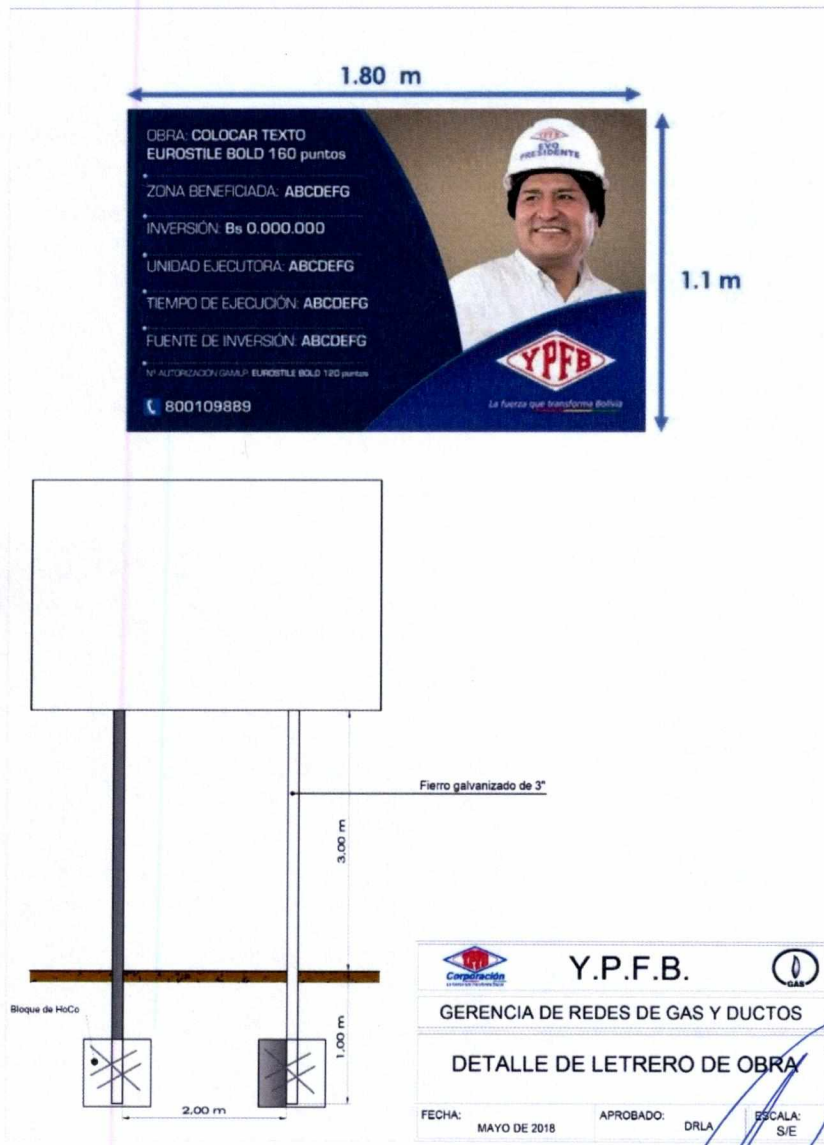


 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ – EL ALTO	Anexo 2
	GRAFICOS	Hoja: 1 de 15

GRÁFICOS

FIGURA 1. LETREROS

- **LETREROS DE OBRA**







Y.P.F.B.


GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS

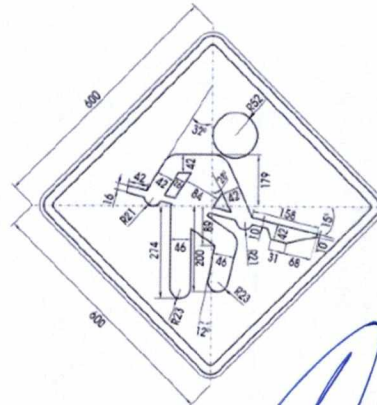
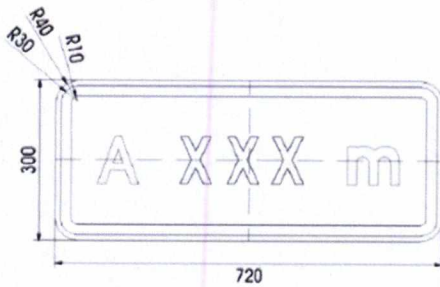
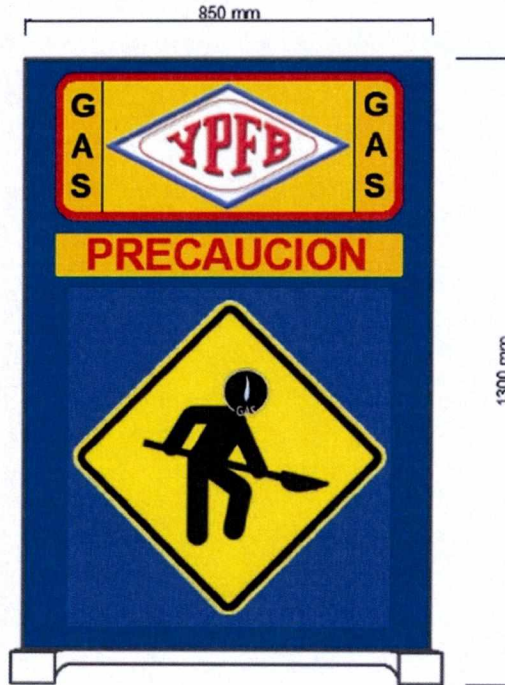
DETALLE DE LETRERO DE OBRA


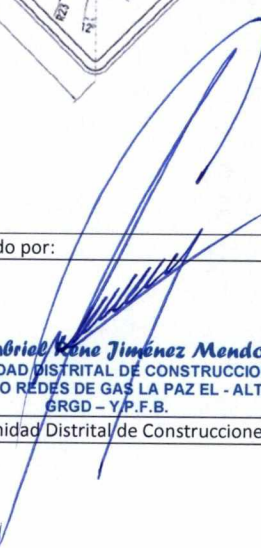
FECHA: MAYO DE 2018 APROBADO: DRLA ESCALA: S/E

Elaborado por:  Jng. Jsmar Rodríguez Caballero Rojas INGENIERO DE PROYECTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO GRGD - Y.P.F.B. Ingeniero de Proyectos	Revisado y Aprobado por:  Jng. Gabriel Rene Jiménez Mendoza JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO GRGD - Y.P.F.B. Jefe Unidad Distrital de Construcciones
---	---

	<p align="center">YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ – EL ALTO</p>	<p align="right">Anexo 2</p>
	<p align="center">GRAFICOS</p>	<p>Hoja: 2 de 15</p>

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



<p>Elaborado por:</p> <p align="center">  Ing. Ismael Rodrigo Caballero Rojas INGENIERO DE PROYECTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO GRGD - Y.P.F.B. Ingeniero de Proyectos </p>	<p>Revisado y Aprobado por:</p> <p align="center">  Ing. Gabriel Rene Jiménez Mendoza JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO GRGD - Y.P.F.B. Jefe Unidad Distrital de Construcciones </p>
--	---




 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ – EL ALTO	Anexo 2
	GRAFICOS	Hoja: 3 de 15

FIGURA 2. TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO



Elaborado por:  Jng. Ismael Rodrigo Caballero Rojas INGENIERO DE PROYECTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO GRGD – Y.P.F.B. Ingeniero de Proyectos	Revisado y Aprobado por:  Jng. Gabriel René Jiménez Mendoza JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO GRGD – Y.P.F.B. Jefe Unidad Distrital de Construcciones
--	---



