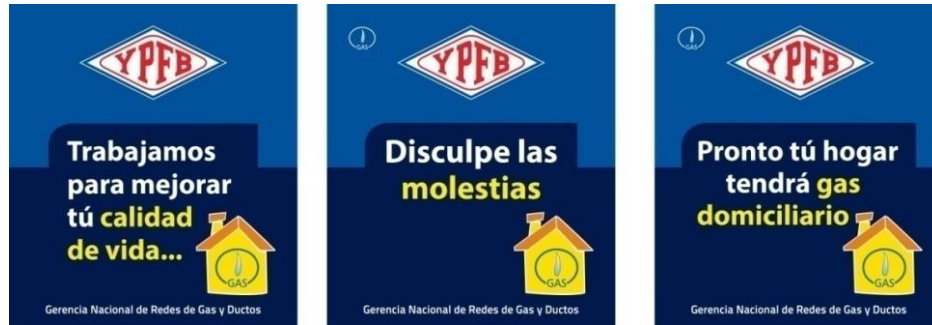
	<b>UNIDAD SOLICITANTE: DISTRITO DE REDES DE GAS ORURO</b> <b>UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES ORURO</b>	<b>Anexo 3</b>
	<b>OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA DISTRITO 5 (FASE II) - CIUDAD DE ORURO</b>	<b>Hoja:</b> <b>1 de 12</b>

## GRÁFICOS


### I. LETREROS

LETREROS DE SEÑALIZACIÓN - HOMBRES TRABAJANDO.

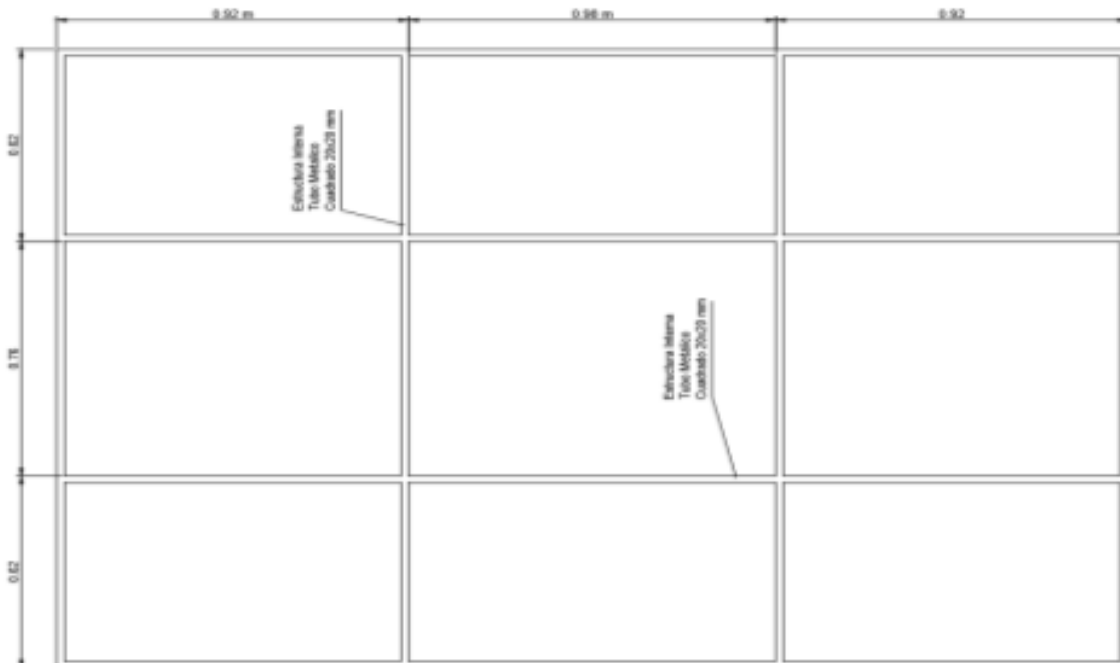
(ESTRUCTURA METÁLICA, 850 mm de ancho por 1300 mm de alto)



Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
<i>Ing. Rosemary P. Cañaza Velásquez</i> SUPERVISOR DE CALCULO DE CAPACIDAD Y SCADA - UDC DISTRITO REDES DE GAS ORURO DROR - GRGD - Y.P.F.B	<i>Ing. Lyndgay Yh. Oroza Parra</i> RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. DISTRITAL REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B	<i>Grover Condori Vargas</i> JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS ORURO DROR - GRGD - Y.P.F.B

 La fuerza que transforma Bolivia	<b>UNIDAD SOLICITANTE: DISTRITO DE REDES DE GAS URURO</b> <b>UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES URURO</b>	Anexo 3
	<b>OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA DISTRITO 5 (FASE II) - CIUDAD DE URURO</b>	Hoja: 2 de 12

