



UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
1 de 24

**TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO**





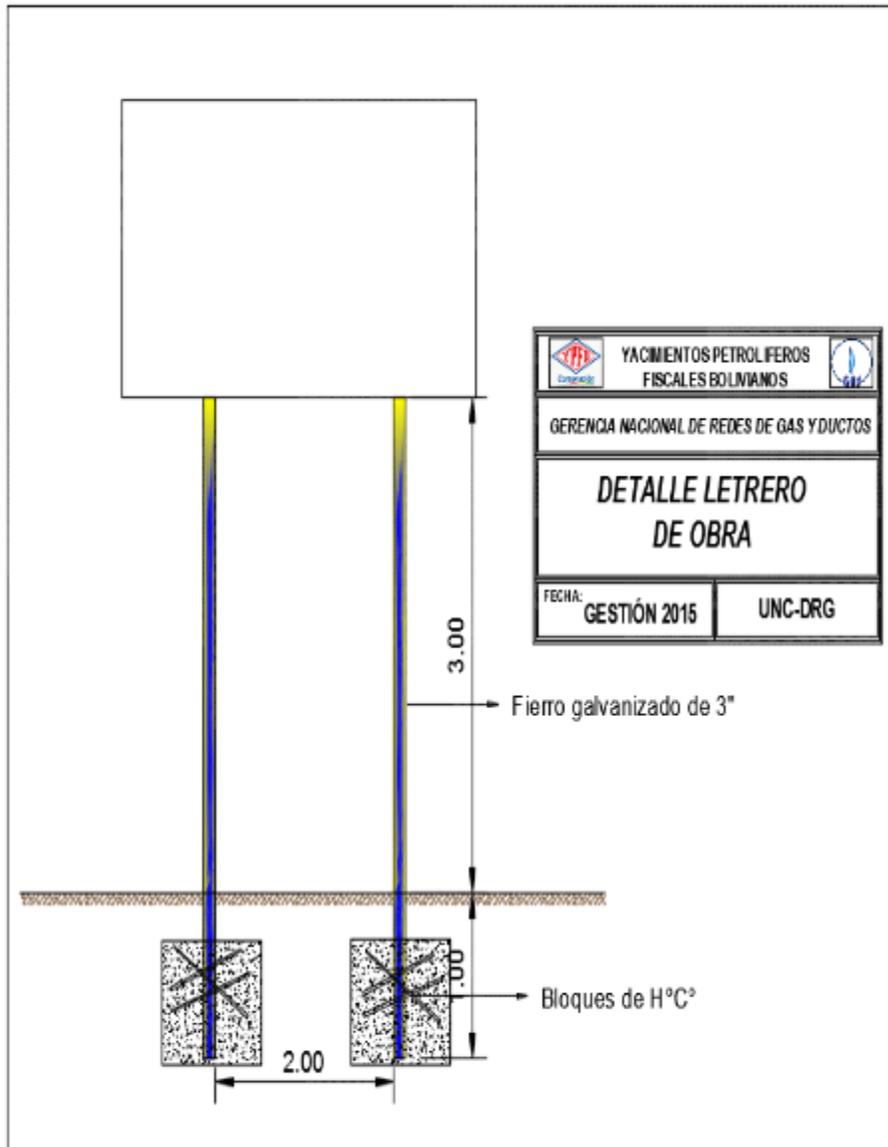
UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
2 de 24

### LETREROS DE OBRA





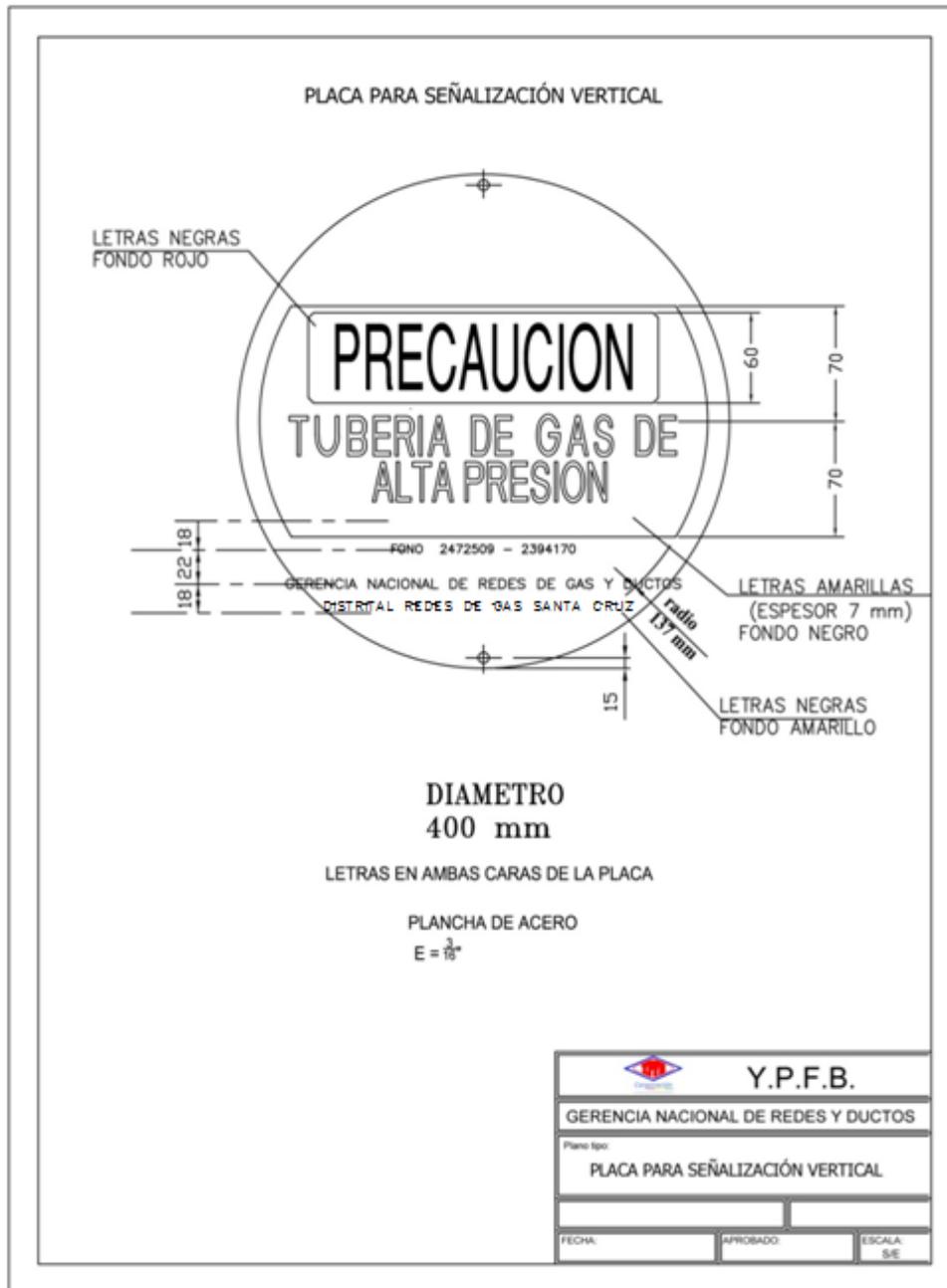
UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
3 de 24