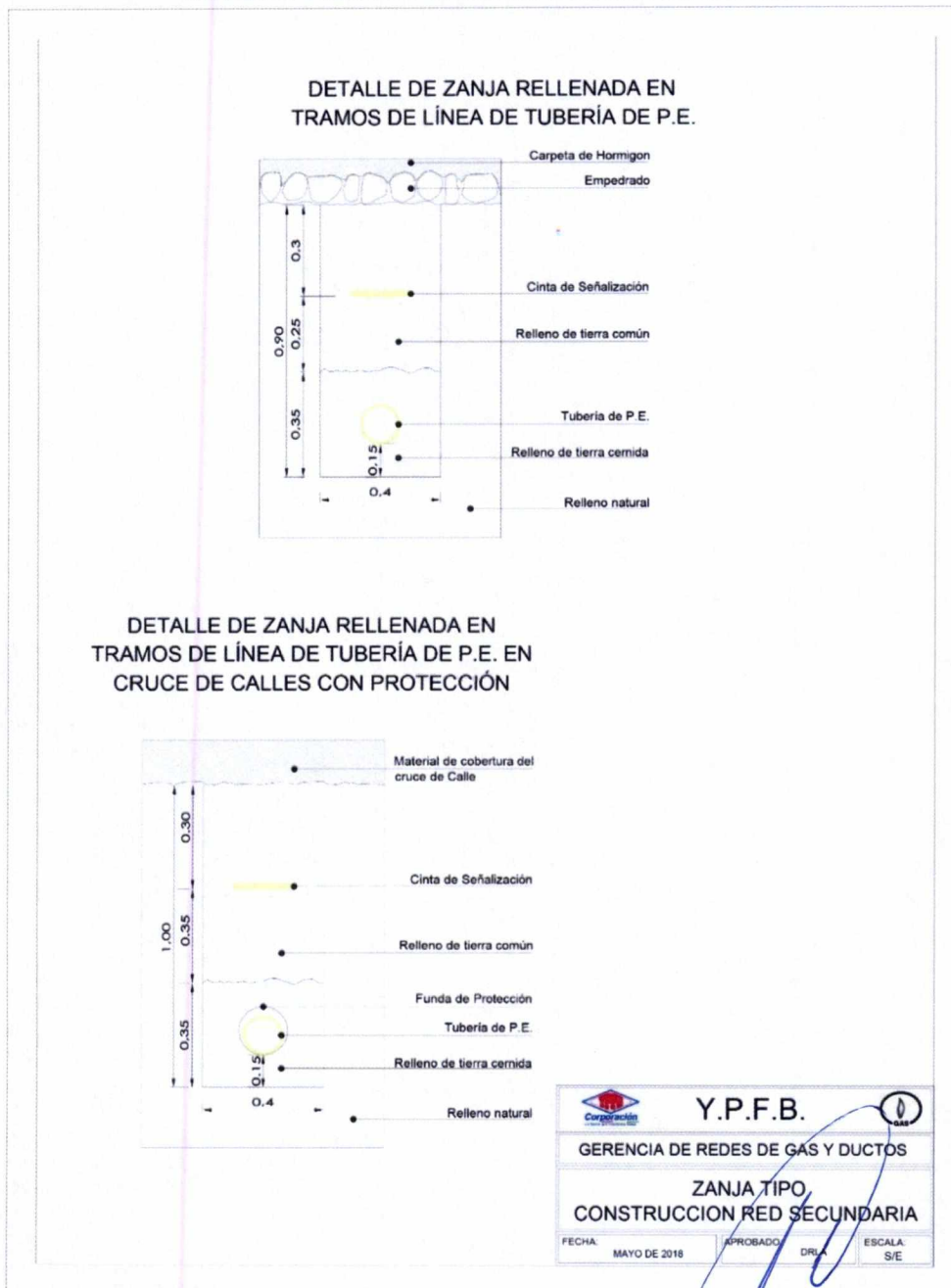
YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ – EL ALTO

Anexo 2

GRAFICOS

Hoja:
4 de 15

FIGURA 3. ZANJA TIPO CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA



Elaborado por:	Revisado y Aprobado por:
 Ing. Jsmal Rodrigo Caballero Rojas INGENIERO DE PROYECTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO GRGD - Y.P.F.B.	 Ing. Gabriel Rene Jiménez Mendoza JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO GRGD - Y.P.F.B.
Ingeniero de Proyectos	Jefe Unidad Distrital de Construcciones