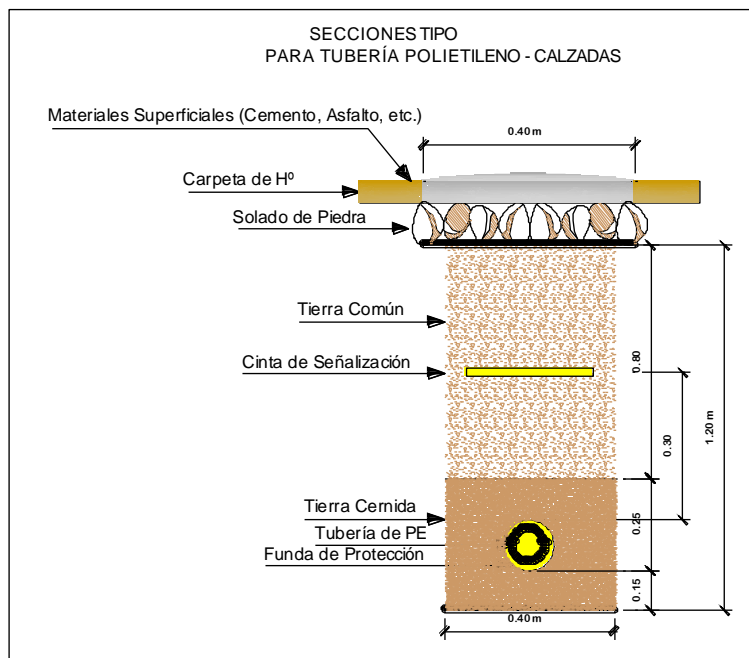
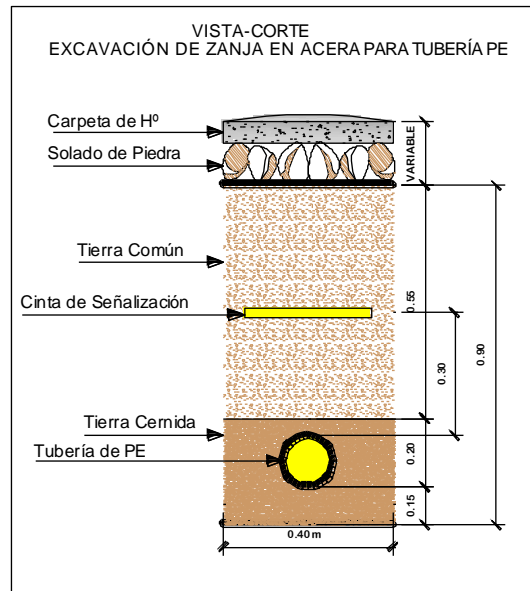
LETRERO DE OBRA. (De acuerdo a especificación, 2,8 m de ancho por 2,0 m de alto)




Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
<i>Jng. Rosemary P. Cahuasa Velasquez</i> SUPERVISOR DE CALCULO DE CAPACIDAD Y SCADA - UDC DISTRITO REDES DE GAS URURO DROR - GRGD - Y.P.F.B	<i>Jng. Lyndgay Yh. Oroza Parra</i> RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. DISTRITAL REDES DE GAS URURO GNRGD – Y.P.F.B	<i>Grover Condori Vargas</i> JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS URURO DROR - GRGD - Y.P.F.B