## ESQUEMA PLACA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL





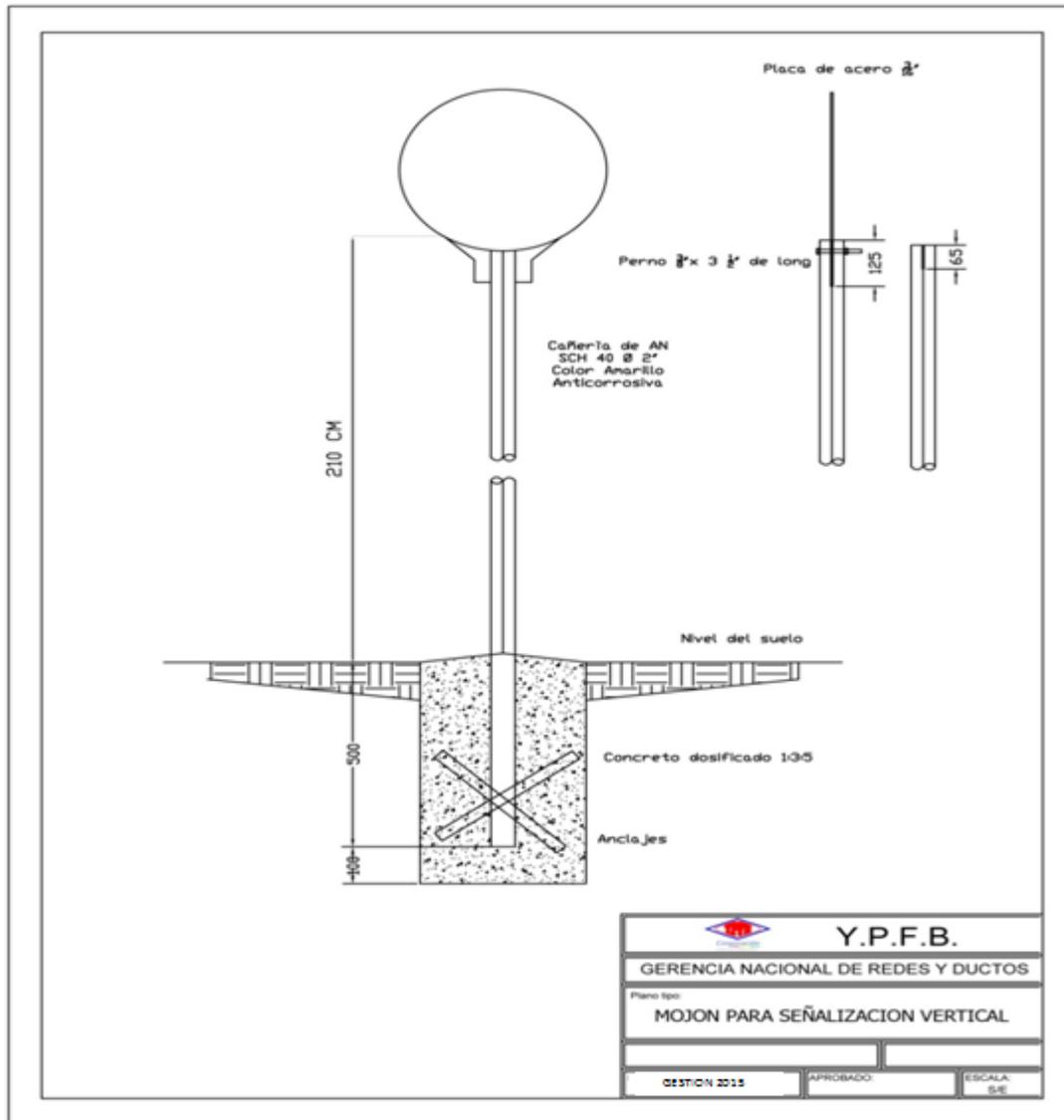
UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
4 de 24