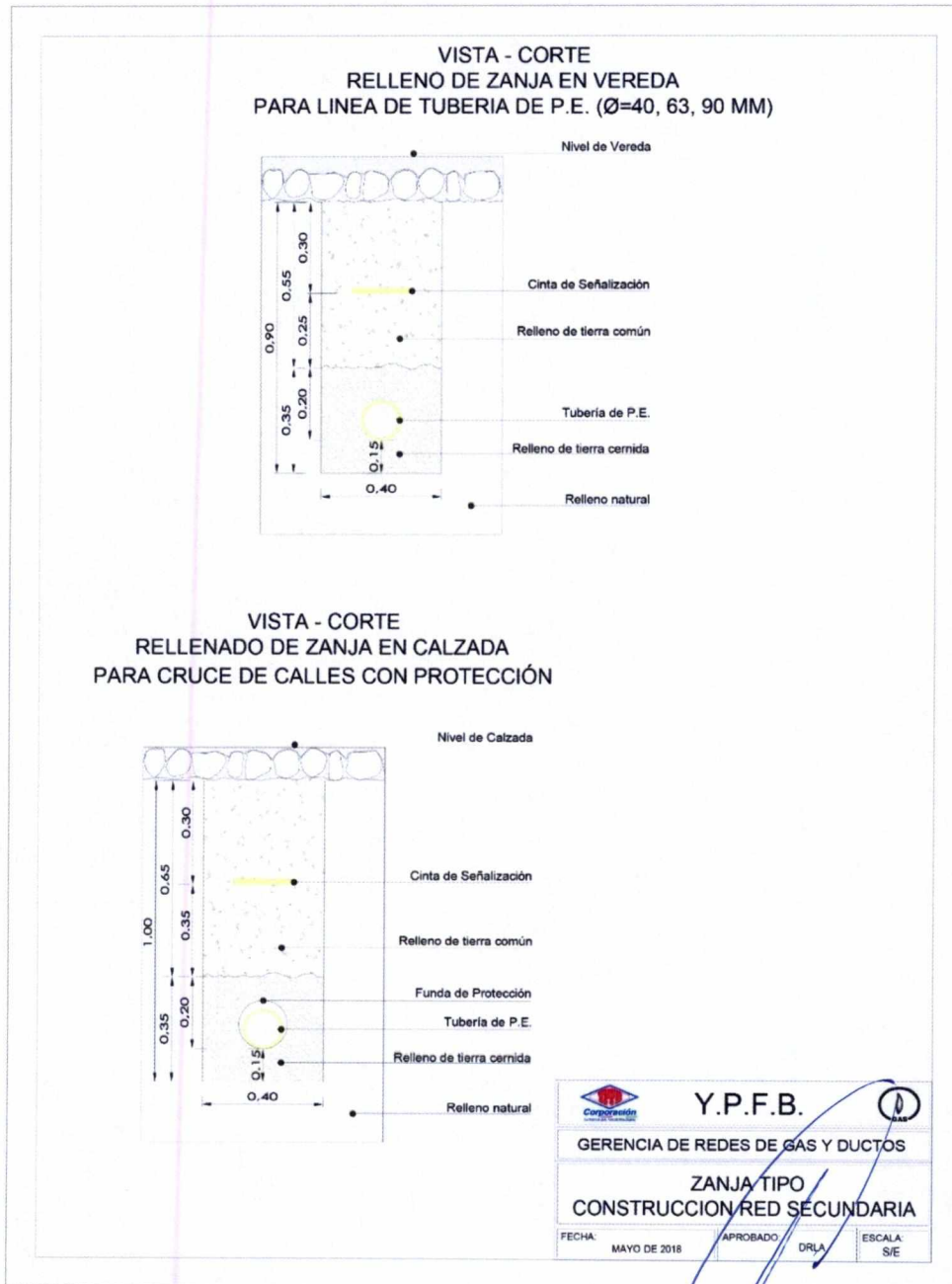


 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ – EL ALTO	Anexo 2
	GRAFICOS	Hoja: 5 de 15

FIGURA 3.1. ZANJA TIPO CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA



Elaborado por:  Ing. Jsmáel Rodrigo Caballero Rojas INGENIERO DE PROYECTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO GRGD – Y.P.F.B. Ingeniero de Proyectos	Revisado y Aprobado por:  Ing. Gabriel Rene Jiménez Mandoza JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO GRGD – Y.P.F.B. Jefe Unidad Distrital de Construcciones
--	---


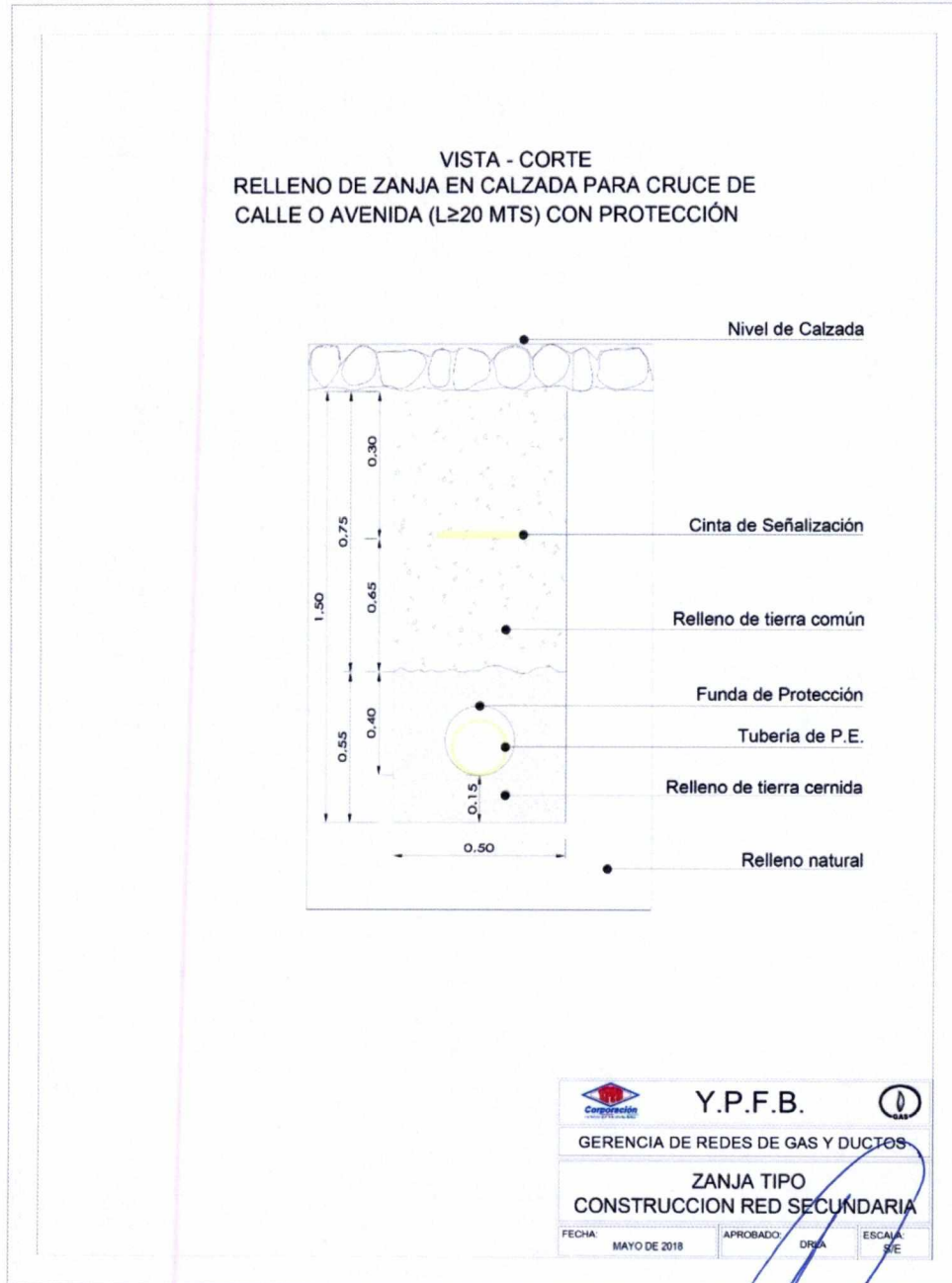


 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ – EL ALTO	Anexo 2
	GRAFICOS	Hoja: 6 de 15

FIGURA 3.3. ZANJA TIPO CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA



Elaborado por:  Ing. Ismael Rodrigo Caballero Rojas INGENIERO DE PROYECTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO GRGD – Y.P.F.B. Ingeniero de Proyectos	Revisado y Aprobado por:  Ing. Gabriel Rene Jiménez Mendoza JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO GRGD – Y.P.F.B. Jefe Unidad Distrital de Construcciones
--	---