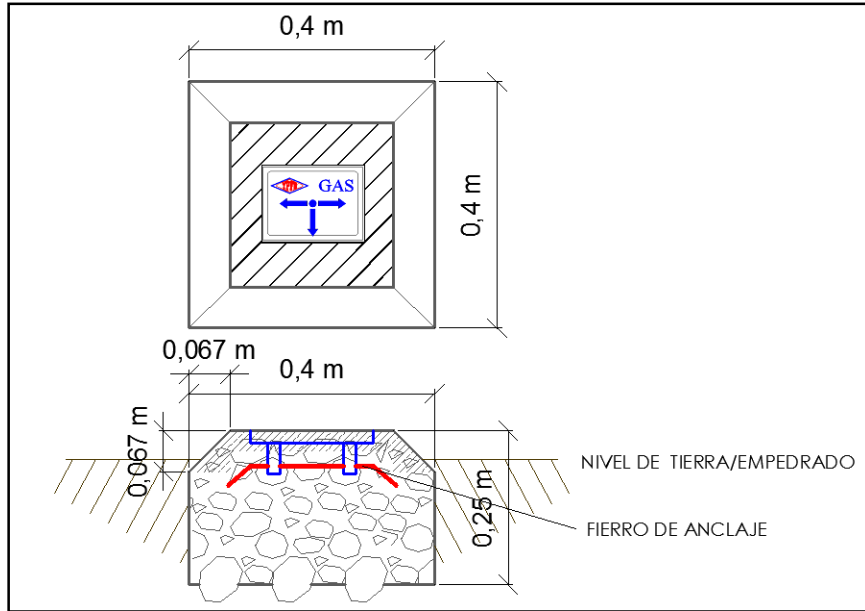
**II. EXCAVACIÓN DE ZANJAS**



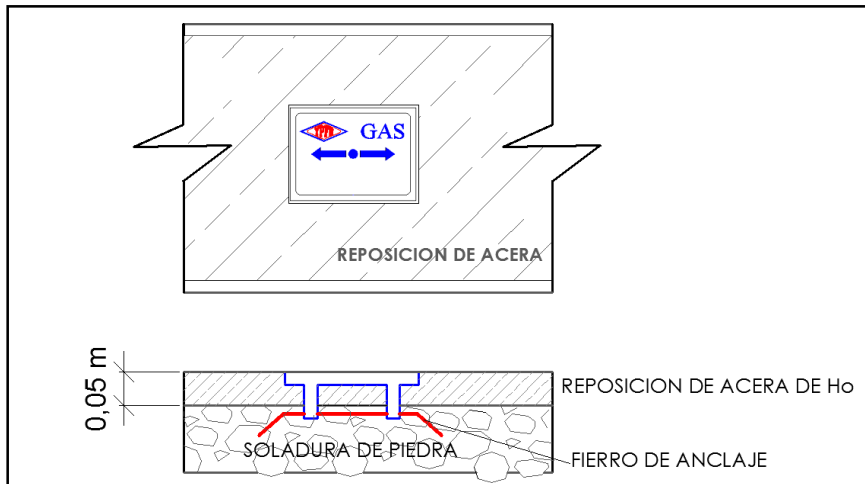
Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
<i>Ingeniero Rosemary P. Cañaza Velásquez</i> <b>SUPERVISOR DE CALCULO DE CAPACIDAD Y SCADA - UDC</b> <b>DISTRITO REDES DE GAS ORURO</b> <b>DROR - GRGD - Y.P.F.B</b>	<i>Ingeniero Lyndsay Yh. Oroza Parra</i> <b>RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. - U.D.C.O.R.</b> <b>DISTRITAL REDES DE GAS ORURO</b> <b>GNRGD - Y.P.F.B</b>	<i>Grover Condori Vargas</i> <b>JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES</b> <b>DISTRITO REDES DE GAS ORURO</b> <b>DROR - GRGD - Y.P.F.B</b>

	<b>UNIDAD SOLICITANTE: DISTRITO DE REDES DE GAS ORURO</b> <b>UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES ORURO</b>	<b>Anexo 3</b>
	<b>OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA DISTRITO 5 (FASE II) - CIUDAD DE ORURO</b>	<b>Hoja:</b> <b>4 de 12</b>

III. OBRAS DE FIJACIÓN DE VÁLVULAS Y SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL  
 BASES DE HORMIGÓN PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN COBERTURAS DE EMPEDRADO Y TIERRA



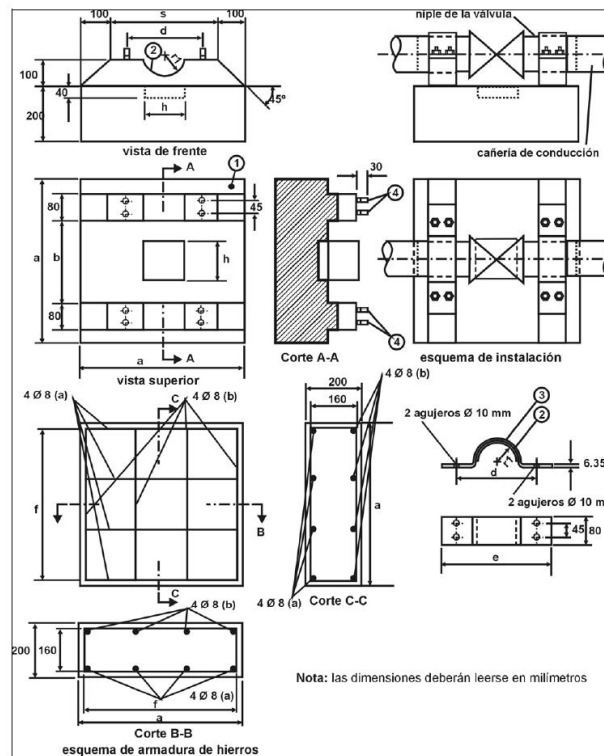
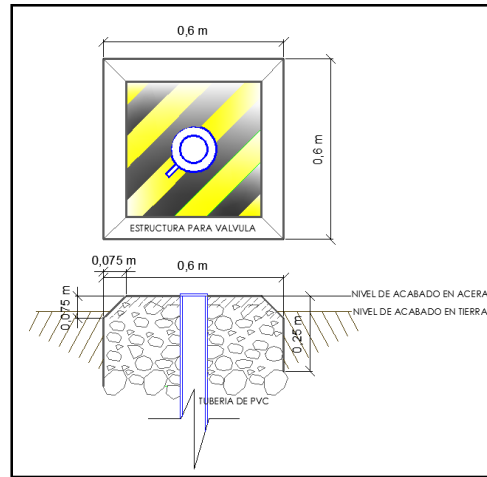
PLAQUETAS DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN COBERTURAS DE ACERAS DE HORMIGÓN