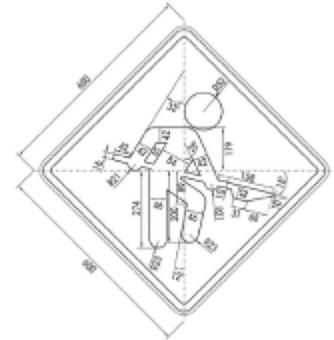
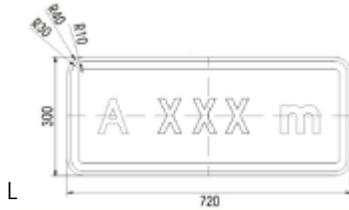
## ESQUEMA MOJÓN PARA SEÑALIZACIÓN VERTICAL



	<b>UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS</b>	<b>Anexo 3</b>
	<b>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3</b>	<b>Hoja: 5 de 24</b>

**HOMBRES TRABAJANDO.** (ESTRUCTURA METÁLICA, 850 mm de ancho por 1300 mm de alto)

**(AMBAS CARAS)**

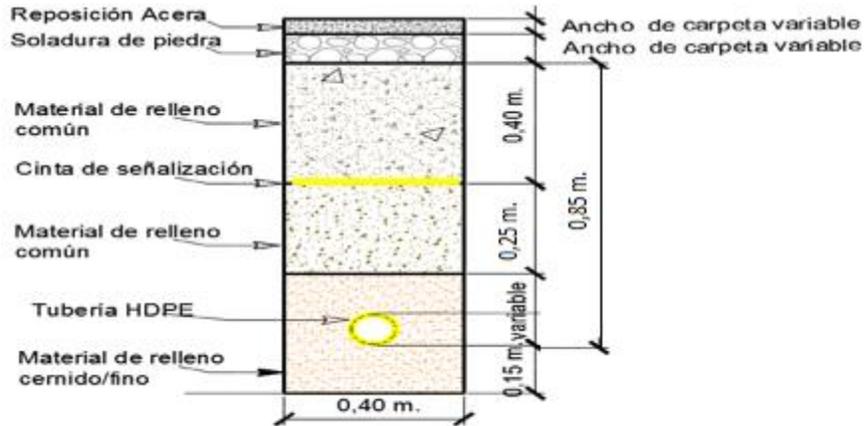


proveerse de este tipo de letreros con diferentes leyendas como ser:

- ***Disculpe las molestias***
- ***Zanja abierta***
- ***Precaución desvió***
- ***Peligro Gas Inflamable***
- ***Trabajamos para mejorar tu vida***

**ESPESOR DE MATERIAL DE RELLENO**

**En acera**



- **En calzada**





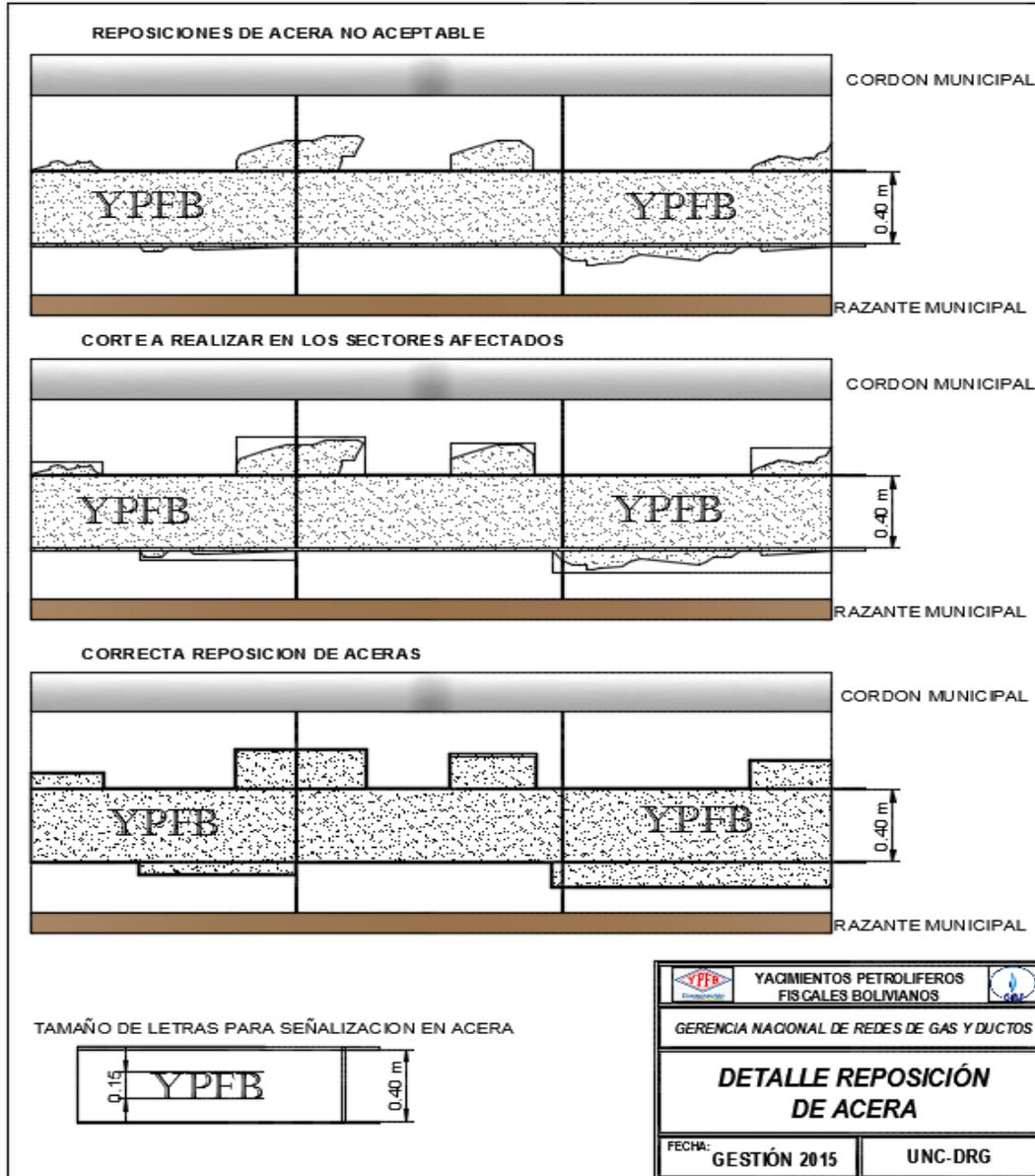
UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
7 de 24

