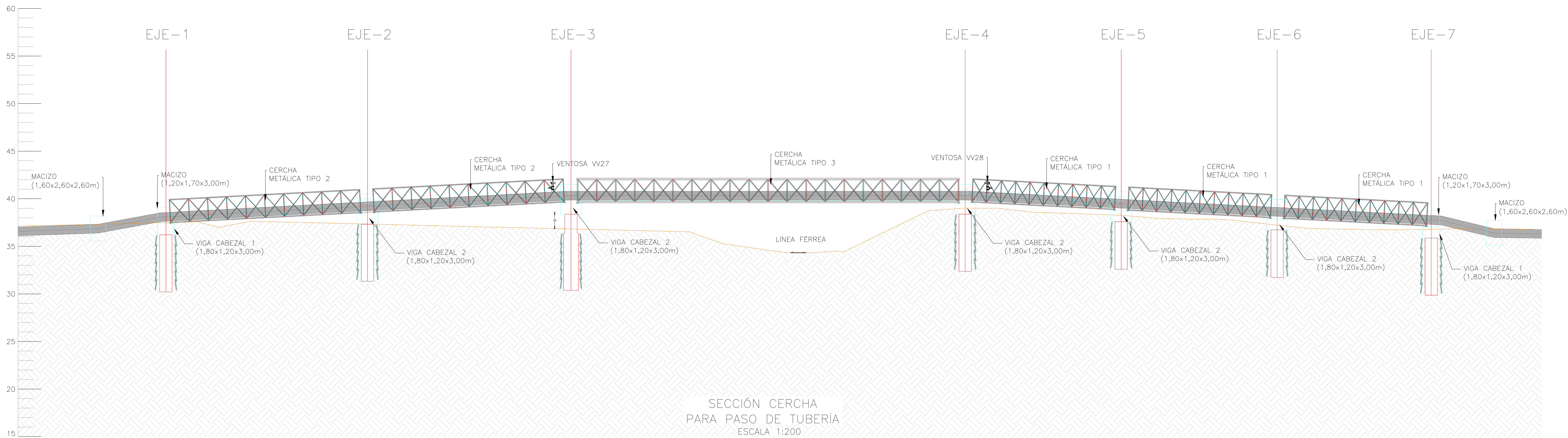
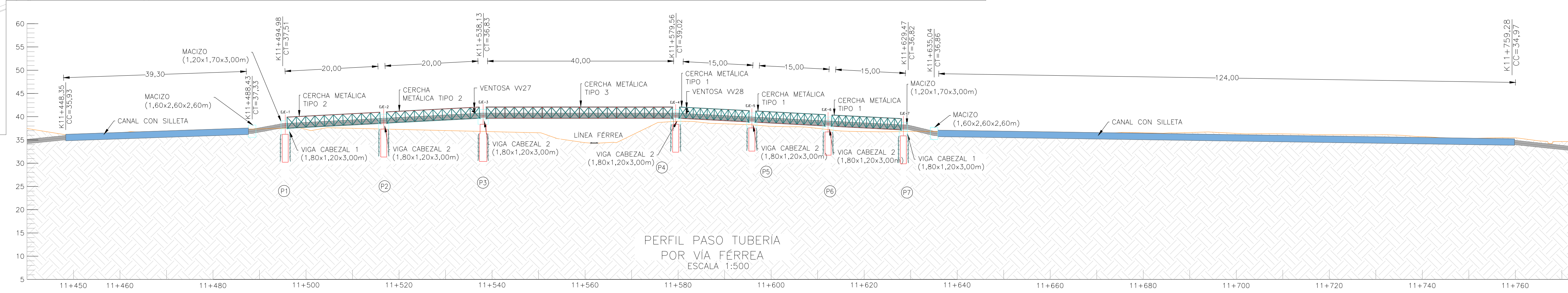




| COORDENADAS DE PILOTES |        |               |             |
|------------------------|--------|---------------|-------------|
| EJE                    | NÚMERO | NORTE         | ESTE        |
| 1                      | P1     | 1 733 026,463 | 991 249,365 |
| 2                      | P2     | 1 733 019,181 | 991 229,242 |
| 3                      | P3     | 1 733 011,900 | 991 209,119 |
| 4                      | P4     | 1 732 997,813 | 991 170,189 |
| 5                      | P5     | 1 732 990,131 | 991 155,733 |
| 6                      | P6     | 1 732 982,459 | 991 141,238 |
| 7                      | P7     | 1 732 974,787 | 991 126,743 |

- El sistema de coordenadas es MAGNA SIRGAS Colombia Bogotá



ALCALDÍA DE SANTA MARTA  
Distrito Turístico, Cultural e Histórico

PROYECTO

PASO DESNIVEL - QUEBRADA SECA

DIRECCIÓN

11 DE NOVIEMBRE

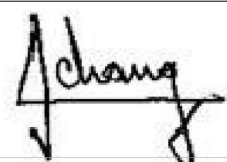
SUPERVISOR



Luis Felipe Gutierrez Castillo

Gerente de infraestructura  
Alcaldia de Santa maría  
M.P. BL230-30375

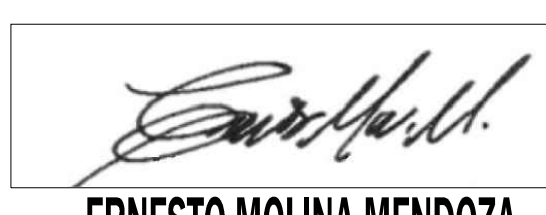
DISEÑO ESTRUCTURAL



Gustavo Ariel Chang Nieto

M. P. N°. 132027278 BLV.  
CEL. 300 800 43 34  
E-mail: gchang@engineer.com

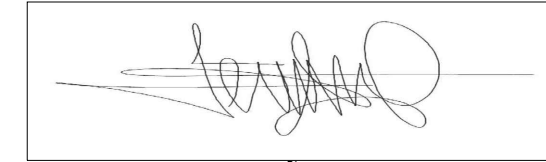
GEOTECNISTA



ERNESTO MOLINA MENDOZA

M.P.N° 08202-2306 ATL

INTERVENTORIA



ING. JORGE ZUÑIGA CESPEDES

M.P.N° 08202-188686 ATL

OBSERVACIONES:

Datos sísmicos  
Aa: 0.15 Av: 0.10  
Fa: 1.5 Fv: 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/m  
Carga muerta (Tubería Ø 400 mm): 93.2 Kg/m  
Carga viva (Tubería Ø 900 mm): 656 Kg/m  
Carga viva (Tubería Ø 400 mm): 126 Kg/m  
Carga viva (Personal de mantenimiento): 50kg/m  
Carga de viento (+): 114.5 Kg/m²  
Carga de viento (-): 114.5 Kg/m²

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 Fy=350MPa.

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

Recubrimiento:  
Vigas cabezal: 7 cm  
Cimentación: 7.5cm  
Nota:  
Está 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

PLANO

ESCALAS

1:60  
Indicada

E01