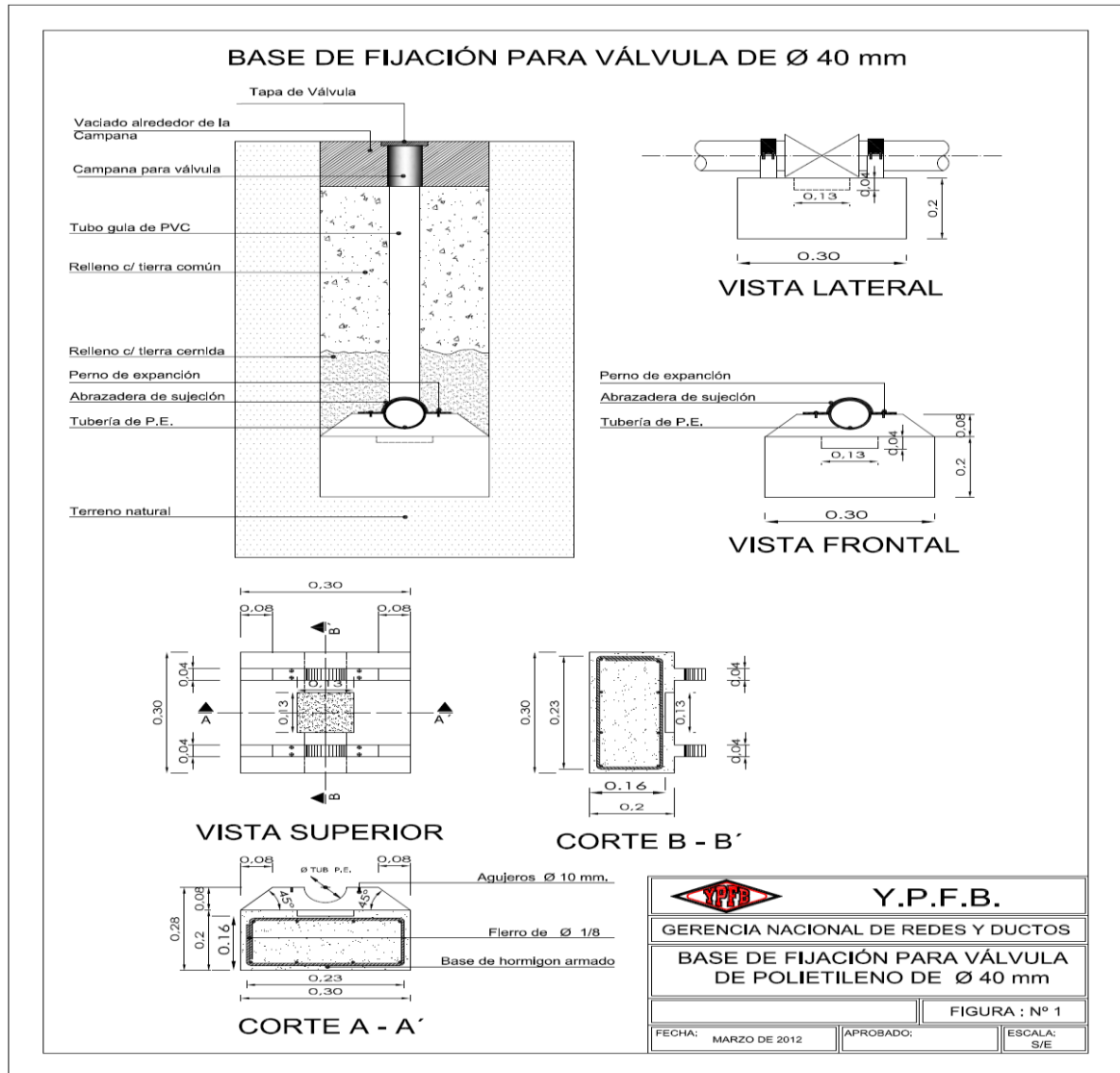
Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
<i>Jng. Rosemary P. Cañaza Velásquez</i> SUPERVISOR DE CALCULO DE CAPACIDAD Y SCADA - UDC DISTRITO REDES DE GAS ORURO DROR - GRGD - Y.P.F.B	<i>Jng. Lyndsay Yh. Oroza Parra</i> RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. DISTRITAL REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B	<i>Grover Condori Vargas</i> JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS ORURO DROR - GRGD - Y.P.F.B