### REPOSICIÓN DE ACERA Y CALZADA



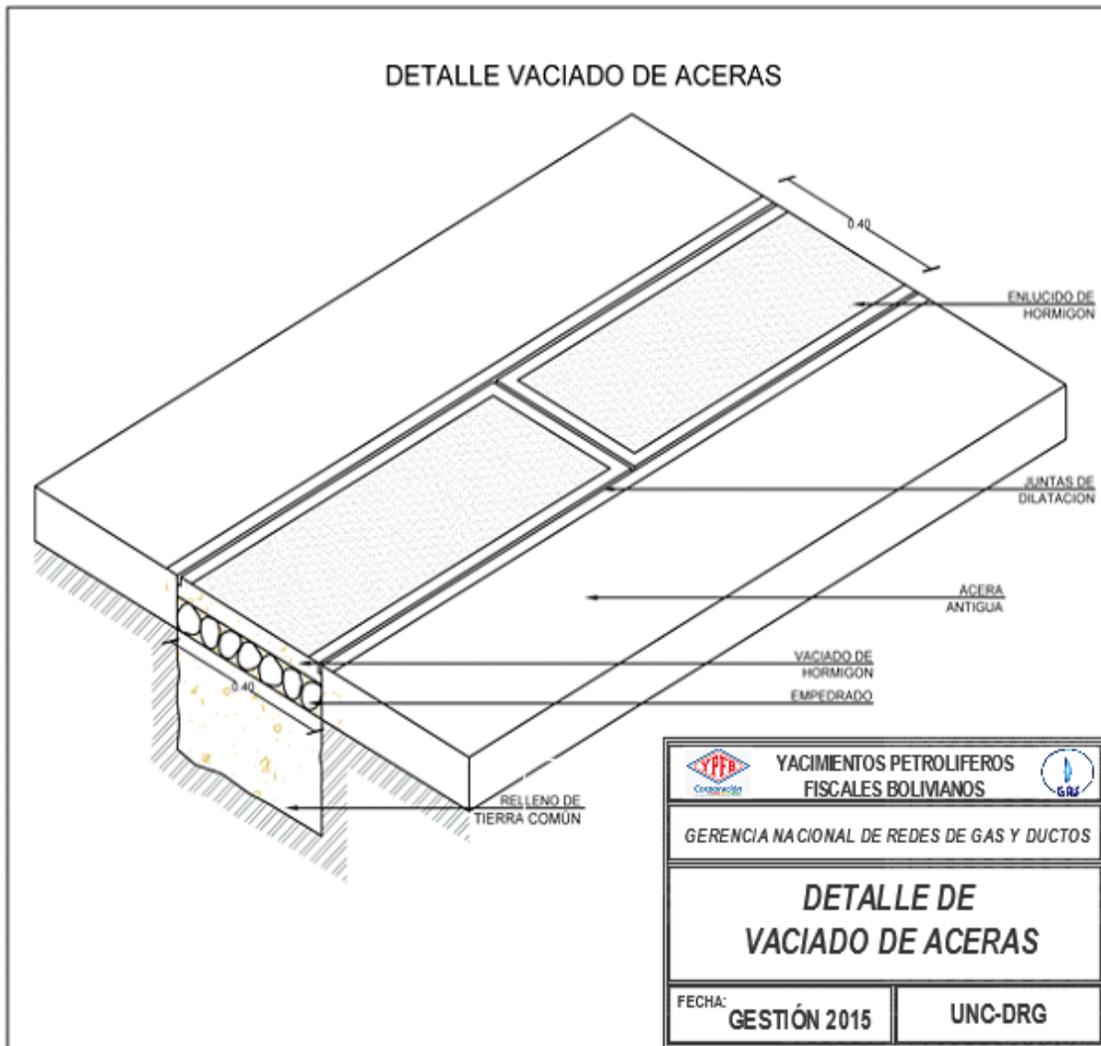


UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
8 de 24





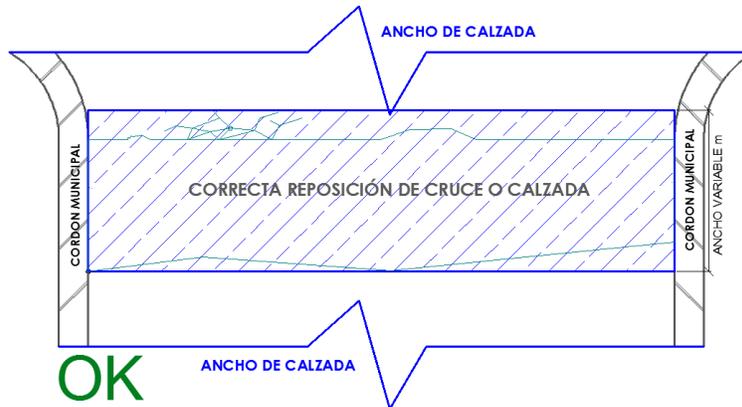
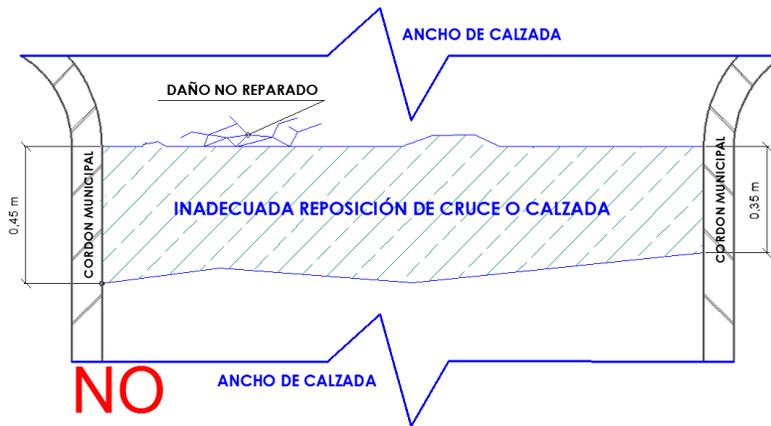
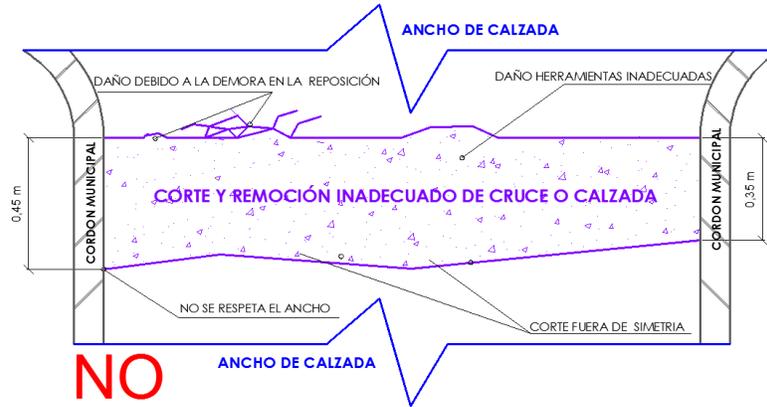
UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
9 de 24

## REPOSICIONES DE PAVIMENTOS (FLEXIBLES Y RÍGIDOS).





UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

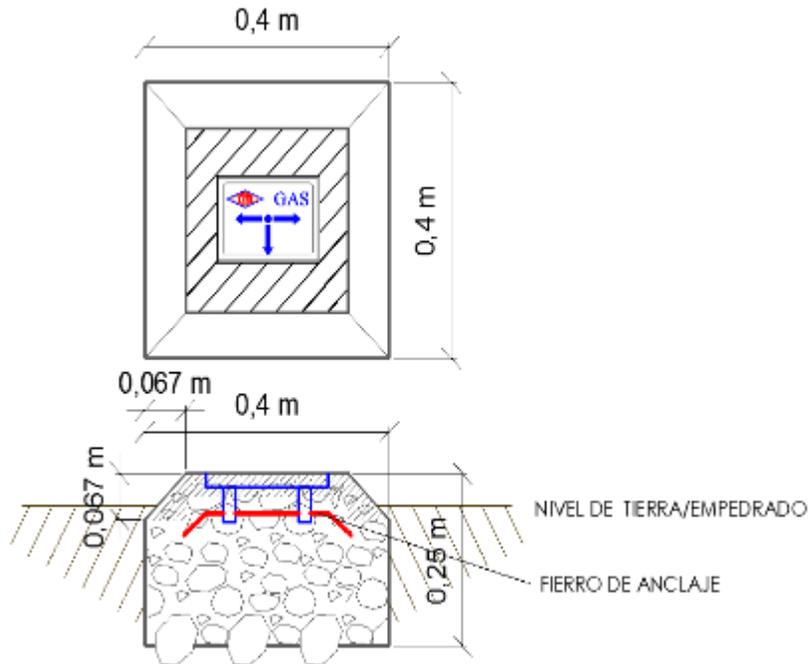
Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

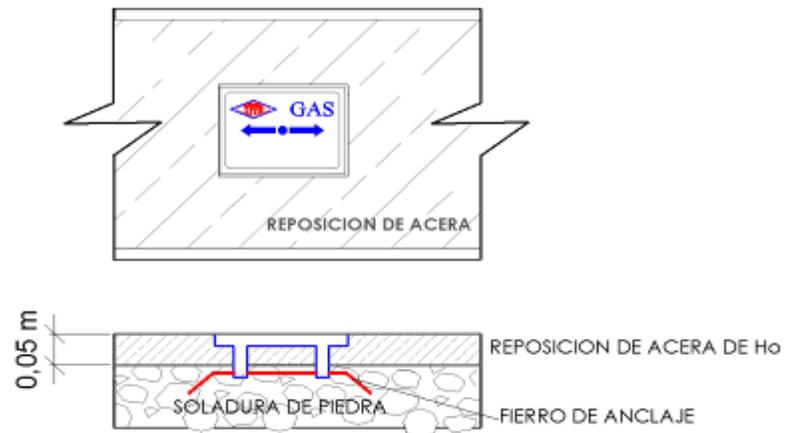
Hoja:  
10 de 24

### DIMENSIONES Y ESQUEMAS DE LOSETAS DE SEÑALIZACIÓN Y VÁLVULAS

#### LOSETAS DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN COBERTURAS DE EMPEDRADO Y TIERRA.



#### LOSETAS DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN COBERTURAS DE HORMIGÓN.





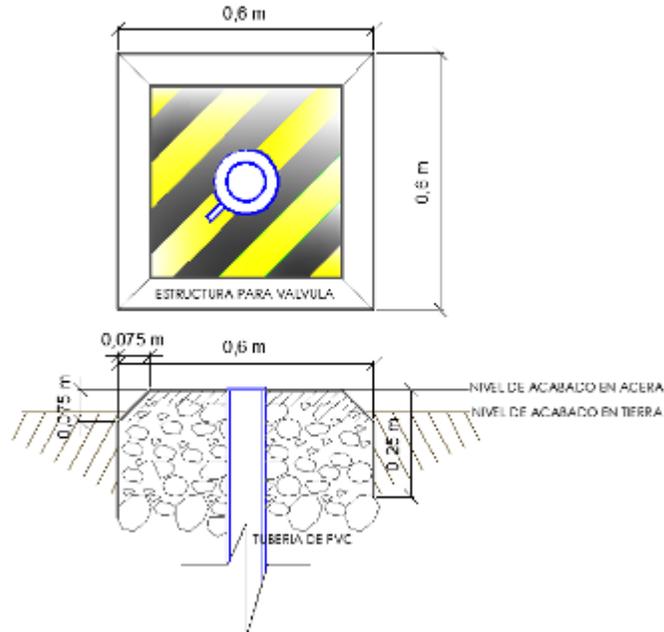
UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
11 de 24