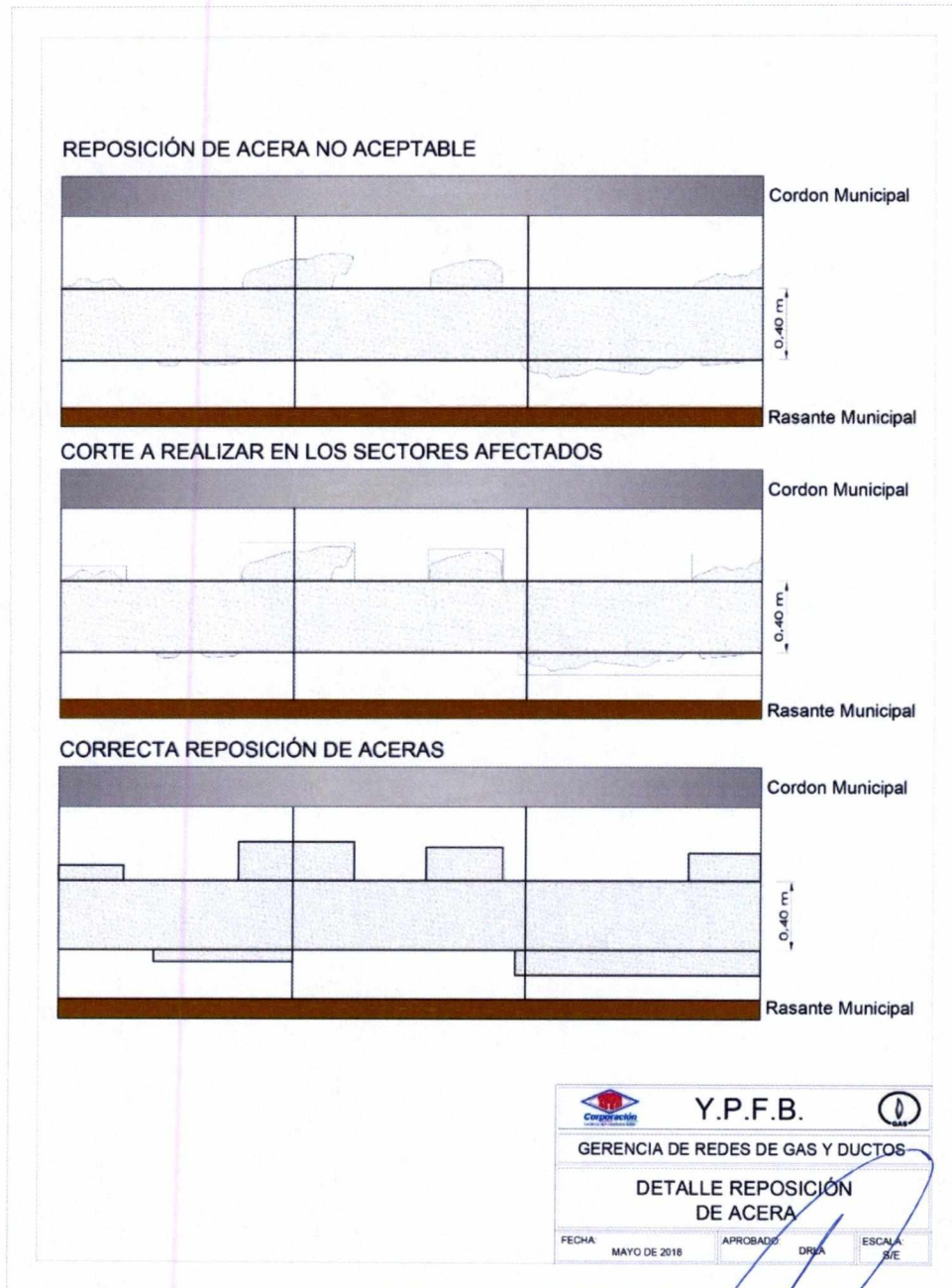


 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ – EL ALTO	Anexo 2
	GRAFICOS	Hoja: 7 de 15

FIGURA 4. REPOSICIÓN Y AFINADO DE ACERAS Y/O CUNETAS



Elaborado por:  Ing. Ismael Rodrigo Caballero Rojas INGENIERO DE PROYECTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO GRGD – Y.P.F.B. Ingeniero de Proyectos	Revisado y Aprobado por:  Ing. Gabriel Rene Jiménez Mendoza JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO GRGD – Y.P.F.B. Jefe Unidad Distrital de Construcciones
--	---


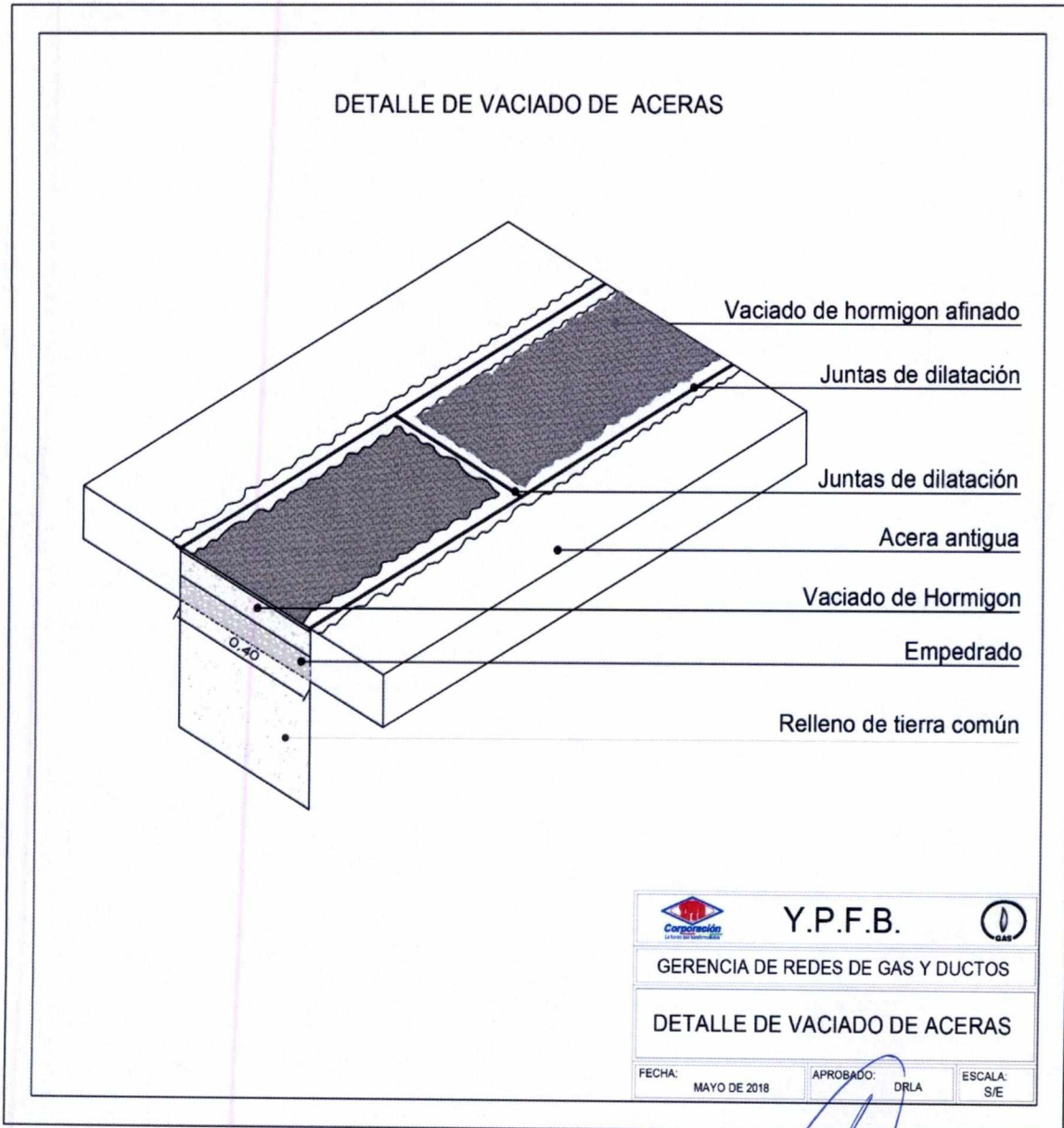


 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ – EL ALTO	Anexo 2
	GRAFICOS	Hoja: 8 de 15

FIGURA 4.1 DETALLE DE VACIADO DE ACERAS



Elaborado por:  Ing. Ismael Rodrigo Caballero Rojas INGENIERO DE PROYECTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO GRGD - Y.P.F.B. Ingeniero de Proyectos	Revisado y Aprobado por:  Ing. Gabriel Rene Jimenez Mendoza JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO GRGD - Y.P.F.B. Jefe Unidad Distrital de Construcciones
--	--