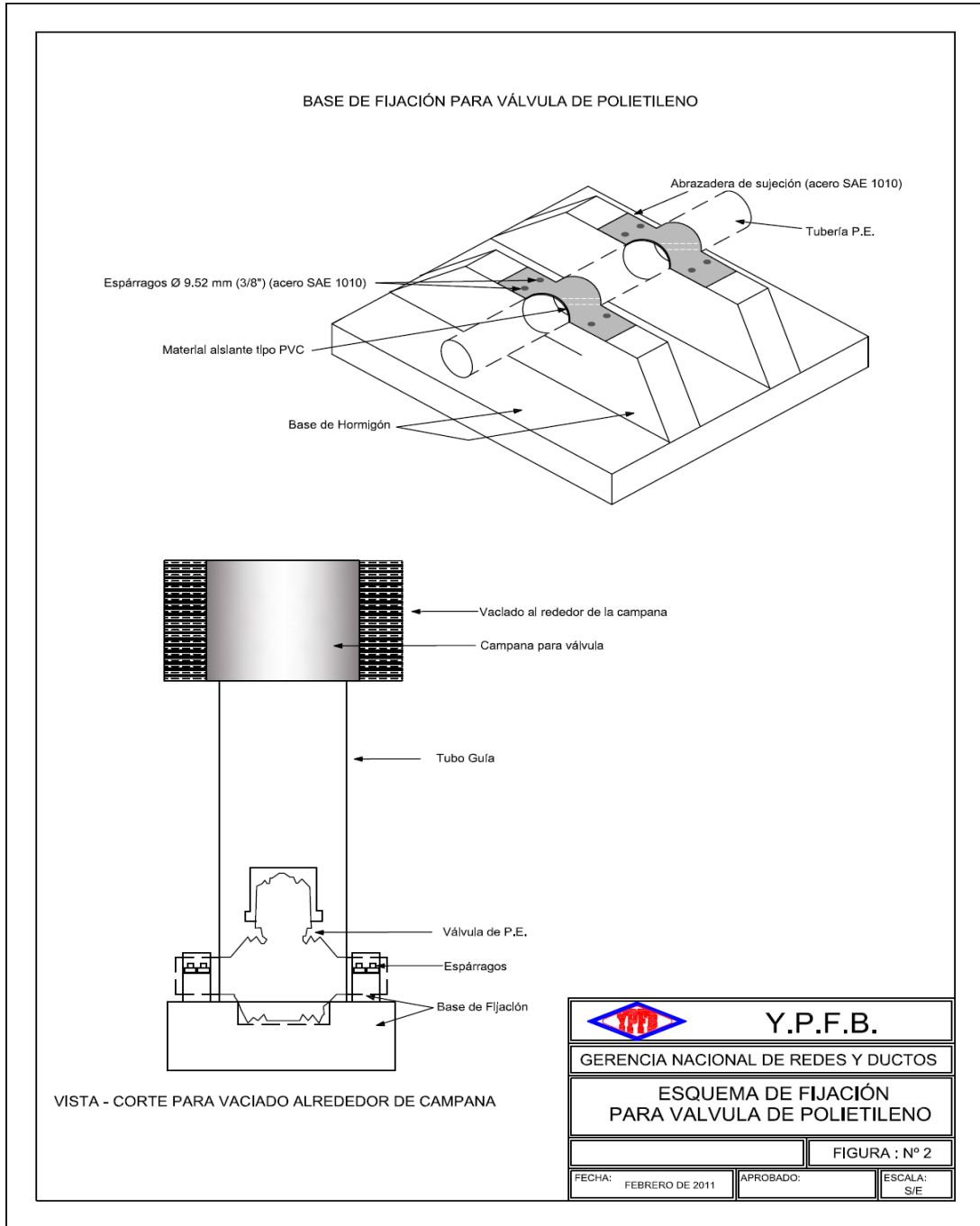
**IV. ESTRUCTURA PARA VÁLVULAS**




Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
<p><i>Jng. Rosemary P. Cañaza Velásquez</i>  <b>SUPERVISOR DE CALCULO DE CAPACIDAD Y SCADA - UDC</b>  <b>DISTRITO REDES DE GAS URURO</b>  <b>DROR - GRGD - Y.P.F.B</b></p>	<p><i>Jng. Lyndsay Yh. Oroza Parra</i>  <b>RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R.</b>  <b>DISTRITAL REDES DE GAS URURO</b>  <b>GNRGD – Y.P.F.B</b></p>	<p><i>Grover Condori Vargas</i>  <b>JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES</b>  <b>DISTRITO REDES DE GAS URURO</b>  <b>DROR - GRGD - Y.P.F.B</b></p>



Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
<p style="text-align: center;"><i>Ingeniero Rosemary P. Cahuasa Velasquez</i> SUPERVISOR DE CALCULO DE CAPACIDAD Y SCADA - UDC DISTRITO REDES DE GAS ORURO DROR - GRGD - Y.P.F.B</p>	<p style="text-align: center;"><i>Ingeniero Lyndgay Yh. Oroza Parra</i> RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. - U.D.C.O.R. DISTRITAL REDES DE GAS ORURO GNRGD - Y.P.F.B</p>	<p style="text-align: center;"><i>Ingeniero Grover Condori Vargas</i> JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS ORURO DROR - GRGD - Y.P.F.B</p>



Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
<p style="text-align: center;"><i>Jng. Rosemary P. Cañaza Velasquez</i>  <b>SUPERVISOR DE CALCULO DE CAPACIDAD Y SCADA - UDC</b>  <b>DISTRITO REDES DE GAS ORURO</b>  <b>DROR - GRGD - Y.P.F.B</b></p>	<p style="text-align: center;"><i>Jng. Lyndsay Yh. Oroza Parra</i>  <b>RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. - U.D.C.O.R.</b>  <b>DISTRITAL REDES DE GAS ORURO</b>  <b>GNRGD - Y.P.F.B</b></p>	<p style="text-align: center;"><i>Grover Condori Vargas</i>  <b>JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES</b>  <b>DISTRITO REDES DE GAS ORURO</b>  <b>DROR - GRGD - Y.P.F.B</b></p>