### ESTRUCTURA PARA VÁLVULAS





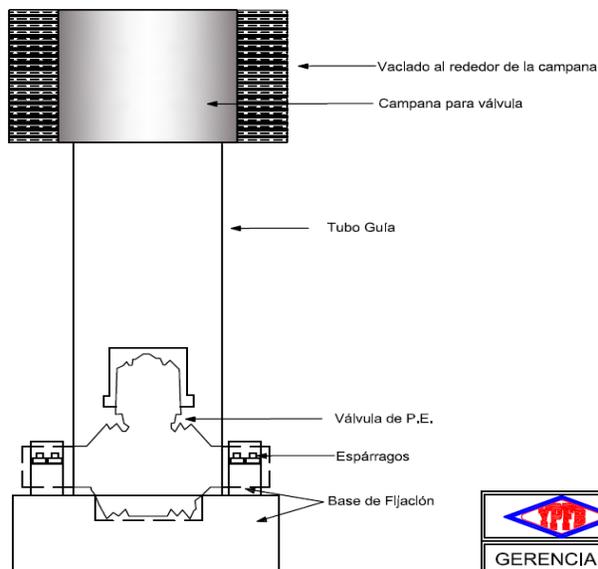
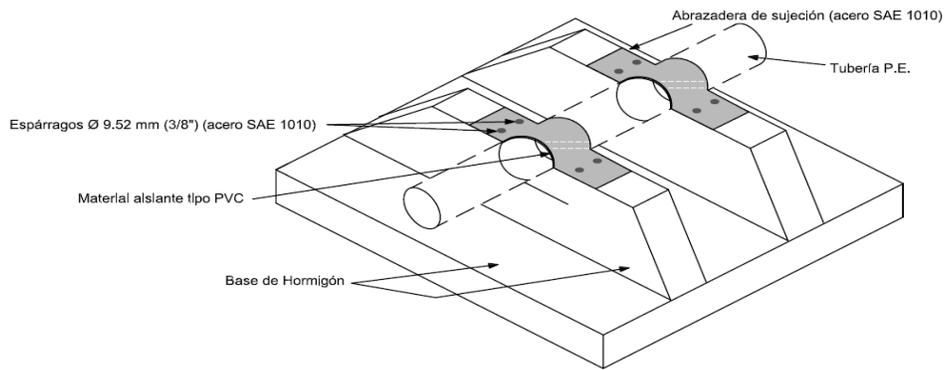
UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