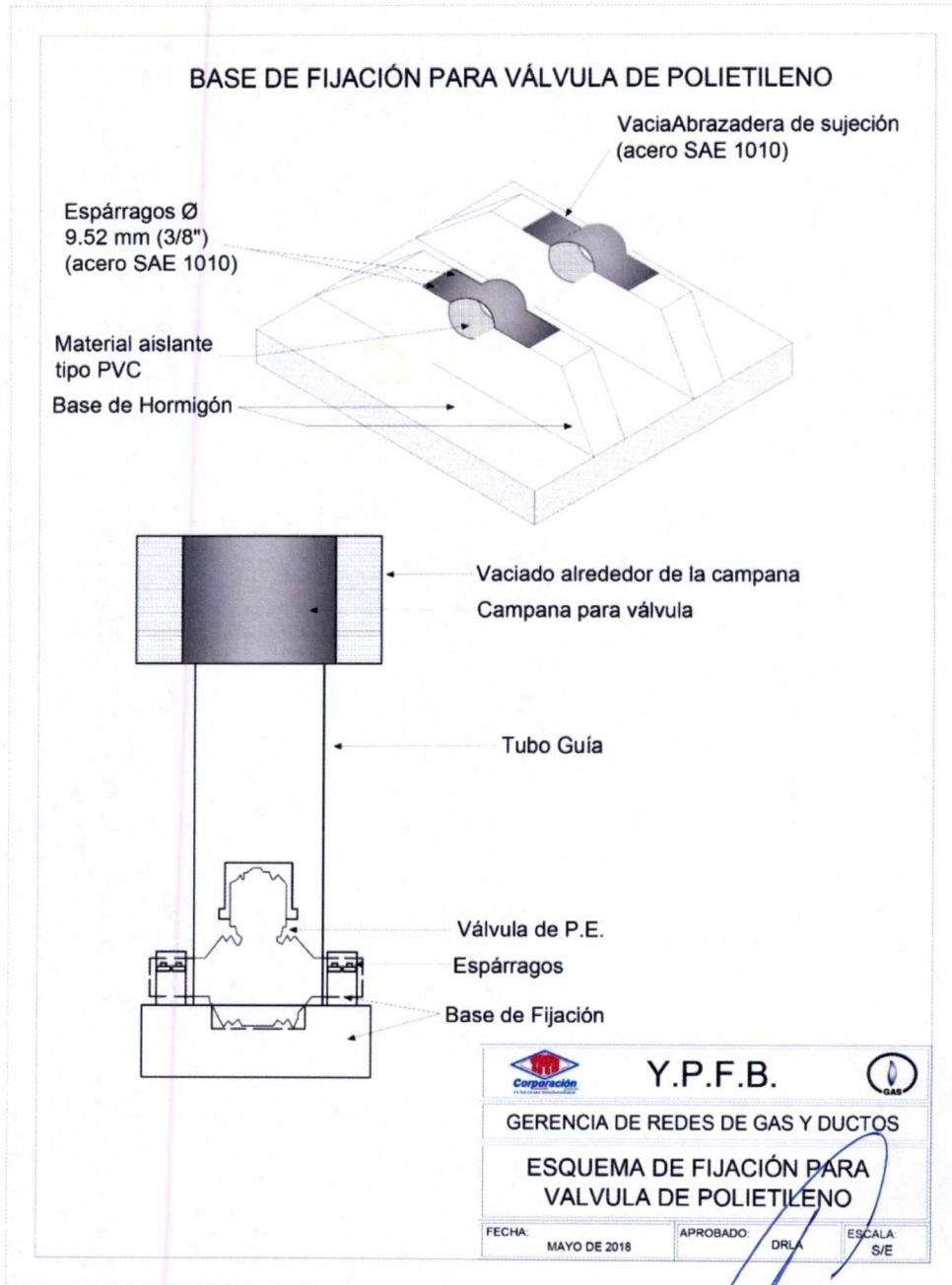

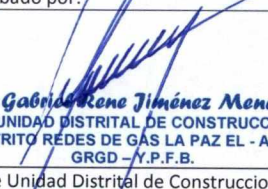
 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ – EL ALTO	Anexo 2
	GRAFICOS	Hoja: 9 de 15

FIGURA 5. ESQUEMA BASE DE FIJACIÓN PARA VÁLVULA DE P.E.



Elaborado por:  Ing. Ismael Rodrigo Caballero Rojas INGENIERO DE PROYECTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO GRGD - Y.P.F.B. Ingeniero de Proyectos	Revisado y Aprobado por:  Ing. Gabriel Rene Jiménez Mendoza JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO GRGD - Y.P.F.B. Jefe Unidad Distrital de Construcciones
--	---



La fuerza que transforma Bolivia

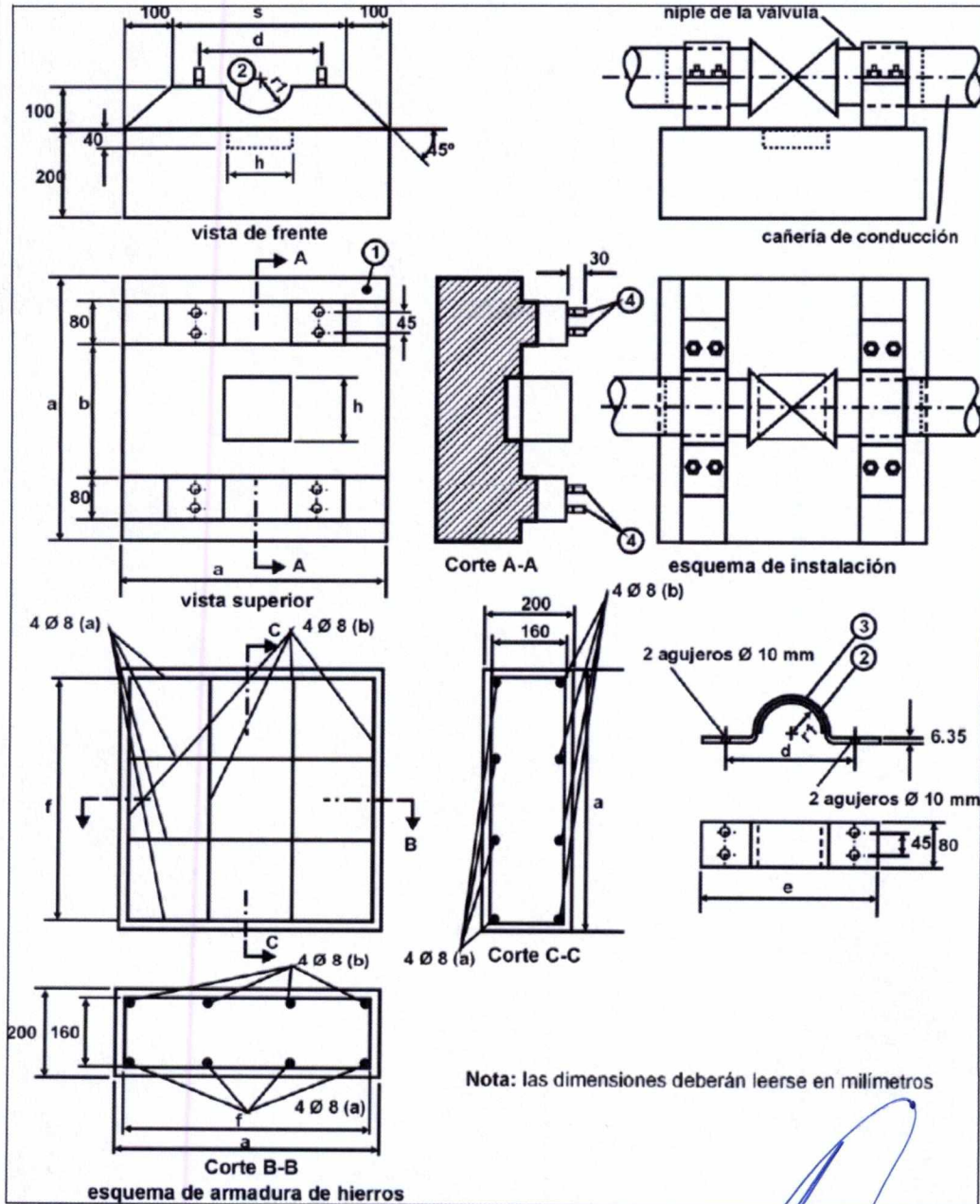
YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ – EL ALTO