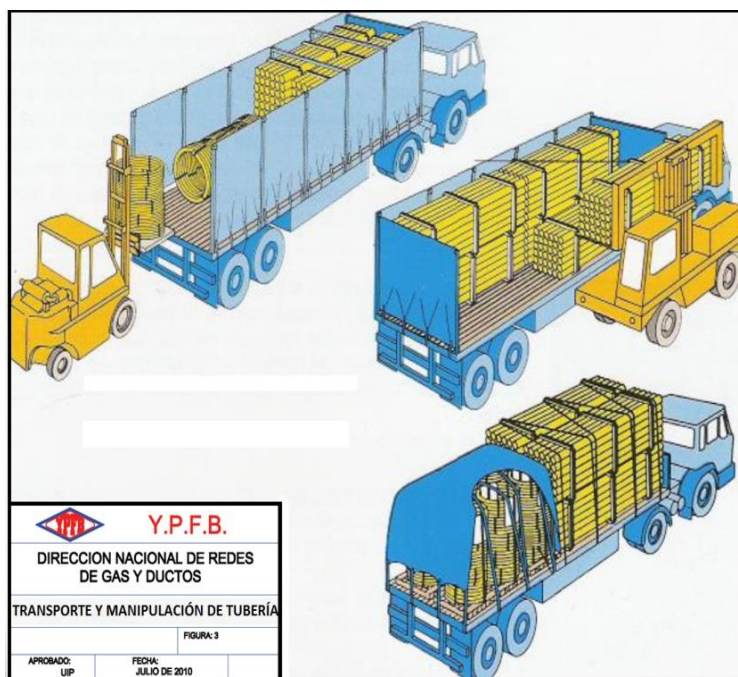
 La fuerza que transforma Bolivia	<b>UNIDAD SOLICITANTE: DISTRITO DE REDES DE GAS ORURO</b> <b>UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES ORURO</b>	Anexo 3
	<b>OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA DISTRITO 5 (FASE II) - CIUDAD DE ORURO</b>	Hoja: 8 de 12

**DETALLE DE LA BASE DE FIJACIÓN DE VÁLVULA DE P.E**

Pos.	Denominación	Cantidad
1	Base de hormigón	
2	Material asilante tipo P.V.C.	
3	Abrazadera de sujeción (acero SAE 1010)	2
4	Espárragos $\varnothing$ 9,52 mm (3/8") (acero SAE 1010)	8

Dimensión $\varnothing$ válvula mm.	a	b	c	d	e	f	r	h
mm.	mm.	Esta dimensión será tal que la sujeción se realice sobre el niple de la válvula o la transición de acero	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
40	267		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

**V. TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA**

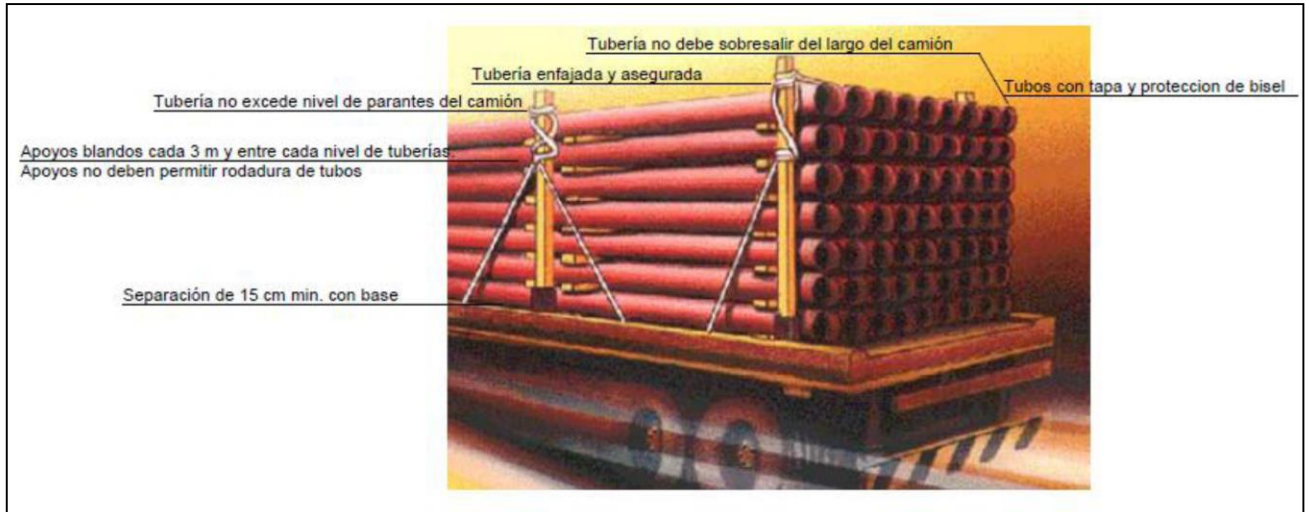


Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
<i>Jng. Rosemary P. Cañasa Velásquez</i> SUPERVISOR DE CALCULO DE CAPACIDAD Y SCADA - UDC DISTRITO REDES DE GAS ORURO DROR - GRGD - Y.P.F.B	<i>Jng. Lyndsay Yh. Oroza Parra</i> RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. DISTRITAL REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B	<i>Grover Condori Vargas</i> JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS ORURO DROR - GRGD - Y.P.F.B