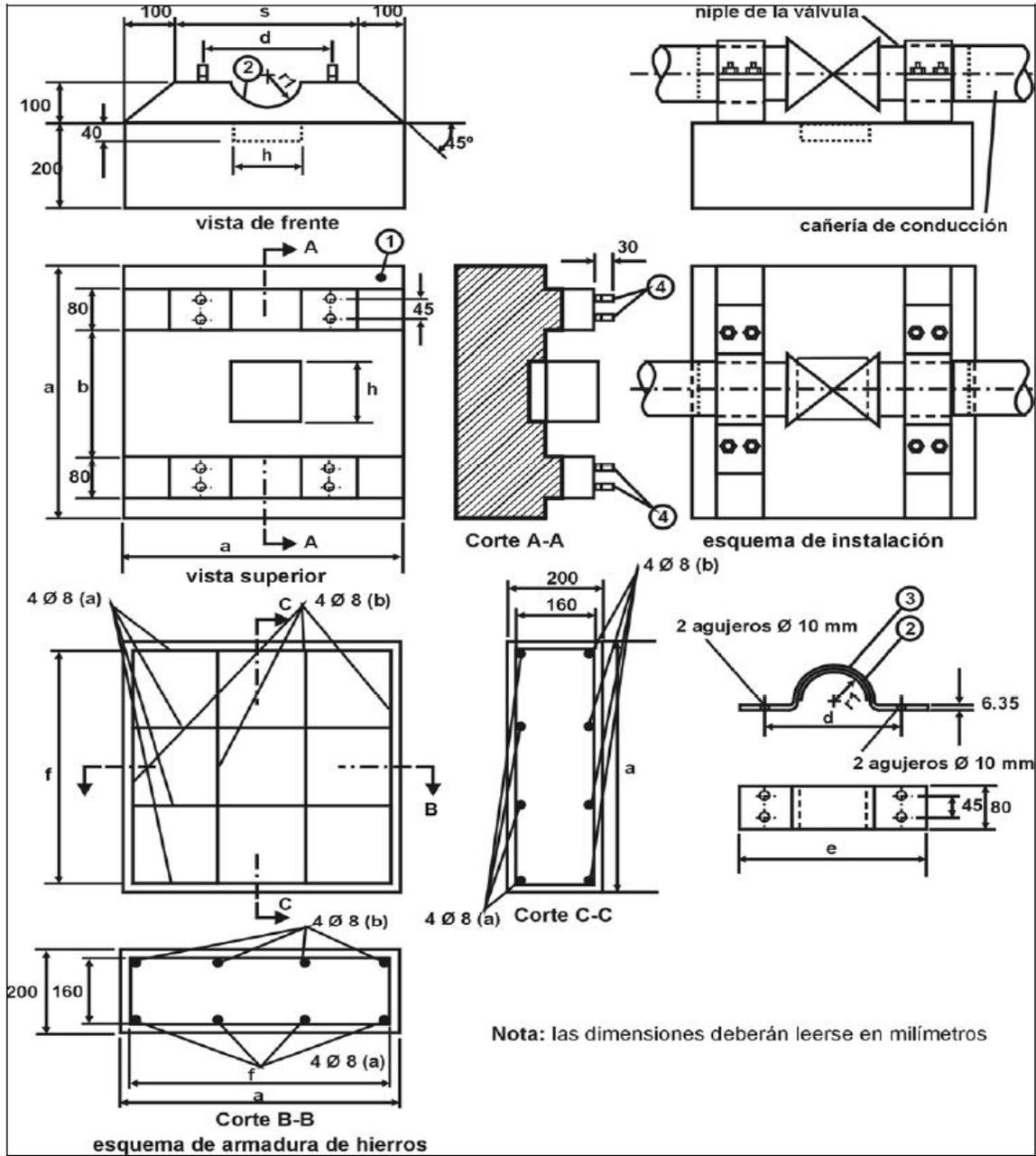
Hoja:  
12 de 24

BASE DE FIJACIÓN PARA VÁLVULA DE POLIETILENO



VISTA - CORTE PARA VACIADO ALREDEDOR DE CAMPANA

	<b>Y.P.F.B.</b>
GERENCIA NACIONAL DE REDES Y DUCTOS	
ESQUEMA DE FIJACIÓN PARA VALVULA DE POLIETILENO	
FIGURA : Nº 2	
FECHA: FEBRERO DE 2011	APROBADO:
	ESCALA:



	<b>UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS</b>	Anexo 3
	<b>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3</b>	Hoja: 14 de 24

Pos.	Denominación	Cantidad
1	Base de Hormigón	1
2	Material Aislante Tipo P.V.C.	1
3	Abrazadera de Sujeción (Acero SAE 1010)	2
4	Espárragos Ø9.52 mm (3/8")(Acero SAE 1010)	8

Dimensión Válvula mm.	Ø	a	b	c	d	e	F	r	h
mm		mm		mm	mm	mm	Mm	mm	mm
40		267	Esta dimensión será tal que la sujeción se realice sobre el niple de la válvula o la transición de acero	133	67	93	240	23	123
63		420		210	105	147	378	37	185
90		700		500	140	180	660	47	185
110		700		500	160	200	660	60	211
125		795		568	182	227	750	68	240

NOTA.- Las medidas señaladas en la tabla son solamente referenciales. Las dimensiones definitivas estarán en función de las válvulas entregadas por YPFB al inicio de la obra.

 La fuerza que transforma Bolivia	<b>UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS</b>	Anexo 3
	<b>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN          RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3</b>	Hoja: 15 de 24