Anexo 2

GRAFICOS

Hoja:
10 de 15

FIGURA 5.1 DETALLE DE LA BASE DE FIJACIÓN DE VÁLVULA DE P.E.



Elaborado por:


J. J. Rojas
Ing. Jsmadé Rodrigo Caballero Rojas
INGENIERO DE PROYECTOS
DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO
GRGD - Y.P.F.B.

Ingeniero de Proyectos

Revisado y Aprobado por:

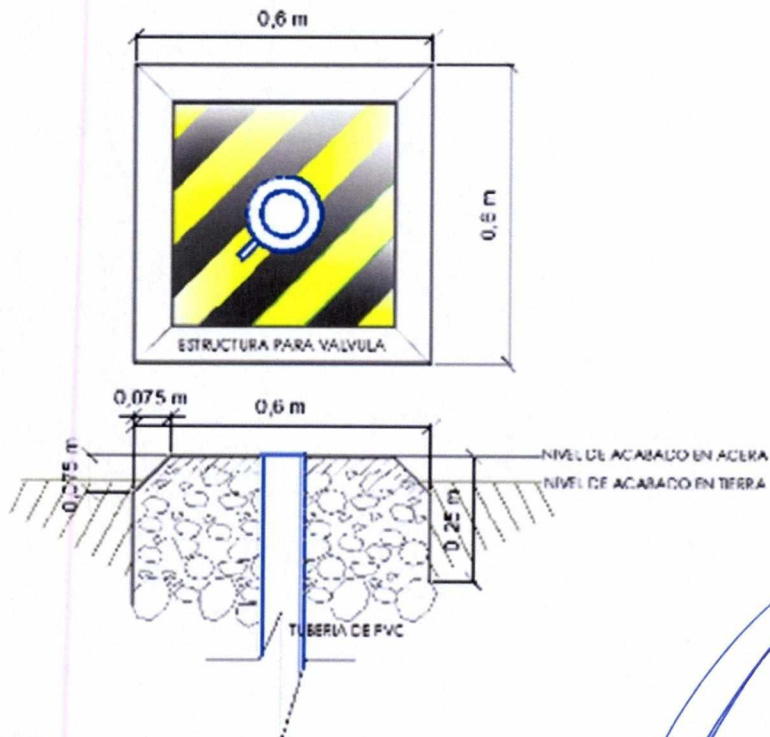
G. J. Jiménez Mendoza
Ing. Gabriel René Jiménez Mendoza
JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES
DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO
GRGD - Y.P.F.B.


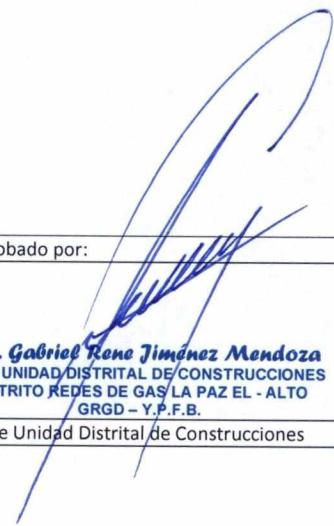
Jefe Unidad Distrital de Construcciones

 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ – EL ALTO	Anexo 2
	GRAFICOS	Hoja: 11 de 15

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

Dimensión Ø válvula mm.	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



Elaborado por:  Jng. Ismael Rodrigo Caballero Rojas INGENIERO DE PROYECTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO GRGD - Y.P.F.B. Ingeniero de Proyectos	Revisado y Aprobado por:  Jng. Gabriel Rene Jiménez Mendoza JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO GRGD - Y.P.F.B. Jefe Unidad Distrital de Construcciones
--	---


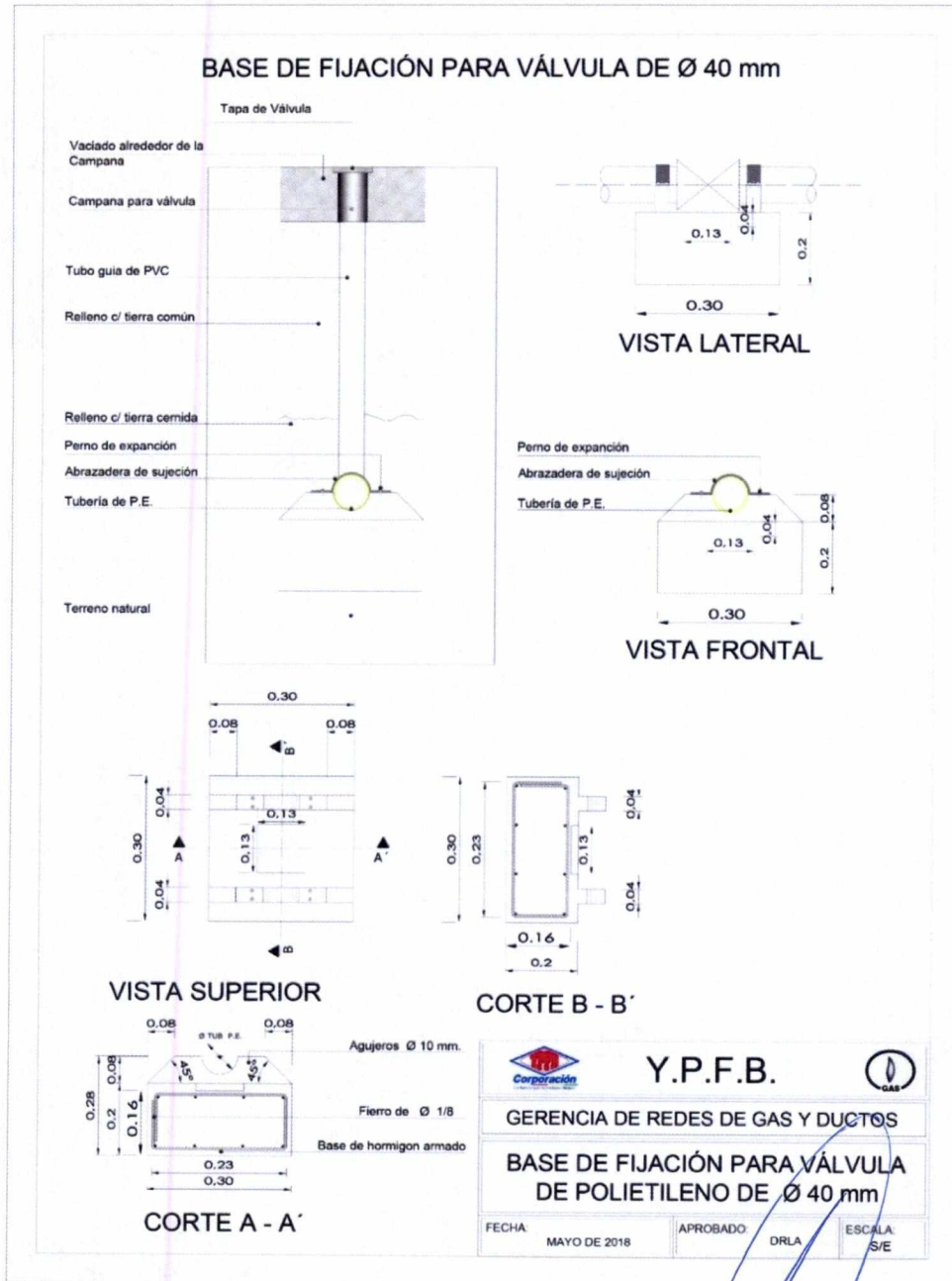
 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ – EL ALTO	Anexo 2
	GRAFICOS	Hoja: 12 de 15