**TRANSPORTE DE TUBERÍA**



**ALMACENAJE DE TUBERÍA**

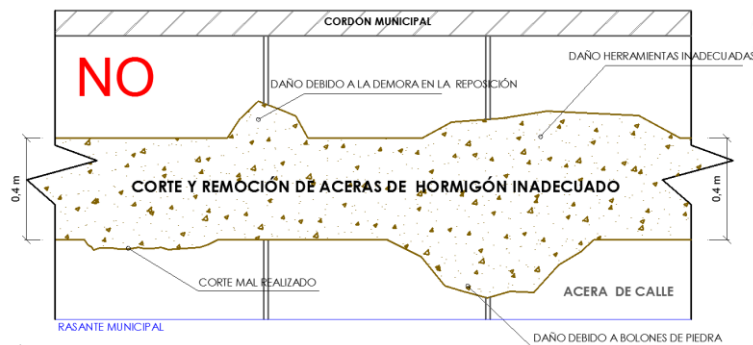
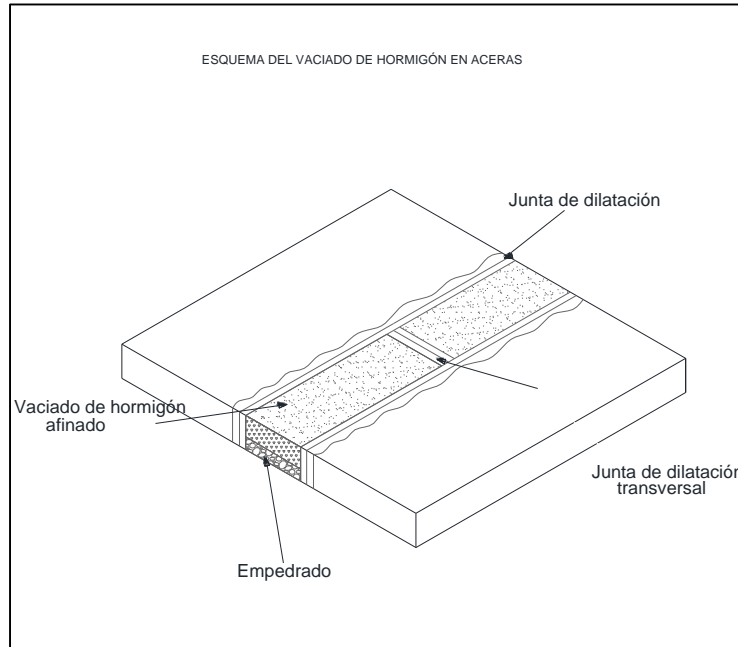


Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
<i>Ing. Rosemary P. Cañaza Velásquez</i> SUPERVISOR DE CALCULO DE CAPACIDAD Y SCADA - UDC DISTRITO REDES DE GAS ORURO DROR - GRGD - Y.P.F.B	<i>Ing. Lyndgay Yh. Oroza Parra</i> RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. DISTRITAL REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B	<i>Grover Condori Vargas</i> JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS ORURO DROR - GRGD - Y.P.F.B




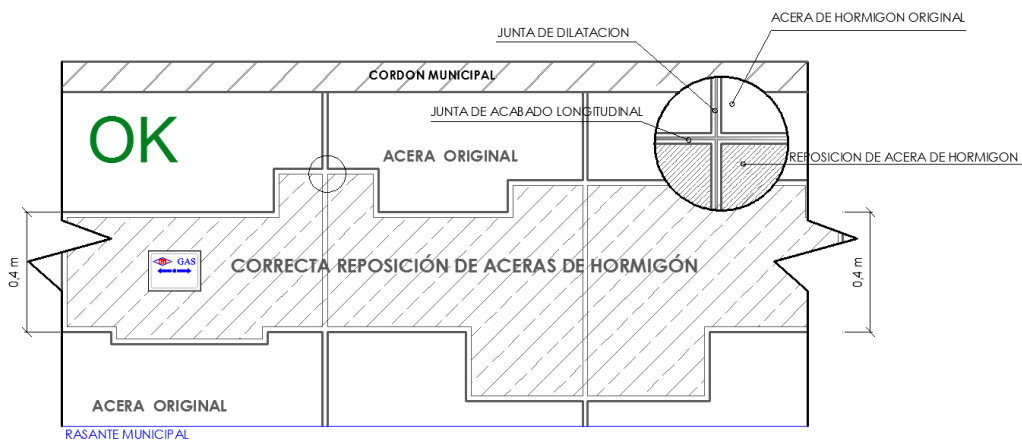
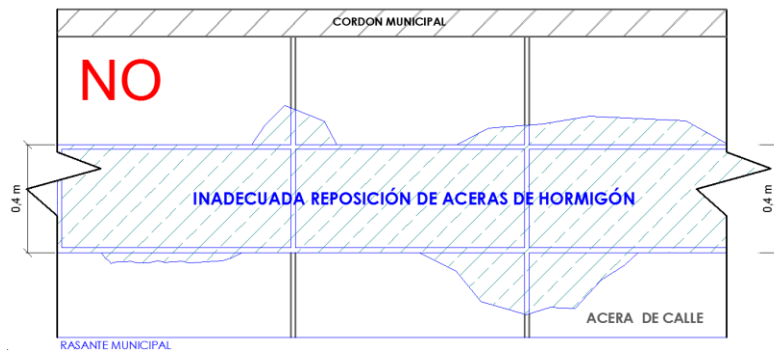
**VI. REPOSICIONES EN ACERA Y CALZADA**

