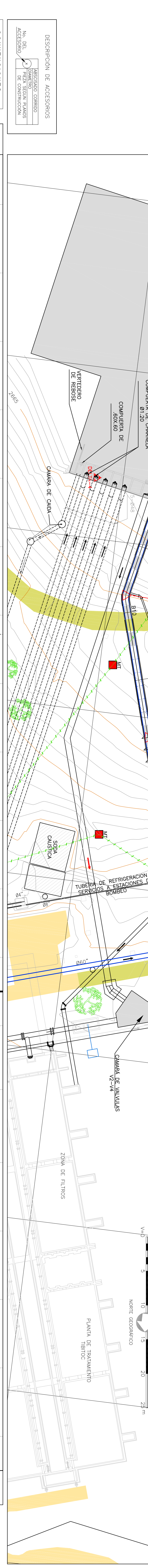


| PUNTOS GPS DE MAABRE |           | ELEVACION |           |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| PUNTO No.            | NORTE     | ESTE      | ELEVACION |
| K0C-1                | 120988.37 | 104006.39 | 2832.116  |
| GPS-05               | 142071.70 | 111840.91 | 2842.346  |
| GPS-06               | 142141.13 | 111988.33 | 2842.328  |

| LOCALIZACION DE ACCESORIOS |             | COORDENADAS |           | COTA    |       |
|----------------------------|-------------|-------------|-----------|---------|-------|
| No.                        | DESCRIPCION | NORTE       | ESTE      | TIPO    | VALOR |
| 1                          | VALVULA 80° | 142071.70   | 111759.66 | AC88.48 | 0.00  |
| 2                          | VERTICES    | 142013.23   | 111757.50 | AC88.48 | 0.00  |

| VERTICES |             |           |
|----------|-------------|-----------|
| INDICIS  | COORDENADAS |           |
| NORTE    | ESTE        |           |
| 0        | 141886.03   | 111799.03 |
| 1        | 141915.22   | 111795.06 |
| 2        | 141955.70   | 111793.35 |
| 3        | 142008.82   | 111788.10 |
| 4        | 142033.29   | 111797.67 |



| CONVENCIONES           | 2670 | 2666 | 2662 | 2658 | 2654 | 2650 | 2646 | 2642 | 2638 | 2634 | 2630 | 2626 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Red Propuesta          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Red Existente          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Alimentación           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Alimentación existente |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Alimentación propuesta |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Ante-proyecto          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Datos de terreno       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Luces de Energía       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Cerca                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Unidad geodiversión    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Aloj                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Demarcación            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Ventosa                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Plomería o Medidor     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Pipero de agua         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Flujo de acceso nuevo  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Punto                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| visión de inspección   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| se Talo                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poste de dos brazos    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poste de más brazos    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poste de suspensión    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poste de iluminación   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poste de señalización  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poste de tránsito      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Caja empalmada         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Directorio             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| León                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Ala                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| A. Leones              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Ala                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Ala                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Ala                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Servicio               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Intersección m         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Intersección m         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Dato Original          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vertical GPS           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vertical GPS           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

| SUPERFICIE DEL TERRENO      |         | TANQUE TIBRICO |         |
|-----------------------------|---------|----------------|---------|
| ESTADO                      | VALORES | ESTADO         | VALORES |
| ASBESTO                     | K+1.240 | TANQUE TIBRICO | K+1.160 |
| ASBESTO DE CONSTRUCCION     | K+1.200 |                | K+1.120 |
| COTA DE TERRENO             | K+1.180 |                | K+1.100 |
| COTA DE LA TIERRA           | K+1.120 |                | K+1.080 |
| MATERIAL-DIMENCION-CANTIDAD | 2660.00 |                | 2658.41 |
| CLASE                       | 2669.80 |                | 2664.39 |
|                             | 2658.00 |                | 2654.34 |
|                             | 2658.00 |                | 2657.98 |
|                             | 2655.51 |                | 2652.90 |
|                             | 2649.92 |                | 2646.65 |
|                             | 2637.01 |                | 2637.01 |
|                             | 2638.49 |                | 2630.92 |
|                             | 2634.11 |                | 2630.52 |
|                             | 2629.52 |                | 2624.18 |
|                             | 2633.72 |                | 2628.52 |
|                             | 2632.67 |                | 2627.38 |
|                             | 2628.06 |                | 2621.97 |
|                             | 2621.97 |                | 2621.97 |
|                             |         |                | 2624    |

**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACION DE LA LINEA RED MATRIZ DE 078 TIBRICO-CASABLANCA**  
**PLANTA PERFIL TRAMO 1 K-1+14.38 A K0-880**  
 PROYECTO N°:  
 FECHA: FEBRERO DE 2009

**GERENCIA CORPORATIVA DEL SISTEMA MAESTRO DIRECCION RED MATRIZ ACUEDUCTO**  
 ESCALA: H 1:500 V 1:250  
 NOMBRE DEL PROYECTO: R1C-PL-C1-101

**ESTUDIOS TECNICOS S.A.**  
 Asesoria  
 CARRERA BOGOTÁ 137  
 ESTE 10408131  
 COPIA 25022116  
 Tel: No. 2502-5024 000  
 Fax: No. 2502-5024 000  
 Web: www.etsa.com.co  
 No. de Identificación: 14.630.222  
 No. de Registro: 141174309

**ACUEDUCTO**  
 Asesoria  
 Calle Bogotá 137  
 Este 10408131  
 Copia 25022116  
 Norte 14630222  
 No. de Registro 141174309