## LETRERO DE OBRA

2,8 metros

**GAS DOMICILIARIO  
PARA LOS BOLIVIANOS**

INVERSIÓN:  
**Bs 1.456.123**

FUENTE DE INVERSIÓN:  
**YPFB**

→ ZONA: **SOPOCACHI**

OBRA EN CONSTRUCCIÓN

 **800101888**



2 metros

  
 La fuerza que transforma Bolivia



UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
16 de 24





UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
17 de 24

## RED EXISTENTE

14°50'6.76"S - 64°54'14.81"O



-  TUBERIA DE PE 125 mm
-  TUBERIA DE PE 110 mm
-  TUBERÍA DE PE 90 mm
-  TUBERÍA DE PE 63 mm
-  TUBERÍA DE PE 40 mm



UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
18 de 24

## TRAZO DE RED SECUNDARIA PROYECTADA.



-  TUBERIA DE PE 125 mm
-  TUBERIA DE PE 110 mm
-  TUBERÍA DE PE 90 mm
-  TUBERÍA DE PE 63 mm
-  TUBERÍA DE PE 40 mm



UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
19 de 24



-  TUBERIA DE PE 125 mm
-  TUBERIA DE PE 110 mm
-  TUBERÍA DE PE 90 mm
-  TUBERÍA DE PE 63 mm
-  TUBERÍA DE PE 40 mm



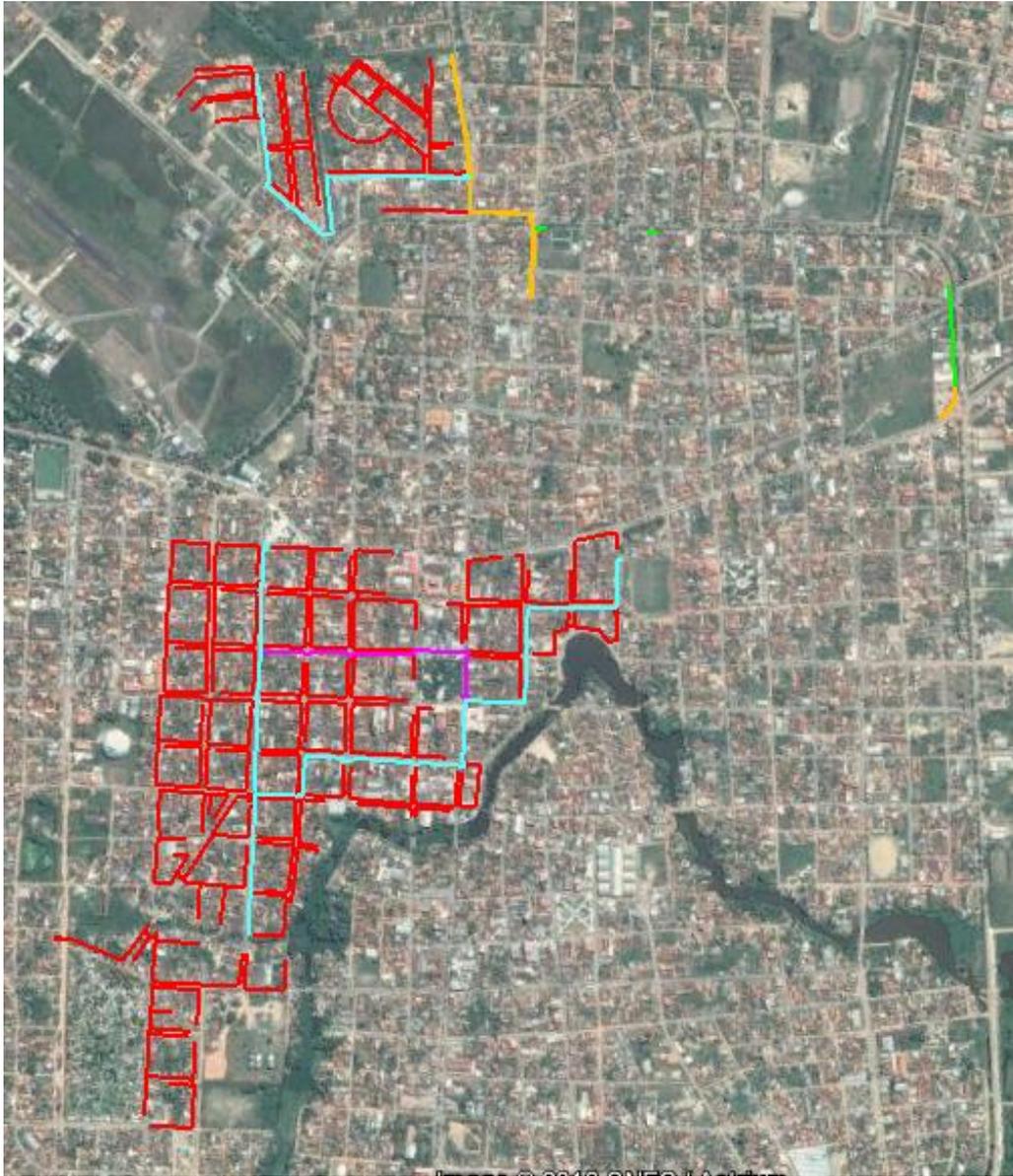
UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
20 de 24

### VISTA GENERAL DEL PROYECTO.



-  TUBERIA DE PE 125 mm
-  TUBERIA DE PE 110 mm
-  TUBERÍA DE PE 90 mm
-  TUBERÍA DE PE 63 mm
-  TUBERÍA DE PE 40 mm



UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
21 de 24

## **UBICACIÓN DE VÁLVULAS**

VALVULAS DE 90 mm.



VALVULA	UBICACION
1	14°49'24.67"S - 64°54'10.28"O
2	14°49'54.26"S - 64°54'28.91"O



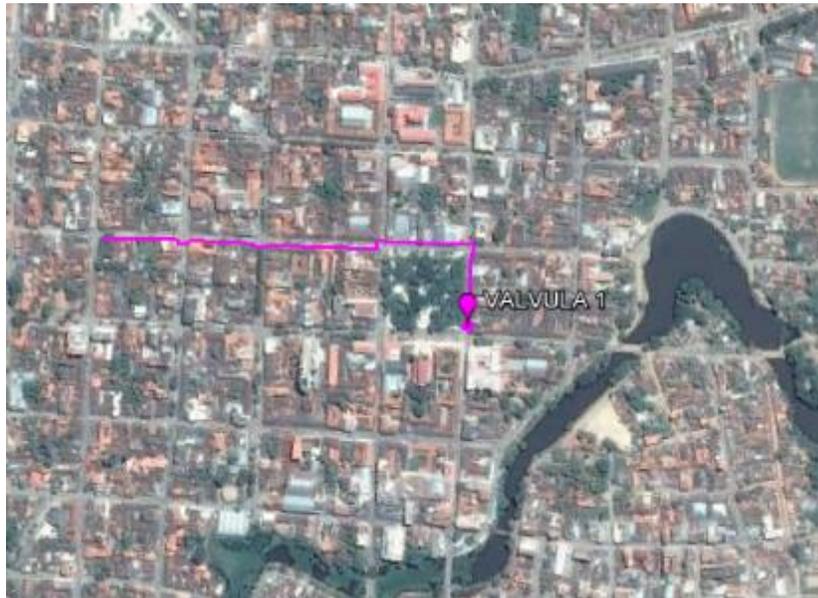
UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
22 de 24

### VALVULAS DE 63 mm.



VALVULA	UBICACION
1	14°50'7.41"S - 64°54'12.80"O

### VALVULAS DE 40 mm.





UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
23 de 24





UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

Anexo 3

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS CONSTRUCCIÓN  
RED SECUNDARIA TRINIDAD FASE 2 – ÁREA 3

Hoja:  
24 de 24

VALVULA	UBICACION
1	14°49'24.33"S - 64°54'10.25"O
2	14°49'21.18"S - 64°54'26.83"O
3	14°49'18.62"S - 64°54'27.86"O
4	14°49'57.42"S - 64°54'29.82"O
5	14°50'3.79"S - 64°54'22.02"O
6	14°50'3.45"S - 64°54'17.01"O
7	14°50'3.79"S - 64°54'12.04"O
8	14°50'1.22"S - 64°53'59.58"O
9	14°50'6.80"S - 64°54'30.77"O
10	14°50'12.95"S - 64°54'12.96"O
11	14°50'14.46"S - 64°54'27.28"O
12	14°50'14.52"S - 64°54'31.41"O
13	14°50'25.21"S - 64°54'47.84"O