**ACERAS DE HORMIGÓN.**

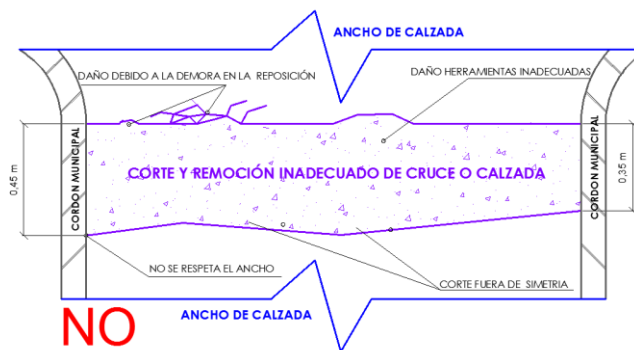


Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
<i>Jng. Rosemary P. Cañaza Velásquez</i> <b>SUPERVISOR DE CALCULO DE CAPACIDAD Y SCADA - UDC</b> <b>DISTRITO REDES DE GAS ORURO</b> <b>DROR - GRGD - Y.P.F.B</b>	<i>Jng. Lyndsay Yh. Oroza Parra</i> <b>RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R.</b> <b>DISTRITAL REDES DE GAS ORURO</b> <b>GNRGD – Y.P.F.B</b>	<i>Grover Condori Vargas</i> <b>JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES</b> <b>DISTRITO REDES DE GAS ORURO</b> <b>DROR - GRGD - Y.P.F.B</b>

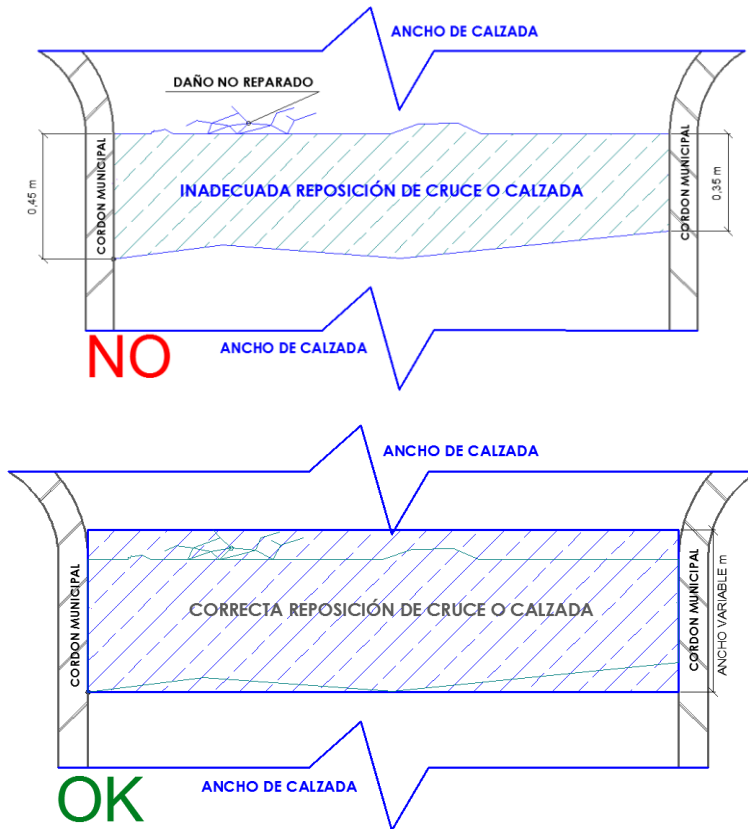
	<b>UNIDAD SOLICITANTE: DISTRITO DE REDES DE GAS ORURO</b> <b>UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES ORURO</b>	<b>Anexo 3</b>
	<b>OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED SECUNDARIA DISTRITO 5 (FASE II) - CIUDAD DE ORURO</b>	<b>Hoja:</b> <b>11 de 12</b>



**REPOSICIONES DE PAVIMENTOS (FLEXIBLES Y RÍGIDOS).**



Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
<i>Jng. Rosemary P. Cañaza Velasquez</i> <b>SUPERVISOR DE CALCULO DE CAPACIDAD Y SCADA - UDC</b> <b>DISTRITO REDES DE GAS ORURO</b> <b>DROR - GRGD - Y.P.F.B</b>	<i>Jng. Lyndgay Yh. Oroza Parra</i> <b>RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R.</b> <b>DISTRITAL REDES DE GAS ORURO</b> <b>GNRGD – Y.P.F.B</b>	<i>Grover Condori Vargas</i> <b>JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES</b> <b>DISTRITO REDES DE GAS ORURO</b> <b>DROR - GRGD - Y.P.F.B</b>



Elaborado por:	Recibido por:	Aprobado por:
<i>Jng. Rosemary P. Cañasa Velasquez</i> SUPERVISOR DE CALCULO DE CAPACIDAD Y SCADA - UDC DISTRITO REDES DE GAS ORURO DROR - GRGD - Y.P.F.B	<i>Jng. Lyndgay Yh. Oroza Parra</i> RESPONSABLE DE INGENIERIA U.I.P. – U.D.C.O.R. DISTRITAL REDES DE GAS ORURO GNRGD – Y.P.F.B	<i>Grover Condori Vargas</i> JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS ORURO DROR - GRGD - Y.P.F.B