FIGURA 5.2 DETALLE DE LA BASE DE FIJACIÓN DE VÁLVULA DE P.E. 40 MM





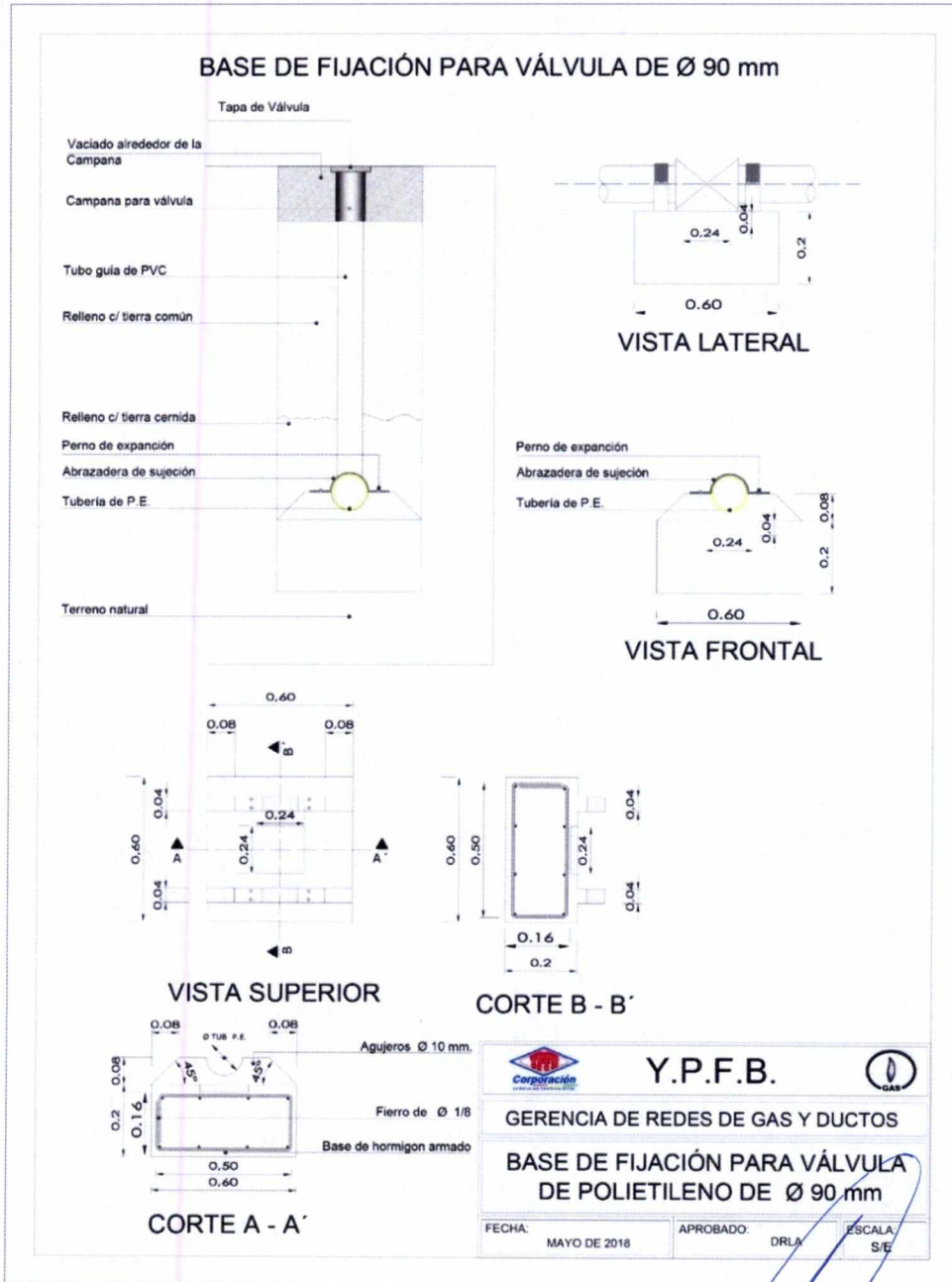
Elaborado por:  Ing. Jsmarol Rodrigo Caballero Rojas INGENIERO DE PROYECTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO GRGD - Y.P.F.B. Ingeniero de Proyectos	Revisado y Aprobado por:  Ing. Gabriel Rene Jimenez Mendoza JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO GRGD - Y.P.F.B. Jefe Unidad Distrital de Construcciones
---	---



