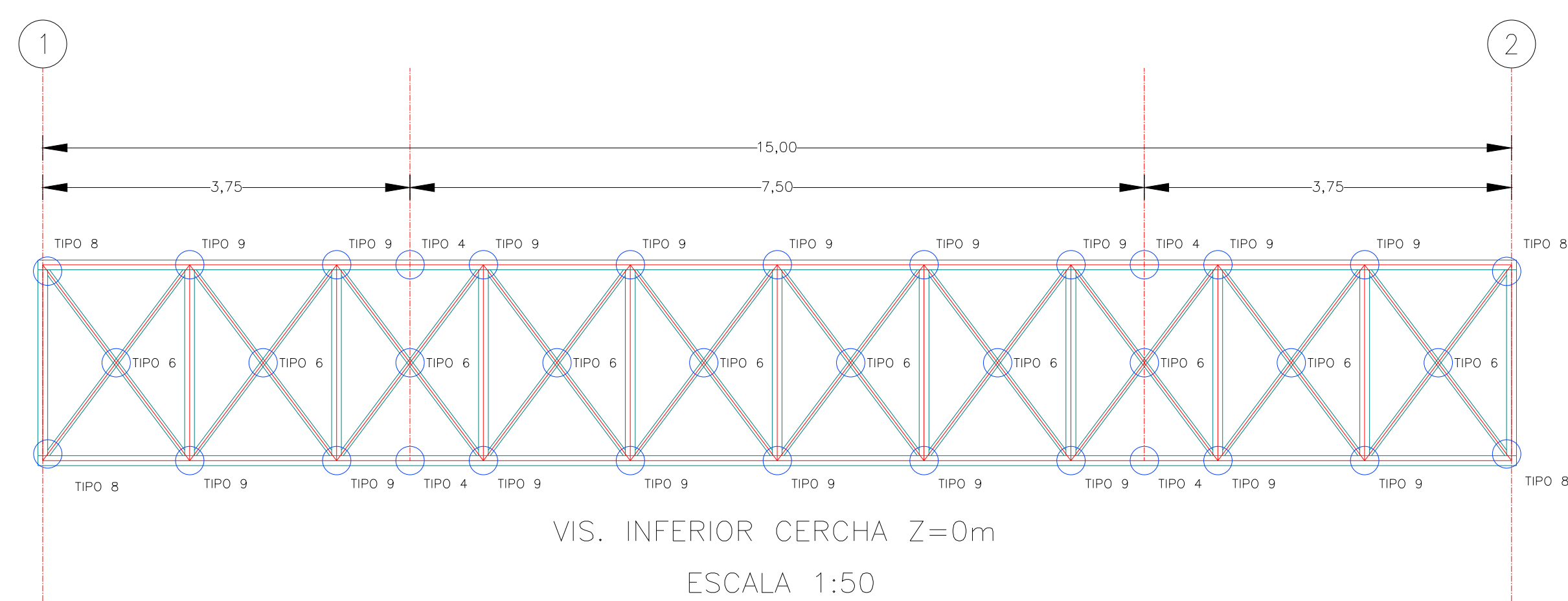
- Localización general del paso a desnivel

FECHA
DICIEMBRE 2024

ESCALAS

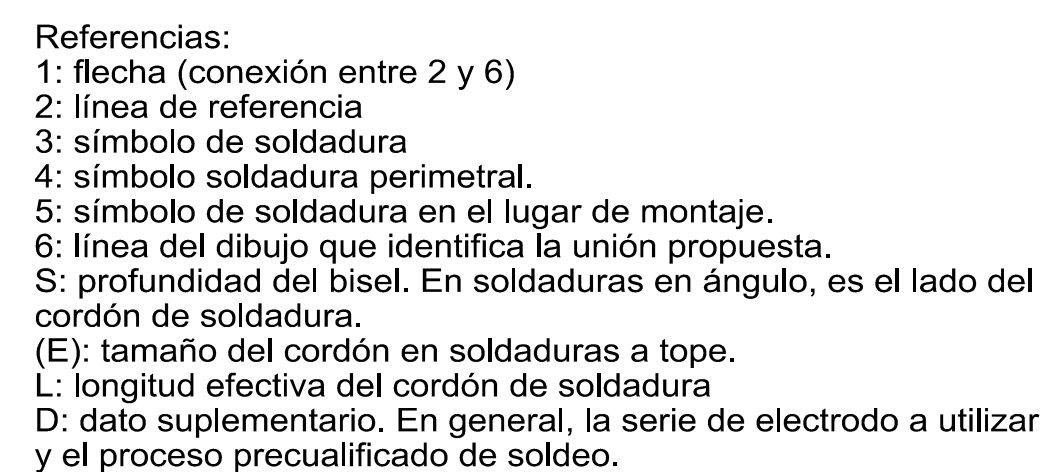
1:60 Indicada

EO 1

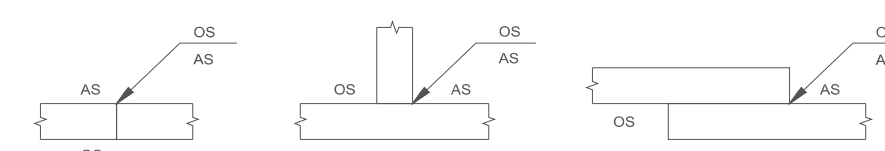


Para la representación de los símbolos de soldaduras se consideran las indicaciones de la norma ANSI/AWS A2.4-98 'STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION'.

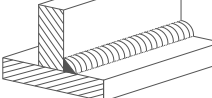
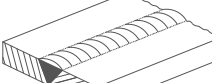
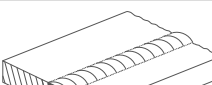
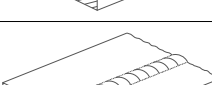
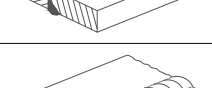
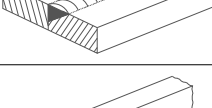
Conforme a la figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 y a los tipos de soldaduras empleadas en este proyecto, se desarrolla el siguiente esquema de representación de una soldadura:



La información relacionada con el lado de la unión soldada a la que apunta la flecha, se coloca por debajo de la línea de referencia, mientras que para el lado opuesto, se indica por encima de la línea de referencia:



OS(Other Side): es el otro lado de la flecha
AS(Arrow Side): es el lado de la flecha

Designación	Ilustración	Símbolo
Soldadura en ángulo		
Soldadura a tope en "V" simple (con chafán)		
Soldadura a tope en bisel simple		
Soldadura a tope en bisel doble		
Soldadura a tope en bisel simple con talón de raíz amplio		
Soldadura combinada a tope en bisel simple y en ángulo		
Soldadura a tope en bisel simple con lado curvo	