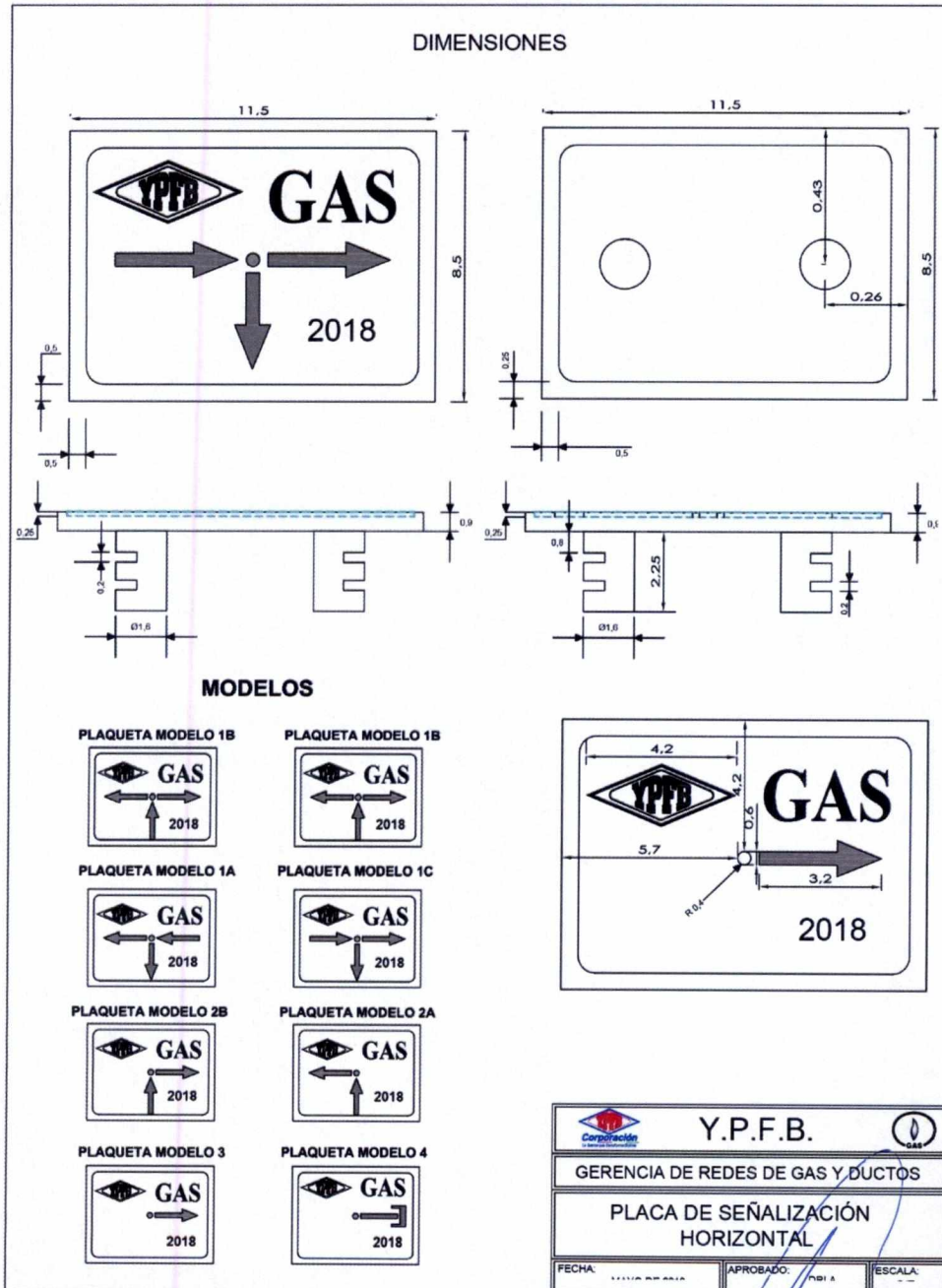
FIGURA 5.4 DETALLE DE LA BASE DE FIJACIÓN DE VÁLVULA DE P.E. 90 MM



Elaborado por: <div style="text-align: center;"> Jng. Jsmael Rodrigo Caballero Rojas INGENIERO DE PROYECTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO GRGD - Y.P.F.B. </div>	Revisado y Aprobado por: <div style="text-align: center;"> Jng. Gabriel Rene Jimenez Mendoza JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO GRGD - Y.P.F.B. </div>
Ingeniero de Proyectos	Jefe Unidad Distrital de Construcciones



FIGURA 6. ESQUEMA PLAQUETAS DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL



Elaborado por:


Jng. Ismael Rodrigo Caballero Rojas
INGENIERO DE PROYECTOS
DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO
GRGD - Y.P.F.B.

Ingeniero de Proyectos

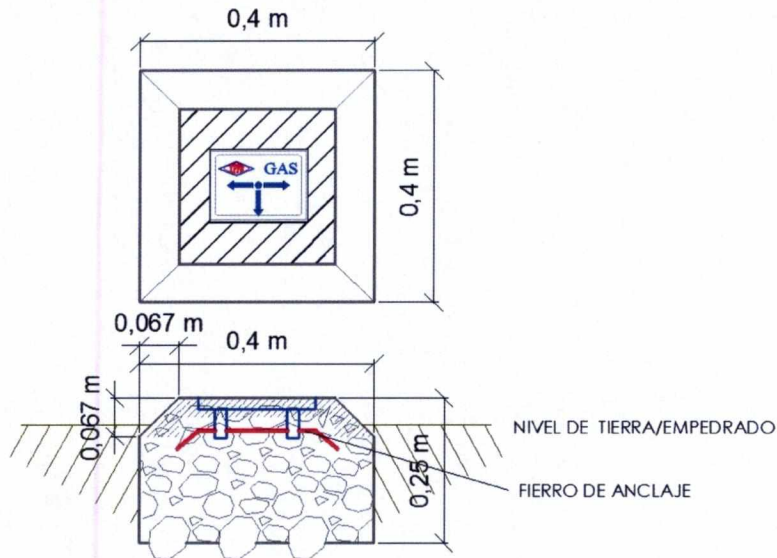
Revisado y Aprobado por:

Jng. Gabriel René Jiménez Mendoza
JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES
DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO
GRGD - Y.P.F.B.

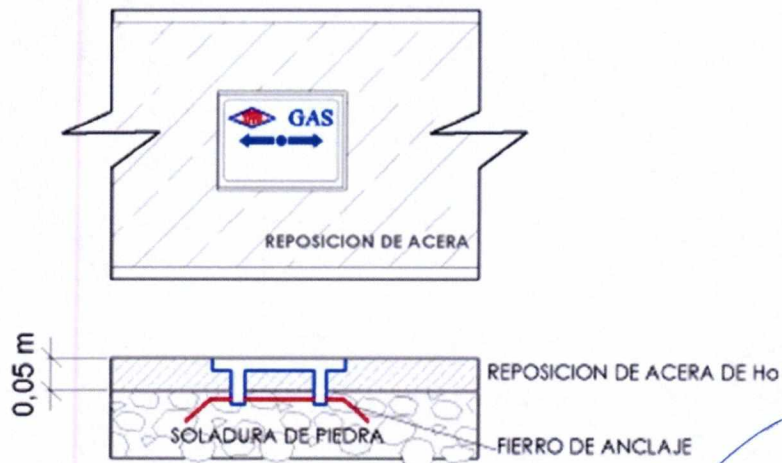
Jefe Unidad Distrital de Construcciones


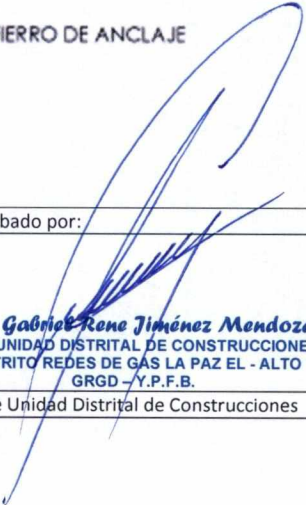
	<p align="center">YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ – EL ALTO</p>	<p>Anexo 2</p>
	<p>GRAFICOS</p>	<p>Hoja: 15 de 15</p>

LOSETAS DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN COBERTURAS DE EMPEDRADO.



LOSETAS DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN COBERTURAS DE HORMIGÓN.



<p>Elaborado por:</p> <p align="center">  Ing. Jsmal Rodrigo Caballero Rojas INGENIERO DE PROYECTOS DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ - EL ALTO GRGD - Y.P.F.B. Ingeniero de Proyectos </p>	<p>Revisado y Aprobado por:</p> <p align="center">  Ing. Gabriel Rene Jiménez Mendoza JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES DISTRITO REDES DE GAS LA PAZ EL - ALTO GRGD - Y.P.F.B. Jefe Unidad Distrital de Construcciones </p>
---	---